



“Plan de negocio para la creación de un servicio de atención médica integral a distancia para pacientes adultos mayores con enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 en Lima”

Tesis presentada en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Magíster en Gerencia de Servicios de Salud:

Roxana Collado Guerra

Alicia Nanci Huallpa Cuti

Natalí Juliana León Guerra

Delcio Rafael Miranda Soler

Ricardo Enrique Quispe De La Cruz

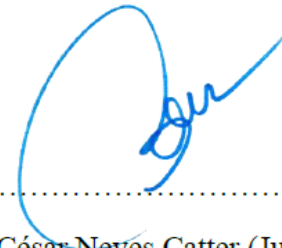
Programa de la Maestría en Gerencia de Servicios de la Salud

Lima, 30 de Setiembre de 2021

Esta tesis

Plan de negocio para la creación de un servicio de atención médica integral a distancia para pacientes adultos mayores con enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 en Lima

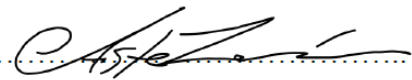
Ha sido aprobada.



.....
César Neves Catter (Jurado)



.....
Oswaldo Morales Tristán (Jurado)



.....
Christian Aste León (Asesor)

Universidad ESAN

2021

A mis padres por ser los principales promotores para lograr mis objetivos y forjar mis
deseos de superación.
Roxana Collado Guerra

A mis padres Roberto y Flora; por haberme forjado como la persona que soy en la
actualidad; muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que incluye este, me
formaron con reglas y algunas libertades motivándome siempre a alcanzar mis anhelos
personales y objetivos profesionales.
Alicia Nanci Huallpa Cuti

A Dios, mi madre y mi familia, por brindarme la oportunidad de crecer, por su
paciencia, consejos y amor. A mi compañero, amigo y esposo a la vez. Por siempre
estar apoyando mis proyectos. A mi hija Sofia por ser el motor de mi vida.
Natalí Juliana León Guerra

A mis hijas, mi esposa y mi familia que en conjunto son soporte e impulso en los
momentos más difíciles. A mis amigos que siempre me apoyaron y alentaron para
avanzar en el proyecto (Lino, Kike, Khristie, Mandy, Juanca, Milu y Bernardo). Y en
especial a Ricardo, mi compañero, que sin él nada de esto hubiera sido posible.
Delcio Rafael Miranda Soler

A mis padres Carmen Rosa y Ricardo, a mi abuelita Alejandrina y a mis hermanos
Víctor y Eduardo, por su apoyo continuo, su confianza y su amor.
Ricardo Enrique Quispe De La Cruz

ÍNDICE

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	36
1.1. Planteamiento del problema	41
1.2. Objetivos	44
1.2.1. <i>Objetivo general</i>	44
1.2.2. <i>Objetivos específicos</i>	44
1.3. Justificación.....	45
1.4. Alcance.....	46
1.5. Contribución.....	47
1.5.1. <i>Para la sociedad</i>	47
1.5.2. <i>Para el conocimiento en management</i>	47
1.5.3. <i>Para el negocio de salud</i>	48
CAPÍTULO II. MARCO CONTEXTUAL DEL ADULTO MAYOR EN EL PERÚ	49
2.1. Envejecimiento poblacional.....	49
2.2. Hogares con algún miembro adulto mayor	50
2.3. Mercado asegurador peruano	50
2.4. Competidores y servicios sustitutos	52
2.5. Población adulto mayor y seguros de salud	53
2.6. Problemas de salud crónicos en el adulto mayor	55
2.7. Hipertensión arterial en el adulto mayor	56
2.8. Diabetes mellitus en el adulto mayor	57
2.9. Sobrepeso y obesidad en el adulto mayor	58
2.10. Déficit calórico en el adulto mayor	58
CAPÍTULO III. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	60
3.1. Objetivos	60
3.1.1. <i>Objetivo general</i>	60
3.1.2. <i>Objetivos específicos</i>	60
3.2. Mercado potencial.....	61
3.3. Instrumentos y métodos	63
3.3.1. <i>Investigación cualitativa</i>	64
3.3.2. <i>Investigación cuantitativa</i>	74
3.4. Conclusiones	81
CAPÍTULO IV. IDEA DE NEGOCIO (MODELO CANVAS)	82
4.1. Propuesta de valor	82
4.1.1. <i>Para los pacientes adultos mayores</i>	82
4.1.2. <i>Para las compañías de seguros</i>	82

4.2. Segmento de mercado	83
4.3. Canales y relación con los clientes	83
4.3.1. <i>Canales</i>	83
4.3.2. <i>Relación con los clientes</i>	84
4.4. Recursos, procesos y socios clave.....	84
4.4.1. <i>Recursos clave</i>	85
4.4.2. <i>Procesos clave</i>	87
4.4.3. <i>Socios clave</i>	88
4.5. Fuentes de ingresos y costos	88
4.5.1. <i>Fuente de ingresos</i>	88
4.5.2. <i>Estructura de costos</i>	89
4.6. Cuadro resumen	90
CAPÍTULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	91
5.1. Objetivos.....	91
5.2. Análisis externo estratégico	91
5.2.1. <i>Macroentorno</i>	91
5.2.2. <i>Microentorno</i>	97
5.3. Análisis de stakeholders.....	100
5.4. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)	103
5.5. Formulación de la estrategia	104
5.5.1. <i>Misión</i>	104
5.5.2. <i>Visión</i>	105
5.5.3. <i>Valores de la organización</i>	105
5.5.4. <i>Propósito de la organización</i>	106
5.5.5. <i>Objetivos estratégicos</i>	106
5.5.6. <i>Definición de la estrategia</i>	107
5.6. Conclusiones	110
CAPÍTULO VI. PLAN DE MARKETING	111
6.1. Objetivos	111
6.1.1. <i>Objetivo general</i>	111
6.1.2. <i>Objetivos específicos</i>	111
6.2. Estrategia de marca	112
6.3. Estrategia de segmentación.....	113
6.4. Estrategia de posicionamiento	115
6.5. Marketing mix.....	116
6.5.1. <i>Producto/Servicio</i>	116

6.5.2. Precio.....	121
6.5.3. Promoción.....	122
6.5.4. Plaza	125
6.5.5. Personas.....	126
6.5.6. Procesos.....	127
6.5.7. Evidencia física.....	129
6.6. Estrategia de fidelización.....	130
6.7. Presupuesto del plan de marketing.....	131
6.8. Conclusiones	132
CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES Y T.I.	133
7.1. Objetivos	133
7.1.1. <i>Objetivo general</i>	133
7.1.2. <i>Objetivos específicos</i>	133
7.2. Actividades para poder iniciar operaciones	133
7.2.1. <i>Constitución de la empresa</i>	134
7.3. Cadena de valor.....	136
7.4. Principales procesos.....	142
7.4.1. <i>Proceso de atención</i>	142
7.4.2. <i>Proceso de monitoreo continuo de parámetros biométricos por medio de dispositivos médicos wearables</i>	146
7.4.3. <i>Proceso de atención de urgencias y emergencias</i>	147
7.4.4. <i>Proceso de evaluación de satisfacción del usuario y calidad del servicio</i> 148	
7.5. Gestión de riesgos operativos	149
7.6. Resumen de costos del plan de operaciones	152
7.7. Conclusiones	153
CAPÍTULO VIII. PLAN DE RECURSOS HUMANOS	154
8.1. Objetivos	154
8.1.1. <i>Objetivo general</i>	154
8.1.2. <i>Objetivos específicos</i>	154
8.2. Estructura organizacional.....	155
8.2.1. <i>Gerente General</i>	156
8.2.2. <i>Director Médico</i>	156
8.2.3. <i>Asistente de T.I.</i>	156
8.2.4. <i>Ejecutivo de atención al cliente</i>	157
8.2.5. <i>Ejecutivo comercial</i>	157
8.2.6. <i>Coordinador de atención médica</i>	157

8.2.7. <i>Médico asistencial</i>	158
8.2.8. <i>Nutricionista</i>	158
8.2.9. <i>Psicólogo</i>	158
8.2.10. <i>Terapeuta físico</i>	159
8.2.11. <i>Enfermero</i>	159
8.3. Estrategia de recursos humanos	160
8.3.1. <i>Reclutamiento y selección</i>	160
8.3.2. <i>Manual de organización y funciones (MOF)</i>	161
8.3.3. <i>Capacitación</i>	173
8.3.4. <i>Gestión del desempeño</i>	173
8.3.5. <i>Estrategia de retención</i>	174
8.3.6. <i>Política salarial</i>	175
8.4. Seguridad y salud en el trabajo (SST).....	176
8.5. Resumen de costos del plan de recursos humanos.....	177
8.6. Conclusiones	177
CAPÍTULO IX. PLAN FINANCIERO	178
9.1. Objetivos	178
9.1.1. <i>Objetivo general</i>	178
9.1.2. <i>Objetivos específicos</i>	178
9.2. Supuestos del plan financiero	178
9.3. Estimación de la demanda.....	179
9.4. Estimación de costos.....	181
9.4.1. <i>Inversión inicial (Etapa preoperativa)</i>	181
9.4.2. <i>Costos operativos</i>	184
9.4.3. <i>Gastos de Marketing/Ventas</i>	186
9.4.4. <i>Gastos administrativos</i>	187
9.5. Tasa de descuento	190
9.6. Proyección de estado de resultados.....	191
9.7. Proyección del flujo de caja económico	193
9.8. Estimación del punto de equilibrio	195
9.9. Análisis de sensibilidad.....	195
9.10. Conclusiones	196
CONCLUSIONES	198
RECOMENDACIONES	200
REFERENCIAS.....	201
ANEXOS	206

ANEXO A. CUESTIONARIO PARA ENTREVISTAS A PROFUNDIDAD A TOMADORES DE DECISIÓN DE COMPAÑÍAS DE SEGUROS	206
ANEXO B. FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO	207
ANEXO C. ENCUESTA PARA ADULTOS MAYORES ASEGURADOS A COMPAÑÍAS DE SEGUROS	208
ANEXO D. NET PROMOTER SCORE	210
ANEXO E. INDICADORES DE GESTIÓN.....	211
ANEXO F. PROTOCOLO DE ATENCIÓN MÉDICA	212
ANEXO G. PROTOCOLO DE ATENCIÓN NUTRICIONAL, PSICOLÓGICA Y DE TERAPIA FÍSICA.....	215
ANEXO H. PROTOCOLO DE ATENCIÓN DE ENFERMERÍA.	223
ANEXO I. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	225
ANEXO J. CUADRO DE AMORTIZACIÓN DE DEUDA.....	226
ANEXO K. CRONOGRAMA DE DEPRECIACIÓN	227

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1. Afiliados por IAFAS.....	51
Tabla 2.2. Población adulto mayor afiliada a un seguro privado en Lima Metropolitana	55
Tabla 3.1. Población adulto mayor afiliada a un seguro privado en Lima Metropolitana	61
Tabla 3.2. Distribución de pacientes adultos mayores de 60 años asegurados a compañías de seguros.	62
Tabla 3.3. Demanda potencial de pacientes adultos mayores con hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares por compañía de seguros..	62
Tabla 3.4. Demanda real de pacientes adultos mayores con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 por compañía de seguros.....	63
Tabla 3.5. Ficha técnica de encuesta a adultos mayores	75
Tabla 3.6. Criterios de inclusión para la encuesta a adultos mayores.....	75
Tabla 5.1. Matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFE)	104
Tabla 6.1. Especificaciones técnicas del dispositivo multiparámetro.....	118
Tabla 6.2. Especificaciones técnicas del dispositivo de monitoreo cardiaco.....	119
Tabla 6.3. Propuesta de rangos de costo paciente mes para pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2.....	121
Tabla 6.4. Margen de ganancia por diagnósticos (en S/).....	122
Tabla 6.5. Presupuesto preoperativo del plan de marketing	131
Tabla 6.6. Presupuesto operativo del plan de marketing	131
Tabla 7.1. Probabilidad de que el riesgo se materialice.....	150
Tabla 7.2. Impacto en el negocio	150
Tabla 7.3. Matriz de riesgo operativo (Probabilidad vs impacto).....	150
Tabla 7.4. Plan de gestión de riesgos operativos.	151
Tabla 7.5. Costos preoperativos asociados al plan de operaciones.....	152
Tabla 7.6. Licencias de plataformas tecnológicas.....	152
Tabla 7.7. Inversión por <i>wearables</i>	153
Tabla 8.1. MOF del gerente general de la organización	162
Tabla 8.2. MOF del director médico de la organización	163
Tabla 8.3. MOF del asistente de T.I. de la organización	164
Tabla 8.4. MOF del ejecutivo de atención al cliente de la organización	165
Tabla 8.5. MOF del ejecutivo comercial de la organización	166

Tabla 8.6. MOF del coordinador de la atención médica de la organización.....	167
Tabla 8.7. MOF del médico asistencial de la organización	168
Tabla 8.8. MOF del nutricionista de la organización.....	169
Tabla 8.9. MOF del psicólogo de la organización	170
Tabla 8.10. MOF del terapeuta físico de la organización	171
Tabla 8.11. MOF del enfermero de la organización	172
Tabla 8.12. Bonos por cumplimiento.....	174
Tabla 8.13. Sueldo bruto mensual de personal de dirección y administrativo.....	175
Tabla 8.14. Sueldo bruto mensual de personal médico, nutricionista y psicólogo ...	175
Tabla 8.15. Pago por atención de personal de enfermería y terapia física.....	175
Tabla 8.16. Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783)	176
Tabla 8.17. Costos asociados al plan de recursos humanos (Preoperativo).....	177
Tabla 8.18. Costos asociados al plan de recursos humanos.....	177
Tabla 9.1. Población adulto mayor afiliada a un seguro privado en Lima Metropolitana	179
Tabla 9.2. Demanda potencial de pacientes adultos mayores con hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares por compañía de seguros.	180
Tabla 9.3. Demanda real de pacientes adultos mayores con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 por compañía de seguros.....	180
Tabla 9.4. Demanda efectiva anual del servicio propuesto	181
Tabla 9.5. Gastos preoperativos.....	182
Tabla 9.6. Gastos preoperativos de marketing	182
Tabla 9.7. Gastos preoperativos de recursos humanos	183
Tabla 9.8. Mobiliario	183
Tabla 9.9. Inversión por adquisición de <i>wearables</i>	184
Tabla 9.10. Propuesta de costo paciente mes para pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2	185
Tabla 9.11. Costo anual de medicamentos y laboratorio por tipo de paciente	185
Tabla 9.12. Salarios de personal asistencial a tiempo completo	185
Tabla 9.13. Salario por sesión realizada por personal asistencial a tiempo parcial ...	186
Tabla 9.14. Licencias de soluciones tecnológicas.....	186
Tabla 9.15. Gastos de marketing/ventas	187
Tabla 9.16. Sueldos de personal administrativo	187
Tabla 9.17. Gasto de recursos humanos.....	188
Tabla 9.18. Alquiler de local.....	188
Tabla 9.19. Servicios contratados por la organización	189
Tabla 9.20. Servicios básicos.....	189

Tabla 9.21. Utilería	190
Tabla 9.22. Cálculo del WACC	191
Tabla 9.22. Estado de resultados de la organización	192
Tabla 9.24. Flujo de caja económico	194
Tabla 9.25. Cálculo del VAN (en S/) y TIR	195
Tabla 9.27. Análisis de sensibilidad I	196
Tabla 9.28. Análisis de sensibilidad II	196

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Total de atendidos por consulta ambulatoria periodo febrero-julio 2020 (en miles).....	43
Figura 2.1. Pirámide poblacional comparativa entre los años 1950 y 2020	49
Figura 2.2. Proporción de hogares con algún miembro adulto según área de residencia.	50
Figura 2.3. Población adulto mayor con afiliación a seguro de salud, según área de residencia	54
Figura 2.4. Población adulta mayor por tipo de seguro de salud.....	54
Figura 2.5. Población adulto mayor con algún problema de salud crónico según sexo y área geográfica	56
Figura 2.6. Población adulto mayor con diagnóstico de hipertensión arterial, según sexo y área de residencia.....	57
Figura 2.7. Población adulto mayor con diagnóstico de diabetes mellitus, según área de residencia y grupo etario	57
Figura 2.8. Población adulto mayor con diagnóstico de sobrepeso y obesidad, según área de residencia y sexo.....	58
Figura 2.9. Hogares con adultos mayores que presentan déficit calórico, por área de residencia	59
Figura 3.1. Rango etario de encuestados.....	77
Figura 3.2. Tipo de seguro	77
Figura 3.3. Diagnósticos que presentan los adultos mayores encuestados	78
Figura 3.4. Relevancia del servicio propuesto para los adultos mayores asegurados..	78
Figura 3.5. Interés de los adultos mayores encuestados en afiliarse al servicio propuesto.....	79
Figura 3.6. Servicios más valorados por adultos mayores encuestados.....	80
Figura 3.7. Opinión sobre el uso de dispositivos médicos <i>wearables</i>	80
Figura 4.1. Modelo de negocio CANVAS	90
Figura 5.1. Modelo de atención para el adulto mayor.	109
Figura 6.1. Logo propuesto de la organización.....	113
Figura 6.1. Dispositivo multiparámetro	118
Figura 6.2. Dispositivo de monitoreo cardiaco	120
Figura 6.4. Proceso de cierre de contrato con la compañía de seguros.....	128
Figura 6.4. Proceso de captación de afiliados	129
Figura 7.1. Localización geográfica de oficina de la organización.	134

Figura 7.2. Cadena de valor de la organización.....	136
Figura 7.3. Diagrama del proceso de atención médica	143
Figura 7.4. Diagrama del proceso de atención nutricional, psicológica y de terapia física.....	144
7.5. Diagrama del proceso de atención de enfermería.....	145
Figura 7.6. Diagrama del proceso de telemonitoreo con <i>wearables</i>	147
Figura 7.7. Diagrama del proceso de atención de urgencias/emergencias.....	148
Figura 7.8. Diagrama del proceso de evaluación de satisfacción de usuario.....	149
Figura 8.1. Organigrama.....	155
Figura 9.1. Fórmula para el cálculo del WACC	190

ROXANA COLLADO GUERRA

Médico-Cirujano egresada de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier-Sucre Bolivia con reconocimiento de la SUNEDU, con experiencia en el área asistencial del sector salud tanto en el Ministerio de Salud como en el Seguro Social del Perú, con habilidades de comunicación interpersonal, planificación y organización, proactividad, buena relación médico-paciente, capacidad de trabajo en equipo, conocimientos en el área administrativa, adquiridos por las experiencias laborales.

Especialista en Psiquiatría, Post Grado por la Universidad Nacional Federico Villarreal, con sede en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins. Miembro de la Asociación de Psiquiatría del Perú. Especialista en Terapia Conductual Cognitivo. Como Médico Psiquiatra tengo conocimiento y preparación para el abordaje de manera integral de las necesidades de las personas que sufren problemas de salud mental, con capacidad para elaborar programas de orientación sobre el manejo de pacientes con problemas psiquiátricos, con experiencia en el Modelo de Atención de Salud Mental Comunitaria que representa la estrategia más viable para reducir y superara la enorme brecha de tratamiento actualmente existente en nuestro país.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Centro de Salud Mental Comunitario 12 de Noviembre del Ministerio de Salud	2017 – Actualidad
Cargo de Jefatura y de Asistente en el Servicio de Prevención y control de problemas y trastornos del adulto y Adulto mayor y en el Servicio de prevención y control de Adicciones.	
Hospital Regional Virgen de Fátima-Chachapoyas	2017
Médico Asistente en la especialidad de Psiquiatría en el área de Consulta Externa Hospitalización y Emergencia.	
Instituto de Gestión de Servicios de Salud (IGSS).	2015-2016
Médico Psiquiatra en las Jornadas de Atenciones Especializadas Clínicas y Quirúrgicas	
Hospital Edgardo Rebagliati Martins-Essalud	2012-2015
Médico Residente en la especialidad de Psiquiatría	

ALICIA NANCI HUALLPA CUTI

Enfermera graduada y colegiada, con estudios de Post Grado en la Universidad Científica del Sur y ESAN, con una sólida formación en el campo científico, procedimental y humanístico en el cuidado de la persona. Con experiencia en el desarrollo profesional de Salud Ocupacional (más de 10 años de experiencia en Unidades Mineras). Maestría en Seguridad y Salud en el Trabajo, Gerencia en Servicios de Salud, certificación internacional del BLS, PHTLS, Audiometría, idioma inglés, italiano e informática a nivel avanzado.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

OMNIA MÉDICA SAC

Es una empresa del Grupo Vital que cuenta con más de 20 años de experiencia, brindando diversos servicios médicos pre-hospitalarios y ocupacionales dirigidos a clientes corporativos. Dentro de sus servicios esta la administración de Unidades Médicas donde Omnia Medica analiza las necesidades de nuestros clientes e implementa en sus instalaciones un servicio de gestión integral de salud del más alto nivel profesional, que puede involucrar, de ser necesario, todas las áreas de la salud empresarial (medicina asistencial y de emergencia, salud ocupacional, suministro y gestión de medicinas e insumos, ambulancias, equipamiento, etc.)

Omnia Médica pone a disposición de cualquier empresa la experiencia de más de 22 años brindando servicios médicos a las principales compañías mineras del país, con altos estándares de desempeño.

Jefe de Salud

Febrero 2015 – Actualidad

Liderar al Equipo de Salud e Higiene Ocupacional de Omnia Medica asignado a realizar labores en la Unidad Minera Toromocho, respetando las Normas y procedimientos de Minera Chinalco Perú. Reporto a la Jefatura de Salud Ocupacional de Minera Chinalco Perú y a nuestra Sub-Gerencia de Zonas Remotas del Grupo Vital.

- Logré Obtener el Registro de Establecimiento de Salud ante la DIRESA JUNIN, así como la obtención de los permisos de Funcionamiento frente a la Municipalidad de Morococha – Provincia de Yauli.

- Logré los indicadores más altos en el histórico en relación al desempeño de Omnia Médica en Toromocho frente a nuestro Cliente Minera Chinalco Perú, razón por la cual se ganó la licitación (contrato) hasta el año 2022 como proveedor de los Servicios de Salud e Higiene Ocupacional.

Document Controller

Febrero 2014 – Febrero

2015

Liderar la organización y revisión de todos los documentos del Área de Salud e Higiene de Minera Chinalco Perú. Reporte directamente a la Superintendencia de Salud de MCP.

- Logré organizar los documentos internos, información financiera, planos, del Área de Salud e Higiene den la Unidad Toromocho.
- Logré controlar los flujos de información tanto internos como externos y que estos funcionen.
- Logré asegurar que los documentos del sistema de gestión de calidad del Área de Salud e Higiene para las diversos procesos de auditoria de Minera Chinalco Perú ante Organizaciones Estatales y privadas para obtener diversas certificaciones Nacionales e Internacionales.
- Logré asegurar el Control de Procesos a través de un buen flujo documental.

JACOBS PERÚ

Es una Empresa Transnacional especializada en brindar servicios de ingeniería y EPCM para el sector Minero/Metalúrgico y Petróleo & Gas en proyectos de clase mundial en las disciplinas de Procesos, Tuberías, Mecánica y Civil/Estructural.

Coordinador de Salud

Agosto 2012 – Enero 2014

Coordinar actividades propias de Salud en temas de Promoción, prevención y control de Salud dentro de JACOBS PERÚ asegurando el cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Mantener y vigilar la calidad de atención médica del Proveedor de Salud de Jacobs Perú (San Pablo), a través de actividades de gestión técnico administrativas, coordinando y supervisando todo el proceso de consulta externa de especialidades, proponiendo y

aplicando propuestas de mejora para el servicio, asegurando que éste se otorgue con la mejor calidad y oportunidad posibles de acuerdo con su nivel de atención.

Elaborar y mantener actualizado el Manual de Organización y Procedimientos del servicio, así como establecer protocolos de atención y reglamentaciones internas.

Elaborar y operar el Programa de trabajo para la prestación del Servicio de Salud, con base a normas y reglamentos en operación.

- Se brindó supervisión a los servicios médicos de diversos sitios de la empresa, evaluar el desempeño del personal de servicios médicos y dar seguimiento al cumplimiento de los programas de trabajo.
- Se evaluó la necesidad de medicamentos, equipo y material para los servicios médicos y se elaboró el plan anual de compras así como el Plan de Mantenimiento Preventivo y correctivo de Equipos Médicos.
- Se planifico, se realizó y coordinó actividades de capacitación para el personal de Salud.
- Se superviso y realizo el seguimiento Médico de los trabajadores que registraron algún Accidentes Laborales

CLÍNICA INTERNACIONAL

Clínica Internacional es una red de Clínicas y Centros médicos a nivel nacional, con la tecnología más moderna y el Staff médico más comprometido con la salud de los pacientes y la de su familia. Dentro de los Servicios de Clínica Internacional se encuentra “Las Unidades Médicas Empresariales (UMEs)”, servicio que se encarga de administrar los servicios de salud distribuidos a nivel nacional, estos servicios tienen un alcance acorde a cada cliente: asistencial, ocupacional o mixto. El enfoque primordial es la prevención, así como la primera respuesta de urgencias y emergencias *inhouse*, atenciones ambulatorias de baja complejidad y gestión de seguridad y salud ocupacional, velando por la salud de sus colaboradores, disminuyendo el ausentismo laboral y su impacto.

Coordinador de Enfermería

Octubre 2011 – Julio 2012

Planificar y coordinar las actividades asistenciales y administrativas de Enfermería dentro del Servicio de salud Ocupacional y Asistencial en la UME – Antapaccay.

- Logré establecer programas de cuidados y tratamientos de pacientes.

- Se organizó y controlar el uso y suministro de materiales y medicamentos e insumos de su área.
- Logré dirigir y coordinar los cuidados de Enfermería, así como de gestionar los Recursos Humanos y Materiales, 24 horas todos los días del año, de acuerdo con la Misión y Visión de Clínica Internacional en la UME – Antapaccay.
- Logré liderar el Trabajo en Equipo de todos los miembros del equipo de Salud.

PLAN VITAL SAC

Plan Vital es una empresa del Grupo Vital que cuenta con más de 20 años de experiencia, brindando diversos servicios médicos pre-hospitalarios y ocupacionales dirigidos a clientes corporativos.

Coordinador de Enfermería

Julio 2009 – Septiembre 2011

Planificar y coordinar las actividades asistenciales y administrativas de Enfermería dentro del Servicio de salud Ocupacional y Asistencial en la UME – Antapaccay.

- Logré establecer normas y manuales de procedimientos acordes a la atención de los pacientes y velar por el cumplimiento del proceso dentro de la UME Antapaccay.
- Logré mantener actualizado los protocolos, guías de manejo y procesos de enfermería.
- Logré realizar el plan desarrollo de su unidad y presentar evaluaciones mensuales ante el comité de planeación.
- Supervisar periódicamente planes de cuidado.
- Logré elaborar y establecer un procedimiento continuo y consistente de evaluación de la atención de enfermería que permita conocer e identificar el impacto en la comunidad atendida y beneficiada.
- Se logró coordinar con los organismos y/o entidades de capacitación, actividades de actualización dirigidas al personal de salud.
- Se logró adoptar las medidas que sobre los servicios de enfermería provengan del nivel central para dar a conocer el plan de atención básica de salud a los trabajadores de la UME Antapaccay.
- Se organizó y controlar el uso y suministro de materiales y medicamentos e insumos de la UME Antapaccay.

- Logré dirigir y coordinar los cuidados de Enfermería, así como de gestionar los Recursos Humanos y Materiales, 24 horas todos los días del año, de acuerdo con la Misión y Visión de Clínica Internacional en la UME – Antapaccay.
- Logré liderar el Trabajo en Equipo de todos los miembros del equipo de Salud.

FORMACIÓN PROFESIONAL

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS	2018 – 2021
Maestría en Gerencia en Servicios de Salud	
UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI	2020
Diplomado en Auditoría en Salud	
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR	2017-2018
Maestría en Salud y en el Trabajo	
ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS	2017
Diplomado en Formalización y Categorización de Instituciones de Servicio de Salud	
PRO AVANCE	2012
Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión	
UNIVERSIDAD SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA	2009 -2010
Segunda Especialidad en Centro Quirúrgico	
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA	2009 -2010
Segunda Especialidad en Emergencias y Desastres	
UNIVERSIDAD SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA	2002 -2006
Licenciada en Enfermería	

OTROS ESTUDIOS

- NAEMT: National Association of Emergency Medical Technicians, Certificación Bleeding Control for the Injured, 2019.

- NAEMT: National Association of Emergency Medical Technicians, Certificación Pre Hospital Trauma Life Support, 2019
- ESAN: Graduate School of Business, Certificación en el Seminario de Herramientas Modernas para Elaborar Normas y Gestión Estratégica en el Sector Salud, 2018.
- BLS: American Heart Association, Certificación como Proveedor 2018.
- ISEM: Instituto de Seguridad Minera, Certificación en el DS 023-2017- EM Modificatoria del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, 2017.
- NAEMT: National Association of Emergency Medical Technicians, Certificación Bleeding Control for the Injured 2019
- ESAN: Graduate School of Business, Certificación en el Curso de Auditoría de Salud para Médicos y No Médicos: Elementos Claves Basados en Evidencia, 2017.
- COLEGIO MÉDICO DE BOLIVIA: Certificación en el Congreso Internacional de Medicina de la Altura, 2016.
- CENEA: Centro de Ergonomía aplicada, Certificado en el Curso Internacional de Higiene Industrial II, 2016.
- CENEA: Centro de Ergonomía aplicada, Certificado en el Curso Internacional de Higiene Industrial I, 2016.
- CENEA: Centro de Ergonomía aplicada, Certificado en el Curso Internacional de Técnicas de Comunicación, Formación y Negociación, 2016
- CENEA: Centro de Ergonomía aplicada, Certificado en el Curso Internacional de Ergonomía Laboral II, 2016.

- CENEA: Centro de Ergonomía aplicada, Certificado en el Curso Internacional de Prevención y protección contra Incendios y Explosiones, 2016.
- TECSUP: Cursos y programas de Extensión, Certificado en el Curso Gestión de Procesos, 2016.
- CEP III: Colegio de Enfermeros del Perú, Certificado en el Curso de Seguridad y Salud en el Trabajo en Establecimientos de Salud, 2016.
- MCP: Minera Chinalco Perú, Certificado en el Curso de Reglamento Seguridad y Salud en el Ocupacional, 2016.
- IMPERA: Business Consulting, Certificado en el Curso “Como Afrontar con Éxito una inspección de SUNAFIL sobre SST, 2015.
- TECSUP: Cursos y programas de Extensión, Certificado en el Curso Sistemas Integrados de Gestión, 2015.
- CENEA: Centro de Ergonomía aplicada, Certificado en el Curso Internacional de Psicología Laboral, 2015.
- MSA: Mine Safety Appliances, Certificado en el Curso Teórico/Práctico del uso correcto del NASH – H2S MSA, 2014.
- JLT: Mariátegui JLT Corredores de Seguros SA, Certificado en el Curso de Prevención de Gestión de Contratista – liderazgo y Compromiso, 2014.
- CENEA: Centro de Ergonomía aplicada, Certificado en el Curso Internacional de Psicología Laboral, 2015.
- ENGINEERING SERVICES SAC, Asesores y consultores en Seguridad Integral, Certificado en el Curso de Soporte de Vida Avanzado en Incidentes con Materiales Peligrosos, 2014.

- FORTALEZA SST, Seguridad y Salud en el Trabajo, Certificado en el Curso de Audiometría Ocupacional, 2012.
- SOCIEDAD PRINCIPAL DEL COLEGIO MÉDICO DEL PERU: Sociedad Peruana de Medicina en Emergencias y Desastres, Certificado en el curso de Trauma y Guías de Práctica Clínica Pre Hospitalaria, 2012.
- ESSALUD: Hospital de Emergencias Grau, Certificado en el Curso de Salud Ocupacional Bioseguridad, Prevención y Control de Riesgos Hospitalarios, 2012.
- CICAT -SALUD: Centro de Investigación y Capacitación en Salud, Certificado en el Curso Internacional de Retos y Desafíos en la Atención de las Emergencias y Shock Trauma, 2012.

NATALI JULIANA LEON GUERRA

Médico Cirujano egresada de la Universidad Privada San Juan Bautista. Médico Intensivista, asistente de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital de emergencias José Casimiro Ulloa, Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente y en el Instituto de Salud del Niño de San Borja, con pasantía en la Unidad de Terapia Neurocrítica del Instituto Nacional de neurología y neurocirugía Manuel Velasco Suarez (México).

Especialista en Medicina Intensiva, Post Grado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; con sede en el Hospital Daniel Alcides Carrión del Callao. Miembro activo de la Sociedad de Medicina Intensiva Peruana. Con experiencia en Medicina Intensiva Pediátrica en Neurointensivismo Pediátrico. Reconocimiento por la municipalidad de Concepción – Junín, con la medalla Heroínas Toledo. Reconocimiento en el primer trasplante Hepático en Instituto nacional del Niño de San Borja.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente	2020 – actualidad
Médico Asistente de Cuidados Intensivos	
Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa	2017- actualidad
Médico Asistente de Cuidados Intensivos	
Instituto de Salud del Niño de San Borja	2016-actualidad
Médico Asistente en la unidad Neurointensiva	
Hospital Nacional dos de Mayo	2016-2017
Médico Asistente de Cuidados Intensivos	
Hospital María Auxiliadora	2016-2018
Médico Asistente de Cuidados Intensivos	
Clínica Maison de Sante	2015-2017
Médico Asistente de Cuidados Intensivos	

Clínica Santa Marta del Sur 2014-2017
Médico Asistente de Cuidados Intensivos

Hospital Daniel Alcides Carrión del Callao 2013-2016
Médico Residente de Cuidados Intensivos

Microred de salud Yanahuanca – Red de salud Páucar – DIRESA PASCO
Médico SERUM puesto de salud Independencia 2012-2013

Microred de salud Yanahuanca – Red de salud Páucar – DIRESA PASCO
Jefe de Puesto de Salud Independencia 2012-2013

Hospital Nacional dos de Mayo 2011-2012
Internado Médico

Instituto Materno Perinatal 2011-2012

Internado Médico

FORMACIÓN PROFESIONAL

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINES 2018- 2021
Maestría en Gerencia de servicios de Salud

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN MARCOS 2013-2016
Post Grado en Medicina Intensiva

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA 2005 – 2012
Médico- Cirujano

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

- Congreso Internacional Neurocrítico, organizado por la unidad de Cuidados Intensivos III Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2017-2020.
- Precongreso Congreso Internacional Neurocrítico organizado por la unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins 2019.
- Constancia de participación, MANEJO INTEGRAL DEL PACIENTE SÉPTICO, organizado por la red de educación médica continua (redEMC Medicina Intensiva y redEMC Infectología), 2019.
- HEALTHCARE MANAGEMENT AMERICAS, taller online de calidad y acreditación Internacional, 2019.
- INVEMED, Instituto de investigación y enseñanza en medicina y bioingeniería, IV simposio Internacional de ventilación Mecánica y monitoreo hemodinámico 2019.
- Curso taller Introducción a la BFC Flexible, realizado en la SOCIEDAD PERUANA DE NEUMOLOGÍA, 2019.
- II Curso Internacional de Infectología crítica y medicina intensiva – Hospital Cayetano Heredia, 2019.
- Taller de Doppler Transcraneal, que se realizó en el Instituto de Salud del Niño San Borja, 2018.
- INVEMED, Instituto de investigación y enseñanza en medicina y bioingeniería, III simposio Internacional de ventilación Mecánica y monitoreo hemodinámico 2018.

- Certificado, Taller de Neurointensivismo, Organizado por el Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, 2018.
- Certificado, de simposio de Neurointensivismo, 2018.
- Certificado XIX Curso Internacional de medicina intensiva, Jornada Internacional pediátrica intensiva Chiclayo, 2018.
- II Congreso Peruano Internacional Neurocríticos, SIMPOSIO LABIC, LATIN AMERICAN BRAIN INJURY CONSORTIUM 2018.
- Certificado de pre- congreso en el II Congreso Peruano Internacional Neurocríticos, SIMPOSIO LABIC, LATIN AMERICAN BRAIN INJURY CONSURTIUM. 2018.
- I Curso Nacional en Neurología y Neurocirugía Pediátrica, avances en neuroanestesia y neurointensivismo, 2018.
- Curso Taller Ventilación Mecánica en el paciente crítico, 2017.
- XIV Congreso Internacional de Medicina Intensiva, II congreso internacional de medicina Intensiva Pediátrica, 2017.
- XIII WORLD Congress of Intensive and Critical care Medicine, XXII BRAZILIAN Congress of Intensive Care Medicine, 2017.
- Certificado en el I curso Internacional de Cuidados Intensivos en Paciente Oncológico , organizado en Instituto nacional de Enfermedades Neoplásicas, 2017.
- I Curso Taller traqueostomía Percutánea Experimental, en el Instituto Nacional de Salud del niño San Borja. 2017.

- Proveedor de SVCA/ACLS de la American Heart Association certificado.
- Curso Soporte Vital Cardiovascular avanzado (ACLS)- AHA , a cargo de Peruvian Life Support Trainers 2016.
- Proveedor de SVAP/PALS de la American Heart Associatio, certificado.
- Curso Soporte Vital Avanzado Pediátrico SVAP/PALS- AHA, a cargo de Peruvian Life Support Trainers 2016.
- Curso Ultrasonido en Terapia Intensiva, Emergencia y atención primaria WINFOCUS PERU, nivel básico para proveedor, 2016.
- I Curso internacional de actualización de Emergencias Pediátricas, por la asociación de médicos pediatras del servicio de emergencia pediátrica del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, 2016.
- Curso de comunicación en situaciones críticas, De la organización Nacional de Donación y Transplantes. Lima 23 de Marzo de 2015.
- Asistente de la Reunión Anual de la Sociedad Latinoamericana de Investigación Pediátrica (SLAIP), en Buenos Aires, Argentina, 2012.
- XII CURSO DE FISIOPATOLOGIA CLINICA, facultad de Medicina de San Fernando UNMSM, 2007.

IDIOMAS

- Inglés – Nivel Intermedio

MANEJO DE PROGRAMAS

- Microsoft Office – Nivel Intermedio
- Excel y Power Point – Nivel Intermedio
- Community Manager – Nivel Intermedio

DEL CIO RAFAEL MIRANDA SOLER

Médico Cirujano, egresado del Instituto de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Con especialidad en Medicina Interna.

Asistente en los Servicios de Emergencia Adultos de los Hospitales Guillermo Kaelin de la Fuente y en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Hospital Guillermo Kaelin de la Fuente Desde 2014 – Actualidad.
(Médico Asistente de Emergencias Adultos)

Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Desde 2015 – Actualidad.
(Médico Asistente de Emergencias Adultos)

FORMACIÓN PROFESIONAL

Hospital Clínico Quirúrgico “Lucia Iñiguez Landín”. Desde 2009 – Hasta 2012.
Holguín, Cuba. (Residentado Médico)

Graduado de Médico Cirujano. Instituto de Ciencias Desde 2003 – Hasta 2009.
Médicas de Santiago de Cuba, Cuba.

Diplomado en Cuidados Intensivos y Emergencias. Año 2013.
Facultad de Ciencias Médicas, Holguín, Cuba.

Maestría en Gerencia de Servicios de Salud Desde 2018 – Hasta 2021.
ESAN Graduate School of Business.

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

- Curso Nacional de Actualización – Emergencias Respiratorias. Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. 2016.
- Curso Nacional de Actualización – Emergencias Neurológicas. 2018.
- Curso Nacional de Actualización – Reanimación Cardiopulmonar. Avances, debates y controversias. 2019.
- IV Simposio Internacional sobre Ventilación Mecánica y Monitoreo Hemodinámico. 2019.
- III Congreso Internacional – Neurocríticos. 2019.
- Certificado Internacional de Gestión de Riesgos y Calidad en Salud. Miami – USA. 2019.
- II Curso Internacional – Infectología en Críticos y Medicina Intensiva. Hospital Cayetano Heredia. 2019.

IDIOMAS

- Inglés – Nivel Intermedio

MANEJO DE PROGRAMAS INFORMÁTICOS.

- Microsoft Office – Nivel Intermedio
- Excel y Power Point – Nivel Intermedio
- Community Manager – Nivel Intermedio

RICARDO ENRIQUE QUISPE DE LA CRUZ

Médico-Cirujano, auditor médico, con 8 años de experiencia tanto en el área asistencial como de gestión. Experiencia en gestión de servicios de salud, seguros de salud y auditoría médica. Cuento con conocimiento y experiencia en metodologías de trabajo ágiles. Tengo interés en los campos de aseguramiento de salud, sistemas de salud y salud digital.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Rimac Seguros y Reaseguros

Compañía de seguros líder con más de 125 años de presencia en el mercado asegurador peruano, forma parte del grupo BRECA, el cual es un conglomerado empresarial originado en Perú y tiene diversas operaciones en América Latina.

Médico Suscriptor

Marzo 2019 –Actualidad

Miembro de la Tribu Salud Individual y del Self-Managed Team de Suscripción. Realizo como labor principal la evaluación médica de riesgos de los asegurados tanto de pólizas individuales como colectivas.

- Implementé la automatización de procesos del área de suscripción.
- Actualicé políticas de suscripción.

SANNA División Ambulatoria

Brazo prestador ambulatorio de la red SANNA, cuenta con respaldo de Pacífico Seguros y UnitedHealth Group. Tiene a su cargo la gestión de los siguientes servicios: Médico a domicilio, Centro de Salud en Oficina (CSO), ambulancias, programa de pacientes crónicos y los centros clínicos.

Coordinador de Centro de Salud en Oficina (CSO)

Abril 2018 – Marzo 2019

Gestión de servicios médicos en empresas afiliadas a Pacífico EPS. Implementación de estrategias para mejorar la operatividad y calidad de las prestaciones.

- Gestioné mejoras en los consultorios médicos tanto a nivel de infraestructura, equipamiento y procesos.

- Implementé consultorios médicos en sedes de nuevos afiliados a Pacífico EPS
- Diseñé el plan de auditoría médica para los consultorios.

Clínica San Juan de Dios

La Clínica San Juan de Dios es parte de una red de clínicas que son dirigidas por la Orden Hospitalaria de San Juan de Dios, sus valores son hospitalidad, calidad, respeto, espiritualidad y responsabilidad.

Coordinador Médico

Setiembre 2016 – Diciembre 2017

Responsable de la gestión de la clínica en todas las áreas asistenciales (Consultorios externos, hospitalización, centro quirúrgico, emergencia, laboratorio clínico y diagnóstico por imágenes).

- Implementé mejoras en los procesos asistenciales para la adecuada operatividad de la clínica.
- Implementé estrategias de prevención de enfermedades y promoción de salud en el marco del convenio con EsSalud.

FORMACIÓN PROFESIONAL

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2018 – 2021
Maestría en Gerencia de Servicios de Salud

ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS 2021
Certificado en eSalud/Salud Digital, para la reforma del sector salud peruano

FLORIDA INTERNATIONAL UNIVERSITY 2018 – 2019
Certificado Internacional en Gestión de Riesgos y Calidad en Salud

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA 2018 – 2019
Diplomado en Auditoría Médica

UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS 2016 – 2017
Programa Especializado en Gestión de Empresas de Salud

UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL

2006- 2012

Médico- Cirujano

OTROS ESTUDIOS

- UNIVERSIDAD DE CHILE: Sistema Sanitario Chileno y Economía de la Salud. 2021
- UNIVERSIDAD DE LOS ANDES: Sistema de Salud Colombiano 2020
- ESAN GRADUATE SCHOOL OF BUSINESS: Gestión de Procesos en Instituciones de Salud 2018

Experiencia de Voluntariado y/o Skills

- Rimac seguros- Negociación 2020

RESUMEN EJECUTIVO

Grado: Magíster en Gerencia de Servicios de Salud.

Título de la tesis: Plan de negocio para la creación de un servicio de atención médica integral a distancia para pacientes adultos mayores con enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 en Lima

Autor(es):

Collado Guerra, Roxana

Huallpa Cuti, Alicia Nanci

León Guerra, Natalí Juliana

Miranda Soler, Delcio Rafael

Quispe De La Cruz, Ricardo Enrique

Resumen:

El presente plan de negocio formula una propuesta para la creación de un servicio de atención médica integral de manera virtual dirigido a adultos mayores con seguro de salud privado y que padecen hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 no complicada y sus riesgos asociados, el cual recibe el nombre de Ricuy Kawsay (Cuidar tu salud, en quechua). El modelo de negocio de Ricuy Kawsay se sostiene en 4 pilares fundamentales, los cuales son los siguientes:

1. Abordaje multidisciplinario: La atención del paciente la realiza un equipo multidisciplinario quienes de manera integral abordan las necesidades en salud de los pacientes adultos mayores.

2. Gestión intensiva del adulto mayor: Se establece un plan personalizado para los pacientes adultos mayores siguiendo procesos y protocolos de atención preestablecidos por la organización. Asimismo, se realiza el monitoreo remoto de parámetros biométricos de los pacientes por medio de *wearables*.

3. Servicios ampliados: Se fomenta actividades preventivo-promocionales a cargo de enfermería y terapia física, quienes laboran de manera coordinada con el médico especialista tratante.

4. Soporte en tecnologías de información y comunicación: Gracias a analítica y *Business Intelligence* (BI) se recopila y procesa la información médica de los pacientes, la cual podrá ser evaluada por la dirección de la organización y plantear mejoras en los procesos de atención.

El objetivo fundamental del plan de negocio es determinar la viabilidad comercial, operacional y financiera de la propuesta señalada.

La investigación de mercado realizada evidenció que el segmento de adultos mayores afiliados a un seguro de salud no cuenta con una propuesta dirigida específicamente a ellos. Además, la propuesta formulada dirigida al adulto mayor ha sido tomada con aceptación por la mayoría de los directores médicos de compañías de seguros entrevistados y se mostró un interés de poder contar con dicho servicio si estuviese implementado.

A nivel operativo, se diseña un modelo de negocio para atender de manera integral al adulto mayor de manera virtual, a cargo de un equipo multidisciplinario. Además, se cuenta con el servicio de monitoreo remoto de parámetros biométricos por medio de wearables y un abordaje preventivo-promocional que engloba el servicio; todo ello, soportado por las tecnologías de información y comunicación.

A nivel comercial, se plantea una estrategia que hace énfasis en el posicionamiento de la marca, promoción y fidelización, dado que una de las características del servicio es su afiliación de manera voluntaria por el asegurado adulto mayor. Es importante incrementar gradualmente el número de afiliados para lograr que el modelo sea sostenible.

Por último, a nivel financiero, el modelo propuesto genera valor para la organización. Se establece un valor actual neto (VAN) de S/ 2 882 481 soles y una tasa interna de retorno (TIR) de 51%.

Por lo tanto, la propuesta de modelo de negocio presentada es atractiva e innovadora en el sector de salud privado, en términos comerciales, operativos y financieros.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El término adulto mayor hace referencia a toda persona cuya edad sea mayor de 60 años (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2015). La población a nivel mundial está pasando por un proceso de envejecimiento. Entre los años 2000 y 2050 la población mayor de 60 años pasará a representar del 11% al 22% de la población mundial total; es decir, para el año 2050 habrá 2 mil millones de personas mayores de 60 años (Organización Mundial de la Salud [OMS], s.f). Esta tendencia global tiene su explicación gracias a los avances en ciencia y tecnología, avances en medicina, mejoras en los sistemas de salud, disminución de la fecundidad, disminución de la mortalidad y por factores ambientales.

En el Perú, a pesar de que sigue siendo un país joven en comparación con otros países de América Latina y del resto del mundo, se prevé que el 25% de la población peruana será adulto mayor para el año 2050. Es importante señalar que el 85% de peruanos que nazcan ahora vivirán más allá de los 60 años y que el 45% de este grupo vivirá más allá de los 80 años. Actualmente, la esperanza de vida al nacer se ha incrementado en los últimos 40 años y actualmente, dicha esperanza de vida promedio es de 74.6 años (Hombres: 72 años, Mujeres: 77.3 años). (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2015).

El envejecimiento de la población trae consigo un viraje en el perfil epidemiológico de la población, hay una variación de la incidencia de determinadas causas de muerte. Por un lado, se observa una disminución de enfermedades transmisibles y afecciones perinatales; por otro lado, se observa un incremento de las enfermedades no transmisibles (ENT), las que en la actualidad figuran entre las principales causas de carga de enfermedad en la población peruana (Velásquez, 2009).

Las enfermedades no transmisibles son un grupo de enfermedades que se caracterizan por ser de larga duración (crónicas) y resultan de la combinación de factores fisiológicos, genéticos, ambientales y conductuales. Además, existen factores de riesgo intermedios como la hipertensión arterial, dislipidemia, hiperglucemia, sobrepeso y obesidad; así como factores de riesgo modificables como son dieta

inadecuada, pobre actividad física, consumo de tabaco y consumo de alcohol. Podemos clasificar a las enfermedades no transmisibles en 4 tipos principales:

- a. Enfermedades cardiovasculares (p.ej. Infarto agudo de miocardio, accidente cerebrovascular, hipertensión arterial).
- b. Diabetes mellitus tipo 2.
- c. Enfermedades oncológicas.
- d. Enfermedades respiratorias crónicas (p.ej. enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma).

Estas enfermedades en conjunto son responsables de 41 millones de decesos cada año; es decir, engloban al 71% de causas de muerte a nivel mundial y afectan en mayor medida a poblaciones de países de ingresos bajos y medios en donde se registran más del 75% de muertes por estas causas (OMS, 2018).

Las enfermedades cardiovasculares son la primera causa de muerte en los países de ingresos bajos y medios, debido a varios factores como el cambio del ritmo de vida, adquisición de nuevos hábitos, tendencia al sedentarismo, dieta inadecuada, estrés, consumo de alcohol y tabaco, lo cual conlleva a la aparición de enfermedades como la hipertensión arterial, dislipidemia, obesidad, diabetes mellitus tipo 2, enfermedad coronaria isquémica, entre otros. Entre los factores de riesgo cardiovascular que causan muerte prematura está el colesterol elevado, que incide en 4.4 millones de muertes, el tabaco, que incide en 4.9 millones de muertes, pero el factor que se relaciona con una mayor morbilidad y mortalidad tanto en varones como mujeres es la hipertensión arterial, que causa aproximadamente 7.1 millones de fallecimientos. La hipertensión arterial tiene relación con insuficiencia cardiaca, accidentes cerebrovasculares, infartos cardíacos, enfermedad arterial periférica, daño renal, entre otros. Por ejemplo, el 50% de pacientes que sufrieron un infarto cardíaco y el 65% de pacientes que sufrieron accidentes cerebrovasculares isquémicos son hipertensos. (Segura et al., 2011). Un correcto tratamiento de la hipertensión arterial previene los eventos cardiovasculares.

La diabetes mellitus tipo 2 es otra enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no la utiliza eficazmente.

El efecto de la diabetes mellitus tipo 2 cuando no es adecuadamente controlada es la hiperglucemia y con el paso de los años afecta a diversos órganos y sistemas originando complicaciones macro y microvasculares. Es una enfermedad prevalente en la población adulto mayor. El 25% de la población adulto mayor a nivel mundial padece diabetes mellitus tipo 2 y 25% de adultos mayores tienen prediabetes y se espera que el porcentaje de adultos mayores con estas enfermedades se incremente rápidamente en las siguientes décadas (OMS, 2020). Los adultos mayores con diabetes mellitus tipo 2 tienen altas tasas de muerte prematura, discapacidad funcional, pérdida de musculatura y comorbilidades como hipertensión arterial, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular isquémico que aquellos que no padecen de diabetes mellitus tipo 2 (American Diabetes Association [ADA], 2020).

La diabetes mellitus tipo 2 causa una carga de enfermedad relevante en cuanto a morbilidad, mortalidad y discapacidad. Representa un costo elevado para la sociedad y para el sistema de salud peruano y la tendencia es que el gasto en salud relacionado a esta enfermedad siga incrementándose. Se prevé que la carga económica asociada a esta enfermedad tendrá un incremento del 69% para el año 2030. Por ende, es importante que los sistemas de salud se centren en prevención primaria, identificación de personas de alto riesgo, diagnóstico y tratamiento oportuno y mejoras en cuanto a adherencia al tratamiento farmacológico y no farmacológico (Carrillo-Larco y Bernabé-Ortiz, 2018). La mortalidad prematura por diabetes mellitus tipo 2 se ha incrementado en un 5% entre los años 2000 y 2016 y es más marcada en países de ingresos bajos y medios (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020).

Por otra parte, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) son el conjunto de procedimientos que permiten el tratamiento de la información, captura, almacenamiento, procesamiento, transmisión, entre otras acciones (Ministerio de Salud [MINSA], 2020). La adopción de estas tecnologías de información en el sector salud es una tendencia que se ha expandido en países de ingresos altos, así como en los de ingresos bajos y medios; a su vez, este proceso de adopción ha sido acelerado por la pandemia de COVID-19 en el que la población se encuentra en la actualidad.

La salud móvil o mSalud se define como la aplicación de tecnologías móviles, las cuales transmiten información de salud por medio de dispositivos móviles como smartphones, tabletas, asistentes digitales, entre otros (Ruiz, 2015).

Las tecnologías móviles tienen diversos usos en el campo de la salud, permiten la comunicación entre las personas y los servicios de salud y viceversa, la consulta entre profesionales de la salud, la comunicación intersectorial en emergencias, el monitoreo de enfermedades y vigilancia epidemiológica, así como el acceso a la información desde el lugar de atención. (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2020) Las tecnologías móviles tienen ventajas sobre otras tecnologías de información y comunicación (TIC) en el campo de la salud ya que son económicos, inalámbricos, portátiles, soportan aplicaciones de software, permiten comunicación continua sin tomar en cuenta la distancia que exista y -muy importante- permite empoderar al usuario e involucrarlo con el tratamiento de su enfermedad de fondo (Ruiz, Proaño, Ponce y Curioso, 2015). Por lo tanto, constituyen herramientas útiles y oportunas para poder aprovechar dado que ejercen un impacto en la salud de la población y permiten acercar al paciente al sistema de salud en el contexto actual.

En la actualidad, la aplicación de las tecnologías de información y comunicación se convierten en herramientas que permiten el monitoreo remoto y consulta médica a distancia de pacientes con enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares y la diabetes mellitus tipo 2, dado que es una herramienta que acerca al paciente a los servicios de salud sin necesidad de tener que movilizarse hacia los establecimientos físicos contribuyendo a mejorar su experiencia de usuario y sus resultados en salud.

El Ministerio de Salud [MINSA] (2020) ha establecido los alcances de la telemedicina, la cual se define como la provisión de servicios de salud a distancia para la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos, que son prestados por profesionales de salud a través del uso de las tecnologías de información y comunicación, cuya finalidad es facilitar el acceso a servicios de salud a la población.

El Ministerio de Salud [MINSA] (2020) señala que la telemedicina comprende los siguientes servicios:

a. Teleconsulta: Es la consulta a distancia entre un profesional de la salud y un usuario del servicio de salud a través de las tecnologías de información y comunicación, con fines de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación o cuidados paliativos.

b. Teleinterconsulta: Es la consulta que realiza un profesional de la salud a otro profesional de la salud por medio de las tecnologías de información y comunicación para la atención de un usuario del servicio de salud, que puede estar presente o no durante la consulta.

c. Teleorientación: Es la provisión de consejería y asesoría que realiza un profesional de la salud a un usuario del servicio de salud con fines de promoción, prevención, recuperación o rehabilitación.

d. Telemonitoreo: Es la monitorización y/o seguimiento a distancia de la persona usuaria del servicio de salud por medio de las tecnologías de información y comunicación.

e. Otros establecidos por el Ministerio de Salud mediante resoluciones ministeriales.

Las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo relacionados como la dislipidemia, el sobrepeso y obesidad representan una causa importante de carga de enfermedad en la población adulto mayor, además la deficiente gestión de dichas patologías es responsable de costos incrementales para el sistema de salud. Por ello, es necesario generar modelos de negocio centrados en el paciente adulto mayor por medio de las tecnologías de información y comunicación, las cuales mejoran el acceso a servicios de salud de calidad con la finalidad de lograr un adecuado control de dichas patologías que se traduce en mejores resultados en salud, mayor bienestar y un sistema de salud más eficiente.

Por lo tanto, se presenta el plan de negocios para la creación de un servicio de atención médica integral remota de pacientes adultos mayores con enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 en Lima Metropolitana.

1.1.Planteamiento del problema

La población peruana está experimentando un incremento en la población adulto mayor. En el año 1950 los adultos mayores representaban el 5.7% de la población peruana, para el año 2020, representan el 12.7% de la población (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2020); es decir, según cifras oficiales la población adulto mayor es de 4 143 502 personas en la actualidad. Además, se estima que la población de adultos mayores de 60 años en Perú será de aproximadamente 8.7 millones para el año 2050 (Blouin et al, 2018).

El proceso de envejecimiento en la población peruana trae consigo un incremento en la prevalencia de enfermedades no transmisibles, lo cual es un reto actual para el sistema de salud peruano debido a que las enfermedades no trasmisibles son causa importante de discapacidad y mortalidad en los adultos mayores, además del costo relacionado a hospitalizaciones, al tratamiento y rehabilitación de estas enfermedades y sus complicaciones asociadas.

Las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, cáncer y enfermedades crónicas respiratorias representan una causa importante de morbimortalidad dentro del grupo de enfermedades no transmisibles principalmente para la población adulto mayor a nivel mundial y sobre todo en América Latina (González y Cardentey, 2018); siendo la hipertensión arterial la patología más prevalente en los adultos mayores y factor de riesgo importante para la aparición de diversas enfermedades cardiovasculares como infarto agudo de miocardio, insuficiencia cardiaca y enfermedad cerebrovascular (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2015).

La diabetes mellitus tipo 2 es una enfermedad prevalente en el Perú y en la población adulto mayor; además, así como la hipertensión arterial, constituye también un factor de riesgo para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares que podrían afectar negativamente la salud del adulto mayor. Aguilar et al (2018) señala que la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 en adultos mayores de 60 años en Perú fue de

11.4% para el año 2005, mientras que para el año 2013, la prevalencia en adultos mayores de 65 años fue de 32%.

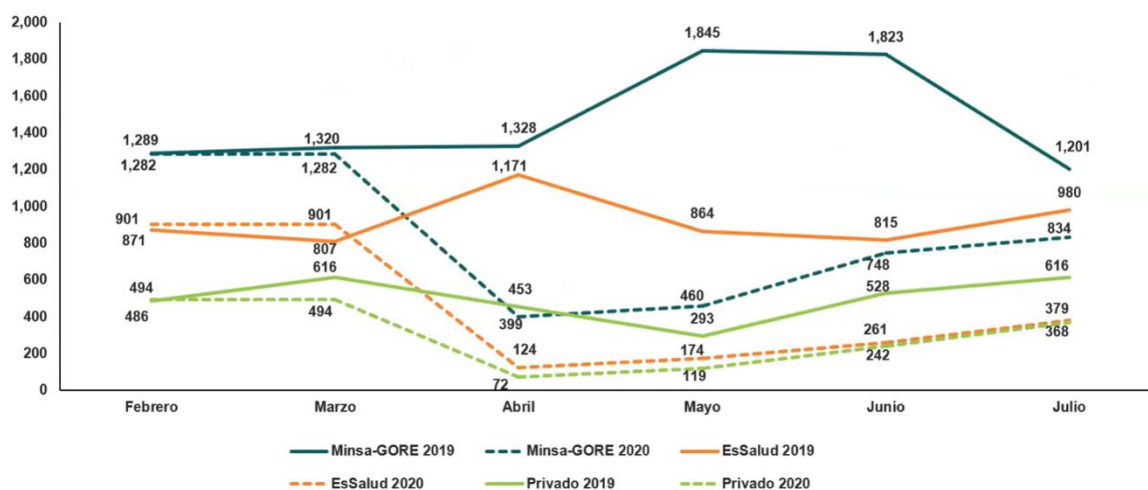
Asimismo, el envejecimiento de la población está relacionado con un incremento en la prevalencia de problemas nutricionales. El riesgo de padecer malnutrición se debe principalmente a factores como la disminución en la ingesta de alimentos, problemas de masticación y deglución, cambios fisiológicos en la función gastrointestinal, anorexia asociada a factores psicosociales, enfermedades crónicas oncológicas y no oncológicas, polifarmacia (o sea, el uso simultáneo o excesivo de varios medicamentos) y depresión (Valera, 2013). La desnutrición, el sobrepeso y la obesidad se relacionan con un elevado riesgo de morbilidad, infecciones, caídas, empeoramiento de enfermedades crónicas subyacentes como las enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial, así como una disminución en la calidad de vida de la población adulto mayor.

Se conoce también que las enfermedades no transmisibles y los problemas de salud mental usualmente coexisten y sus factores de riesgo se sobreponen. Estudios epidemiológicos han encontrado una asociación significativa entre enfermedades cardiovasculares y problemas de salud mental comunes (p.ej. depresión y ansiedad); además, diversos metaanálisis han encontrado relación entre diabetes mellitus y problemas de salud mental, como esquizofrenia, trastorno bipolar, depresión, estrés postraumático y deterioro cognitivo (Stein et al., 2019). No obstante que los problemas de salud mental son responsables de causar mayor discapacidad que otras enfermedades, las personas que padecen de un problema de salud mental tienen dificultades para acceder a servicios de salud mental y poder recibir el tratamiento médico y/o psicológico en el momento oportuno, empeorando su bienestar general.

Las enfermedades cardiovasculares, la diabetes mellitus tipo 2 y la polifarmacia que se presentan usualmente en la población adulto mayor son factores de riesgo para presentar caídas. Las caídas son causa importante de lesiones, discapacidad y muerte en adultos mayores; asimismo, son responsables de costos elevados a nivel mundial dado que un 87% de las atenciones por caídas requiere hospitalización (Vieira et al., 2016).

La pandemia por la enfermedad causada por el nuevo coronavirus COVID-19 ha causado una disminución de las consultas ambulatorias tanto en el sector público como en el privado en Perú, si bien es cierto existe una ligera recuperación para el mes de julio 2020, todavía no se logra alcanzar las cifras del año 2019 (Figura 1.1), lo cual sugiere una brecha en atenciones que podría repercutir con el estado de salud de la población, en especial de los adultos mayores, quienes tienen un riesgo elevado de contraer COVID-19 dadas las comorbilidades que presenta este grupo poblacional. Un estudio de Deloitte (2020) señala que la pandemia por COVID-19 ha transformado el sector salud y ha acelerado innovaciones que hubieran tomado décadas en realizarse. Así como se registró una disminución de las consultas ambulatorias, también se postergaron cirugías electivas y se dieron de alta a pacientes no COVID-19.

Figura 1.1. Total de atendidos por consulta ambulatoria periodo febrero-julio 2020 (en miles)



Fuente: SuSalud al 15/09

Fuente: Seinfeld (2020).

La población adulto mayor presenta una elevada prevalencia de enfermedades no transmisibles como las enfermedades cardiovasculares, la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2, así como problemas nutricionales, problemas de salud mental y riesgo de caídas asociados, cuyas atenciones se ven limitadas por la reducción del acceso a servicios de salud debido a la pandemia por COVID-19. Por lo tanto, se genera la necesidad de crear nuevos modelos de atención centrados en la persona y que permitan un abordaje integral del adulto mayor, por medio del uso de las tecnologías de información y comunicación en el ámbito extrahospitalario. De esta forma, se busca

lograr un adecuado seguimiento y control de los diferentes problemas de salud que padece el adulto mayor, con el propósito de disminuir el riesgo de rehospitalizaciones, admisiones a emergencia evitables, aparición de complicaciones y agravamiento de las patologías que padece el adulto mayor.

Por lo antes expuesto, el presente plan de negocio plantea abordar una problemática aún no resuelta ni atendida adecuadamente, mediante un modelo de negocio centrado en la persona y basado en valor, el cual consiste en brindar un servicio de atención médica integral remota a cargo de un equipo multidisciplinario conformado por médicos especialistas, enfermera, nutricionista, psicólogo y tecnólogo médico de rehabilitación para pacientes adultos mayores que padecen de hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus y problemas asociados.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

El objetivo general es determinar la viabilidad comercial, operacional y financiera de un plan de negocio para la creación de un servicio de atención médica integral remota para pacientes adultos mayores con enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 en Lima Metropolitana.

1.2.2. Objetivos específicos

A continuación, se plantean seis objetivos específicos sobre el plan de negocio formulado:

- a. Realizar un análisis estratégico de la situación de la salud del adulto mayor en Perú.
- b. Identificar las necesidades y expectativas de los clientes mediante la investigación de mercado.

c. Proponer un plan de marketing para el servicio de atención médica integral remota.

d. Proponer un plan de operaciones y tecnologías de información para el servicio de atención médica integral remota.

e. Proponer un plan de administración y recursos humanos para el servicio de atención médica integral remota.

f. Proponer un plan financiero para el servicio de atención médica integral remota.

1.3. Justificación

La población adulto mayor en el Perú continúa envejeciendo y con ello, aumenta la prevalencia de enfermedades como la hipertensión arterial, enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 que en este grupo etario son causa importante de morbimortalidad. No tener un seguimiento y control adecuado de estas enfermedades puede incrementar el riesgo de aparición de complicaciones que empeoren el estado de salud de los pacientes, empeore su calidad de vida e incrementen cada vez más los costos de atención asociados.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2018), el 72.7% de las personas mayores de 60 años que presenten algún problema de salud no acudió a un establecimiento de salud para atenderse y un 25.6% no acudió a un establecimiento de salud debido a la distancia, falta de confianza o demoras en la atención. En el contexto de pandemia por COVID-19 el número de consultas ambulatorias se han reducido y aún no se logra recuperar las cifras del año pasado, por lo que también genera una brecha en acceso a servicios de salud esenciales para la población adulto mayor que necesita de un seguimiento y control adecuados.

La telemedicina, gracias a la teleconsulta y al monitoreo remoto de pacientes, ha mostrado resultados favorables que garantizan la continuidad de la atención para los pacientes con enfermedades no transmisibles y un adecuado seguimiento y control de sus enfermedades. La adopción de la teleconsulta como medio para acceder a servicios de salud y evitar la exposición al COVID-19 se ha incrementado de un 11% a 76%, con

niveles de satisfacción que alcanzan el 74% (McKinsey & Company, 2020). Igualmente, el monitoreo remoto de pacientes ha sido beneficioso para la población objeto de intervención, Wild et al. (2016) demuestra que el telemonitoreo de pacientes con diabetes mellitus tipo 2 tuvo efectos positivos en el control de la glicemia y cifras de presión arterial, además señala que el autocuidado es fundamental en este tipo de pacientes; por su parte, Milani et al (2017) y Margolis et al (2015) indican que el telemonitoreo de pacientes hipertensos contribuye en la disminución de cifras de presión arterial, atribuible a la combinación del monitoreo remoto y su impacto en el involucramiento del paciente y de su entorno con la enfermedad e intensificación de medicación antihipertensiva recibida.

Por lo tanto, la importancia de la teleconsulta y el telemonitoreo radica en que son herramientas que tienen el potencial de mejorar el acceso a los servicios de salud y permiten una atención médica continua e integral para los adultos mayores. Asimismo, contribuyen a lograr mejores resultados en salud, contener costos sanitarios asociados, mejorar la experiencia global del paciente y generar data confiable y de calidad para la toma de decisiones cuya finalidad sea lograr el bienestar de la población.

El presente plan de negocio incide en una problemática real que no está siendo abordada adecuadamente por los agentes que conforman el sistema de salud peruano.

1.4.Alcance

El presente plan de negocio está enfocado en la atención médica remota por medio de tecnologías de información y comunicación, no incluye la atención presencial; además, el segmento de población objetivo son los adultos mayores de 60 años que presentan al menos una de las siguientes enfermedades: Hipertensión arterial, enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular y diabetes mellitus tipo 2. Asimismo, se abordan los problemas nutricionales, problemas de salud mental y riesgo de caídas que pueden presentarse en este grupo etario.

La población objetivo vive en Lima Metropolitana y accede actualmente a los servicios de salud a través de seguros privados. En Lima Metropolitana se concentra aproximadamente el 65% del total de la población adulto mayor nacional que cuenta con un seguro de salud privado. (Superintendencia Nacional de Salud [SUSALUD], 2020)

El presente plan de negocio se circunscribe a la planificación de la propuesta, no se aborda la implementación.

1.5.Contribución

La contribución del presente plan de negocio se da en 3 aspectos con el propósito de ayudar a construir un sistema de salud sustentable y centrado en la persona:

1.5.1. *Para la sociedad*

Mejorar la salud pública de la población adulto mayor, facilitando el acceso a servicios de salud de modo que se garantice la continuidad de la atención sanitaria que necesitan los pacientes. El seguimiento y control de las enfermedades crónicas por medio de las tecnologías de información y comunicación permite realizar intervenciones sanitarias oportunas; de esta forma, se logran mejores resultados en salud, una mejor experiencia del paciente y reducción de los costos asociados a complicaciones, admisiones a emergencia evitables y rehospitalizaciones. Por lo tanto, se contribuye a tener un sistema de salud más eficiente, basado en valor y que mejore la calidad de vida de los adultos mayores y su bienestar.

1.5.2. *Para el conocimiento en management*

Introducir modelos de atención centrados en el paciente que promuevan un abordaje integral de los cuidados de salud por medio de un equipo multidisciplinario,

poniendo énfasis no solo en la enfermedad sino también en el bienestar físico y mental del adulto mayor.

Promover la importancia de integrar las tecnologías de información y comunicación en la estrategia digital de las organizaciones de salud, dado que su aplicación permite que la atención en salud que reciban los adultos mayores se dé en el momento oportuno y sea de manera continua e integral, generando mejores resultados y una mejor experiencia del paciente. Además, su uso genera data que puede ser transformada en conocimiento para una mejor toma de decisiones por los diferentes actores del sector salud.

1.5.3. *Para el negocio de salud*

El futuro del sector salud se orienta hacia modelos de atención centrados en el paciente, a recibir atención médica principalmente en el ámbito extrahospitalario, a un mayor empoderamiento e involucramiento del paciente en el cuidado de su salud y a un mejor uso de la data y tecnología.

El presente plan de negocio contribuye a crear un modelo de negocio cuyas características son las que el futuro del sector salud demanda. Esto es posible gracias a alianzas con *start-ups* tecnológicas que tienen las siguientes características: Son organizaciones ágiles y se adaptan al cambio rápidamente, la tecnología es parte del ADN de sus modelos de negocio, son dirigidos por expertos en su área y crean soluciones tecnológicas centradas en el cliente (Deloitte, 2020). Esta alianza permite crear valor para el paciente adulto mayor, mejorando su bienestar.

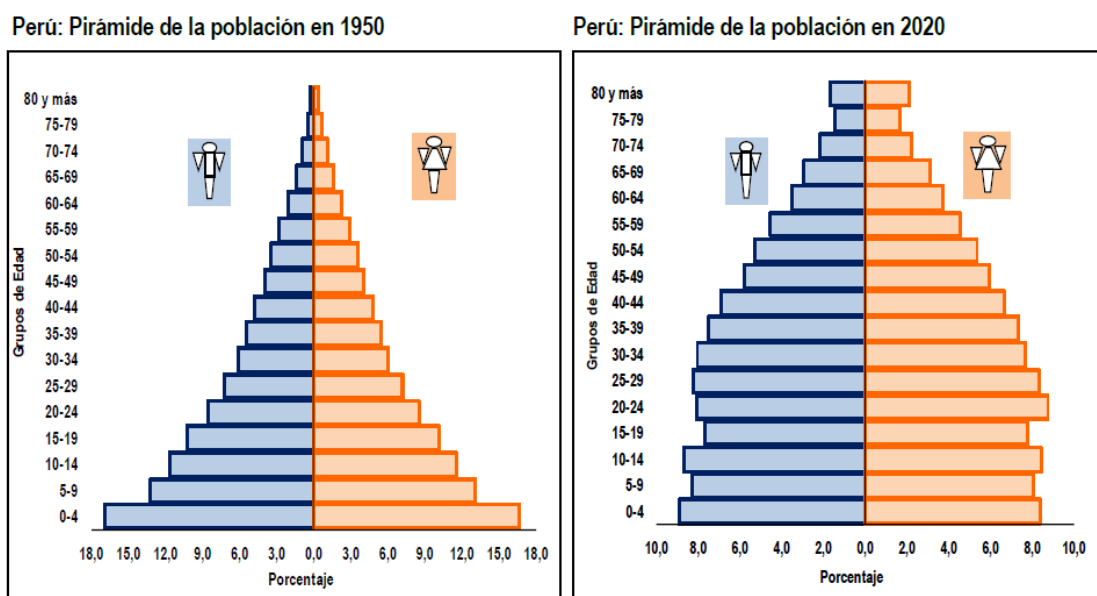
CAPÍTULO II. MARCO CONTEXTUAL DEL ADULTO MAYOR EN EL PERÚ

Se presenta el marco contextual de la situación actual del adulto mayor en el Perú en relación con la salud, para ofrecer una mirada global de la problemática que el presente plan de negocio plantea abordar.

2.1. Envejecimiento poblacional

El adulto mayor es toda aquella persona que sea mayor de 60 años (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2015). La población peruana atraviesa un proceso gradual de envejecimiento que se refleja en los cambios que ha sufrido la pirámide poblacional peruana (Figura 2.1). Se evidencia que para el año 1950, la población adulto mayor representaba el 5.7% de la población total, mientras que, para el año 2020, la población adulto mayor representa el 12.7% de la población total, lo cual significa un incremento de aproximadamente 122.8% en este segmento poblacional.

Figura 2.1. Pirámide poblacional comparativa entre los años 1950 y 2020



Leyenda: Hombres (Azul), mujeres (Naranja).

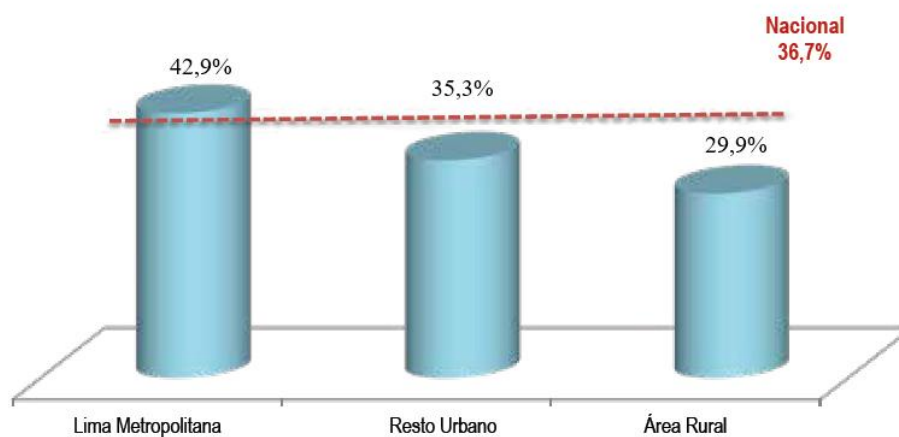
Fuente: INEI (2020).

2.2. Hogares con algún miembro adulto mayor

Es importante que la familia se involucre en el seguimiento y control de la salud del adulto mayor, esto contribuye a que los pacientes adultos mayores puedan tener un mejor control de los síntomas que puedan presentar, control de dosis de los tratamientos médicos.

En el Perú, al mes de junio de 2020, un 36.7% de los hogares tiene un adulto mayor entre sus integrantes. En Lima Metropolitana la proporción de hogares con algún miembro adulto mayor es de 42.9%. La proporción en el resto urbano (excluye Lima Metropolitana) es de 35.3% y en zonas rurales es de 29.9% (Figura 2.2).

Figura 2.2. Proporción de hogares con algún miembro adulto según área de residencia.



Nota: Corresponde al trimestre Abril-Mayo-Junio 2020.
Fuente: Adaptado de INEI (2020).

2.3. Mercado asegurador peruano

El sistema de salud peruano es fragmentado, dado que coexisten múltiples subsistemas separados como silos; además, es segmentado, dado que el conjunto total de la población se divide en varios subconjuntos que acceden a planes de beneficios diferentes entre sí, y mixto ya que participan actores tanto públicos como privados a

nivel del financiamiento como de la prestación de servicios, siendo la rectoría responsabilidad del MINSA.

La cobertura de aseguramiento en salud es del 100% por medio de las Instituciones Administradoras de Fondos de Aseguramiento en Salud (IAFAS), siendo el principal asegurador el Seguro Integral de Salud (SIS) (59.6%), seguido de EsSalud (30%), seguros privados y EPS (8.6%) y Fuerzas Armadas y Policía Nacional del Perú (1.7%) (Red de Estudios para el Desarrollo, 2020) (Tabla 2.1).

El mercado asegurador privado representa aproximadamente el 8.6% del total, la mayoría de la población asegurada de manera privada reside en Lima Metropolitana y Callao, siendo aproximadamente 2 087 535 asegurados por medio de las compañías de seguro, Entidades Prestadoras de Salud, autoseguros, prepagas, entre otros.

Tabla 2.1. Afiliados por IAFAS

IAFAS	Cantidad	Proporción
SIS	20,566,739	59.6%
EsSalud	10,365,129	30.0%
SALUDPOL	456,301	1.3%
FOSPEME	37,774	0.1%
FOSMAR	71,298	0.2%
FOSFAP	43,549	0.1%
Privados	2,111,232	6.1%
EPS	853,626	2.5%
Total	34,505,648	100%

Nota: Datos al 01/09/2020.

Fuente: Red de Estudios para el Desarrollo (2020).

2.4. Competidores y servicios sustitutos

A la fecha no existe un modelo de negocio similar al formulado en el presente plan de negocios; no obstante, sí hay programas específicos implementados tanto a nivel público como privado cuyo énfasis está en la gestión de enfermedades crónicas, con mayor o menor alcance:

a. Programa de Atención Domiciliaria (PADOMI): Es un servicio brindado por EsSalud para sus asegurados mayores de 70 años que residen en Lima Metropolitana y Callao, quienes presentan patologías crónicas y/o discapacidad. Actualmente, también incluye una modalidad de atención vía teleconsulta, lo cual ha mostrado mejoras en cuanto al acceso a servicios de salud y oportunidad de atención en las diversas especialidades médicas.

b. Programa Cuídate: Es un programa de salud de Rimac seguros para sus asegurados que tienen diagnósticos como asma bronquial, hipertensión arterial, dislipidemia y diabetes mellitus tipo 2 sin complicaciones, el cual comprende cobertura para consultas médicas, nutricionales y podología, exámenes auxiliares, medicamentos, talleres educativos y campañas de vacunación.

c. Programa Siempre Sano: Es un programa de beneficios ambulatorio de Pacífico seguros para sus asegurados que tengan los diagnósticos de hipertensión arterial, asma bronquial, dislipidemia y diabetes mellitus tipo 2 sin complicaciones. El beneficio consta de cobertura para consultas médicas ambulatorias, nutrición y psicología, exámenes auxiliares y medicamentos.

d. Programa de Enfermedades Crónicas de La Positiva seguros: Programa para los asegurados a La Positiva seguros que cuentan con los diagnósticos de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, asma y dislipidemia no complicadas. Consta de los beneficios de consulta médica, psicológica, nutricional y podología, exámenes auxiliares y medicamentos.

e. Programa Vivir en Salud: Programa para los asegurados a MAPFRE seguros que tienen los diagnósticos de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, asma bronquial y dislipidemia y cuenta con los beneficios de atenciones médicas por especialista, controles médicos y medicamentos.

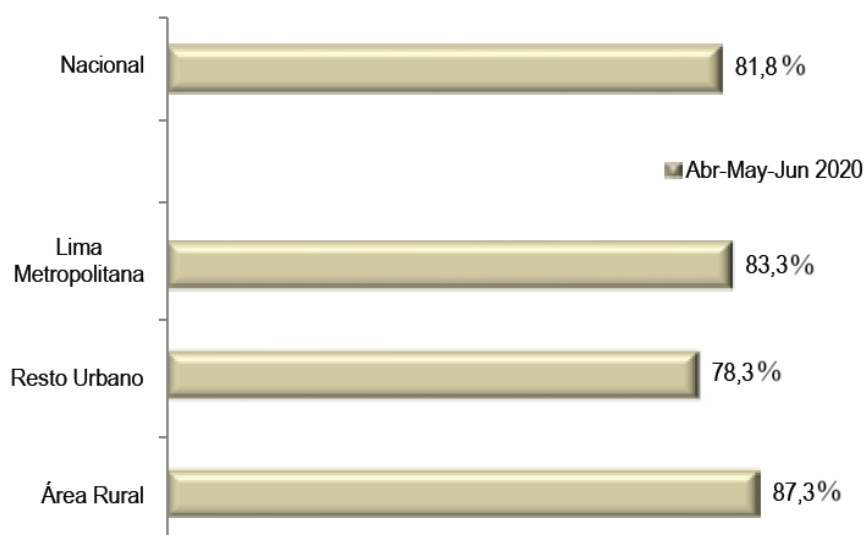
2.5. Población adulto mayor y seguros de salud

La protección financiera es uno de los pilares de la cobertura universal de salud y significa que las personas puedan acceder a servicios sanitarios sin que ello les cause dificultades financieras. Esta protección financiera se logra por medio de la afiliación a un seguro de salud, sea público y/o privado que garantice el acceso a servicios de salud con fines de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación y cuidados paliativos.

El año 2009 se promulga la Ley N°29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud, el cual incluye el Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS)- Plan de Beneficios del PEAS que contiene 140 intervenciones en salud que abarca el 65% de la carga de enfermedad total, entre las que se incluyen la diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular y dislipidemia, las cuales son de alta prevalencia en la población adulto mayor y tienen que ser coberturadas por las Entidades Prestadoras de Salud (EPS) según normativa vigente.

El 81.8% de la población adulto mayor en el Perú tiene algún tipo de protección financiera ante un evento en salud a través de un seguro de salud, público y/o privado, al segundo semestre del año 2020. La afiliación a un seguro de salud es mayor en área rural (87.3%) seguido de Lima Metropolitana (83.3%) y resto urbano (excluye Lima Metropolitana) (78.3%) (Figura 2.3).

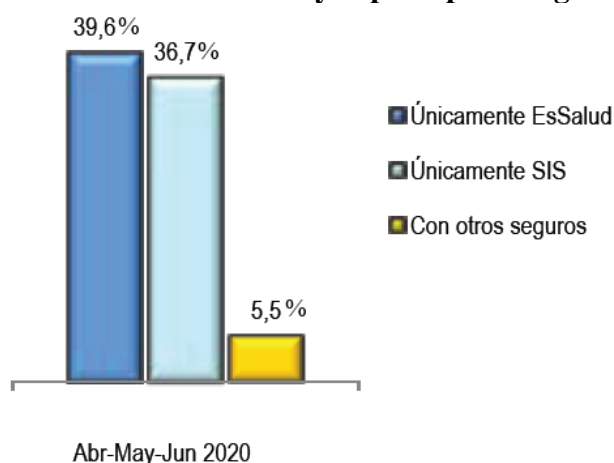
Figura 2.3. Población adulto mayor con afiliación a seguro de salud, según área de residencia



Fuente: Adaptado de INEI (2020).

El tipo de seguro de salud al que está afiliado el 81.8% de la población adulto mayor muestra que el aseguramiento es mayoritariamente a través de un seguro de salud público, el 39.6% corresponde a afiliados a EsSalud, mientras que el 36.7% corresponde a afiliados a través del Seguro Integral de Salud (SIS). El 5.5% restante corresponde a seguro privado de salud, seguro de las Fuerzas Armadas y Policiales, seguro universitario, seguro escolar privado, Entidad Prestadora de Salud y otro sistema de prestación de salud. (Figura 2.4)

Figura 2.4. Población adulta mayor por tipo de seguro de salud



Nota: Con otros seguros hace referencia a: Seguro privado de salud, seguro de las Fuerzas Armadas y Policiales, seguro universitario, seguro escolar privado, Entidad Prestadora de Salud y otro sistema de prestación de salud.

Fuente: Adaptado de INEI (2020).

El mercado potencial del presente plan de negocio está conformado por los adultos mayores de 60 años que viven en Lima Metropolitana y cuentan con un seguro privado de una de las 5 principales IAFAS que ofrecen planes de salud. En total son 105 482 adultos mayores asegurados. (Tabla 2.2.)

Tabla 2.2. Población adulto mayor afiliada a un seguro privado en Lima Metropolitana

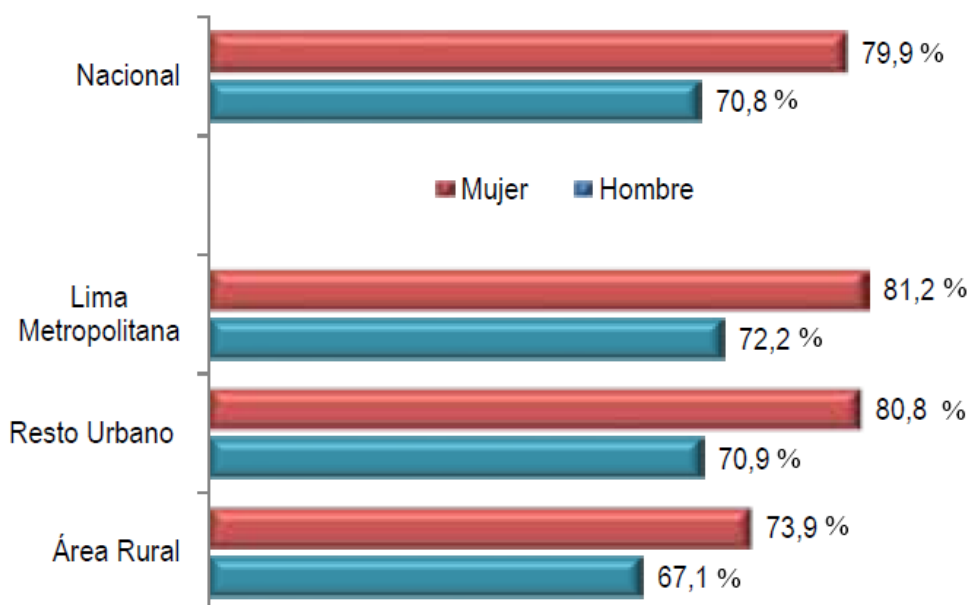
IAFAS	TOTAL	Market share (%)
Rimac	44880	42.55
Pacífico	44663	42.34
La Positiva	5407	5.13
Mapfre	6763	6.41
Sanitas	3769	3.57
TOTAL	105482	100.00

Fuente: Elaboración propia con base de datos de SUSALUD (2021)

2.6. Problemas de salud crónicos en el adulto mayor

La población adulto mayor tiene una elevada prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles. Las enfermedades crónicas no transmisibles reportadas por los adultos mayores son: artritis, hipertensión arterial, asma, reumatismo, diabetes mellitus, tuberculosis, virus de la inmunodeficiencia humana, dislipidemia, malestares crónicos, entre otros (INEI, 2020). Al segundo trimestre del año 2020, el 79.9% de mujeres y el 70.8% de hombres adultos mayores presentan al menos un problema de salud crónico. En Lima Metropolitana, el 81.2% las mujeres y el 72.2% de hombres adultos mayores presentan al menos un problema de salud crónico. Para el resto urbano (excluye Lima Metropolitana) la proporción de adultos mayores mujeres y hombres con algún problema de salud crónico es similar a la encontrada en Lima Metropolitana (80.8% y 70.9% respectivamente). En la zona rural, la mayor proporción se da también en mujeres con respecto a los hombres adultos mayores (73.9% y 67.1% respectivamente) (Figura 2.5).

Figura 2.5. Población adulto mayor con algún problema de salud crónico según sexo y área geográfica



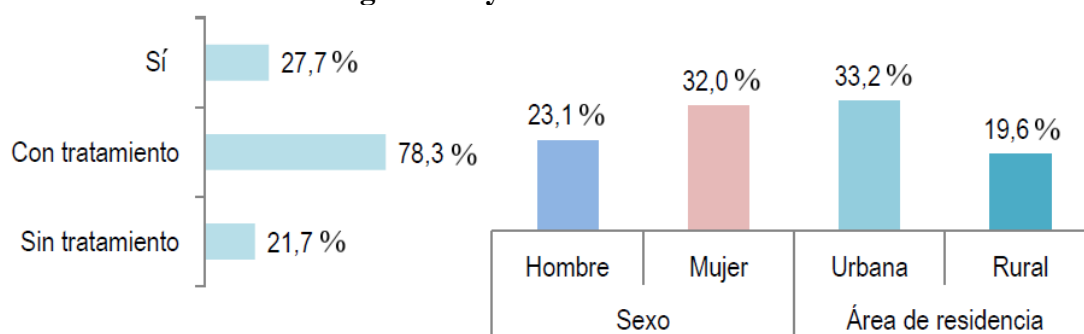
Nota: Los problemas de salud crónicos reportados por la población adulto mayor comprenden: artritis, hipertensión arterial, asma, reumatismo, diabetes mellitus, tuberculosis, virus de la inmunodeficiencia humana, dislipidemia, malestares crónicos, entre otros.

Fuente: Adaptado de INEI (2020).

2.7. Hipertensión arterial en el adulto mayor

Las enfermedades no transmisibles tienen una prevalencia elevada y son causa de morbimortalidad importante en el adulto mayor. El 27.7% de la población adulto mayor tiene hipertensión arterial, pero solo el 78.3% se encuentra en tratamiento y existe un preocupante 21.7% que no está recibiendo tratamiento antihipertensivo. La hipertensión arterial se presenta en mayor proporción en mujeres (32%) que en varones (23.1%). Además, los adultos mayores en zonas urbanas padecen hipertensión en mayor proporción (33.2%) que los que viven en zonas rurales (19.6%). (Figura 2.6)

Figura 2.6. Población adulto mayor con diagnóstico de hipertensión arterial, según sexo y área de residencia

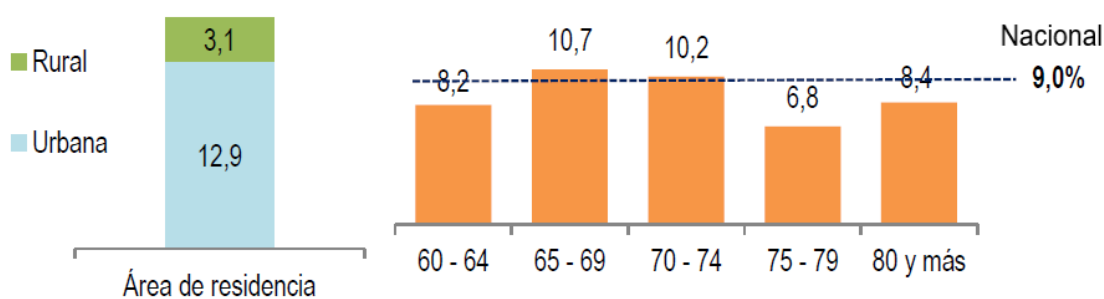


Fuente: Adaptado de INEI (2016).

2.8. Diabetes mellitus en el adulto mayor

La diabetes mellitus es diagnosticada por un médico en el 9% de la población adulto mayor. Es más prevalente en el grupo etario de 65 a 69 años (10.7%) seguido del grupo etario de 70 a 74 años (10.2%). A nivel urbano, el 12.9% de adultos mayores padecen de diabetes mellitus, pero solo el 83.9% reciben tratamiento médico. En áreas rurales, el 3.1% de los adultos mayores padecen de diabetes mellitus y solo el 37.7% no recibe tratamiento (Figura 2.7).

Figura 2.7. Población adulto mayor con diagnóstico de diabetes mellitus, según área de residencia y grupo etario

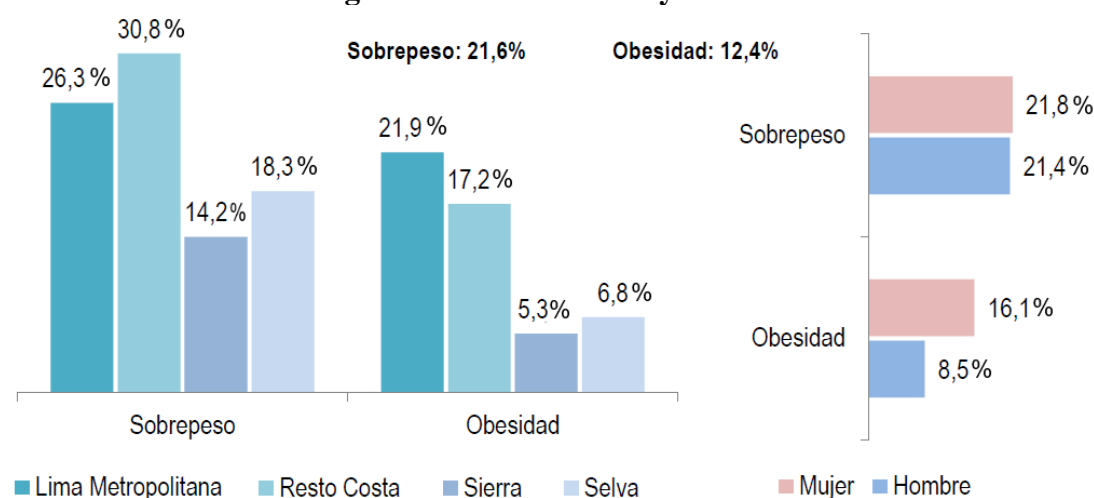


Fuente: Adaptado de INEI (2016).

2.9. Sobrepeso y obesidad en el adulto mayor

El sobrepeso y obesidad es un factor de riesgo importante para desarrollar hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares como accidentes cerebrovasculares o cardiopatía coronaria. El 21.6% de la población adulto mayor presenta sobrepeso y el 12.4% presenta obesidad. El sobrepeso es mayor en la costa excepto en Lima Metropolitana (30.8%), mientras que la obesidad es mayor en Lima Metropolitana (21.9%). El sobrepeso y obesidad son más prevalentes en mujeres (21.8% y 16.1% respectivamente) que en varones (21.4% y 8.5% respectivamente) (Figura 2.8).

Figura 2.8. Población adulto mayor con diagnóstico de sobrepeso y obesidad, según área de residencia y sexo.



Fuente: Adaptado de INEI (2016).

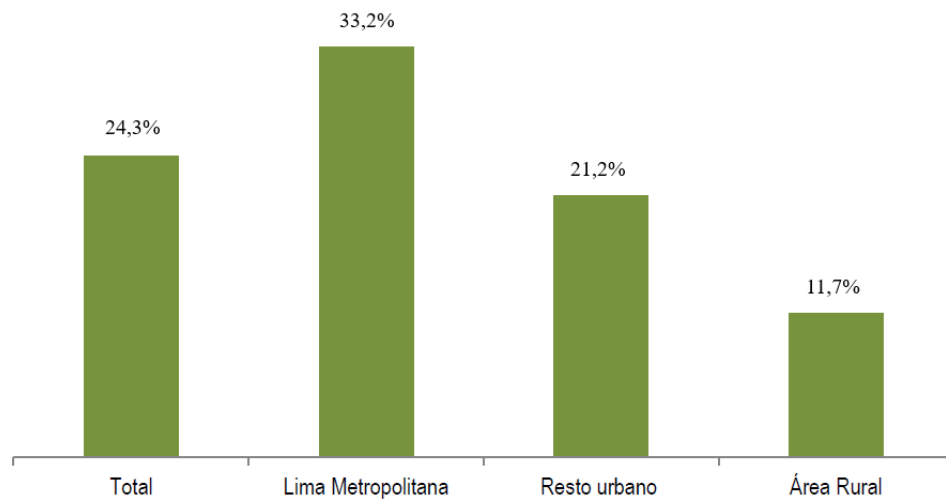
2.10. Déficit calórico en el adulto mayor

La desnutrición tiene efectos en la salud del adulto mayor ya que aumenta el deterioro de la capacidad funcional, la calidad de vida y la morbilidad de este grupo etario.

Al segundo trimestre del año 2020, el 24.3% de los hogares conformados por adultos mayores tienen al menos un integrante adulto mayor con déficit calórico. El

porcentaje de adultos mayores con déficit calórico es mayor en Lima Metropolitana (33.2%), seguido de resto urbano (excluye Lima Metropolitana) (21.2%) y área rural (11.7%) (Figura 2.9).

Figura 2.9. Hogares con adultos mayores que presentan déficit calórico, por área de residencia



Fuente: Adaptado de INEI (2020).

CAPÍTULO III. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

El presente capítulo trata sobre la investigación de mercados para poder conocer la demanda del servicio y oferta disponible. A nivel nacional, no hay un servicio dirigido al adulto mayor en el sector privado similar al presentado en el siguiente plan de negocios; por ello, resulta importante obtener la opinión y saber las necesidades y expectativas de los principales tomadores de decisión de las compañías de seguros privadas con respecto al presente plan.

Se realizan entrevistas a profundidad a cinco tomadores de decisión (directores médicos y jefes de programas preventivos) de las compañías de seguro privadas más importantes del país.

Asimismo, se realizó un sondeo a pacientes adultos mayores que cuentan con seguro privado de salud para conocer su percepción e interés en el servicio propuesto.

3.1. Objetivos

Se presentan a continuación los objetivos generales y específicos del presente capítulo de investigación de mercados:

3.1.1. Objetivo general

Conocer la oportunidad de negocio del servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores con enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 en el sector privado de salud.

3.1.2. Objetivos específicos

Se plantean los siguientes objetivos específicos:

- a. Estimar el mercado potencial del servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores.
- b. Realizar las entrevistas a profundidad a los tomadores de decisión de las compañías de seguro privadas.
- c. Determinar las necesidades y expectativas de las compañías de seguro privadas con respecto al servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores.
- d. Realizar encuestas a pacientes adultos mayores para conocer su valoración e interés en el servicio planteado.
- e. Identificar la información necesaria y relevante para la definición de la propuesta de servicio para las compañías de seguro privadas y sus pacientes adultos mayores asegurados.

3.2. Mercado potencial

El mercado potencial es la población adulto mayor de 60 años que reside en Lima Metropolitana, que tiene los diagnósticos de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y/o enfermedad cardiovascular y cuenta con un seguro de salud a través de una Institución Administradora de Fondos de Aseguramiento en Salud (IAFAS) privada, sea una Entidad Prestadora de Salud (EPS) o compañía de seguros privada que ofrezca seguros de salud, las cuales son Rimac, Pacífico, La Positiva, Sanitas y MAPFRE.

La población de asegurados adultos mayores de 60 años suma un total aproximado de 105 482 asegurados (Tabla 3.1).

Tabla 3.1. Población adulto mayor afiliada a un seguro privado en Lima Metropolitana

IAFAS	Rango etario						TOTAL	Market share (%)
	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 a más		
Rimac	18429	12705	6481	3688	2027	1550	44880	42.55
Pacifico	19878	11988	5416	3207	2214	1960	44663	42.34
La Positiva	2075	1715	689	392	247	289	5407	5.13
Mapfre	2567	1902	1011	543	325	415	6763	6.41
Sanitas	1688	1142	528	233	91	87	3769	3.57
TOTAL	44637	29452	14125	8063	4904	4301	105482	100.00

Fuente: Elaboración propia con base de datos de SUSALUD (2021).

Para conocer el mercado potencial se debe estimar la distribución de pacientes con hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares en la población asegurada mayor de 60 años; para ello, se toma el análisis realizado por Cavero et al (2020), quienes detallan cómo es la distribución de pacientes adultos mayores de 60 años asegurados a por lo menos una compañía de seguros en Lima Metropolitana (Tabla 3.2).

Tabla 3.2. Distribución de pacientes adultos mayores de 60 años asegurados a compañías de seguros.

DIAGNÓSTICOS	DISTRIBUCIÓN
Diabetes mellitus tipo 2	15%
Hipertensión arterial	32%
Enfermedades cardiovasculares	5%

Fuente: Adaptado de Cavero et al (2020).

De acuerdo con esta distribución, se obtiene la demanda potencial del servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores con hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares (Tabla 3.3).

Tabla 3.3. Demanda potencial de pacientes adultos mayores con hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares por compañía de seguros.

IAFAS	Diabetes mellitus tipo 2	Hipertensión arterial	Enfermedades cardiovasculares	TOTAL
Rimac	6732	14362	2244	23338
Pacífico	6699	14292	2233	23225
La Positiva	811	1730	270	2812
Mapfre	1014	2164	338	3517
Sanitas	565	1206	188	1960
TOTAL	15822	33754	5274	54851

Fuente: Elaboración propia (2021).

Según el análisis realizado por una de las compañías de seguros, su jefe de programas preventivos señala que el 60% de pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no complicadas está afiliado de manera voluntaria al programa de pacientes con enfermedades crónicas. Es importante señalar que el modelo de negocio propuesto también plantea la afiliación voluntaria de los asegurados adultos mayores. Por ello, se considerará este valor como referencia para determinar de manera

aproximada el mercado real al que está dirigido el servicio propuesto. Además, según los resultados de la investigación cualitativa, los tomadores de decisión recomiendan limitar el alcance del grupo de diagnósticos a gestionar, por lo que se decide considerar únicamente los diagnósticos de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no complicadas con el propósito de tener un mejor control del costo asociado.

La demanda real del servicio sería la siguiente (Tabla 3.4):

Tabla 3.4. Demanda real de pacientes adultos mayores con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 por compañía de seguros

IAFAS	Diabetes mellitus tipo 2	Hipertensión arterial	TOTAL
Rimac	4039	8617	12656
Pacífico	4020	8575	12595
La Positiva	487	1038	1525
Mapfre	609	1298	1907
Sanitas	339	724	1063
TOTAL	9493	20253	29746

Fuente: Elaboración propia según información de EPS (2021).

En el mediano plazo, el servicio podría ser ofrecido a población adulto mayor asegurada en Callao y otras regiones del país. Además, con la experiencia lograda gestionando las 2 enfermedades propuestas, se podría evaluar ampliar los diagnósticos y prestaciones a realizar (p.ej. integrando al servicio nuevas especialidades).

En el largo plazo, el servicio podría abarcar otros grupos etarios e incluir a pacientes sanos y/o con otras enfermedades a las inicialmente descritas en el que se realicen intervenciones diferenciadas según el grupo etario y el nivel de riesgo según las enfermedades que presente el paciente.

3.3. Instrumentos y métodos

Se realiza la investigación de tipo cualitativa y cuantitativa para comprender las necesidades y expectativas de los clientes y determinar si existe una oportunidad en el

mercado para el desarrollo de servicios como el planteado en el presente plan de negocios.

3.3.1. Investigación cualitativa

La investigación cualitativa se llevará a cabo mediante la realización de entrevistas a profundidad a los tomadores de decisión de las principales compañías de seguros de Perú (directores médicos y jefes de programas preventivos) para conocer las opiniones, percepciones e interés en contar con un servicio de atención médica integral a distancia para la población adulto mayor asegurada. Para ello, se elabora un cuestionario de preguntas que permitirá obtener al entrevistador la información más relevante (Anexo A).

3.3.1.1. Objetivos

A continuación, se plantean el objetivo general y los objetivos específicos de la presente investigación cualitativa.

a. Objetivo general

Determinar la oportunidad de negocio en el mercado de seguros privado de un servicio de atención médica integral a distancia para pacientes adultos mayores que padecen hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares en Lima Metropolitana.

b. Objetivos específicos

a. Conocer cuáles son las estrategias que tienen las compañías de seguros para abordar la problemática de las enfermedades crónicas en los adultos mayores en términos de cobertura y gasto asociado.

b. Sondear si la compañía de seguros conoce servicios de salud dirigidos a la población adulto mayor similares al propuesto en el presente plan de negocios.

c. Sondear el interés de la compañía de seguros en contratar el servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores.

d. Sondear cuáles son los detalles y/o características indispensables que el servicio planteado tiene que contar para que la compañía de seguros privada contrate el servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores.

e. Sondear la intención de pago por el servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores por parte de la compañía de seguros.

f. Sondear el mecanismo de pago (pago por servicio, costo paciente-mes, capitación) por medio del cual, la compañía de seguros pague por las prestaciones realizadas por el servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores.

g. Sondear qué tipo de indicadores de gestión consideraría la compañía de seguros para la toma de decisiones.

3.3.1.2. Entrevista a expertos en el sector asegurador peruano

Se realizaron entrevistas a cinco tomadores de decisión y expertos del sector salud que pertenecen a las compañías de seguro más importantes del país entre los meses de abril y mayo de 2021. Una de las aseguradoras invitadas no participó de la presente investigación cualitativa debido a políticas de la compañía. Los entrevistados desempeñan los cargos de directores médicos y jefes de programas de prevención en las compañías de seguros que accedieron a la entrevista.

A cada uno de los entrevistados se les pregunto un total de 10 preguntas relacionadas al servicio propuesto. Todas las opiniones recogidas de dichas entrevistas son publicadas de manera anónima y confidencial en el presente plan de negocio según lo señalado en el consentimiento informado (Anexo B).

3.3.1.3. Análisis de entrevista a expertos

A continuación, se presentan los hallazgos obtenidos de las entrevistas a profundidad agrupados en 7 aspectos:

a. Abordaje de la problemática que causan las enfermedades crónicas de los adultos mayores asegurados en las compañías de seguros

La compañía de seguros “A” sí tiene identificada a su población adulto mayor de 60 años y conoce la prevalencia de enfermedades crónicas en dicho grupo etario. Antes de la pandemia de COVID-19, se realizaba una hipersegmentación de dicha población usando métodos predictivos como los ACG (*Adjusted Clinical Groups*), con el cual podían estratificar a la población según su edad, consumo de recursos y nivel de riesgo.

Además, señala que las enfermedades crónicas están en el top 5 de las enfermedades que más impactan en la siniestralidad de la compañía, siendo las más prevalentes las siguientes enfermedades: hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares.

La estrategia de la compañía se basa en un programa de pacientes crónicos, el cual no es específico para adultos mayores y considera 4 enfermedades: hipertensión arterial, dislipidemia, asma y diabetes mellitus tipo 2 sin complicaciones. Es de afiliación voluntaria y cubierto al 100% sin copago. El abordaje se realiza según la enfermedad que presente el asegurado, pero en la actualidad se busca brindar una atención con un abordaje más integral y que atienda las necesidades de la población asegurada. Asimismo, la compañía cuenta con un programa de pacientes pluripatológicos que son pacientes con diagnósticos moderados y severos en los cuales se realiza un abordaje personalizado y principalmente en el ámbito hospitalario, también cuenta con el servicio *home care* limitado a determinadas patologías y de cuidados paliativos para pacientes terminales.

La compañía de seguros “B” señala que tienen identificada a su población de riesgo en la que están incluidos los adultos mayores. Utilizan el concepto de “riesgo agravado”; es decir, el gasto que representan las enfermedades crónicas y su impacto en la siniestralidad tiene relación con el estadio de la enfermedad en el que se inicie su seguimiento. Las enfermedades crónicas más prevalentes en su población asegurada son la hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemia y asma; pero a partir de

los 60 años, cobran mayor relevancia la enfermedad coronaria, enfermedad cerebrovascular junto con la hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2.

La estrategia que tienen para abordar las enfermedades crónicas se basa un programa, el cual no específico para adultos mayores, cuya finalidad es controlar el gasto en salud asociado y mantener a la población asegurada lo más estables y sanos posible. Dicho programa es cubierto al 100% sin copago.

La compañía de seguros “C” señala que cuenta con un programa de control de enfermedades crónicas que abarcan los diagnósticos hipertensión arterial, asma, dislipidemia y diabetes mellitus tipo 2. Asimismo, un aspecto importante de su estrategia es la caracterización del riesgo de la población asegurada según grupo etario, factores de riesgo, enfermedades asociadas y evolución de la enfermedad; de esta forma, se permite identificar a diferentes grupos de riesgos que tienen consumo de recursos diferentes. En cada uno de los grupos se realizan intervenciones diferenciadas cuya finalidad es reducir el riesgo de complicaciones asociadas a la enfermedad, mejorar la funcionalidad y calidad de vida del paciente asegurado.

Finalmente, la compañía de seguros “D” menciona que también cuenta con un programa de salud para pacientes con las siguientes enfermedades crónicas: hipertensión arterial, asma, dislipidemia y diabetes mellitus tipo 2. Entre las características de este programa, se señala que es de afiliación voluntaria, tiene cobertura al 100% sin copago por parte del asegurado y cuenta con un comité de médicos que evalúan casos donde no haya mejora de resultados clínicos para decidir cuál es la mejor intervención sobre estos casos. Además, señala que no cuentan con toda la información médica de los pacientes asegurados para poder tomar mejores decisiones clínicas.

Por lo tanto, se concluye que la estrategia general en el mercado asegurador de acuerdo con la investigación cualitativa es realizar una gestión centrada en el paciente; para ello, se tiene que realizar la caracterización del riesgo tomando en cuenta parámetros clínicos y de consumo de recursos. Es importante en este aspecto, generar

data que le permita a la organización realizar dicha caracterización del riesgo y contribuirá a prestar un mejor servicio a los asegurados adultos mayores.

b. Conocimiento de servicios de salud dirigidos a la población adulto mayor similares al propuesto en el presente plan de negocio

Previamente, se les explica a los entrevistados en qué consiste el modelo de negocio propuesto.

La compañía de seguros “A” no conoce un servicio similar al planteado en el sector privado. Su director médico menciona lo siguiente: “Las actividades que puedan estar asociadas a la gestión integral de pacientes siempre son positivas”. Lo que busca la compañía de seguros es hallar un servicio que sea costo-eficiente y que reduzca el impacto económico que tienen las enfermedades crónicas en el adulto mayor.

La compañía de seguros “B” sí conoce servicios parecidos, pero solo ofrecen teleconsultas médicas, ninguno usa *wearables*; además, ninguno está enfocado específicamente en el adulto mayor. Su director médico resalta que la pandemia por COVID-19 ha incrementado la oferta de servicios virtuales.

Del mismo modo, la compañía “C” sí conoce servicios similares, pero tampoco son orientados exclusivamente al adulto mayor ni emplean *wearables* o protocolos de atención. Su director médico resalta la importancia del abordaje multidisciplinario del servicio planteado dado que tiene que haber una interacción entre los diferentes profesionales involucrados en la atención del paciente y poder empoderarlo en su propio cuidado.

Por último, la compañía “D” no conoce un servicio similar al planteado y remarca que la oferta actual no le convence. Su director médico señala la importancia de hacer una gestión costo-eficiente e integral en la población adulto mayor asegurada dado que a medida que se incrementa la edad, la siniestralidad también se incrementa.

Por lo tanto, se concluye de acuerdo con la investigación cualitativa que no existe en el mercado actual un servicio dirigido específicamente al adulto mayor. Además, se resalta la importancia de contar con un servicio integral para este grupo etario el cual incluya un abordaje multidisciplinario y telemonitoreo continuo, dado que el costo de tratar las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares y sus complicaciones representan una carga importante en la siniestralidad de las compañías de seguro.

c. Interés de las compañías de seguros en contratar el servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores

La compañía de seguros “A” encuentra la idea de negocio interesante y sí estaría interesada en contratar el servicio planteado para su población adulto mayor en la medida que sea un “ganar-ganar”; es decir, contratar un servicio que controle adecuadamente las enfermedades crónicas de los adultos mayores de manera costo-eficiente y que genere satisfacción en el usuario del servicio. Además, sugiere definir y acotar las enfermedades crónicas que la organización gestione.

La compañía de seguros “B” resalta la importancia de controlar las enfermedades crónicas del adulto mayor y de trabajar sobre ellas para reducir la morbimortalidad del adulto mayor y el impacto en el gasto en salud. Para decidir su intención de contratar el servicio planteado, su director médico sugiere definir claramente el tipo de servicio a ofrecer, procesos, protocolos de atención y su alcance, porque la gestión de enfermedades crónicas en el adulto mayor es compleja y los costos asociados podrían afectar el negocio. Sugiere acotar las enfermedades crónicas que la organización plantea gestionar.

Por otra parte, la compañía de seguros “C” sí está interesada en contratar el servicio planteado. Resalta el abordaje integral del paciente adulto mayor, el cual permite a la compañía poder evaluar cómo se realizan determinadas intervenciones y medir su impacto en la salud del paciente y en la siniestralidad. Su director médico señala que es una perspectiva hacia la cual los prestadores tienen que migrar para poder evolucionar como sistema.

Por último, la compañía de seguros “D” sí estaría interesada en contratar el servicio planteado y se tiene que evaluar si es costo-eficiente y que brinde al asegurado la mejor experiencia de servicio posible. Su director médico afirma que la idea de negocio es muy buena y va de la mano con una necesidad pendiente planteada en la compañía. Además, valoran la idea de contar con *wearables* para monitoreo de adultos mayores.

Un aspecto importante que menciona el director médico de la compañía de seguros “D” es que ellos como financiadores promueven este tipo de programas para pacientes con enfermedades crónicas, son corresponsables y por ello hay un componente de riesgo reputacional que tienen que considerar. Es por ello, su especial interés en contar con un servicio que les dé resultados desde el punto de vista clínico, operativo y financiero.

Por lo tanto, se concluye de acuerdo con la investigación cualitativa que todos los entrevistados encuentran la idea de negocio interesante y aborda una necesidad insatisfecha en la población adulto mayor. Asimismo, la mayoría de entrevistados (que representa más del 90% del *market share*) le interesa contratar el servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores con enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 de estar implementado en el mercado.

Las compañías de seguro valoran 3 aspectos: Servicio costo-eficiente, adecuado control de la enfermedad crónica y experiencia del servicio para el usuario.

d. Detalles y/o características indispensables a considerar para que las compañías de seguro contraten el servicio planteado

La compañía de seguros “A” señala que una de las características más valoradas por ellos es la calidad del servicio; su director médico refiere que “el paciente adulto mayor vea y sienta que se le está brindando algo único, creado para él y por encima del promedio”. Asimismo, es importante tener una gestión de data, la cual es una problemática presente en la compañía fruto de la fragmentación actual del sistema de salud privado.

La compañía de seguros “B” resalta la importancia de contar con una metodología para el control de las enfermedades crónicas, tener un protocolo de atención e indicadores de gestión, seguir los lineamientos normativos sobre telemedicina y tener un plan de contingencia para evitar cualquier falla en los procesos de atención a pacientes.

La compañía de seguros “C” valora el enfoque comunitario e involucramiento de la familia en el cuidado del adulto mayor. Finalmente, la compañía de seguros “D” sostiene que es importante promover una sinergia entre el médico tratante de la clínica y el médico tratante del servicio planteado, de modo tal que se promueva entre ambos un trabajo coordinado y centrado en el paciente. Además, resalta la importancia de la familia en el cuidado del paciente.

Un punto en común entre las compañías “C” y “D” es que sugieren la presencia de un coordinador de atención médica (*care coordinator*) que sea el enlace entre el paciente y la organización.

Por lo tanto, se concluye de acuerdo con la investigación cualitativa realizada que las compañías de seguros considerarían dentro de su evaluación para contratar el servicio planteado lo siguiente: gestión de la data, procesos y protocolos de atención, cumplimiento de normativa vigente, sinergia con médico tratante de la clínica e involucramiento de la familia en el cuidado del adulto mayor.

e. Intención de pago por el servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores por parte de la compañía de seguros.

La compañía de seguros “A” cubre su programa de pacientes crónicos al 100% sin copago. Sin embargo, su director médico menciona la posibilidad de que en un futuro el asegurado cofinancie la prestación mediante un copago.

La compañía de seguros “B” también cubre su programa de pacientes crónicos al 100% incluyendo medicamentos y exámenes auxiliares, sin copago por parte del asegurado. No considera cofinanciar las prestaciones con sus asegurados.

En un modelo de atención integral, la compañía de seguros “C” sí cobra un copago solo por el medicamento, mas no por la atención médica.

La compañía de seguros “D” señala que sí estaría justificado incluir un copago en un modelo de atención integral, que le genera valor al asegurado. En la actualidad, la compañía cubre el 100% sin copago por parte del asegurado.

Por lo tanto, se concluye de acuerdo con la investigación cualitativa realizada que las compañías de seguros actualmente cubren el 100% del costo del programa preventivo para sus asegurados; no obstante, en un futuro se evaluaría incluir copagos para cofinanciar las prestaciones de los programas de control de enfermedades crónicas.

f. Mecanismo de pago para las prestaciones del servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores.

La compañía de seguros “A” elegiría pagar por las prestaciones a través de un pago per cápita o costo paciente-mes (CPM). Señala que no les resulta atractivo el pago por servicio dado que buscan costo-eficiencia y el pago por servicio no da los incentivos para lograrlo. Como información adicional, el jefe de programas preventivos de esta compañía señala que un CPM promedio en el mercado es de S/ 300-400 soles, aunque se evalúa dependiendo de los servicios que ofrezca la organización.

La compañía de seguros “B” optaría por el pago por servicio. No emplean el costo paciente-mes. El director médico de esta compañía señala adicionalmente que el pago mensual por paciente oscila entre S/ 200-250 soles en el rango inferior hasta S/ 400-450 soles en el rango superior, dependiendo de la enfermedad a evaluar y los servicios que se ofrezca. Señala también que por encima de dicho rango superior ya no sería atractiva la propuesta.

La compañía de seguros “C” prefiere el pago por servicio, aunque están evaluando virar hacia un pago por performance con metas anualizadas.

La compañía de seguros “D” busca promover en sus programas preventivos la costo-eficiencia y la calidad del servicio, su director médico señala: “A nosotros nos interesa mucho la menor variabilidad, entonces nosotros pensaríamos un pago por atención mensual y medir por resultados”.

Por lo tanto, se concluye de acuerdo con la investigación cualitativa realizada que para tener una gestión costo-eficiente, se deben promover mecanismos de pago que incentiven al prestador a gestionar sus recursos de manera eficiente sin perder la calidad de servicio. Para lograrlo, se optan por mecanismos de pago en los que haya transferencia de riesgo del financiador al prestador como los planteados por las compañías de seguros “A” y “D”, por ejemplo, el costo paciente-mes. Además, se considerarán como referencia los valores promedio de pagos mensuales señalados para realizar el análisis financiero del presente plan de negocio.

g. Indicadores de gestión a considerar en el servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores.

La compañía de seguros “A” considera incluir los siguientes indicadores: a) Indicadores clínicos, como el control de presión arterial, control de glicemia, control de niveles de colesterol, entre otros; b) Indicadores operativos, como el número de consultas médicas y de otras especialidades, número de sesiones educativas recibidas, entre otros; e indicadores financieros, como el gasto promedio por paciente. Adicionalmente, sería ideal medir el impacto del servicio en el ahorro por cada caso.

La compañía de seguros “B” sugiere que por cada enfermedad se cuente con indicadores de éxito; por ejemplo, para el caso de la diabetes mellitus tipo 2, qué porcentaje de pacientes tienen una hemoglobina glicosilada menor a 7% anual, qué porcentaje de pacientes han cumplido con el 100% de sus controles. También recomienda incluir los indicadores “tasa de transferencia de clínicas” (qué porcentaje de pacientes que se atendían en una clínica se están atendiendo este año en el servicio planteado) y permanencia (fidelidad de los pacientes que están en el servicio planteado). Para medir la calidad del servicio se podría emplear las encuestas de satisfacción de usuario (resultado mayor a 85%) o el *Net Promoter Score* (NPS).

La compañía de seguros “C” sugiere evaluar el gasto promedio por paciente, gasto por medicamentos, porcentaje de reducción de ingresos hospitalarios, porcentaje de reducción de ingresos a emergencia, AVISA (años de vida saludables perdidos) y el NPS (la compañía solo considera un NPS global, no por programa específico, pero se podría sugerir).

Finalmente, la compañía de seguros “D” plantea considerar indicadores de eficiencia como porcentaje de pacientes que acuden a emergencia y/o se hospitalizan debido a complicaciones de la enfermedad, porcentaje de pacientes que acuden a las clínicas a atenderse por un mismo motivo de consulta en el servicio planteado, porcentaje de cumplimiento de citas, porcentaje de quejas o reclamos por número de atenciones. Asimismo, para evaluar la calidad del servicio, se sugiere usar el NPS (meta 25% para el servicio planteado en el primer año).

Por lo tanto, se concluye de acuerdo con la investigación cualitativa realizada que las compañías de seguros consideran el uso de indicadores para evaluar el servicio en términos clínicos (por ejemplo, control de parámetros biométricos), operativos (por ejemplo, número de consultas médicas, número de sesiones educativas, entre otros), financieros (por ejemplo, gasto promedio por paciente) y de satisfacción del usuario (por ejemplo, encuestas de satisfacción o NPS).

3.3.2. Investigación cuantitativa

Se realiza un sondeo corto con asegurados adultos mayores con la finalidad de conocer su interés de afiliarse al servicio y su opinión sobre la propuesta de negocio planteada. Para ello, se elabora una encuesta dirigida a adultos mayores (Anexo C).

3.3.2.1. Ficha técnica y criterios de inclusión

La ficha técnica para el presente estudio se detalla a continuación (Tabla 3.5):

Tabla 3.5. Ficha técnica de encuesta a adultos mayores

Parámetro	Descripción
Universo	Personas adultos mayores de 60 años con diagnóstico de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y factores de riesgo asociados, residentes en Lima Metropolitana
Método	No probabilístico, por conveniencia
Tamaño de la muestra	20 personas
Fecha	Se realizó durante el mes de julio de 2021

Fuente: Elaboración propia (2021).

En cuanto a los criterios de inclusión para la realización de la siguiente encuesta, se tomaron en cuenta los siguientes parámetros (Tabla 3.6):

Tabla 3.6. Criterios de inclusión para la encuesta a adultos mayores

Criterios de inclusión
Adulto mayor de 60 años
Contar con un seguro de salud privado
Residir en Lima Metropolitana
Tener diagnóstico confirmado de hipertensión arterial o diabetes mellitus tipo 2 con factores de riesgo asociados

Fuente: Elaboración propia (2021)

3.3.2.2. *Objetivos*

A continuación, se presentan los objetivos generales y específicos de la encuesta a realizar:

a. Objetivo general

Sondear el interés y opinión de los adultos mayores asegurados con respecto al servicio de atención médica integral a distancia.

b. Objetivos específicos

Se presentan los objetivos específicos del sondeo realizado:

b.1. Sondear la relevancia del servicio propuesto para los adultos mayores asegurados.

b.2. Sondear el interés de los adultos mayores en afiliarse al servicio propuesto por medio de su compañía de seguros.

b.3. Sondear el servicio más valorado de los ofrecidos al paciente.

b.4. Sondear la aceptabilidad del uso de *wearables* para el telemonitoreo.

3.3.2.3. Encuesta a pacientes adultos mayores

Se realiza una encuesta para los adultos mayores asegurados a compañías de seguros para saber su opinión e interés en afiliarse al servicio por medio de su compañía de seguros.

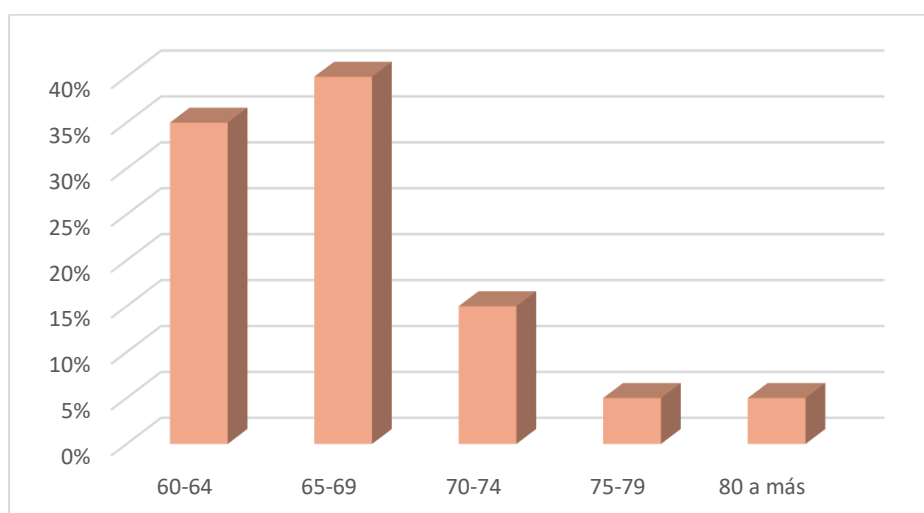
3.3.2.4. Análisis de encuesta dirigida a adultos mayores asegurados.

A continuación, se realiza el análisis de la encuesta realizada agrupando los hallazgos en 5 puntos, los cuales son los siguientes:

a. Edad, tipo de seguro privado y diagnósticos que presentan los adultos mayores

La edad de los encuestados se ha agrupado por rango etario, el 35% del total tienen entre 60 y 64 años, 40% entre 65 y 69 años, 15% entre 70 y 74 años, 5% entre 75 y 79 años y 5% 80 o más años (Figura 3.1):

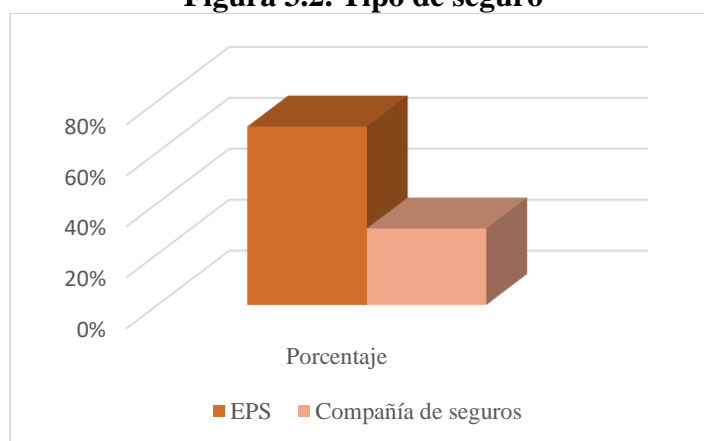
Figura 3.1. Rango etario de encuestados



Fuente: Elaboración propia (2021).

En cuanto al tipo de seguro, el 70% de encuestados está asegurado a través de EPS y el 30% a través de compañía de seguros (Figura 3.2):

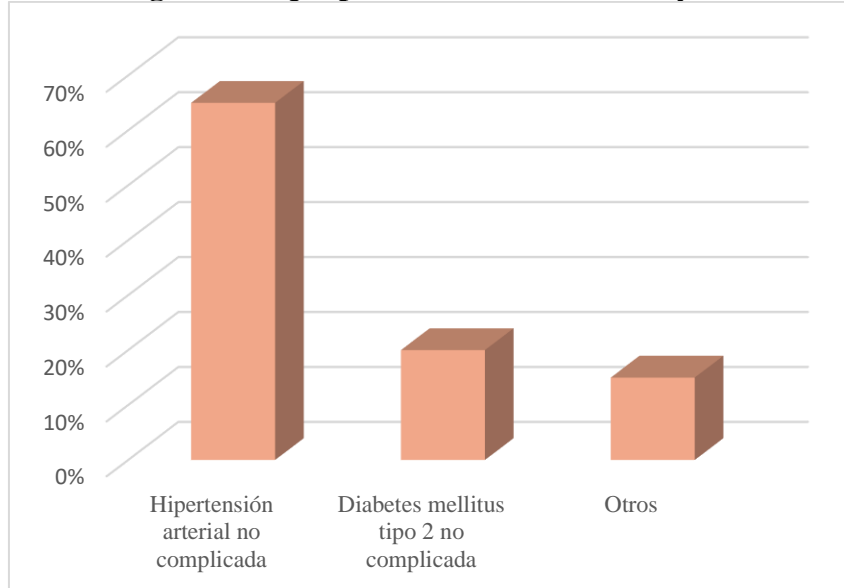
Figura 3.2. Tipo de seguro



Fuente: Elaboración propia (2021).

Por último, en cuanto a los diagnósticos que padecen los adultos mayores encuestados, el 65% de encuestados presenta hipertensión arterial no complicada, el 20% presenta diabetes mellitus tipo 2 no complicada y el 15% refiere otros diagnósticos (p.ej. presencia de factores de riesgo asociados). (Figura 3.3)

Figura 3.3. Diagnósticos que presentan los adultos mayores encuestados

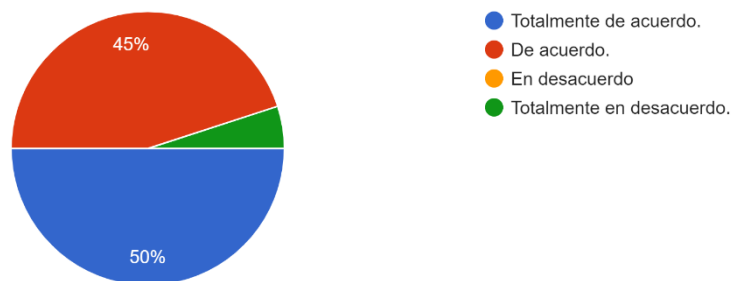


Fuente: Elaboración propia (2021).

b. Relevancia del servicio propuesto para los adultos mayores encuestados

Se le detalla a los encuestados en el formulario de la encuesta (Anexo C) en qué consiste el servicio propuesto y luego pasa a responder la pregunta sobre la relevancia del servicio propuesto. El 95% del total de encuestados considera relevante el servicio propuesto (50% totalmente de acuerdo; 45% de acuerdo), mientras que un 5% no considera relevante el servicio (totalmente en desacuerdo). (Figura 3.4)

Figura 3.4. Relevancia del servicio propuesto para los adultos mayores asegurados

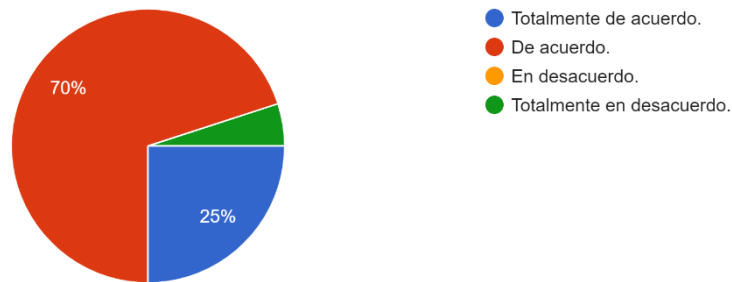


Fuente: Elaboración propia (2021).

c. Interés de los adultos mayores encuestados en afiliarse al servicio propuesto.

Se le detalla a los encuestados en el formulario de la encuesta (Anexo C) en qué consiste el servicio propuesto y luego pasa a responder la pregunta sobre su interés de afiliarse al servicio propuesto. El 95% del total de encuestados consideraría afiliarse al servicio propuesto si estuviera disponible como beneficio adicional de su seguro de salud (25% totalmente de acuerdo; 70% de acuerdo), mientras que un 5% no consideraría afiliarse al servicio (totalmente en desacuerdo). (Figura 3.5)

Figura 3.5. Interés de los adultos mayores encuestados en afiliarse al servicio propuesto.

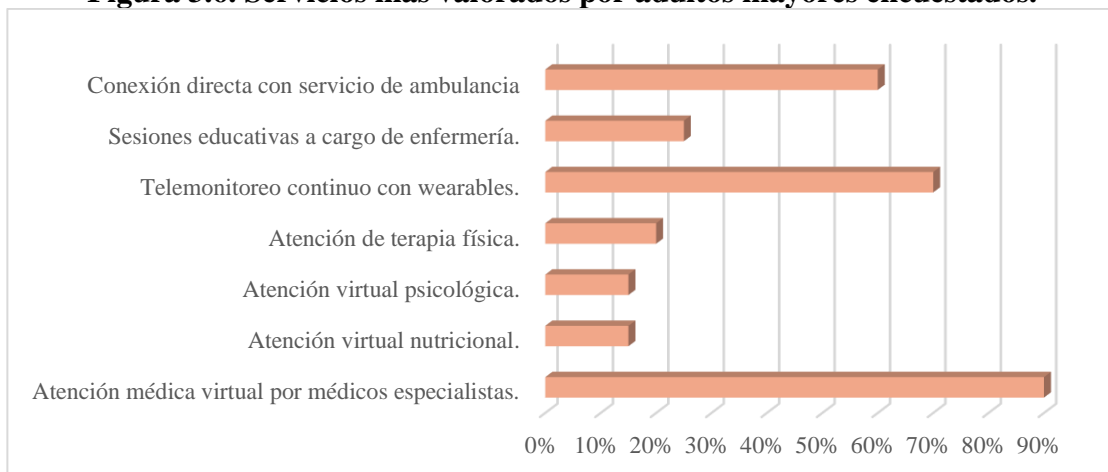


Fuente: Elaboración propia (2021).

d. Servicios más valorados por adultos mayores encuestados.

Del total de encuestados, el 90% valora que la organización ofrezca un servicio de atención médica virtual por médicos especialistas, el 70% valora el servicio de telemonitoreo continuo con *wearables*, el 60% valora la conexión directa con el servicio de ambulancia, el 25% valora las sesiones educativas a cargo de enfermería, el 20% valora el servicio de atención por terapia física, el 15% valora el servicio de atención virtual nutricional y otro 15% valora el servicio de atención virtual psicológica. (Figura 3.6)

Figura 3.6. Servicios más valorados por adultos mayores encuestados.



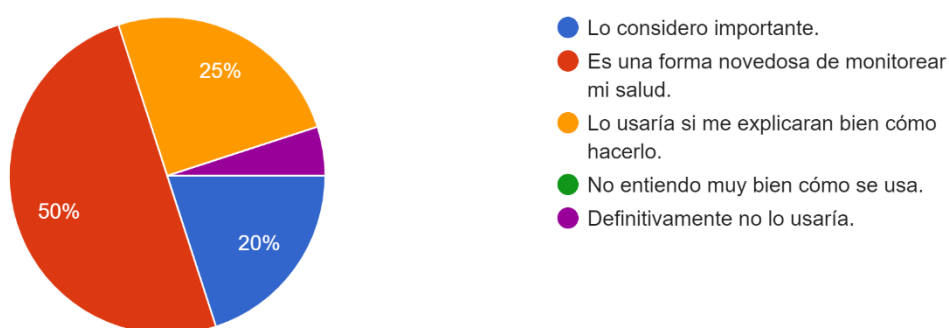
Nota: El total no suma 100% porque el encuestado podía marcar varias alternativas a la vez.

Fuente: Elaboración propia (2021).

e. Opinión sobre el uso de dispositivos médicos wearables

Los encuestados respondieron una pregunta relacionada al uso de los *wearables*, en el formulario de la encuesta (Anexo C) se les explicó en qué consiste el servicio de telemonitoreo y qué es un *wearable*. El 20% del total de encuestados respondió que lo considera importante, el 50% respondió que es una forma novedosa de monitorear su salud, el 25% respondió que lo usaría si le explicaran bien cómo hacerlo, mientras que un 5% definitivamente no lo usaría (Figura 3.7).

Figura 3.7. Opinión sobre el uso de dispositivos médicos *wearables*



Fuente: Elaboración propia (2021).

3.4. Conclusiones

El servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores con enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2 es una idea interesante para el 100% de compañías de seguro entrevistadas y el 80% de ellas (más del 95% del *market share*) estaría interesado en contratar dicho servicio de estar implementado en el mercado.

El 95% de adultos mayores encuestados considera el servicio relevante y estaría interesado en afiliarse al servicio de ser ofrecido como beneficio adicional en sus planes de salud.

La estimación del mercado potencial y real es importante para saber a cuántos pacientes adultos mayores se podría atender en el corto, mediano y largo plazo.

Las enfermedades que se van a gestionar en el servicio propuesto son la hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no complicadas, según lo sugerido por los tomadores de decisión de las compañías de seguros.

Las compañías de seguros privadas valoran 3 aspectos que tienen que estar presentes en el servicio planteado: Servicio costo-eficiente, adecuado control de la enfermedad crónica y experiencia del servicio para el usuario.

Los 3 aspectos más valorados por los pacientes adultos mayores encuestados son: atención médica virtual por médicos especialistas, servicio de telemonitoreo con *wearables* y la conexión directa con el servicio de ambulancia.

En base a la investigación cualitativa y cuantitativa realizadas se establecerá una propuesta de servicio atractiva y competitiva para las compañías de seguro y su población adulto mayor asegurada.

CAPÍTULO IV. IDEA DE NEGOCIO (MODELO CANVAS)

Un modelo de negocio detalla los fundamentos sobre los que una organización crea, proporciona y capta valor para sus clientes (Osterwalder, 2011); se emplea el modelo de negocio Canvas porque permite tener una visión global del negocio, entenderlo y servir de herramienta para la gestión de la organización. La conforman 9 elementos clave:

4.1. Propuesta de valor

Se plantea la propuesta de valor del modelo de negocio para los pacientes adultos mayores y para las compañías de seguros:

4.1.1. Para los pacientes adultos mayores

Ofrecer un servicio de atención médica personalizada y centrada en el paciente, realizando un seguimiento continuo y proactivo de su estado de salud por medio de las tecnologías de información y comunicación, contribuyendo a mejorar los resultados en salud, la experiencia del paciente, la calidad de vida y el bienestar del adulto mayor con un enfoque preventivo.

4.1.2. Para las compañías de seguros

Incrementar la eficiencia en el uso de recursos y generar ahorro en costos, mediante un seguimiento y control adecuado de los pacientes adultos mayores con enfermedades cardiovasculares y diabetes mellitus tipo 2; con el fin de disminuir el riesgo de complicaciones asociadas, admisiones hospitalarias y de emergencia evitables, contribuyendo a mejorar la experiencia de los asegurados y generar data para una adecuada toma de decisiones.

4.2. Segmento de mercado

El plan de negocio está dirigido a las compañías de seguros que cuentan con productos de salud para sus asegurados y programas de pacientes con enfermedades crónicas. Estas aseguradoras son Rimac, Pacífico, MAPFRE, Sanitas y La Positiva; por medio de ellas, se brindará el servicio propuesto a su población asegurada mayor de 60 años que presenten factores de riesgo y/o que tengan alguna de las siguientes enfermedades crónicas: diabetes mellitus tipo 2 y/o hipertensión arterial no complicadas y que residan en Lima Metropolitana. El servicio de salud ofrecido es un beneficio adicional de los planes de salud que las aseguradoras brindarían a sus pacientes adultos mayores de 60 años.

4.3. Canales y relación con los clientes

A continuación, se presentan los medios por los cuales se llegan a los clientes y se les transmite la propuesta de valor y las relaciones que se plantea establecer con los clientes.

4.3.1. Canales

El servicio de atención médica integral a distancia se dará a conocer por medio de comunicación directa con directores médicos, jefes de programas preventivos y jefes de convenios de las compañías de seguros, quienes son los stakeholders más importantes para la toma de decisión. La comunicación con los clientes será directa, por medio de medios de comunicación y canales de atención, como correo electrónico y teléfono.

Por otro lado, los usuarios contarán con una página web y redes sociales donde podrán realizar consultas sobre el servicio. También tienen la opción de realizar dichas consultas a través de su compañía de seguros, quienes las canalizarán con el servicio por medio de correo electrónico y/o teléfono. Además, se contará con una sección de

chat en la plataforma de telemonitoreo que permitirá la interacción del paciente con el servicio en tiempo real; es decir, las 24 horas del día y los 7 días de la semana.

Se contará con un servicio post-venta que garantice el adecuado funcionamiento del servicio y atención de sugerencias y/o reclamos.

4.3.2. Relación con los clientes

Se propone una asistencia personalizada para los representantes de las compañías de seguros y usuarios del servicio, la cual estará a cargo de un ejecutivo de atención al cliente quien será el encargado de brindar una respuesta a los requerimientos y/o consultas que se realicen. Este servicio estará disponible en horario de oficina.

Adicionalmente, los usuarios tienen disponible la sección de chat en la plataforma de telemonitoreo para realizar cualquier consulta de tipo médico disponible las 24/7.

La organización requiere establecer un vínculo a largo plazo con el cliente. Se contará con una base de datos para registrar información valiosa de los mismos; de esa forma, se logrará conocerlos a profundidad. Se mantendrá una relación estrecha y se cumplirán los indicadores clínicos, operativos y financieros que se acuerden con el cliente.

4.4. Recursos, procesos y socios clave

A continuación, se presenta los recursos más importantes para el modelo de negocio, los procesos que se deben de emprender y los socios que contribuyen a la generación de valor para el cliente.

4.4.1. Recursos clave

A continuación, se presentan los activos más importantes para que el servicio planteado funcione adecuadamente:

4.4.1.1. Recursos físicos

Los recursos físicos indispensables para el adecuado funcionamiento del servicio son:

a. Dispositivo multiparámetro: Es un dispositivo médico cuya comunicación con la aplicación instalada en el celular se realiza mediante bluetooth. Usa inteligencia artificial, lo cual permite medir los siguientes parámetros: frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, electrocardiograma, presión arterial, temperatura y glucosa. Tiene certificación CE (Conformidad Europea); es decir, cumple la normativa europea vigente sobre dispositivos médicos.

b. Dispositivo de monitoreo cardíaco: Es un dispositivo *wearable* que se coloca en el pecho del paciente y se comunica mediante bluetooth con aplicación instalada en el celular. Usa inteligencia artificial, lo cual permite obtener los siguientes parámetros: sensor de posición, alerta de caídas, frecuencia respiratoria, electrocardiograma de una derivación precordial y detección de arritmias (bradicardia, taquicardia, flutter auricular, fibrilación auricular y fibrilación ventricular). También cuenta con certificación CE (Conformidad Europea); es decir, cumple la normativa europea vigente sobre dispositivos médicos.

c. Plataforma de telemedicina: Cuenta con un módulo de teleconsulta donde el personal de salud realizará el seguimiento y control de los pacientes adultos mayores. Además, cumple con las normas de HIPAA, Ley de Portabilidad y Responsabilidad de Seguros Médicos de Estados Unidos, la cual establece estándares técnicos, físicos y administrativos a cumplir por los sistemas de información de salud para garantizar la protección de la información médica de los pacientes (Mauro, 2019). También soporta el estándar de interoperabilidad HL7®/ FHIR. HL7 (Health Level Seven) desarrolla

estándares que permiten el intercambio electrónico de información médica entre diferentes sistemas de información, siendo el último estándar desarrollado por esta organización el FHIR (Fast Healthcare Interoperability Resources) (Colomer, 2018) y sirve para integrar los diferentes sistemas de información que cuenten con este mismo estándar a fin de evitar la duplicidad de procesos en la atención de los pacientes.

d. Plataforma de telemonitoreo: Se realiza el seguimiento continuo de los parámetros biométricos de los pacientes, usa inteligencia artificial y cuenta con un módulo de analítica cuya finalidad es realizar el análisis e interpretación de la información médica obtenida de manera continua por medio de los dispositivos *wearables*. La plataforma cuenta con una aplicación móvil para el celular y soporta el estándar de interoperabilidad HL7®/ FHIR, lo cual facilita su integración a la plataforma de telemedicina.

e. Infraestructura y equipamiento: Se contará con un local alquilado en el distrito de Surquillo para establecer el centro de operaciones del servicio propuesto. Además, dicho local contará con ambientes de trabajo provistos de equipos informáticos y material de oficina.

4.4.1.2. Recursos humanos:

Los recursos humanos son un componente fundamental del modelo de negocio. Están conformados por:

a. Gerente general: Es el encargado de dirigir la organización y velar por el cumplimiento de los objetivos planteados. Es el responsable de la gestión y supervisión de la organización.

b. Director médico: Es el responsable de supervisar las actividades asistenciales del servicio y junto con el gerente general, es responsable de inscribir a la organización en el RENIPRESS y negociar los contratos con las compañías de seguros.

c. Personal administrativo: Es el encargado de dar soporte a los procesos asistenciales y trabajan en conjunto con el personal asistencial para lograr los objetivos planteados.

d. Equipo multidisciplinario de salud: Conformado por médico geriatra, médico internista, enfermera, nutricionista, psicólogo y tecnólogo médico de rehabilitación, quienes realizarán las atenciones médicas a los pacientes adultos mayores en el ámbito de sus especialidades y trabajando de manera coordinada.

4.4.2. Procesos clave

A continuación, se presentan los procesos clave del presente modelo de negocio:

a. Atención médica, nutricional, psicológica, de enfermería y terapia física de pacientes: Se realizará un abordaje multidisciplinario a los pacientes, los cuales tendrán protocolos de atención diferenciados de gestión de enfermedades crónicas.

b. Monitoreo continuo de parámetros biométricos de pacientes mediante dispositivos médicos wearables: El telemonitoreo se realizará con la ayuda de dispositivos médicos *wearables*, los cuales transmiten mediante *bluetooth* la información biométrica al aplicativo instalado en celulares y permitirá el análisis e interpretación de los datos obtenidos.

c. Atención de urgencias y emergencias: La aplicación instalada en el celular cuenta con un botón de alerta ante cualquier eventualidad en su estado de salud y estará interconectada con una central de ambulancias que derivará al paciente a la clínica. Además, con el telemonitoreo se estará en la capacidad de identificar cualquier señal de alerta de manera temprana.

d. Evaluación de calidad del servicio: El servicio planteado se evalúa con el *Net Promoter Score*, que permite evaluar la satisfacción y grado de recomendación del paciente adulto mayor.

4.4.3. Socios clave

A continuación, se presentan a los socios clave del presente modelo de negocio:

a. Proveedor de plataforma de telemedicina: Start-up localizada en República Dominicana con 20 años de experiencia en diferentes países de América Latina. Desarrollan sistemas de información en salud (SIS) para prestadores de salud, organismos gubernamentales y no gubernamentales. Cuentan con la plataforma de telemedicina y son pioneros en la gestión de la información de salud. Tienen importantes reconocimientos internacionales.

b. Proveedor de plataforma de telemonitoreo: Start-up localizada en Chile, que desarrolla la plataforma de telemonitoreo y tienen presencia en Chile, Uruguay, Argentina, México y Perú. Tienen amplia experiencia en salud digital y es la encargada de proveer los dispositivos médicos *wearables* para realizar el monitoreo de los parámetros biométricos de los pacientes. El aplicativo para el celular está disponible para equipos con iOS y Android.

c. Proveedor de telefonía e internet: Movistar es el encargado de ser el proveedor de servicio de telefonía e internet, los cuales son de vital importancia para garantizar la continuidad del servicio.

4.5. Fuentes de ingresos y costos

Finalmente, se presenta la fuente de ingresos que obtendrá el modelo de negocio, así como los costos que implican la puesta en marcha del presente plan.

4.5.1. Fuente de ingresos

Pago fijo mensual por paciente que utilice el servicio; el monto a pagar se negociaría con la compañía de seguros en función del precio del mercado y costos del servicio.

4.5.2. Estructura de costos

Se presentan los costos fijos y variables relevantes para la organización, esta información permitirá realizar el análisis financiero y determinar la viabilidad y sostenibilidad de la propuesta de negocio.

4.5.2.1. Costos fijos

- a. Salarios del personal de salud y administrativo.
- b. Licencias de uso de plataformas de teleconsulta y telemonitoreo.
- c. Página web (Dominio, hosting y mantenimiento).
- d. Equipos informáticos.
- e. Mobiliario de oficina.
- f. Alquiler del local.
- g. Gastos administrativos
- h. Gastos de marketing/ventas
- i. Otros costos fijos.

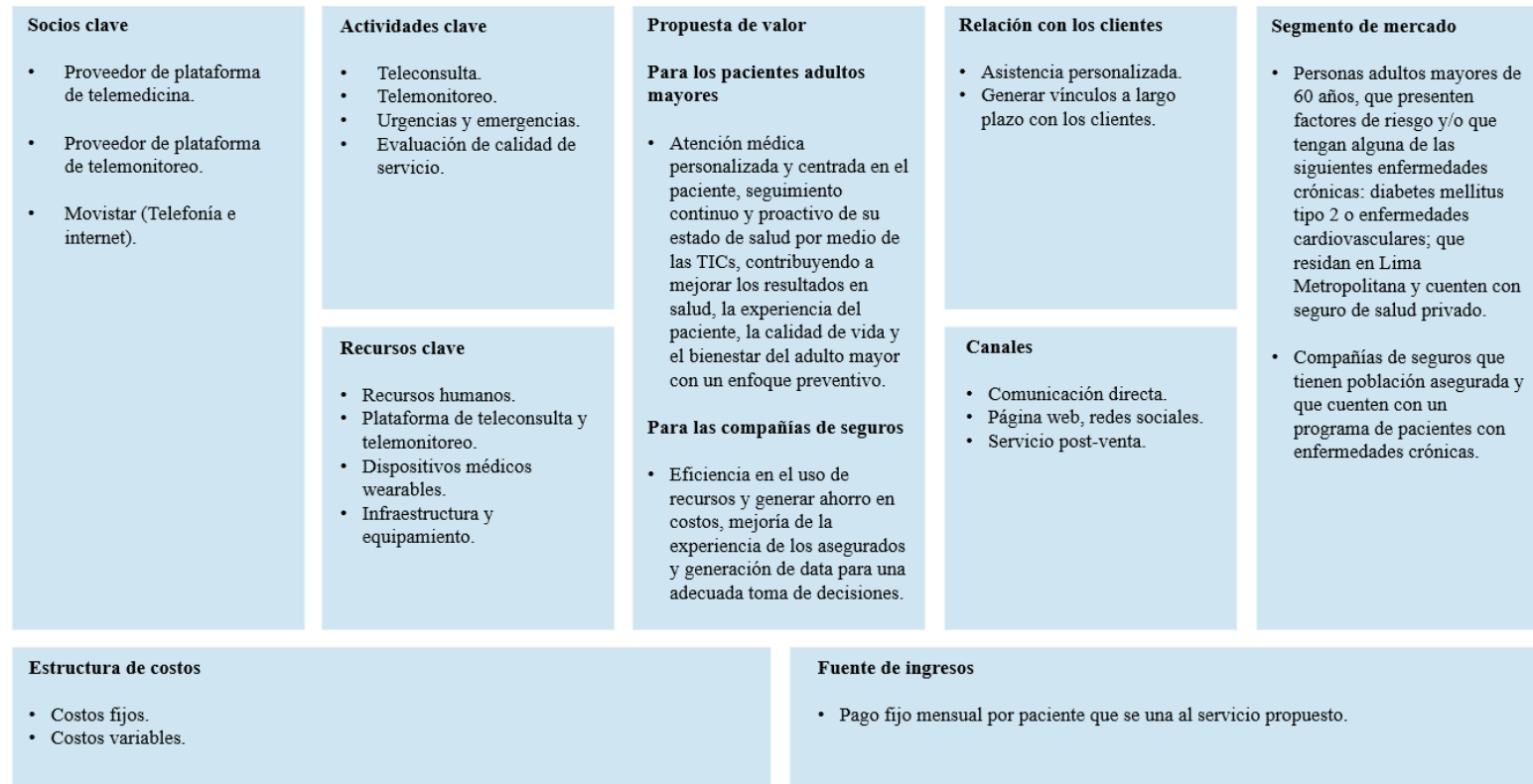
4.5.2.2. Costos variables

- a. Dispositivos médicos *wearables* para los pacientes.
- b. Servicio de ambulancia.
- c. Otros costos variables.

4.6. Cuadro resumen

Se presenta las ideas más importantes en el presente cuadro resumen. (Figura 4.1)

Figura 4.1. Modelo de negocio CANVAS



Fuente: Elaborado por autores de la tesis.

CAPÍTULO V. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

En el presente capítulo se formularán las estrategias para hacer del plan de negocio propuesto, un servicio viable y sostenible en el tiempo.

5.1. Objetivos

A continuación, se formulan los objetivos del presente capítulo:

- a. Realizar el análisis externo estratégico que permita conocer el contexto sobre el cual se planteará el servicio propuesto.
- b. Realizar el análisis de *stakeholders* para conocer su influencia en el servicio propuesto.
- c. Realizar la matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFE) para determinar cuán preparado está el servicio planteado para aprovechar las oportunidades y mitigar las amenazas que se presenten en el mercado peruano.
- d. Formular la estrategia que permita al negocio ser viable y sostenible en el tiempo.

5.2. Análisis externo estratégico

A continuación, se realiza el análisis del macroentorno y microentorno:

5.2.1. Macroentorno

Se realiza el análisis PESTEL con la finalidad de identificar las variables más importantes y su impacto en el servicio propuesto:

a. Político- Legal

El año 2021 se conmemora el Bicentenario de la Independencia del Perú. El país es dirigido en la actualidad por un gobierno de transición y emergencia fruto de la crisis

política de noviembre de 2020. Además, se lleva a cabo un proceso electoral para elegir al Presidente de la República, congresistas y representantes al Parlamento Andino, en el que participan 20 partidos políticos, lo cual evidencia una fragmentación ideológica y política que podría generar inestabilidad y afectar la gobernabilidad y democracia en el periodo 2021-2026, así como ya ha sucedido en el quinquenio previo (2016-2021).

En el Perú, el Ministerio de Salud (MINSA) es la institución encargada de ejercer la rectoría del sistema de salud; no obstante, presenta una dualidad en su función ya que también es prestador de servicios de salud en Lima y su capacidad de articulación con los gobiernos subnacionales (locales y regionales) es deficiente. La articulación entre el Gobierno Central y los Gobiernos Locales y Regionales se establece en el proceso de descentralización que comenzó el año 2002 (Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización), en el que se definen las funciones en materia de salud de los Gobiernos Locales y Regionales. Por un lado, el Gobierno Central interviene en la definición de políticas y por el otro, los Gobiernos Locales y Regionales establecen políticas complementarias y se centran en la modulación y operación (Red de Estudios para el Desarrollo, 2020). Con la Ley N° 30423, Ley que establece medidas para fortalecer la autoridad de salud de nivel nacional, y su Reglamento (Decreto Supremo N° 029-2016-SA) se garantiza la prevención, control de riesgos y enfermedades de la población.

La inestabilidad política en el sector salud también es un problema ya que ocasiona una falta de continuidad de las políticas públicas destinadas a mejorar la salud de la población. Desde el 28 de julio de 2016 a la fecha el Perú ha tenido 9 ministros de salud y los viceministros de salud son los funcionarios que menos tiempo duran en el cargo (Promedio de 165 días) en comparación con sus pares de otros ministerios.

El marco normativo en el sistema de salud peruano ha ido ampliándose y actualizándose. Un hito importante en el sistema de salud viene dado por la promulgación de la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud, el cual garantiza el derecho de todo ciudadano a la seguridad social en Salud. Posteriormente, el año 2019 se promulga el Decreto de Urgencia N°017-2019, que establece medidas para la Cobertura Universal de Salud (CUS), ampliando el

aseguramiento a aquellos que no cuentan con seguro de salud, afiliándolos al Seguro Integral de Salud (SIS).

En el contexto de la salud digital, el marco normativo también ha avanzado. En octubre de 2020, se promulga mediante Resolución Ministerial N°816-2020/MINSA, la Agenda Digital del Sector Salud 2020-2025, la cual señala que para el año 2030, el Perú tendrá un sistema de salud digital colaborativo, ético, transversal e interoperable con registros integrales e integrados a los procesos de cuidado de salud del ciudadano.

La telesalud también ha tenido importantes avances en cuanto a normatividad. El año 2016 se promulga la Ley N°30421, Ley Marco de Telesalud, en el que se establecen los lineamientos generales para la implementación y desarrollo de la telesalud como una estrategia de prestación de servicios de salud.

El año 2020 se promulga el Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud (D.L. N°1490) el cual redefine los conceptos que comprenden la Telesalud y fortalece sus alcances; mientras que en enero de 2021 se promulga el Decreto Supremo N°005-2021-SA que aprueba el Reglamento de Ley N°30421, Ley Marco de Telesalud y del Decreto Legislativo N°1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud, el cual establece los lineamientos para la implementación y desarrollo de la Telesalud en el Perú (MINSA, 2021). Ambos documentos son importantes porque señalan las condiciones bajo las cuales se puede brindar servicios de salud digital a la población y es de cumplimiento obligatorio para el sector público y el privado.

El marco normativo para la constitución de la empresa se rige bajo la Ley N° 26887, Ley General de Sociedades, el cual brinda el lineamiento jurídico para el funcionamiento regular de la empresa que se conforma como sociedad; de esta forma se evitan infracciones o sanciones derivadas de un incumplimiento de la normativa señalada.

El régimen tributario al que pertenecerá la organización es el Régimen MYPE Tributario (RMT), el cual fue creado para las micro y pequeñas empresas con el objetivo

de promover su crecimiento. Este régimen exige condiciones más simples para cumplir con las obligaciones tributarias de la empresa formada.

b. Económico

El financiamiento del sector salud en el Perú ha ido aumentando, dado el crecimiento económico y el incremento en la cobertura de aseguramiento de la población, se estima que el gasto en salud en el Perú se ha incrementado en 43% entre el año 2013 y 2019, llegando a los 44 000 millones de soles aproximadamente, lo cual ha permitido que más personas puedan acceder a un seguro de salud público o privado. (Red de Estudios para el Desarrollo, 2020)

El gasto público en salud es de 3.2% con respecto al PBI, el cual está por debajo del estándar de la OMS (6% del PBI) y refleja un inadecuado financiamiento de la salud pública en el país que trae sus consecuencias en el contexto actual de pandemia. En cuanto al gasto privado en salud, el 28.2% de dicho gasto es pagado directamente por los hogares a prestadores de atención médica al momento de utilizar el servicio, lo cual refleja lo inequitativo que es el acceso a servicios de salud e incrementa el riesgo de que las familias incurran en gasto catastrófico o empobrecedor (Red de Estudios para el Desarrollo, 2020) y podría limitar el acceso a servicios adicionales como el que se propone en el presente plan de negocio porque los usuarios no tendrían cómo pagarlos.

La pandemia por el nuevo coronavirus COVID-19 ha causado un gran impacto en América Latina y sobre todo en el Perú, por ser uno de los países con más fallecidos por millón de habitantes y por la caída de la actividad económica en 11% durante el año 2020 (INEI, 2021).

El Banco Mundial prevé que durante el año 2021 la economía peruana crecería cerca de un 8.1%, siendo uno de los países de la región con mejor expectativa de crecimiento. No obstante, la pandemia tendría efectos en el largo plazo como la reducción de ingresos futuros debido a menores niveles de aprendizaje y de empleo, lo cual podría reducir el número de afiliados vigentes de seguros de salud privados y afectar los ingresos de las instituciones prestadoras de servicios de salud.

c. Socioculturales

La población peruana se encuentra en un proceso de transición demográfica, lo cual se evidencia en los cambios en la composición de la pirámide poblacional en los últimos 50 años. La población adulto mayor representa el 12.7% de la población total para el año 2020 y se estima que para el año 2050 la proporción de adultos mayores alcance el 25% de la población peruana. La esperanza de vida al nacer se ha incrementado en los últimos 40 años y actualmente es de 74.6 años en promedio (INEI, 2015).

En el Perú se cuenta con la Ley N°30490, Ley de la Persona Adulta Mayor y con el Decreto Supremo N° 007-2018-MIMP que aprueba el Reglamento de la Ley N°30490, Ley de la Persona Adulta Mayor, los cuales indican que el Estado debe de garantizar la adecuada protección social que debe de recibir el adulto mayor. Asimismo, la Política Nacional en relación con las Personas Adultas Mayores establece los lineamientos que se deben de seguir para garantizar que la población adulta mayor goce de una adecuada calidad de vida en el país:

- Envejecimiento saludable.
- Empleo, previsión y seguridad social.
- Participación e integración social.
- Educación, conciencia y cultura sobre envejecimiento y vejez.

La promoción de un envejecimiento digno en el país representa una oportunidad para ofrecer servicios de salud dirigidos a esta población en particular y contribuir a que el envejecimiento sea digno y saludable.

Debido a la pandemia por COVID-19, se ha extendido el uso de herramientas tecnológicas en diversos sectores y en la vida diaria de las personas. No obstante, existe una llamada “brecha digital”; es decir, una diferencia entre el acceso y el conocimiento necesario para usar dichas tecnologías, lo cual es relevante cuando se hace referencia a los adultos mayores, quienes no son nativos digitales, sino migrantes digitales.

Se conoce que el 27% de la población mayor en América Latina considera fundamental el uso de dispositivos tecnológicos en sus quehaceres diarios (Diario Gestión, 2015). En el sector salud, incorporar el uso de tecnologías de información y comunicación (TICs) en la prestación de servicios de salud dirigidos a adultos mayores es un reto para las organizaciones porque se tiene que considerar una capacitación previa en el uso de las TICs, brindar manuales de usuario, buscar el soporte familiar que facilite el proceso de adaptación para el uso de las TICs.

El soporte de la familia es importante y debe ser considerado. La familia colaborará con la adaptación del adulto mayor apoyándolo y motivándolo en el uso de las TICs para sus atenciones de salud, guiándolo paso a paso para usar los diversos aplicativos y comprobar el uso adecuado de las TICs, con paciencia y empatía. La organización también debe colaborar si hubiera dudas o se tuvieran consultas que requieran la opinión de un especialista.

d. Tecnológico

El Perú y el mundo se encuentran en la cuarta revolución industrial, caracterizada por la combinación de tecnologías tanto digitales como físicas (internet de las cosas, inteligencia artificial, robótica, impresión 3D, nanotecnología, computación en la nube, entre otros) que han generado un impacto importante en todas las organizaciones y ha ampliado las posibilidades de transformación digital de estas.

El proceso de transformación digital de las organizaciones ha sido acelerado por la pandemia por COVID-19 y su impacto en el sector salud ha sido relevante porque ha generado la oportunidad de crear modelos de negocio como el propuesto en la presente tesis, el cual por medio de las tecnologías de información y comunicación plantea brindar servicios de salud integrales a la población adulto mayor.

Los avances en el campo tecnológico como el desarrollo de la telemedicina son importantes para la organización ya que forman parte fundamental de su propuesta de valor orientada a ofrecer servicios de manera no presencial. Las nuevas tecnologías como la inteligencia artificial contribuirían a generar mayor valor para los clientes y

usuarios del servicio. Asimismo, el desarrollo de dispositivos médicos de uso personal (p.ej. *wearables*) permiten monitorear la salud de los pacientes de manera remota y con mejor fiabilidad para su uso en el campo clínico de manera segura y eficiente.

Por lo tanto, el uso de la tecnología es una oportunidad para continuar ofreciéndole servicios de salud a la población adulto mayor de manera oportuna y con calidad, sin exponerlos al contagio por el nuevo coronavirus.

e. Ecológico

El cambio climático es un problema que afecta la salud de la población; además se conoce que los factores medioambientales podrían tener un efecto sobre la salud cardiovascular de la población (Moreno et al., 2007). Por ejemplo, se sabe que la contaminación ambiental contribuye a la mortalidad por enfermedad cardiovascular en 21%, enfermedad isquémica en 26% y accidente cerebrovascular en 23% (Landrigan et al., 2018) y afecta principalmente a personas mayores de 65 años. En cuanto a las ciudades con mayor grado de contaminación ambiental, Lima ocupa el puesto N°42 a nivel mundial y N°3 a nivel de América Latina. (World Air Quality, 2020)

Por lo tanto, el factor medioambiental constituye una razón adicional para contar con servicios de salud dirigidos a la población adulto mayor considerando los factores de riesgo cardiovascular a los que está expuesto.

5.2.2. Microentorno

Para realizar el análisis del microentorno se utiliza el modelo de las 5 fuerzas de Porter, el cual permite evaluar el nivel de competitividad de una organización y contribuye al desarrollo de la estrategia a seguir.

a. Análisis de las 5 fuerzas de Porter

a.1. Poder de negociación de los clientes

Las compañías de seguros privadas cuentan con población asegurada y programas de pacientes con enfermedades crónicas. De las 5 compañías de seguros más importantes, 2 de ellas tienen más de 80% de la participación de mercado y, por lo tanto, tendrían un poder de negociación alto.

Las compañías de seguros privadas se interesan en contratar a prestadores de servicios de salud que les brinden algún beneficio adicional en comparación con los prestadores que ya forman parte de su red de salud. Las características más importantes que buscan son la costo-eficiencia del modelo de negocio y la experiencia del usuario. Por lo tanto, su poder de negociación es *alto*.

a.2. Poder de negociación con proveedores

En el mercado existen proveedores de servicios de telemonitoreo y de dispositivos médicos *wearables* (Netux, Philips, YFTEL, CareU, entre otros) y de plataformas para teleconsulta (LOLIMSA, PEGASI, AVAYA, Philips, entre otros), pero son pocas las que operan en Perú. Con estos proveedores se pueden negociar los precios de las licencias teniendo en cuenta el tamaño de la población a la que va dirigido el servicio planteado; por lo tanto, su poder de negociación es *medio*.

El personal de salud requerido (médicos especialistas, enfermeras, nutricionistas, psicólogos, terapeutas físicos) está disponible en el mercado, pero dado el contexto actual, sus salarios están por encima del promedio, aunque se les puede ofrecer retribuciones no económicas para hacer atractiva la propuesta. Por lo tanto, su poder de negociación es *medio*.

a.3. Amenaza de entrada de nuevos competidores

Existen servicios similares al planteado en otros países de la región, los cuales podrían incursionar en el Perú e incrementar la competencia en el mercado. Uno de ellos es AccuHealth de Chile, el cual consiste en un sistema de telemonitoreo para pacientes con enfermedades crónicas y/o que fueron dados de alta de establecimientos de salud. Se les da un acompañamiento médico constante y monitorización mediante dispositivos médicos.

Las compañías de seguros podrían ampliar los servicios dirigidos a pacientes con enfermedades crónicas que tienen en la actualidad e incluir servicios de telemedicina como teleconsultas y telemonitoreo.

Asimismo, las clínicas privadas tienen una plataforma para teleconsultas que han ido implementando a lo largo del año 2020 y en la actualidad podrían ampliar estos servicios ofreciendo además el servicio de telemonitoreo.

Estas organizaciones conocen el sector y tienen experiencia en el uso de tecnologías para el cuidado de la salud de los pacientes. Por lo tanto, el poder de negociación de los potenciales nuevos competidores es *alto*.

a.4. Amenaza de entrada de servicios sustitutos

Las compañías de seguros privadas cuentan con programas de pacientes crónicos que tienen los diagnósticos de hipertensión arterial, asma, dislipidemia y diabetes mellitus tipo 2 sin complicaciones. Los asegurados cuentan con el beneficio de cobertura para consultas médicas ambulatorias, nutrición y psicología, exámenes auxiliares y medicamentos, entre otros dependiendo de lo contemplado por cada compañía de seguros.

EsSalud cuenta con el servicio llamado PADOMI (Programa de Atención Domiciliaria) dirigido a sus asegurados mayores de 70 años que residen en Lima Metropolitana y Callao, quienes presentan patologías crónicas y/o discapacidad.

Estos servicios ofrecen un servicio similar al planteado; sin embargo, no incluyen el servicio de telemonitoreo mediante *wearables*. Por lo tanto, su poder de negociación es *bajo*.

a.5. Rivalidad entre competidores

En la actualidad, en el mercado peruano no hay un servicio similar al planteado en la presente tesis, lo cual representa una oportunidad para implementarlo y posicionar la marca. Sin embargo, el servicio planteado podría ser imitado por otras organizaciones, ante lo cual se debe desarrollar una estrategia que haga énfasis en la diferenciación. De esta forma, se podrá ser competitivo y tener un modelo de negocio atractivo para los clientes y usuarios.

5.3. Análisis de stakeholders

Se han identificado a los siguientes *stakeholders* que podrían tener influencia en el desarrollo del presente plan de negocio:

a. Ministerio de Salud (MINSA)

El MINSA es el organismo rector del sistema de salud peruano, es el encargado de determinar, regular y supervisar la política sanitaria nacional de promoción de la salud, prevención de enfermedades, recuperación, rehabilitación en salud y buenas prácticas en salud. Es la encargada de establecer el marco normativo para la prestación de servicios de telesalud para el ámbito público, privado y mixto, cuyo cumplimiento es de carácter obligatorio.

b. Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD)

SUSALUD es el organismo encargado de supervisar a las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud (IPRESS) públicas, privadas y mixtas. Tiene como función la

promoción, protección y defensa de los derechos en salud de los usuarios de los servicios de salud. Por lo tanto, como prestador de servicios de salud, se debe de garantizar el acceso a los servicios de salud digital y con calidad de atención.

Además, SUSALUD se encarga de normar, administrar y mantener el Registro Nacional de IPRESS (RENIPRESS) y supervisar el proceso de registro de las IPRESS. El RENIPRESS es obligatorio para toda institución que quiera brindar servicios de salud y es requisito indispensable para poder contratar con compañías de seguro.

c. Dirección de Redes Integradas de Salud (DIRIS)

La DIRIS es un organismo desconcentrado del MINSA que tiene a cargo los procedimientos de categorización de establecimientos de salud (clasificarlos según su capacidad resolutive), recategorización, actualización de información, traslado temporal y definitivo, cierre temporal y retiro voluntario de IPRESS en Lima Metropolitana. Se encarga de operar, gestionar y articular la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en salud, conformando la Red Integrada de Salud.

La gestión del proceso de categorización se realiza en la DIRIS de la jurisdicción de Lima Metropolitana en la que funcionará el servicio.

d. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID)

La DIGEMID es un órgano de línea del MINSA que regula los estándares y control de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. En la actualidad, aún no existe un marco normativo definido sobre el uso de dispositivos médicos *wearables* en el campo clínico, aunque dada la coyuntura actual y las tendencias en los modelos de atención, la necesidad de contar con este marco normativo se hace imperiosa.

e. Compañías de seguros

Se les ofrece el servicio planteado en la presente tesis para gestionar la salud de su población adulto mayor asegurada. Es importante trabajar de la mano con ellos y brindar un servicio de calidad a sus asegurados con el objetivo de generar un impacto positivo y captar más usuarios.

f. Pacientes adultos mayores asegurados

Son los usuarios finales del servicio planteado quienes evaluarán el modelo de atención y determinarán cuán satisfechos estarán con el servicio en cuanto a experiencia de usuario y resultados de salud. Esto impactará en la decisión de la compañía de seguros para mantener o no renovar el contrato establecido.

g. Inversionistas

Tienen una influencia relevante porque realizarán inversiones de capital para la organización y tendrán interés en los resultados financieros de la organización, dichos resultados impactan en la decisión de los inversionistas de continuar con la organización, lo cual podría generar beneficios o perjuicios para esta.

h. Personal de salud

Aportan valor a la empresa y son los responsables de cumplir con la oferta de servicio planteada para la población adulto mayor asegurada. Tienen un rol determinante en la prestación de la atención médica y posterior evaluación de la calidad del servicio por parte de los pacientes. Además, contribuyen al logro de los objetivos estratégicos de la organización.

i. Proveedores

Los proveedores contratados por la organización son los que brindan los servicios y/o dispositivos necesarios para cumplir la propuesta de valor del servicio planteado.

Tienen interés en que el modelo de negocio sea exitoso, lo cual incrementa sus ganancias. Por último, tienen un rol fundamental en lograr una adecuada calidad de atención que contribuya a satisfacer a los clientes y usuarios del servicio.

j. Clínicas privadas

Los usuarios que acceden al servicio propuesto podrían requerir de atenciones médicas e clínicas privadas de su plan de salud; es por ello que es importante establecer un trabajo coordinado y colaborativo con los médicos tratantes de dichas clínicas para disminuir el riesgo de reprocesos, contar con mayor información clínica del paciente y poder brindar una atención de carácter integral en el que se promueva la sinergia entre la atención presencial y virtual.

5.4. Matriz de evaluación de factores externos (EFE)

Se identifican las oportunidades y amenazas que tiene el plan de negocio luego de realizar el análisis PESTEL y el análisis de las cinco fuerzas de Porter.

Se enumera una lista de aquellos factores (oportunidades y amenazas) que pueden afectar a la organización. Luego, se le asignan pesos relativos entre 0.0 (no es importante) y 1.0 (muy importante) a cada uno de los factores señalados. Estos pesos relativos son valores consensuados por los autores de la tesis según el análisis de la industria a la que pertenece la organización. Dicha suma de pesos relativos debe ser 1.0. A continuación, a cada factor se le asigna una calificación: Una debilidad mayor (calificación 1), debilidad menor (calificación 2), fortaleza menor (calificación 3) y fortaleza mayor (calificación 4). Finalmente., se multiplica el peso relativo por cada calificación señalada y se obtiene un peso ponderado que se suma. (Tabla 5.1)

Tabla 5.1. Matriz de evaluación de factores externos (Matriz EFE)

Matriz EFE				
N°	Oportunidades	Peso relativo	Calificación	Peso ponderado
1	Interés por parte de compañías de seguro de contar con servicios similares al planteado.	0.18	4	0.72
2	El Perú se encuentra en un proceso de transición demográfica, habrán más adultos mayores al año 2050.	0.08	3	0.24
3	Aumento de la prevalencia de enfermedades no transmisibles en la población peruana.	0.08	2	0.16
4	Ausencia de modelos de negocio similares al planteado en la actualidad.	0.14	3	0.42
5	La pandemia por COVID-19 ha acelerado el proceso de transformación digital de las organizaciones de salud.	0.06	2	0.12
6	Nuevas tendencias en modelos de atención en salud: uso de la salud digital, uso de wearables, etc.	0.10	3	0.3
7	Presencia de mayor marco normativo en telesalud.	0.06	2	0.12
N°	Amenazas			
1	Contexto político que afecte al sector privado de salud.	0.05	2	0.1
2	Aparición de nuevos competidores con servicios similares al planteado.	0.12	3	0.36
3	Cambios en el marco normativo de la telesalud.	0.05	2	0.1
4	Falta de normativa con respecto al uso de wearables por DIGEMID.	0.08	1	0.08
TOTAL		1		2.72

Fuente: Elaboración del grupo.

La puntuación ponderada obtenida es de 2.72, lo cual indica que la organización puede responder de manera positiva a las oportunidades del entorno, dado el interés de las compañías de seguro por servicios similares al planteado porque son centrados en el paciente y emplean las tecnologías de información y comunicación en la gestión de las enfermedades crónicas de los pacientes. La pandemia por la COVID-19 ha acelerado los procesos de transformación digital de las organizaciones de salud, virando las atenciones hacia el ambiente virtual. Asimismo, la organización tiene la capacidad de mitigar las amenazas que se presenten en el entorno tanto político como del sector salud, debido a que se ofrece una propuesta atractiva y competitiva para los clientes y se adapta y cumple con la normativa vigente para un adecuado funcionamiento del servicio.

5.5. Formulación de la estrategia

A continuación, se desarrolla la formulación de la estrategia para la organización considerando la información previamente analizada y la cual se traduce en lo siguiente:

5.5.1. Misión

Contribuir a que los pacientes estén lo más sanos posible a través de un servicio de atención médica personalizada, de calidad y centrada en el paciente empleando las

tecnologías de información y comunicación para mejorar su salud de modo eficiente con un enfoque preventivo.

5.5.2. Visión

Ser la organización de servicios de salud referente en modelos de atención innovadores que colabore con los financiadores del sistema de salud peruano en realizar una gestión de enfermedades de la población adulto mayor, con calidad y eficiencia.

5.5.3. Valores de la organización

Los valores de la organización y su importancia en la organización son los siguientes:

a. Confianza: Es importante cumplir con la oferta de servicio propuesta para poder generar confianza con las compañías de seguros y los pacientes asegurados, lo cual contribuye a fidelizar a nuestro cliente.

b. Trabajo en equipo: El abordaje del paciente adulto mayor es realizado por un equipo de profesionales de salud de alto nivel, quienes realizan un trabajo coordinado. Es importante el aporte de cada uno para lograr atender de manera eficiente las necesidades de los pacientes adultos mayores y obtener los resultados que se buscan. Este trabajo en equipo involucra a las compañías de seguro y a los médicos tratantes de las clínicas con el propósito de ofrecer y mejorar la oferta de servicio propuesta.

c. Comunicación: Es importante porque le permite a la organización establecer una relación cercana con el paciente adulto mayor y atenderlo en el momento oportuno dado que va a estar telemonitoreado. Además, se podrá contar con información clínica necesaria para una adecuada toma de decisiones por parte de los miembros de la organización.

d. Excelencia: El cumplimiento de los procesos y protocolos definidos por la organización de manera adecuada y oportuna, contribuye a lograr los objetivos del servicio propuesto para las compañías de seguros y sus pacientes adultos mayores asegurados. De esta forma, se satisface a los clientes de la organización.

e. Innovación: La organización busca mejorar continuamente sus procesos y ofrecer una propuesta de servicio novedosa para el mercado actual. Asimismo, es una organización abierta a adoptar y aprender de las mejores prácticas que surjan en el negocio de salud digital.

5.5.4. Propósito de la organización

El propósito de la organización es “Contribuir a que el paciente adulto mayor viva plenamente y disfrute de una vida saludable”; la organización busca que el paciente sea empoderado en el cuidado de su salud gracias al modelo de atención ofrecido, de modo que se reduzca el riesgo de que presente complicaciones y/o agravamiento de su enfermedad.

5.5.5. Objetivos estratégicos

A continuación, se formulan los siguientes objetivos estratégicos generales y específicos del servicio propuesto:

5.5.5.1. Objetivos generales

A continuación, se establecen los objetivos generales del servicio propuesto:

- a. Lograr una gestión eficiente del gasto en salud por paciente adulto mayor.
- b. Prestar servicios para el 10% de la población adulto mayor asegurada en el primer año de operación.
- c. Obtener un Net Promoter Score (NPS) de más de 80% en el primer año de operación.
- d. Diseñar los procesos de la organización que permitan tener un modelo de atención basado en 4 pilares:
 - Abordaje multidisciplinario.
 - Gestión intensiva del adulto mayor.
 - Servicios ampliados.
 - Soporte en tecnologías de información y comunicación.

e. Realizar una gestión de recursos humanos que permita su actualización y aprendizaje continuo de temas relacionados al modelo de negocio.

5.5.5.2. Objetivos específicos

A continuación, se establecen los objetivos específicos del servicio propuesto:

a. Reducción de 35% en admisiones hospitalarias de pacientes en el primer año de operación.

b. Reducción del 35% en admisiones a emergencia de pacientes en el primer año de operación.

c. Reducción de la siniestralidad en 10% en el primer año de operación para la compañía de seguros.

d. Reducción del 10% del costo promedio por paciente adulto mayor para la compañía de seguros.

5.5.6. Definición de la estrategia

De acuerdo con el análisis realizado en el presente capítulo, se determina que la estrategia genérica a establecer es la estrategia de diferenciación.

Por ello, se ha diseñado un modelo de atención médica integral y especializado en el adulto mayor, el cual incluye diversos servicios y tiene el apoyo de tecnología innovadora para contribuir a mejores resultados clínicos y financieros. De esta forma, se logra un servicio innovador y centrado en el paciente adulto mayor, el cual está apoyado en 4 pilares fundamentales que constituyen los elementos diferenciadores del servicio propuesto (Figura 5.1):

- *Abordaje multidisciplinario*: La atención de pacientes está a cargo de un equipo conformado por médicos especialistas, enfermeros, nutricionistas, psicólogos y terapeutas físicos calificados, quienes trabajan de forma coordinada para atender las necesidades específicas de los pacientes adultos mayores.

- *Gestión intensiva del adulto mayor*: Se establece un plan personalizado para el paciente, haciendo énfasis en el apoyo por parte de su familia. Además, se le realiza el monitoreo de parámetros biométricos, el cual complementa la atención integral que se le brinda al paciente.

- *Servicios ampliados*: Como parte de la oferta de servicio integral para el paciente adulto mayor, se fomenta la educación en enfermedades crónicas, adherencia al tratamiento y el trabajo colaborativo con el médico tratante de la clínica.

- *Soporte en tecnologías de información y comunicación*: Mediante analítica y *Business Intelligence* (BI) se recopila la información del paciente, necesaria para brindar un adecuado tratamiento y seguimiento de su enfermedad y permite la toma de decisiones por parte de la organización.

De esta manera, se conforma un servicio novedoso y único en el que los proveedores de las soluciones tecnológicas y dispositivos médicos *wearables* establecerán una alianza estratégica con la organización garantizando la exclusividad del servicio propuesto a las compañías de seguros y sus afiliados.

Asimismo, tanto las compañías de seguros como los adultos mayores afiliados consideran el servicio propuesto una oferta relevante y necesaria para el sector privado.

Figura 5.1. Modelo de atención para el adulto mayor.



Fuente: Elaboración propia.

De esta forma, la organización plantea un servicio que busque posicionarse en el mercado asegurador privado y destaque sobre la competencia, generando una ventaja competitiva que distinga a la organización.

5.6. Conclusiones

El planeamiento estratégico es importante para poder establecer la estrategia adecuada que permita sobrevivir y prosperar a la organización en el sector privado de salud peruano.

El análisis de la matriz de evaluación de factores externos (EFE) señala que la organización tiene la capacidad de responder adecuadamente a las oportunidades y mitigar las amenazas del entorno. Se ofrece un servicio atractivo, competitivo y centrado en el paciente adulto mayor.

La estrategia de diferenciación es la que permite a la organización cumplir con su propuesta de valor para las compañías de seguros y su población asegurada. El modelo de atención se fundamenta en 4 pilares, los cuales buscan generar una ventaja competitiva que distinga a la organización y por la cual sea reconocida en el mercado.

CAPÍTULO VI. PLAN DE MARKETING

6.1. Objetivos

A continuación, se presentan los objetivos generales y específicos del presente capítulo:

6.1.1. Objetivo general

Desarrollar el plan de marketing para el servicio de atención médica integral a distancia para pacientes adultos mayores con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no complicada en Lima Metropolitana.

6.1.2. Objetivos específicos

A continuación, se presentan los objetivos específicos del presente capítulo:

- a. Posicionar a la organización en el público objetivo usuario como el mejor servicio de atención integral virtual del mercado en un plazo de 5 años.
- b. Atender al 10% de la población adulto mayor asegurada en el primer año de operación.
- c. Incrementar la cartera de afiliados en 5% anual para llegar a atender a un promedio de 1538 pacientes al quinto año.
- d. Mantener una tasa de retención de pacientes adscritos al programa mayor al 95%.
- e. Lograr una rentabilidad superior al 20%.
- f. Obtener un *Net Promoter Score* de 80% al final del primer año de operación.

6.2. Estrategia de marca

El nombre propuesto para la organización es “Ricuy Kawsay”, que significa “Cuidar tu Salud” en quechua. Se ha elegido dicho nombre porque el propósito fundamental del modelo de negocio propuesto es cuidar la salud del adulto mayor mediante un control y monitoreo continuo de su estado de salud por medio de las tecnologías de información y comunicación, ofreciéndole servicios integrales de manera virtual en medicina, nutrición, psicología, enfermería y terapia física.

Se plantea un logotipo inicial para la organización (Figura 6.1) con las siguientes características:

a. Tipografía: Se propone un estilo de letra calibri, el cual refleja solidez y profesionalismo que son características de la organización.

b. Color: Es negro, refleja seriedad, además es más fácil de leerlo y distinguirlo para un adulto mayor.

c. Isotipo: La casa, el símbolo de la cruz que representa a la salud y la pareja de adultos mayores en ella, representan una característica del modelo de negocio, el cual es la oferta de servicios otorgada de manera virtual; es decir, los pacientes podrán recibir su atención médica, control y monitoreo desde casa, sin necesidad de acudir a una clínica.

El diseño del logo final será tercerizado a un proveedor especializado del medio y actualizado según los lineamientos que la organización brinde. El costo del diseño será de S/ 300 soles.

Figura 6.1. Logo propuesto de la organización



Fuente: Elaboración propia (2021).

La organización no realizará una ceremonia de inauguración debido al contexto actual de pandemia, pero sí publicará un video institucional, cuya realización será tercerizada a un proveedor especializado del medio y tendrá un costo estimado de S/ 3 000 soles. El contenido del video será: Información general de la organización, aliados estratégicos, ambientes de trabajo, servicios ofertados, público objetivo y palabras de bienvenida y cierre a cargo del gerente general y director médico.

6.3. Estrategia de segmentación

El público principal del presente plan de negocio son las compañías de seguros (incluyendo a las EPS) porque son las que van a contratar y pagar por el servicio, sin generar copago al paciente. En el mercado peruano son cinco: Rimac, Pacífico, La Positiva, Mapfre y Sanitas. Estas compañías ofrecen planes de salud para sus asegurados y cuentan con programas de control de enfermedades crónicas como la hipertensión arterial, asma, dislipidemia y diabetes mellitus tipo 2 no complicada. Estas 5 organizaciones tienen asegurada a una población total aproximada de 1 200 000 personas -sea a través de la compañía de seguros o por la EPS-, de la cual, menos del 10% son adultos mayores (105 482 personas). La máxima autoridad y principal tomador de decisión en el área de salud es el director médico; entre los demás tomadores de decisiones están los jefes de convenios y jefes de programas preventivos de cada compañía de seguros.

El presente modelo de negocio está diseñado con una estrategia de segmentación diferenciada hacia una población con características particulares. Se identifica a un grupo de pacientes específico (adultos mayores, con enfermedades como la hipertensión

arterial y diabetes mellitus tipo 2 no complicada) a los que está dirigido la estrategia de marketing.

El modelo de negocio está orientado a los pacientes adultos mayores de 60 años de nivel socioeconómico A, B, C y D, que cuentan con un seguro privado de salud, residen en Lima Metropolitana; además, tienen enfermedades crónicas definidas previamente. Por lo tanto, se incluye a todos los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión previamente mencionados y que de forma voluntaria deseen recibir atención médica integral no presencial, por medio de tecnologías de información y comunicación.

A continuación, se presentan los tipos de segmentación definidos en el presente plan de marketing:

a. Demográfica: Pacientes adultos mayores de 60 años, género masculino y femenino, con diagnóstico confirmado de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no complicada, cuentan con seguro privado de salud (EPS o compañías de seguros) al que están afiliados como titulares o dependientes. Dentro del universo de asegurados adultos mayores, una cantidad importante de ellos pertenecen al nivel socioeconómico (NSE) A y B, pero también hay aquellos que pertenecen al NSE C y D.

b. Geográfica: Pacientes adultos mayores domiciliados en Lima Metropolitana.

c. Psicográfica: Pacientes adultos mayores proactivos, buscan vivir de manera activa, interesados en buscar un servicio de salud que les brinde atención personalizada y de calidad.

d. Conductual: Pacientes adultos mayores con manejo básico de tecnologías de información y comunicación y/o con soporte familiar.

En Lima Metropolitana, 105 482 adultos mayores cuentan con seguro de salud privado (EPS y compañía de seguros), lo cual representa menos del 5.5% del total de población adulto mayor a nivel nacional. Según la estimación de demanda realizada en

el capítulo previo, se tiene un total de 29 746 pacientes adultos mayores con los diagnósticos planteados (hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2).

6.4. Estrategia de posicionamiento

La organización tiene como objetivo posicionar la marca como el “mejor servicio de atención integral virtual” del mercado asegurador y ser un beneficio que tanto el cliente como el usuario valoren positivamente.

El servicio a compañías de seguro privadas ofrece los siguientes beneficios:

a. Control de la enfermedad crónica que padece el paciente: Mediante un servicio integral, multidisciplinario y apoyados por el monitoreo de parámetros biométricos empleando *wearables* se contribuye a mantener controlada la enfermedad de fondo (sea hipertensión arterial o diabetes mellitus tipo 2) y sus riesgos asociados. Se reduce el riesgo de que la enfermedad de fondo del paciente presente complicaciones que pueda afectar la calidad de vida del paciente y la siniestralidad de la compañía de seguros.

b. Empoderamiento del paciente: Por medio de los aplicativos y *wearables*, el paciente puede supervisar el desarrollo de su enfermedad (hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2); de esta forma, el paciente está mejor informado sobre su enfermedad y puede llevar un control adecuado de su tratamiento y tomar decisiones - coordinadas con su equipo tratante- para mejorar su salud y por ende su calidad de vida. Por lo tanto, se promueve el autocuidado y una cultura de prevención y control de la enfermedad de fondo en el paciente y su familia.

c. Control de la siniestralidad: Las complicaciones derivadas de la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2 y de sus riesgos asociados tienen un impacto significativo en la siniestralidad de las compañías de seguro. Por lo tanto, tener a un paciente mejor controlado y monitoreado disminuirá el riesgo de que el paciente presente complicaciones que puedan afectar financieramente a las compañías de seguro, generando un ahorro para ellas.

Dado todo lo anterior, el servicio será percibido por la compañía de seguros como costo-eficiente en su gestión y por el usuario como tecnológico (debido al uso de *wearables* y atención médica virtual), preocupado por el cuidado del paciente y especializado en hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y sus riesgos asociados.

6.5. Marketing mix

A continuación, se presenta el análisis de las 7 P del marketing de servicios:

6.5.1. Producto/Servicio

El servicio propuesto para el paciente adulto mayor asegurado es integral porque en él intervienen diversos especialistas entre médicos internistas, geriatras, nutricionista, psicólogo, terapeuta físico y enfermera quienes tendrán el soporte del equipo administrativo para cumplir la propuesta de servicio planteada.

El servicio consta de los siguientes componentes:

a. Atenciones médicas: Se brinda consultas virtuales a cargo de médicos de las especialidades de medicina interna y geriatría para pacientes adultos mayores, cuyo abordaje se establece en una evaluación inicial en la que se elabora el plan de atención que requiera cada paciente según sus necesidades y se le programará atenciones médicas con una frecuencia trimestral.

b. Atenciones de nutrición y psicología: Se brinda consultas en las especialidades mencionadas de manera virtual para abordar los riesgos asociados que pudiesen presentar los pacientes adultos mayores. El paciente recibirá atenciones con una frecuencia mensual en las especialidades de nutrición y psicología.

c. Atención de terapia física: Se brindará sesiones de manera virtual sobre la prevención de caídas mediante la ejecución de ejercicios validados por especialistas en el área y que podrán realizarse de manera segura en casa. Estas sesiones serán programadas con una frecuencia trimestral.

d. Atención de enfermería: El rol de enfermería en el servicio propuesto tiene relación con la promoción de la salud y prevención de complicaciones, mediante la realización de sesiones educativas para los pacientes adultos mayores, las cuales serán programadas con una frecuencia trimestral. En estas sesiones se incluirá la evaluación de adherencia al tratamiento.

Todas las atenciones se programan previamente y el paciente accede de manera virtual por medio de cualquier dispositivo o equipo con el que cuente. La gestión de las indicaciones médicas y recetas se hace de manera virtual.

Telemonitoreo: El monitoreo continuo de parámetros biométricos gracias al uso de *wearables* sirve de soporte para la toma de decisiones clínicas del médico tratante, así como para identificar situaciones que puedan poner en riesgo al paciente y requieran intervención urgente.

Los *wearables* que la organización va a emplear son los siguientes:

a. Dispositivo multiparámetro: Es un dispositivo multifunción, dado que permite realizar la medición de los siguientes parámetros biométricos: Presión arterial, glucosa basal, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, electrocardiograma y temperatura corporal. Sus principales características técnicas son las siguientes (Tabla 6.1):

Tabla 6.1. Especificaciones técnicas del dispositivo multiparámetro.

Detalle	Descripción
Lugar de fabricación	China
Modo de fuente de alimentación	Batería incorporada
Garantía	1 año
Vida útil	3 años
Clasificación de instrumento	Clase II
Voltaje	5V +/-0.25V
Peso	70g
Capacidad de batería	400mAh
Conectividad	Bluetooth 4.0
Fuente de alimentación	Eléctrica
Material	Metal y plástico
Certificación	CE
Tamaño	70mm x 70mm x 18.4mm

Fuente: Elaboración según información de fabricante (2021).

El dispositivo será entregado en una caja provista por el fabricante, la cual incluye el manual de usuario, certificado de garantía y brazaletes para la toma de la presión arterial.

A continuación, se presenta el dispositivo multiparámetro (Figura 6.1):

Figura 6.1. Dispositivo multiparámetro



Fuente: Información de fabricante (2021).

Este dispositivo cuenta con conectividad *bluetooth*, graba y transfiere la información obtenida a un aplicativo en el celular, el cual ha sido desarrollado por el

proveedor y está disponible de manera gratuita para equipos Android y iOS. El aplicativo del celular tiene las siguientes funciones: Registro, perfil de usuario, antecedentes médicos, información de alertas, recordatorios para toma de medicamentos, panel de signos vitales y un sistema de teleconsulta integrado para la comunicación directa con el paciente en situaciones de urgencia o emergencia.

b. Dispositivo de monitoreo cardiaco: Es un dispositivo multifunción, el cual cuenta con las siguientes funcionalidades: alerta de caídas, electrocardiograma de una derivación prefrontal y detección de arritmias. Se coloca en el pecho del paciente. Tiene las siguientes especificaciones técnicas (Tabla 6.2):

Tabla 6.2. Especificaciones técnicas del dispositivo de monitoreo cardiaco.

Detalle	Descripción
Lugar de fabricación	China
Modo de fuente de alimentación	Batería incorporada
Garantía	1 año
Vida útil	3 años
Clasificación de instrumento	Clase II
Tiempo de carga	Menos de 1 hora
Tiempo de monitoreo continuo	Más de 18 horas
Peso	20g
Capacidad de batería	168mAh
Conectividad	Bluetooth 4.0
Fuente de alimentación	Eléctrica
Material	ABS + plástico antibacterial
Certificación	CE
Tamaño	54mm x 61mm x 9mm

Fuente: Elaboración según información de fabricante (2021).

A continuación, se presenta el dispositivo de monitoreo cardiaco (Figura 6.2):

Figura 6.2. Dispositivo de monitoreo cardiaco



Fuente: Información de fabricante (2021).

Asimismo, la información obtenida del monitoreo de parámetros biométricos establecidos es transmitida al aplicativo en el celular descrito en la sección previa. El dispositivo será entregado en una caja provista por el fabricante, la cual incluye el manual de usuario, certificado de garantía y los electrodos para colocar en el pecho del paciente.

El servicio de telemonitoreo estará conformado en el primer año de operación por 5 médicos especialistas en medicina interna, quienes serán programados en turnos diurnos y nocturnos de lunes a domingo, las 24 horas del día.

El monitoreo remoto de parámetros biométricos se realizará por medio de una plataforma *software* desarrollada y brindada por el proveedor mediante el pago de una licencia mensual de uso (detallado en capítulo de operaciones). Esta plataforma cuenta con las siguientes características: Es compatible con cualquier sistema operativo (p.ej. Windows, MacOS), la información es almacenada en la nube (Amazon WS) y cuenta con el protocolo de seguridad HL7® *FHIR*, se dispone de un *dashboard* (tablero de control) customizado según las necesidades del cliente, el cual muestra en tiempo real la información de los parámetros biométricos de los pacientes obtenidos de los *wearables*, información médica adicional como antecedentes patológicos, módulo de estadística individual y colectiva, chat directo con paciente, sistema de alertas que permiten detectar funciones vitales alteradas y/o situaciones de urgencia/emergencia que pudiesen presentar los pacientes en su día a día. El análisis de información médica

se realiza con Big Data, por medio del cual se obtienen reportes de atención y seguimiento definidos por la dirección médica y estarán disponibles para todo el equipo de Salud de la organización. Por último, tiene la capacidad de integrarse con otras soluciones tecnológicas.

6.5.2. Precio

La estrategia de precio se realizará tomando en cuenta los hallazgos de la investigación de mercados, en la cual los representantes de las compañías de seguros brindaron rangos de precios según información actual del mercado y servirán de base para proponer un precio a la compañía de seguros. El mecanismo de pago elegido es el costo paciente mes (CPM), el cual es un pago fijo mensual por cada paciente que la organización atienda. La compañía de seguros paga un CPM por cada diagnóstico que tenga el paciente (hipertensión arterial y/o diabetes mellitus tipo 2 no complicadas). Es importante señalar que este pago fijo mensual se negocia con la compañía de seguros antes de iniciar operaciones y de manera anual. En este mecanismo de pago, el riesgo financiero se transfiere al prestador del servicio de salud.

Por lo tanto, se propone los siguientes rangos de precios a las compañías de seguros según el análisis de sensibilidad descrito en el plan financiero (Tabla 6.3):

Tabla 6.3. Propuesta de rangos de costo paciente mes para pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2

Descripción	Rango de CPM propuesto (S/)
Pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2	230 - 290

Nota: Precio sin I.G.V.

Fuente: Elaboración propia (2021).

Estos precios propuestos serán negociados con la compañía de seguros quienes darán su contrapropuesta hasta llegar a un acuerdo que beneficie a ambas partes. El precio promedio propuesto (CPM S/ 250 soles, sin I.G.V.) Para el cálculo del margen de ganancia se establece el ingreso anual (CPM anual) por paciente por cada diagnóstico; luego, se resta el costo anual de medicamentos y laboratorio por paciente (obtenido

según información de proveedores), el costo de la consulta médica por paciente (de acuerdo al análisis financiero del capítulo respectivo) y el costo de la consulta por otras atenciones por paciente (de acuerdo al análisis financiero del capítulo respectivo). De esta forma, se obtiene un margen de ganancia por cada diagnóstico. Genera un margen aproximado de 50% en promedio (Tabla 6.4):

Tabla 6.4. Margen de ganancia por diagnósticos (en S/)

	Paciente con HTA	Paciente con DM2
Ingreso (CPM)	3,000	3,000
Medicamentos y laboratorio	1,130	1,400
Consulta médica	44	44
Otras atenciones	23	23
Margen anual	1,803	1,533

Fuente: Elaboración propia (2021).

6.5.3. Promoción

En primer lugar, el responsable de contactar a los representantes de las compañías de seguros y agendar las reuniones será el ejecutivo comercial, estas reuniones se realizarán de manera virtual a través de la plataforma *Zoom*. Se invitará a los principales tomadores de decisión de dichas organizaciones: Director médico, jefe de convenios y jefe de programas preventivos. Por parte de la organización, estarán presentes el gerente general, el director médico y el ejecutivo comercial. Se coordinará con un proveedor para la elaboración y envío de *merchandising* a los potenciales clientes, el cual está conformado por un kit para cada uno de ellos, que contiene lapiceros con el logo de Ricuy Kawsay, libretas de apuntes y *brochures* con información resumida de la organización y sus principales servicios (atención médica y telemonitoreo). La reunión con los potenciales clientes será la oportunidad para explicarles cómo funciona el servicio, los beneficios que aporta y el valor que generará a sus organizaciones. Se presentará a la organización, sus autoridades, el equipo que la conforma, se explicarán los principales procesos del servicio y los beneficios de recibir una atención de manera virtual y con monitoreo continuo. En cuanto a los beneficios, estos son el control de la enfermedad crónica, control de la siniestralidad de la compañía de seguros y el

empoderamiento del paciente. De la investigación de mercados realizada se desprende la excelente aceptación por parte de los directores médicos y jefes de programas preventivos quienes en su mayoría están interesados en contar con el servicio propuesto para sus asegurados adultos mayores. El costo del *merchandising* se estima en S/ 4800 soles anuales.

Una vez logrado el contrato con la compañía de seguros, se realizará lo siguiente para captar a los usuarios asegurados:

a. Envío de correos electrónicos: Las campañas de *email marketing* a los potenciales clientes y usuarios serán realizadas por un proveedor, constará de 24 campañas anuales (2 por mes) y en el contenido del correo se incluirá una breve descripción de la organización, las características de los servicios a ofrecer y sus beneficios con el propósito de incentivar a los usuarios a afiliarse al servicio por medio de su compañía de seguros. El costo por campaña es de S/ 480 soles.

b. Redes sociales: La campaña de difusión en redes sociales estará administrada por un *community manager* quien realizará publicaciones e interactuará con los clientes y usuarios. El servicio mensual tiene un costo de S/ 1 200 soles e incluye: elaboración y publicación de posts sobre la organización y sus servicios, interacción con usuarios, preparación de contenido y manejo de crisis en redes sociales

c. Página web: Se contará con una página web, la cual tendrá las siguientes secciones:

c.1. Inicio: Se brindará información sobre la organización, su misión, visión, valores y propósito, así como los miembros que la conforman.

c.2. Servicios: Se brindará información sobre los servicios que se ofrece, tales como atenciones médicas, nutricionales, psicológicas, enfermería y terapia física virtuales y telemonitoreo de pacientes.

c.3. Noticias: Se publicará información de diversas fuentes relacionada a las enfermedades crónicas como hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y sus riesgos asociados. Esta información será elaborada por el director médico de la organización y actualizada de manera mensual.

c.4. Blog: Se contará con un blog, en el cual se publicará información diversa sobre tópicos relacionados al adulto mayor y su gestión de enfermedad; por ejemplo, estilos de vida saludables, interacciones medicamentosas, obesidad, entre otros. El contenido será elaborado por los trabajadores asistenciales de Ricuy Kawsay con una frecuencia mensual.

c.5. Contacto: Se contará con un formulario para que los clientes y/o usuarios puedan dejar sus comentarios, sugerencias, solicitud de información y reclamos. Se publica el número de contacto por Whatsapp, por medio del cual el usuario podrá comunicarse con la organización.

c.6. Información adicional: Se contará con enlaces a las redes sociales de la organización.

Esta página web será administrada por el ejecutivo de atención al cliente y tendrá tiempos de respuesta de máximo 1 hora, excepto para el caso de reclamos, el cual tendrá un tiempo de respuesta máximo de 24 horas. El costo de la implementación (pago único) es de S/ 10 300 (Gestión de dominio de página web y construcción de página web) y tendrá un mantenimiento anual de S/ 8 000 soles.

d. Difusión masiva: Con el propósito de llegar a mayor cantidad de potenciales usuarios del servicio propuesto, se plantea realizar la difusión de Ricuy Kawsay por medio de *Facebook Ads* y *Youtube Ads*, para lo cual se dispone un presupuesto mensual estimado de S/ 1 000 soles mensuales para cada red social.

Asimismo, se realizarán campañas de presentación de Ricuy Kawsay en empresas de Lima Metropolitana que cuenten con EPS, dirigido a trabajadores titulares y

dependientes mayores de 60 años. Estas presentaciones serán realizadas de manera virtual, en las que se informará sobre el servicio que ofrece Ricuy Kawsay, beneficios y ventajas de contar con un servicio de monitoreo remoto y continuo de pacientes. Esta presentación estará a cargo del gerente general y director médico de la organización y se realizarán sorteos de “*Kits Ricuy Kawsay*”, el cual consta de una cartilla con información sobre la organización y los servicios que ofrece, una cartilla con información sobre dietas y estilos de vida saludables, una cartilla con información para prevenir la infección por coronavirus y un lanyard con atomizador con el logo de la organización. El costo estimado de cada *kit* según información del proveedor es de S/ 30 soles. Se sortearán 5 *kits* por evento y se plantea realizar 2 campañas mensuales.

6.5.4. Plaza

La organización se comunica con los clientes y usuarios a través de los siguientes canales:

Página web: Será atendida por un (01) ejecutivo de atención al cliente, en horario de oficina (8:00am – 5:00pm), en el formulario de contacto de la página web se contará con una barra desplegable que tendrá las siguientes opciones: Consulta sobre servicio, solicitud de información, sugerencias y reclamos, para cada uno de ellos el tiempo de respuesta es de 1 hora como máximo, exceptuando los reclamos que tendrán un tiempo de respuesta diferenciado de 24 horas.

Whatsapp y comunicación telefónica: Este canal será atendido por el ejecutivo de atención al cliente, en horario de oficina, se atenderá lo relacionado a consulta sobre servicio, solicitud de información, sugerencias y reclamos. Los tiempos de espera son los mismos que para la página web.

Adicional a lo señalado, los usuarios que ya son pacientes de Ricuy Kawsay tendrán un canal adicional (*Whatsapp* y vía telefónica) para asuntos relacionados con la prestación del servicio; por ejemplo, reprogramación de citas, problemas con el acceso a teleconsultas, problemas con los *wearables*, demoras en entrega de medicamentos,

entre otros. Durante el horario de oficina, este canal estará a cargo del coordinador de atención médica, de lunes a sábado y los tiempos de respuesta serán de 15 minutos; excepto para reclamos (tiempo de respuesta 24 horas). Por otro lado, la atención por fuera del horario de oficina se divide en dos aspectos: 1) Asuntos médicos: Ricuy Kawsay contará con un médico de guardia quien realiza la labor de telemonitoreo y estará capacitado para la gestión clínica según los procesos y protocolos de la organización. La comunicación se da a través de la plataforma de telemonitoreo y el aplicativo del celular; 2) Asuntos administrativos: En caso sea necesario, se realizarán coordinaciones internas con el área encargada para la resolución de problemas que se presentasen durante la prestación del servicio.

Finalmente, la comunicación con los representantes de los clientes (p.ej. director médico de la compañía de seguros) será realizada por medio de correo electrónico en cuanto a pagos del servicio, asuntos regulatorios, reclamos a SUSALUD u otros que surjan durante la operación. Estos casos serán tratados directamente con el gerente general y director médico de Ricuy Kawsay y tendrá un tiempo de respuesta de 24 horas como máximo.

6.5.5. *Personas*

Se realizarán capacitaciones para el personal que labora en la organización. Todos los trabajadores recibirán una capacitación al iniciar sus labores acerca de la organización, su modelo de negocio, misión, visión, valores, modelo de atención al adulto mayor y funciones específicas según el puesto.

Durante el año en curso, el personal de salud (médicos, enfermeros, nutricionistas, psicólogos, terapistas físicos) y el personal administrativo (asistente de T.I, ejecutivo de atención al cliente, ejecutivo comercial y coordinador de atención médica) recibirán una capacitación programada con una frecuencia anual, brindada de manera virtual, con una duración de 2 horas y fuera del horario laboral. Las capacitaciones para el personal de salud serán desarrolladas por el director médico con aprobación del gerente general y estará relacionada a la gestión de pacientes adultos mayores con hipertensión arterial

y diabetes mellitus tipo 2. Por otro lado, las capacitaciones para el personal administrativo serán desarrolladas por el gerente general y estarán relacionadas con gestión de procesos. Para las capacitaciones se considera un presupuesto anual de S/ 5 500 soles.

El salario se basa en información del mercado, son competitivos y se ajustan a las funciones que el personal administrativo y asistencial realizan. Además, se propone el pago de bonos por cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización, los cuales serán medidos a fin de año según los lineamientos del plan estratégico de la presente tesis, el costo de los bonos por cumplimiento de objetivos asciende a S/ 9 500 soles anuales. También se realiza la evaluación del desempeño a cargo del gerente general y director médico, cuyo seguimiento se realiza en el día a día y se mantiene un *feedback* continuo con el trabajador.

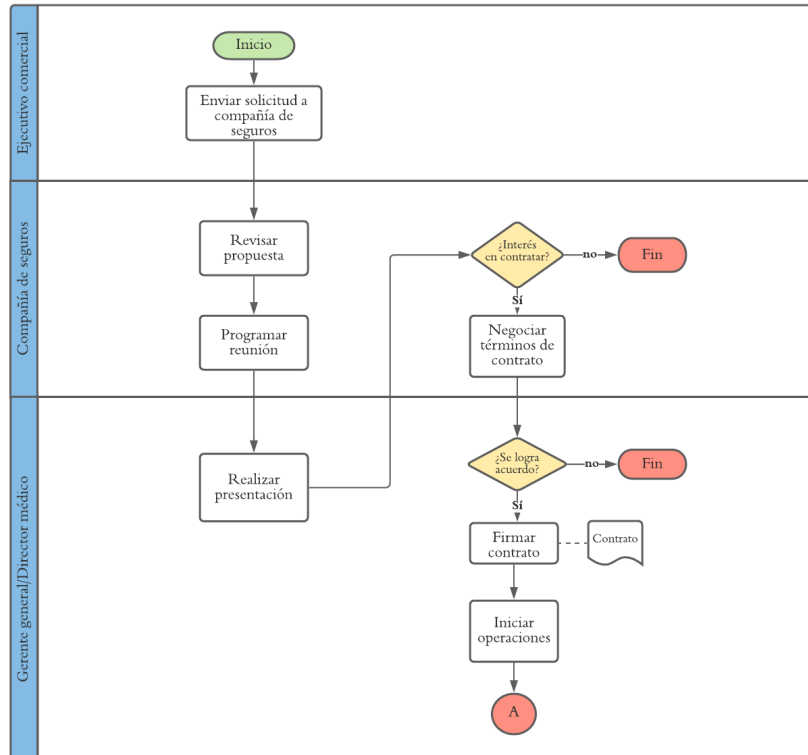
6.5.6. Procesos

Los procesos más importantes desde el punto de vista comercial y que contribuyen a la generación de valor son los siguientes:

6.5.6.1. Proceso de cierre de contrato con la compañía de seguros

El proceso comienza con el envío de la solicitud al área de convenios de la compañía de seguros para presentarles el modelo de negocio de la organización, esta solicitud la realiza el ejecutivo comercial. La compañía de seguros agenda la reunión (presencial o virtual) en la que el gerente general y director médico de la organización le presentan el servicio propuesto, sus características más importantes, sus beneficios y el valor que generaría para el cliente y sus asegurados. La compañía de seguros evalúa la propuesta inicial, podría eventualmente tener observaciones que deberían ser subsanadas por la organización. Finalmente, con las observaciones levantadas se negocian los términos para una eventual contratación (Figura 6.4).

Figura 6.4. Proceso de cierre de contrato con la compañía de seguros

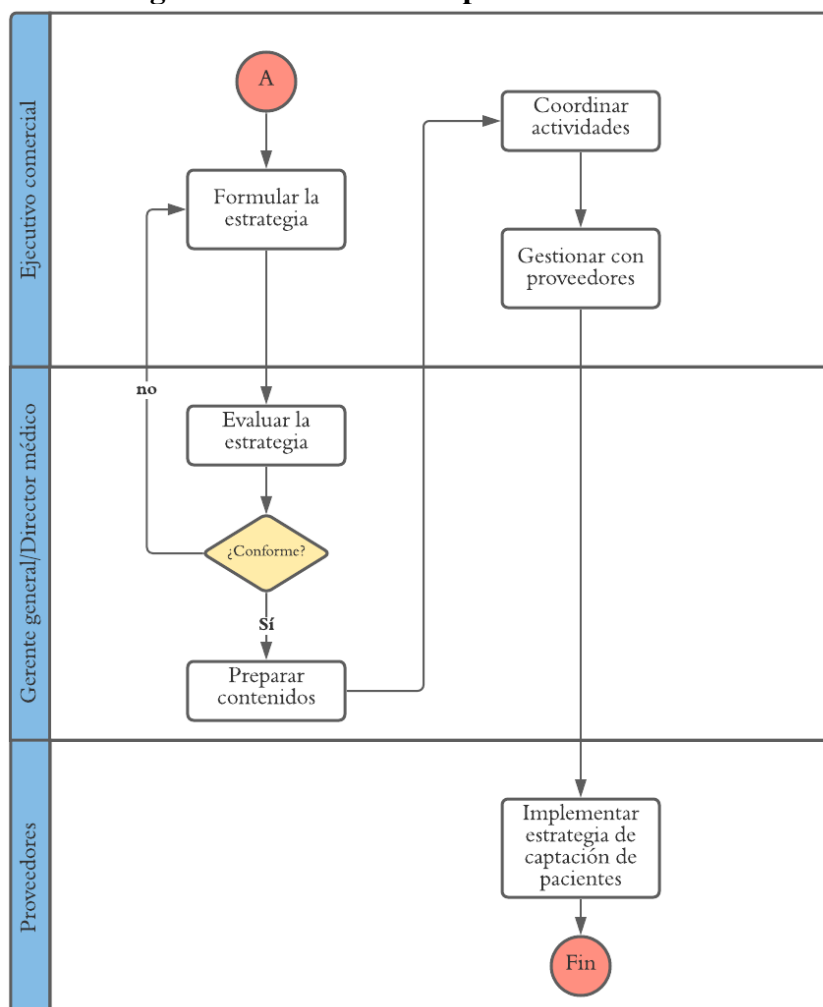


Fuente: Elaboración propia (2021).

6.5.6.2. Proceso de captación de afiliados

El proceso de captación de afiliados comienza una vez acordado los términos del contrato con la compañía de seguros y dado el inicio de operaciones de la organización. El ejecutivo comercial lidera la estrategia de captación, define la estrategia y coordina con la gerencia general y los proveedores respectivos para su ejecución. Los contenidos de las campañas son elaborados y aprobados por el gerente general y el director médico y serán publicados en los diferentes canales que cuenta la organización (previamente señalados) (Figura 6.4). Asimismo, la compañía de seguros también realiza una campaña de comunicación interna con sus asegurados, coordinado por el área de prevención de salud.

Figura 6.4. Proceso de captación de afiliados



Fuente: Elaboración propia (2021).

6.5.7. Evidencia física

La organización brindará un *kit* de bienvenida para todos los nuevos afiliados del servicio. Este kit contiene lo siguiente: Cartilla sobre la organización, cartilla con recomendaciones para el cuidado de la salud, cartilla con información sobre diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y riesgos asociados, un *lanyard* con atomizador con el logo de Ricuy Kawsay y el *wearable* empacado. El costo del *kit* es de S/ 30 soles según información de proveedor.

Es importante para la organización que el paciente sienta cercanía con su proveedor de servicios en todo momento; por lo que el paciente recibirá llamadas del personal de

salud (médico) con una frecuencia semanal e indagará sobre diversos aspectos relacionados a la terapéutica y recogerá el *feedback* transmitido por el paciente. El paciente también puede recurrir al servicio en caso de situaciones de urgencia o emergencia y recibirá una respuesta inmediata por parte del médico de turno.

De manera regular según los protocolos de atención de la organización, el paciente recibirá en su bandeja de correo electrónico las indicaciones terapéuticas, recetas médicas y órdenes de laboratorio de manera automática por medio de dicha plataforma.

6.6. Estrategia de fidelización

La estrategia de fidelización es importante porque le permitirá a la organización incentivar la permanencia del paciente adulto mayor en el programa contratado con la compañía de seguros. Se plantea como objetivo una tasa de retención superior al 95%.

Mantener una comunicación fluida y continua con los clientes y usuarios es la piedra angular de esta estrategia, por lo que se contará con un personal dedicado a la recepción de sus consultas y sugerencias. Este rol estará a cargo del ejecutivo de atención al cliente quien como parte de sus funciones en la organización absolverá las consultas y tendrá cercanía con el asegurado y las compañías de seguros. El ejecutivo atenderá las consultas por *Whatsapp*, correo electrónico y vía telefónica. Por otro lado, se contará con un *community manager* quién administrará las redes sociales de la organización. Se ofrecerá un tiempo de respuesta de 24 horas como máximo.

Además, se les brindará regalos a los usuarios de la organización, los cuales consisten en tazas personalizadas con el logo de la organización (costo de S/ 3 500 soles anual) y entradas a teatros virtuales (costo de S/ 3 600 soles anuales). Los precios son estimados del mercado.

Para incentivar que los usuarios estén felices y satisfechos con el servicio ofrecido, se creará el programa “*A tu lado*”, el cual estará dirigido en una primera etapa a una muestra conformada por 5% de pacientes afiliados al servicio durante el primer año (30 pacientes mensuales, 360 pacientes el primer año). Se realizará un seguimiento a

pacientes a quienes se les realizará llamadas telefónicas semanales de 20 minutos de duración y se les preguntará sobre diversos aspectos relacionados al control de su enfermedad por parte de la organización. Dicha retroalimentación será fundamental para realizar mejoras en los procesos y protocolos de la organización y no supone costos adicionales al negocio.

Por lo antes mencionado, se busca establecer y hacer crecer la relación de confianza que exista con el usuario de la organización.

6.7. Presupuesto del plan de marketing

Según lo planteado en el presente capítulo, se definirá el presupuesto del plan de marketing (Tabla 6.5 y 6.6):

Tabla 6.5. Presupuesto preoperativo del plan de marketing

Descripción	Año 0
	Total (S/)
Registro de marca	535
Branding (Diseño de logo)	300
Video institucional	3,000
Página web (Dominio)	300
Construcción de página web	10,000
Total	14,135

Fuente: Elaboración propia según información de proveedores (2021).

Tabla 6.6. Presupuesto operativo del plan de marketing

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Total (S/)	Total (S/)	Total (S/)	Total (S/)	Total (S/)
Mantenimiento de página web	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Plataforma Zoom	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Community Manager (Redes sociales)	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Email marketing	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520
Facebook Ads	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Youtube Ads	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Merchandising clientes	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Merchandising campañas empresas	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Merchandising bienvenida	37,968	1,898	1,993	2,093	2,198
Regalos- Tazas personalizadas	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Regalos- Teatro virtual	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Total	113,188	77,118	77,213	77,313	77,418

Fuente: Elaboración propia según información de proveedores (2021).

6.8. Conclusiones

La estrategia de posicionamiento tiene como finalidad lograr que el cliente y usuario perciban a la organización como tecnológica, costo-eficiente, preocupada por el cuidado del paciente y especializado en gestionar enfermedades crónicas como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2 y sus riesgos asociados.

Las 7 P del marketing mix permite identificar aquellas características y aspectos del servicio que son más valoradas desde un punto de vista comercial, las cuales son fundamentales para plantear estrategias para retener y fidelizar al cliente y usuario.

La captación y fidelización de clientes y usuarios son estrategias importantes para garantizar un flujo creciente de pacientes y lograr la sostenibilidad del negocio en el futuro. Tener un cliente y usuario fiel y satisfecho es la mejor carta de presentación de la organización.

CAPÍTULO VII. PLAN DE OPERACIONES Y T.I.

En el presente capítulo se desarrollan todos los aspectos relacionados al inicio de las operaciones, tecnología necesaria, procedimientos y protocolos propuestos para la prestación del servicio que ofrece la organización:

7.1. Objetivos

A continuación, se detallan los objetivos generales y específicos del plan de operaciones de la organización:

7.1.1. Objetivo general

Desarrollar los procedimientos necesarios para la operatividad del servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2.

7.1.2. Objetivos específicos

A continuación, se establecen los objetivos específicos del plan de operaciones y T.I:

- a. Establecer los procesos de gestión del servicio de atención médica integral a distancia para adultos mayores con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no complicada.
- b. Establecer los protocolos de atención del servicio.
- c. Establecer el tipo de tecnología y los procedimientos para su uso en el servicio.
- d. Plantear los indicadores de gestión del servicio, tales como número de atenciones por especialidad, porcentaje de cumplimiento de citas, número de sesiones educativas, número de traslados por ambulancia, NPS, entre otros.

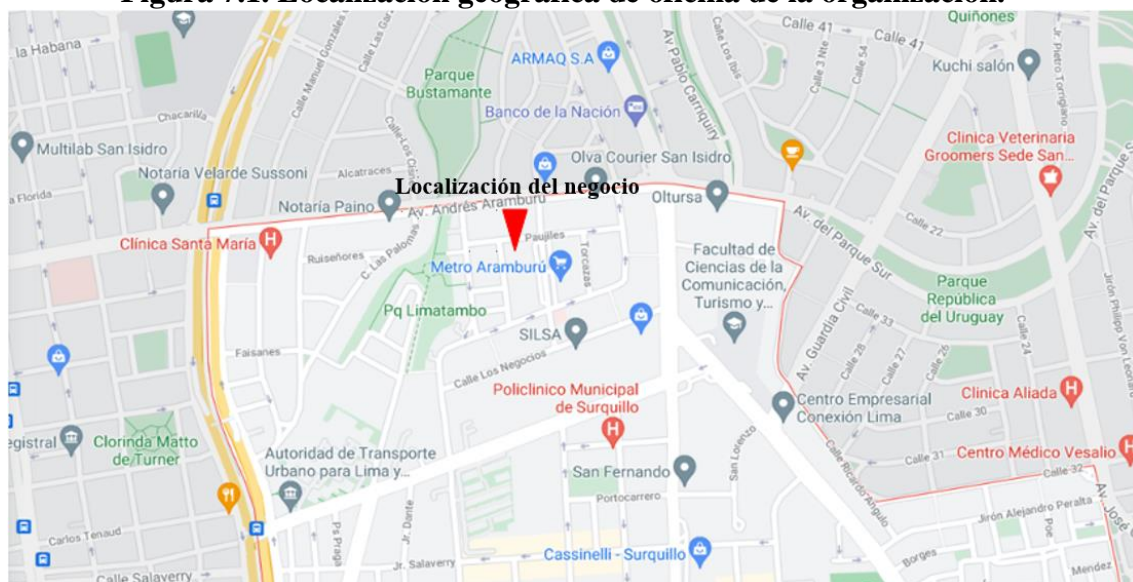
7.2. Actividades para poder iniciar operaciones

A continuación, se presenta el procedimiento a cumplir previo al inicio de operaciones de la organización.

7.2.1. Constitución de la empresa

La organización contará con un local alquilado (oficina) en el distrito de Surquillo y fue elegido por su cercanía a las principales compañías de seguros. Además, es una zona segura, de fácil acceso para los trabajadores de la organización y el pago por el alquiler es menor en comparación con distritos aledaños como San Isidro, Santiago de Surco o Miraflores. La oficina tendrá un área de 140 m² construidos. (Figura 7.1)

Figura 7.1. Localización geográfica de oficina de la organización.



Fuente: Adaptado de Google maps (2021).

El tipo de empresa a constituir es el de una Sociedad Anónima Cerrada (S.A.C.), la cual estará conformada por 5 accionistas quienes aportarán cada uno la suma de S/ 48 518 soles, siendo el capital aportado un total de S/ 242 590 soles. Además, las acciones son negociables y representan una parte proporcional del capital social. La S.A.C. tiene responsabilidad limitada; es decir, los accionistas no responden personalmente por deudas de la empresa formada.

El procedimiento por seguir es el siguiente:

- a. Búsqueda y reserva de nombre.
- b. Elaboración del Acto Constitutivo (Minuta).
- c. Abono de capital y bienes.
- d. Elaboración de Escritura Pública.
- e. Inscripción en Registros Públicos.

f. Inscripción al Registro Único de Contribuyente para Persona Jurídica.

La organización se acogerá al Régimen MYPE Tributario (RMT), el cual fue creado para las micro y pequeñas empresas (MYPE) con el objetivo de promover su crecimiento. Este régimen exige a la empresa condiciones más simples para cumplir con las obligaciones tributarias y está dirigido para contribuyentes:

- a. Domiciliados en el país.
- b. Realicen actividades empresariales (Renta de tercera categoría).
- c. Ingresos no mayores a 1700 UIT (Unidad Impositiva Tributaria) en el ejercicio gravable. El valor actual de la UIT es de S/ 4 400 soles. Por lo tanto, el límite de ventas es de S/ 7 480 000 soles.

Una vez constituida la empresa, se realiza la gestión para el registro de marca, lo cual es importante porque la marca permite distinguir el servicio que ofrece la organización con respecto a la competencia. Dicho registro se realiza ante INDECOPI (Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual).

El procedimiento por seguir es el siguiente:

- a. Elegir la marca que se desea proteger.
- b. Definir y clasificar el servicio: Se eligen los productos y/o servicios que desee distinguir con la marca e identifica en qué clase o categoría se encuentran. Se ingresa al siguiente enlace <http://servicio.indecopi.gob.pe/appNIZAWeb/>
- c. Realizar la búsqueda de antecedentes fonéticos y/o figurativos similares o iguales a la marca de la organización que hayan sido solicitados o registrados previamente en INDECOPI, es opcional.
- d. Llenar 2 ejemplares del formato de solicitud de registro.
- e. Pagar la tasa (S/ 535 soles) y presentar solicitud en mesa de partes.

Finalmente, se tienen que realizar los siguientes procedimientos para el inicio de actividades y categorización de la institución prestadora de servicios de salud (IPRESS):

a. Registro en el RENIPRESS, se ingresa al siguiente enlace: <http://app20.susalud.gob.pe:8080/registro-renipress-webapp/login.htm#no-back-button>.

b. Comunicación de inicio de actividades a la Dirección de Redes Integradas de Lima Ciudad (DIRIS Lima Ciudad), se envía un expediente a dicha institución con los formularios correspondientes que se obtienen en la página web de la DIRIS.

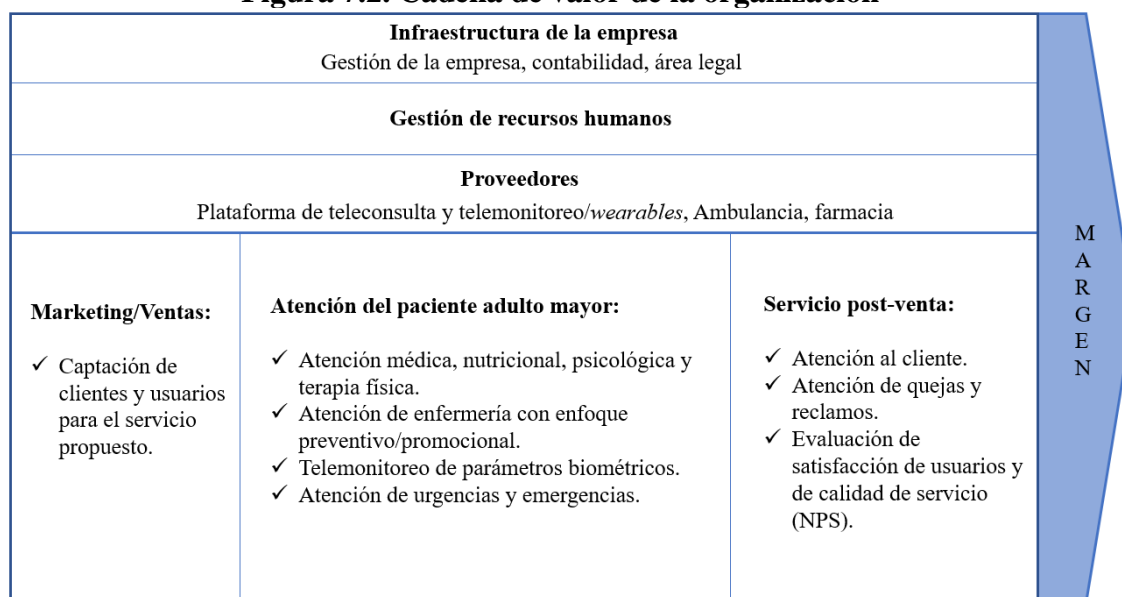
c. Solicitud para categorización de establecimiento de salud, la DIRIS evalúa a la organización y le asigna una categoría según su capacidad resolutive.

7.3. Cadena de valor

La cadena de valor es una herramienta de gestión que permite analizar las actividades que pueden generar valor para la organización. Estas actividades son las de apoyo, son necesarias para el funcionamiento adecuado de la organización, y las primarias, tienen relación con el desarrollo del servicio que genera valor. Tiene como objetivo identificar las fuentes de generación de ventaja competitiva de la organización.

A continuación, se presenta la cadena de valor de la organización (Figura 7.1):

Figura 7.2. Cadena de valor de la organización



Fuente: Elaboración propia (2021).

La cadena de valor está conformada por actividades de apoyo y primarias.

Se detallan las principales actividades de apoyo de la cadena de valor:

a. Infraestructura de la empresa: Habrá una gerencia general y dirección médica, las cuales son las áreas más importantes de la organización. También contará con un área legal y de contabilidad tercerizados para el soporte de las operaciones de la organización.

b. Gestión de recursos humanos: Los miembros de la organización están identificados con los valores de esta. El personal de salud será capacitado en la ejecución de los procesos, cumplimiento de protocolos de atención y actualización continua de temas clínicos; de esta forma, se logra brindar una atención de calidad a los pacientes asegurados y que estos reconozcan al personal de salud de la organización como el mejor preparado del mercado. Contar con personal asistencial preparado es la base para ofrecer un servicio que sea competitivo en el mercado.

c. Proveedores: Se cuenta con proveedores para la plataforma de teleconsulta, de telemonitoreo (incluyendo el aplicativo para el celular) y *wearables*, ambulancia y farmacia. Todos ellos colaborarán con la organización en el logro de los objetivos formulados. Son de vital importancia los proveedores de teleconsulta y telemonitoreo y *wearables* porque la atención no presencial es una pieza clave de la propuesta de valor de la organización. Además, es una ventaja poder contar con 2 proveedores con experiencia en salud digital con quienes se trabajará de manera continua con el propósito de brindar un adecuado servicio a los clientes y usuarios.

Asimismo, se detallan las principales actividades primarias de la organización:

a. Marketing/Ventas: Esta área es importante para la captación de nuevos clientes; es decir, desarrollan las estrategias que permitan contratar con las compañías de seguros. Luego, una vez que ya se tiene el contrato asegurado, tienen un rol fundamental en la captación de nuevos usuarios (pacientes adultos mayores asegurados) al servicio que ofrece la organización; tienen que desarrollar las estrategias que permitan

incrementar el número de afiliados al servicio y su fidelización. Trabajan de la mano con el gerente general y el director médico.

b. Atención del paciente adulto mayor: La atención del paciente adulto mayor se lleva a cabo por médicos especialistas (internista y geriatra) y las enfermedades que se abordan son hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no complicada, los cuales contarán con protocolos de atención estandarizados. Como parte de la oferta integral que se propone, también se realizan atenciones en las especialidades de nutrición, psicología y terapia física con sus respectivos protocolos de atención.

Además, se pone énfasis en la promoción de la salud mediante la realización de sesiones educativas a cargo de enfermería también de manera virtual, relacionadas a la hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo asociados.

La capacitación en el uso de las herramientas digitales (módulo de teleconsulta para el paciente, aplicativo para el celular y uso de *wearables* estará a cargo del asistente de T.I.

c. Servicio post-venta: El servicio post-venta se realiza con el apoyo del ejecutivo de atención al cliente quien atiende las consultas de los clientes y usuarios sobre el servicio ofrecido y se encarga de derivar al área correspondiente para dar una respuesta a lo solicitado. Se realiza la gestión de quejas y reclamos que podrían presentarse y junto con el director médico y equipo de profesionales se le da respuesta. Asimismo, se realiza la evaluación del Net Promoter Score según el protocolo establecido (Anexo D), el cual permite evaluar la satisfacción y grado de recomendación del paciente adulto mayor.

A continuación, se describen las soluciones tecnológicas a emplear por la organización para ofrecer el servicio de salud de manera virtual:

a. Solución de teleconsulta:

La plataforma de teleconsulta está basada en navegador web y es brindada por el proveedor, funciona en cualquier dispositivo inteligente (smartphone, Tablet, laptop, PC, entre otros) y bajo cualquier sistema operativo (Windows, MacOS, entre otros). El paciente no necesita de un aplicativo en el celular para acceder a las teleconsultas. Esta plataforma cumple el estándar de seguridad norteamericano HIPAA; por ello, la seguridad de la información de los clientes y usuarios de la organización está resguardada.

La plataforma cuenta con el estándar de interoperabilidad HL7® FHIR y está lista para el manejo de *Big Data*, permitiendo obtener estadísticas personales y locales, los cuales permitirán la creación de reportes e inteligencia de negocios (BI) derivada de la información contenida en la base de datos de los pacientes. Además, contará con soporte técnico por parte del proveedor las 24/7. La capacitación en el uso de la plataforma al personal médico y administrativo estará a cargo del asistente de T.I.

El costo de la licencia para el uso de la plataforma de teleconsulta es de S/ 1 500 soles mensuales. Incluye las licencias para el personal, implementación del servicio, soporte técnico y actualizaciones de la plataforma.

b. Solución de telemonitoreo:

La plataforma de monitoreo remoto de pacientes ha sido desarrollada por el proveedor. Una vez contratada la licencia de uso, se realiza la implementación y capacitación por parte del proveedor al personal de salud (incluyendo a la dirección médica) y asistente de T.I. Además, el proveedor brindará el manual de uso de la plataforma.

El personal de salud accede a un *dashboard* de telemonitoreo en tiempo real a través de la laptop en el cual visualizará los resultados de los parámetros biomédicos de los pacientes, cuya información es obtenida gracias a los *wearables*. La información recabada podrá ser analizada de manera individual (por cada paciente) o grupal.

Asimismo, permite el análisis de esta información médica con *Big Data*. De este modo, se podrán generar reportes de telemonitoreo por cada paciente según se requiera para la toma de decisiones clínicas por parte del equipo de salud.

El paciente contará con un aplicativo en el celular disponible para Ios y Android, este aplicativo también ha sido desarrollado por el proveedor, quien proporcionará los manuales de uso para los pacientes. Mediante este aplicativo, el paciente podrá vincular su celular con los dispositivos médicos *wearables* a través de *bluetooth*. La capacitación en el uso del aplicativo y de los *wearables* estará a cargo del asistente de T.I.

El aplicativo en el celular que empleará el paciente cuenta con una sección para registrar información personal y médica personalizable, cuenta con un botón de alarma ante cualquier situación de urgencia o emergencia que podría presentarse, un módulo de recordatorio de toma de medicamentos (para evaluar adherencia al tratamiento), un módulo de educación, que será gestionado por el área de enfermería dado que es el responsable de la promoción de la salud en la organización, y el panel de signos vitales. Mediante el aplicativo el personal de salud podrá comunicarse de manera directa (vía chat o videollamada) con el paciente para atenderlo cuando sea necesario. Toda la información recolectada en el aplicativo es enviada automáticamente a la plataforma y se visualizará en el *dashboard*.

La plataforma de telemonitoreo tiene la capacidad de integración con la de teleconsultas, el soporte y mantenimiento de dicha plataforma es responsabilidad del proveedor de la organización.

El costo de la plataforma de telemonitoreo es de S/ 8 000 soles mensuales. La licencia para el personal asistencial es de S/ 160 soles anuales y la licencia del asistente de T.I. es de S/ 430 anuales.

c. Dispositivos médicos wearables:

Los *wearables* que se emplearán en el servicio de monitoreo remoto son los siguientes:

c.1. Dispositivo multiparámetro: Es un dispositivo médico cuya comunicación con la aplicación instalada en el celular se realiza mediante bluetooth.

Usa inteligencia artificial, lo cual permite medir los siguientes parámetros:

- Frecuencia cardiaca.
- Frecuencia respiratoria.
- Saturación de oxígeno.
- Presión arterial.
- Temperatura.
- Glucosa.

Tiene certificación CE (Conformidad Europea); es decir, cumple la normativa europea vigente sobre dispositivos médicos.

c.2. Dispositivo de monitoreo cardiaco: Es un dispositivo *wearable* que se coloca en el pecho del paciente y se comunica mediante bluetooth con aplicación instalada en el celular.

Usa inteligencia artificial, lo cual permite obtener los siguientes parámetros:

- Sensor de posición y alerta de caídas.
- Frecuencia respiratoria.
- Electrocardiograma de una derivación precordial y detección de arritmias (bradicardia, taquicardia, flutter auricular, fibrilación auricular y fibrilación ventricular).

También cuenta con certificación CE (Conformidad Europea); es decir, cumple la normativa europea vigente sobre dispositivos médicos.

El costo de los *wearables* es de S/ 400 soles (pago único por paciente) y cuenta con garantía de 1 año por parte del proveedor. El tiempo de vida útil del dispositivo es de 3 años.

7.4. Principales procesos

A continuación, se presentan los procesos clave del servicio propuesto, los indicadores de gestión relevantes para el servicio serán detallados en el anexo

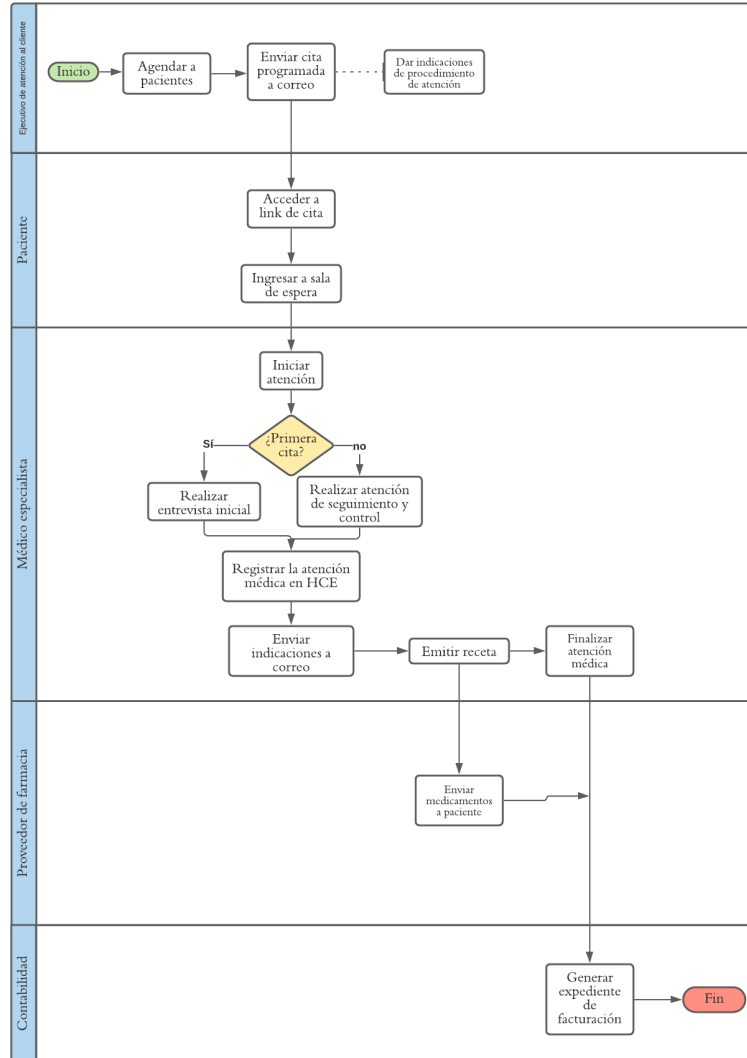
7.4.1. Proceso de atención

Se realizará un abordaje multidisciplinario a los pacientes, el personal asistencial seguirá los procesos y protocolos de atención establecidos por la organización. En el presente plan de negocio se considera la gestión de las siguientes enfermedades crónicas: Hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 sin complicaciones.

7.4.1.1. Proceso de atención médica:

El proceso comienza cuando el ejecutivo de atención al cliente agenda a pacientes, luego envía citas programadas al correo por medio de la plataforma de teleconsulta y adjunta las indicaciones del procedimiento de atención. El paciente accede al link de la cita programada según la fecha y hora establecida y pasa a la sala de espera. El médico acepta al paciente e inicia la atención médica sea ésta una primera atención o una atención de seguimiento y control. El médico especialista registra la información clínica en la historia clínica electrónica (HCE) y emite la receta médica. Asimismo, envía las indicaciones terapéuticas al correo del paciente a través de la plataforma (recetas de farmacia y/o órdenes de exámenes de laboratorio). El proveedor de farmacia envía los medicamentos prescritos vía *delivery* al domicilio del paciente. El costo anual del medicamento (incluye *delivery*) y laboratorio es de S/ 1 130 soles para el paciente con hipertensión arterial y S/ 1 400 soles para el paciente con diabetes mellitus tipo 2. Finalmente, se genera el expediente de facturación con el sustento de la atención médica para enviarlo a la compañía de seguros. El diagrama del proceso se muestra a continuación (Figura 7.3):

Figura 7.3. Diagrama del proceso de atención médica



Fuente: Elaboración propia (2021).

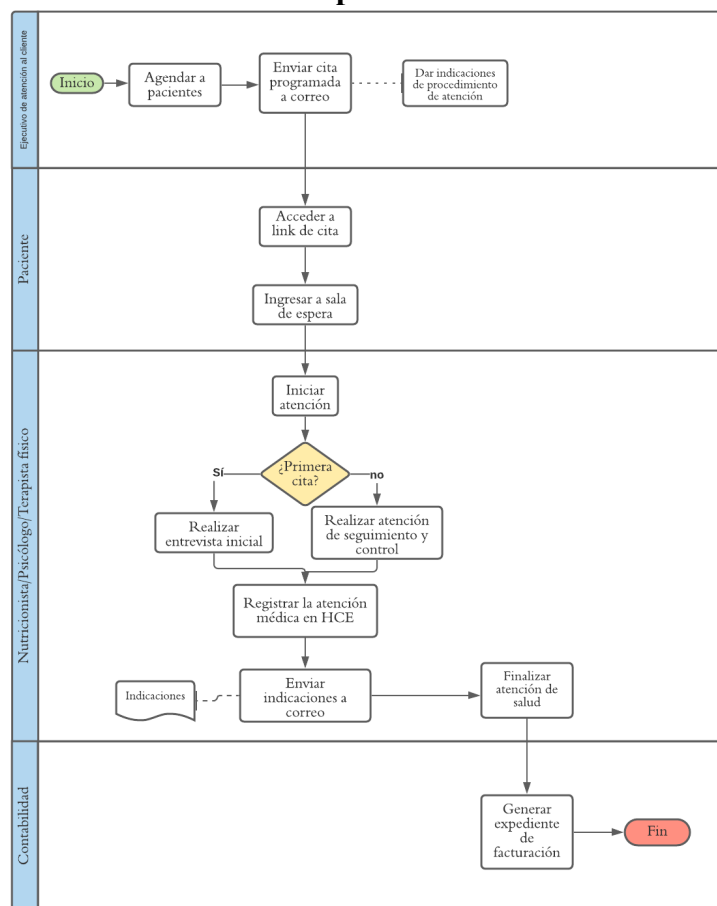
Asimismo, se ha diseñado un protocolo de atención médica, el cual ilustra el abordaje que se le dará al paciente para contribuir al control de su enfermedad crónica. (Anexo F)

7.4.1.2. Proceso de atención nutricional, psicológica y de terapia física

El proceso se inicia cuando el ejecutivo de atención al cliente agenda a pacientes, luego envía citas programadas al correo por medio de la plataforma de teleconsulta y adjunta las indicaciones del procedimiento de atención. El paciente accede al *link* de la cita programada según la fecha y hora establecida y pasa a la sala de espera. El personal de salud (según corresponda: nutricionista, psicólogo, terapeuta físico) inicia la atención,

sea esta una primera atención o una atención de seguimiento y control. El personal de salud registra la información clínica en la historia clínica electrónica (HCE) y envía las indicaciones terapéuticas al correo del paciente a través de la plataforma. Finalmente, se genera el expediente de facturación con el sustento de la atención de salud para enviarlo a la compañía de seguros. El diagrama del proceso se muestra a continuación (Figura 7.4):

Figura 7.4. Diagrama del proceso de atención nutricional, psicológica y de terapia física

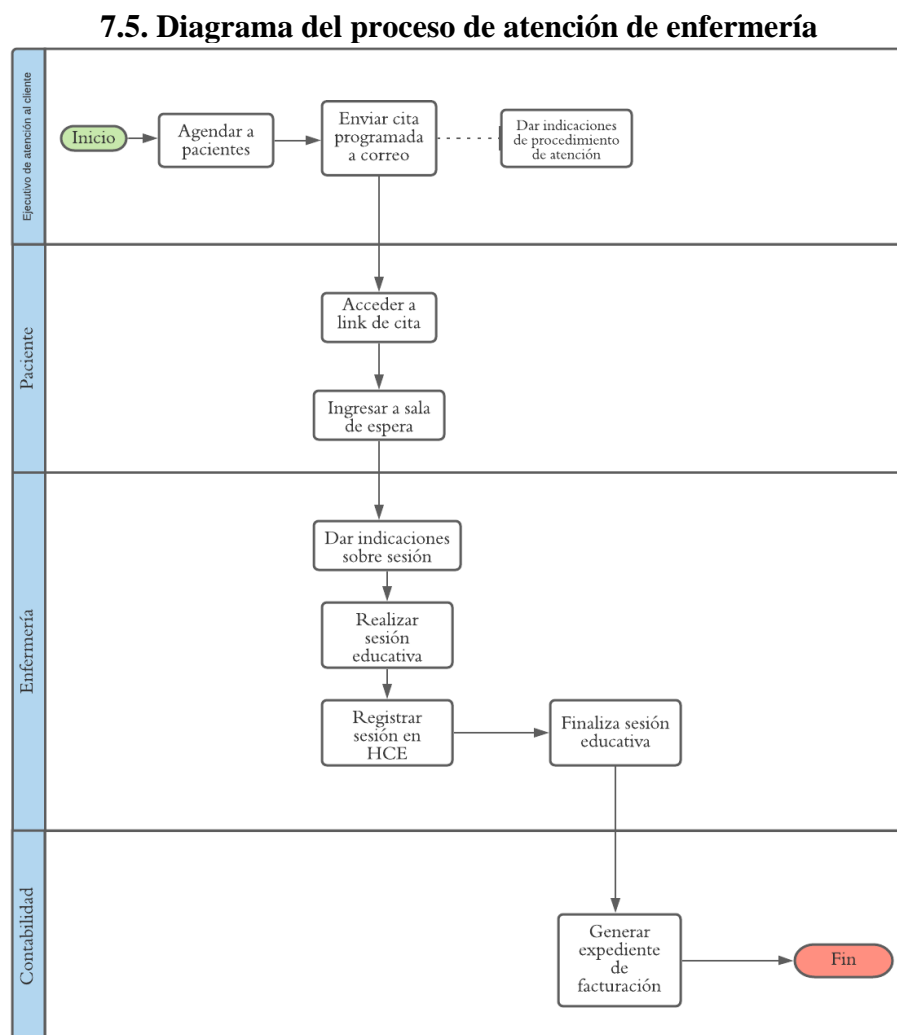


Fuente: Elaboración propia (2021).

Asimismo, se ha diseñado un protocolo de atención nutricional, psicológica y de terapia física, el cual ilustra el abordaje que se le dará al paciente para contribuir a mejorar su calidad de vida y salud. (Anexo G)

7.4.1.3. Proceso de atención de enfermería

El proceso se inicia cuando el ejecutivo de atención al cliente agenda a pacientes, luego envía citas programadas al correo por medio de la plataforma de teleconsulta y adjunta las indicaciones del procedimiento de atención. El paciente accede al *link* de la cita programada según la fecha y hora establecida y pasa a la sala de espera. El personal de enfermería da indicaciones generales sobre la sesión, realiza la sesión educativa, la cual consiste en charlas virtuales sobre temas relacionados con la hipertensión arterial, la diabetes mellitus tipo 2 y sus factores de riesgo asociados, registra la sesión en la HCE y culmina la atención. Finalmente, se genera el expediente de facturación con el sustento de la atención de enfermería para enviarlo a la compañía de seguros. El diagrama del proceso se muestra a continuación (Figura 7.5):



Fuente: Elaboración propia (2021).

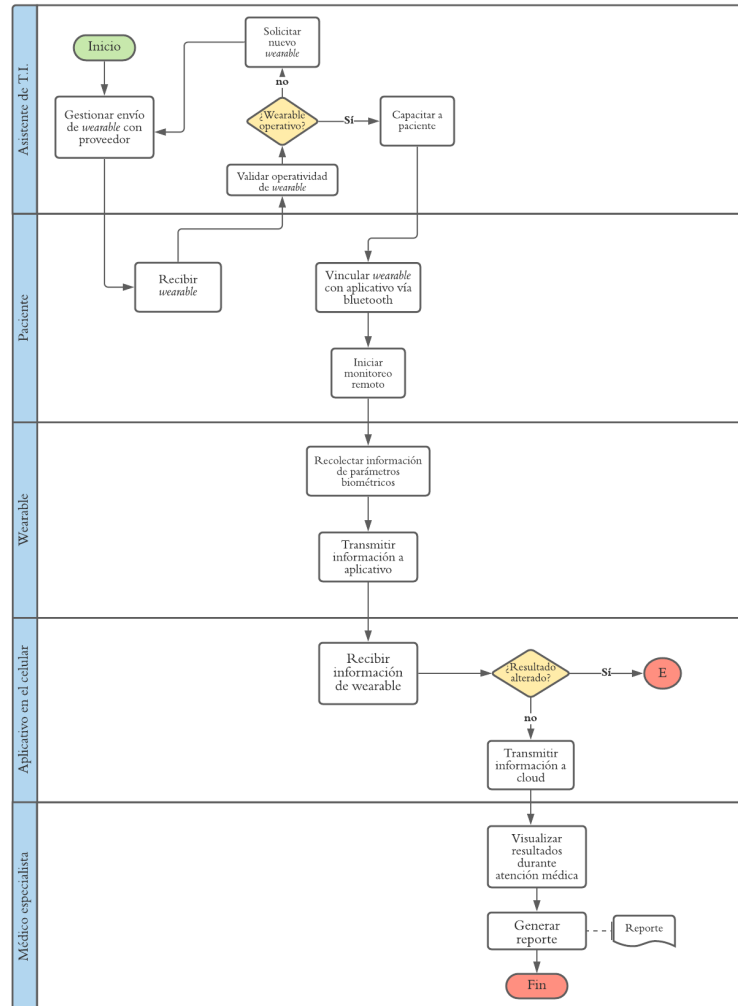
Asimismo, se ha diseñado el protocolo sobre cómo se darán las sesiones educativas y una propuesta de temas a tratar, el cual ilustra el abordaje que se le dará al paciente para contribuir al control de su enfermedad crónica. (Anexo H)

7.4.2. Proceso de monitoreo continuo de parámetros biométricos por medio de dispositivos médicos wearables

En primer lugar, el paciente firma un consentimiento informado, en el que se le explican los beneficios y riesgos del uso de dispositivos médicos *wearables*; además, se le indica el plan de capacitaciones en cuanto al funcionamiento y uso de estos y la responsabilidad de informar en caso el *wearable* no funcione según lo señalado. Existe el riesgo de que el *wearable* emita resultados alterados debido a posibles fallas. Este riesgo se mitiga con los protocolos y procesos de atención establecidos por la organización, en la cual se resalta que en todo momento habrá supervisión humana en el monitoreo de las condiciones crónicas a gestionar por el servicio.

El proceso comienza con la gestión del envío del *wearable* al paciente por parte del proveedor. El asistente de T.I. valida la operatividad del dispositivo y capacita al paciente o a un familiar en su correcto uso. Luego, el paciente realiza la vinculación entre el dispositivo médico y el aplicativo instalado en el celular e inicia el monitoreo remoto. El *wearable* transmite la información de los parámetros biomédicos al aplicativo mediante *bluetooth*. Esta información médica se almacena en el repositorio *cloud*. El médico especialista tratante podrá visualizar la información recabada del paciente en el momento de la atención y podrá ser de ayuda en la toma de decisiones terapéuticas. Finalmente, el médico tratante genera el reporte con la información registrada. El diagrama del proceso se muestra a continuación (Figura 7.6):

Figura 7.6. Diagrama del proceso de telemonitoreo con wearables

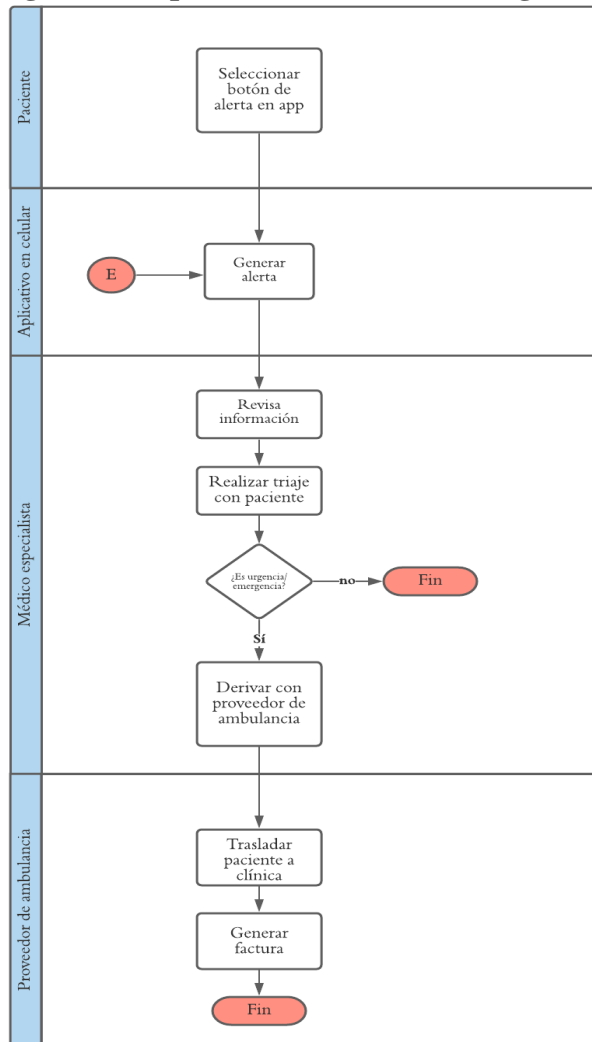


Fuente: Elaboración propia (2021).

7.4.3. Proceso de atención de urgencias y emergencias

El proceso se puede iniciar con el paciente, quien selecciona el botón de alerta en el aplicativo o si el wearable detecta un parámetro alterado. Esta información genera una alerta en el aplicativo. Luego, el médico especialista revisa la información y realiza el triaje con el paciente para determinar si se trata de una situación de urgencia/emergencia real o no. En caso sea una situación de urgencia/emergencia, se deriva con proveedor de ambulancia quien se encarga de acudir al domicilio del paciente y trasladarlo a la clínica. El costo del servicio lo asume la organización, se contará con un proveedor de ambulancia, el precio establecido es de S/ 150 soles por traslado. El diagrama del proceso se muestra a continuación (Figura 7.7):

Figura 7.7. Diagrama del proceso de atención de urgencias/emergencias



Fuente: Elaboración propia (2021).

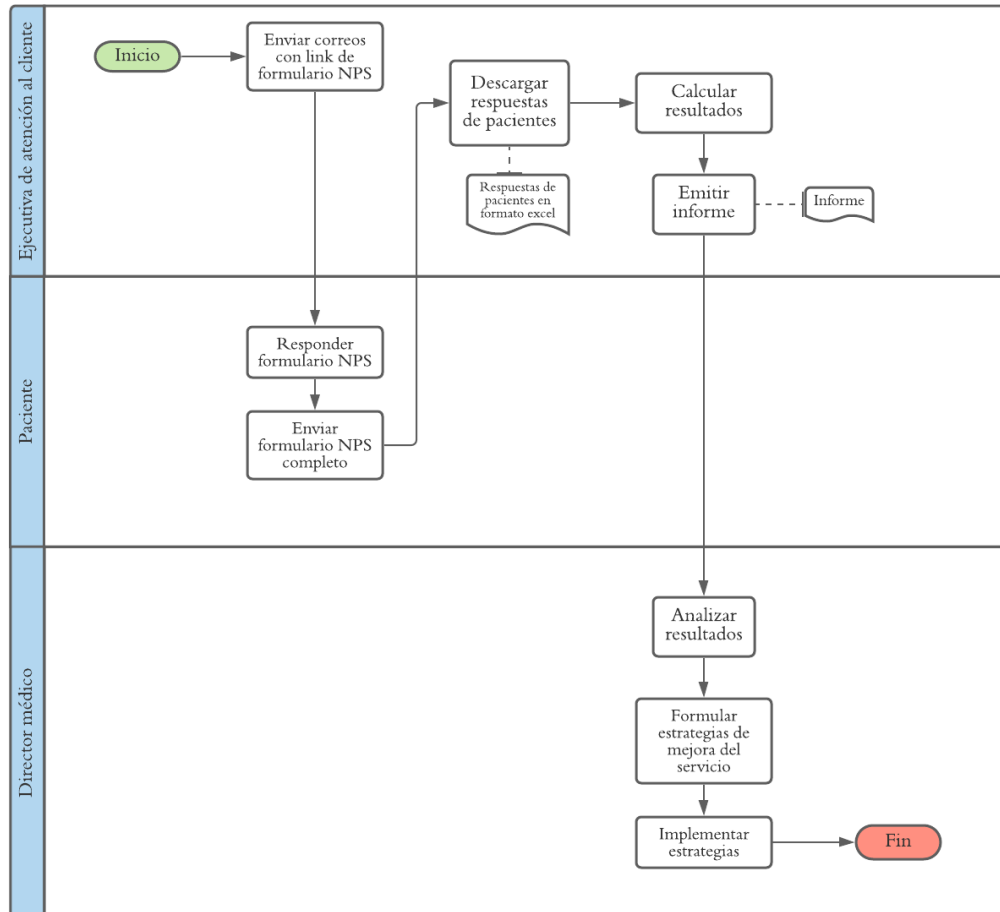
En caso de fallecimiento del paciente en su domicilio y se desconoce la causa de muerte, se procederá a informar a la autoridad competente para la realización de la necropsia de ley.

7.4.4. Proceso de evaluación de satisfacción del usuario y calidad del servicio

El proceso se inicia cuando el ejecutivo de atención al cliente envía los correos a los pacientes con el *link* del formulario NPS. Estos los reciben y completan; luego, son descargados por el ejecutivo quien se encarga de calcular los resultados y emitir el informe de evaluación. Finalmente, el director médico es el encargado de analizar e

interpretar resultados, formular estrategias de mejora e implementarlas. El diagrama del proceso se muestra a continuación (Figura 7.8):

Figura 7.8. Diagrama del proceso de evaluación de satisfacción de usuario



Fuente: Elaboración propia (2021).

7.5. Gestión de riesgos operativos

El riesgo operativo se define como “la posibilidad de ocurrencia de pérdidas financieras por deficiencias o fallas en los procesos internos, en la tecnología de información, en las personas o por ocurrencia de eventos externos adversos.” (Palma, 2011)

Se realiza la identificación de riesgos operativos del servicio propuesto a los cuales se les asigna un valor de probabilidad (Tabla 7.1):

Tabla 7.1. Probabilidad de que el riesgo se materialice

Valor	Descripción
1	Raro
2	Improbable
3	Posible
4	Probable
5	Casi certeza

Fuente: Elaboración propia (2021).

Asimismo, se le asigna un valor de impacto según la siguiente tabla (Tabla 7.2):

Tabla 7.2. Impacto en el negocio

Valor	Descripción
1	Insignificante
3	Menor
5	Moderado
7	Mayor
9	Extremo

Fuente: Elaboración propia (2021).

Luego, se multiplican ambos valores por cada riesgo identificado y se determina su nivel de riesgo en la siguiente matriz (Tabla 7.3):

Tabla 7.3. Matriz de riesgo operativo (Probabilidad vs impacto)

IMPACTO	EXTREMO	9	MODERADO	ALTO	ALTO	EXTREMO	EXTREMO
	MAYOR	7	MODERADO	MODERADO	ALTO	ALTO	EXTREMO
	MODERADO	5	BAJO	MODERADO	MODERADO	ALTO	ALTO
	MENOR	3	BAJO	BAJO	MODERADO	MODERADO	MODERADO
	INSIGNIFICANTE	1	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO	BAJO
			1	2	3	4	5
			RARO	IMPROBABLE	POSIBLE	PROBABLE	CASI CERTEZA
PROBABILIDAD							

Fuente: Elaboración propia (2021).

Los niveles de riesgo obtenidos son: Bajo, moderado, alto y extremo. Finalmente, se presenta la siguiente tabla en la que se determina el impacto en el negocio y se formula el plan de gestión de riesgos para cada riesgo identificado por la organización (Tabla 7.4):

Tabla 7.4. Plan de gestión de riesgos operativos.

N°	Riesgo de plan de operaciones	Probabilidad	Impacto	Nivel	Impacto estimado	Plan de gestión de riesgo
1	Ausencia de personal de salud/administrativo	4	7	Alto	No cumplir oferta de servicio. Abandono de usuarios del servicio Pérdida de clientes	Personal de salud: Contar con personal de apoyo que acuda al llamado y cubra el puesto de manera temporal. Personal administrativo: Contar con personal de apoyo que reemplace a trabajador ausente. Personal de salud y administrativo: Posibilidad de trabajo remoto.
2	Atención de personal de salud deficiente	3	7	Alto	Reclamos de pacientes Imposición de multas por ente regulador Pérdida de clientes Interrupción de operaciones	Capacitaciones continuas a personal de salud. Actualización en temas médicos. Auditorías mensuales de atenciones del personal de salud. Evaluación de desempeño semestral.
3	Retraso en entrega de medicamentos	4	5	Alto	Reclamos de pacientes Abandono de usuarios del servicio	Coordinar con proveedor. Auditoría trimestral para verificar condiciones de servicio.
4	Retraso en atención y traslado de ambulancia	4	7	Alto	Reclamos de pacientes y compañía de seguros Pérdida de clientes	Coordinación con proveedor. Escalar con servicio de ambulancia de aseguradora. Auditoría trimestral para verificar condiciones de servicio.
5	Falla en la plataforma de teleconsulta y/o telemonitoreo	3	5	Moderado	Origina cuellos de botella Abandono de usuarios del servicio	Aplicación de plan de contingencia del proveedor en coordinación con el asistente de T.I. de la organización
6	Interrupción de fluido eléctrico	3	3	Moderado	Origina cuellos de botella Reclamos de pacientes	Contar con equipo electrógeno.
7	Interrupción del servicio de internet	4	3	Moderado	Origina cuellos de botella Reclamos de pacientes y compañía de seguros	Coordinar con proveedor de servicio, investigar causa de interrupción. Atención vía telefónica.
8	Falla en el dispositivo médico <i>wearable</i>	2	3	Bajo	Reclamo de pacientes y compañía de seguros No cumplir con oferta de servicio	Contar con stock de reposición. Aplicar garantía de dispositivos (1 año).

Fuente: Elaboración propia (2021).

El plan de gestión de riesgos tiene como finalidad garantizar la continuidad del negocio en caso se materialicen los riesgos señalados, de modo tal que se cumpla la propuesta de valor ofrecida a los clientes y usuarios de la organización. Como servicio de salud, se tiene la necesidad de cumplir con los procesos y protocolos establecidos porque una mala gestión del servicio podría tener un efecto negativo que ponga en riesgo la sostenibilidad del negocio planteado.

7.6. Resumen de costos del plan de operaciones

A continuación, se presentan los costos asociados al presente plan de operaciones (Tabla 7.5, 7.6 y 7.7):

Tabla 7.5. Costos preoperativos asociados al plan de operaciones

Descripción	Total (S/)
Trámite de constitución de la empresa	1,000
Categorización	330
Licencia de funcionamiento	150
Compatibilidad de uso	250
Certificado de Defensa Civil	230
Asesoría contable- implementación	7,500
Total	9,460

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 7.6. Licencias de plataformas tecnológicas

Descripción	Total (S/)
Licencia de uso de plataforma de teleconsulta	18,000
Licencia de uso de plataforma de telemonitoreo	96,000
Licencia de personal T.I.	430
Licencia de uso para personal asistencial (5 médicos)	800
Total	115,230

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 7.7. Inversión por wearables

Descripción	Precio unitario (S/)	Total (S/)
Inversión en wearables	400	506,240

Fuente: Elaboración propia según información de proveedor (2021).

7.7. Conclusiones

La importancia del plan operativo y de T.I. radica en desarrollar el modelo de prestación de servicios y sus procesos involucrados por medio del cual, se transmite la propuesta de valor de la organización.

Tener los procesos clave identificados y estandarizados mediante protocolos es fundamental para tipificar y normalizar dichos procesos de modo que se reduce la variabilidad en su ejecución.

Los indicadores de gestión permiten a la organización medir los procesos, identificar errores, corregir y formular mejoras que permitan garantizar un servicio de calidad.

La finalidad del plan de gestión de riesgos es garantizar la continuidad del modelo de negocio identificando los posibles riesgos, cuantificándolos y analizando su impacto en la organización y las medidas para mitigarlos.

CAPÍTULO VIII. PLAN DE RECURSOS HUMANOS

El plan de recursos humanos es importante porque permitirá definir la estructura organizacional, lineamientos de reclutamiento y selección, manual de organización y funciones, capacitación, gestión de desempeño, retención de personal y política salarial que soporten las decisiones estratégicas de la organización con el propósito de cumplir con la propuesta de servicio para los clientes y usuarios.

8.1. Objetivos

A continuación, se presentan los objetivos generales y específicos del presente plan:

8.1.1. Objetivo general

Formular la estrategia de recursos humanos para cumplir con la propuesta de valor de la organización.

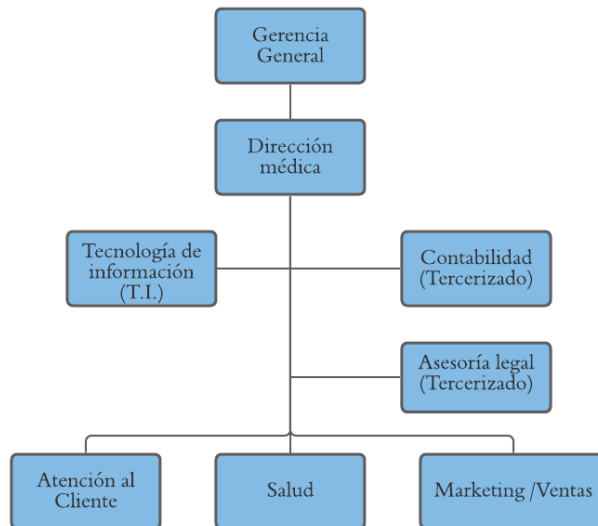
8.1.2. Objetivos específicos

- a. Definir la estructura organizacional.
- b. Desarrollar el manual de organización y funciones.
- c. Desarrollar el lineamiento de reclutamiento y selección.
- d. Establecer los lineamientos para la gestión de desempeño y retención de personal de la organización.
- e. Definir la política salarial de la organización.

8.2. Estructura organizacional

La estructura organizacional planteada por la organización garantizará un trabajo coordinado y continuo entre cada área y permitirá una toma de decisiones eficiente para cumplir con la propuesta de servicio formulada (Figura 8.1).

Figura 8.1. Organigrama



Fuente: Elaboración propia (2021).

La organización está dirigida por la Gerencia General, representada por un gerente general, quien contará con el apoyo del director médico de la organización quien estará a cargo del área de Dirección Médica. Las áreas de soporte están representadas por Tecnología de Información, a cargo de un asistente de T.I y las áreas de contabilidad y asesoría legal que serán tercerizadas. Por último, las 3 principales áreas son Atención al cliente, a cargo de un ejecutivo de atención al cliente, el área de Salud, conformado por el personal asistencial médico, nutricionista, psicólogo, terapeuta físico, enfermería y el coordinador de atención médica y el área de Marketing/Ventas, a cargo de un ejecutivo comercial.

A continuación, se detallan las funciones principales de la estructura organizacional:

8.2.1. Gerente General

Es el encargado de la planificación, organización, dirección y control de la organización. Velará por el cumplimiento de los objetivos formulados y es responsable de la negociación de contratos con las compañías de seguros y proveedores.

El perfil del gerente general será detallado en el Manual de Organización y Funciones de la Organización.

8.2.2. Director Médico

Es el responsable de supervisar las actividades asistenciales de la organización, reporta directamente al gerente general y trabaja junto con él en el cumplimiento de los objetivos formulados, así como en la negociación de contratos con las compañías de seguros.

El perfil del director médico será detallado en el Manual de Organización y Funciones de la Organización.

8.2.3. Asistente de T.I.

Pertenece al área de Tecnologías de Información. Es el responsable de supervisar la operatividad de los sistemas informáticos empleados por la organización (p.ej. plataformas de telemedicina, *wearables* y otros equipos informáticos), capacitar al personal y pacientes en el uso de estos y estar en contacto y trabajar permanentemente con los proveedores de las soluciones tecnológicas empleadas (Plataformas de telemedicina y telemonitoreo).

El perfil del asistente de T.I. será detallado en el Manual de Organización y Funciones de la Organización.

8.2.4. Ejecutivo de atención al cliente

Pertenece al área de Atención al cliente. Es el encargado de atender las consultas, reclamos y sugerencias de los clientes y usuarios de la organización. Además, realiza la evaluación de satisfacción del usuario. Reporta directamente al director médico de la organización.

El perfil del asistente de T.I. será detallado en el Manual de Organización y Funciones de la Organización.

8.2.5. Ejecutivo comercial

Pertenece al área de Marketing/Ventas. Es el responsable de plantear las estrategias para la captación de nuevos clientes y usuarios apoyado por el gerente general y el director médico. Es el responsable de la comunicación en redes sociales en las que esté presente la organización. Reporta al director médico.

El perfil del ejecutivo comercial será detallado en el Manual de Organización y Funciones de la Organización.

8.2.6. Coordinador de atención médica

Pertenece al área de Salud. Es un cargo que se incluye como recomendación obtenida en la investigación de mercado. Este profesional será el encargado de ser un nexo entre la organización y el paciente adulto mayor. Será responsable de la coordinación del cuidado del paciente en la organización y fuera de ella según sea el caso. Además, se encargará de que el paciente cumpla con las indicaciones brindadas por los profesionales de salud que lo han atendido y trabajará con la familia del adulto mayor con la finalidad de involucrarlos en el cuidado del paciente. Reporta directamente al director médico.

El perfil del coordinador de atención médica será detallado en el Manual de Organización y Funciones de la Organización.

8.2.7. Médico asistencial

Pertenece al área de Salud. Es un profesional de salud, con especialización en medicina interna o geriatría, será el responsable de la gestión clínica del paciente según los procesos y protocolos establecidos por la organización, velará por el cumplimiento de indicadores clínicos y operativos formulados por la organización. Reporta directamente a director médico y trabaja junto con el equipo de salud de la organización.

El perfil del médico asistencial será detallado en el Manual de Organización y Funciones de la Organización.

8.2.8. Nutricionista

Pertenece al área de Salud. Es un profesional de salud licenciado en nutrición y dietética quien será responsable de realizar las atenciones nutricionales a los pacientes adultos mayores según los procesos y protocolos establecidos por la organización. Reporta directamente a director médico y trabaja junto con el equipo de salud de la organización.

El perfil del nutricionista será detallado en el Manual de Organización y Funciones de la Organización.

8.2.9. Psicólogo

Pertenece al área de Salud. Es un profesional de salud licenciado en psicología quien será responsable de realizar las evaluaciones psicológicas a los adultos mayores

según los procesos y protocolos establecidos por la organización. Reporta directamente a director médico y trabaja junto con el equipo de salud de la organización.

El perfil del psicólogo está detallado en el Manual de Organización y Funciones de la Organización.

8.2.10. Terapeuta físico

Pertenece al área de Salud. Es un profesional de salud licenciado en tecnología médica con mención en terapia física y rehabilitación quien será responsable de realizar las atenciones en el campo de su especialidad según los procesos y protocolos establecidos por la organización. Reporta directamente a director médico y trabaja junto con el equipo de salud de la organización.

El perfil del terapeuta físico será detallado en el Manual de Organización y Funciones de la Organización.

8.2.11. Enfermero

Pertenece al área de Salud. Es un profesional de salud licenciado en enfermería quien será el responsable de las estrategias de promoción de salud y prevención de enfermedades, así como la evaluación de adherencia a tratamiento de los adultos mayores según los procesos y protocolos definidos por la organización. Reporta directamente a director médico y trabaja junto con el equipo de salud de la organización.

El perfil del licenciado en enfermería está detallado en el Manual de Organización y Funciones de la Organización.

8.3. Estrategia de recursos humanos

A continuación, se presenta la estrategia de recursos humanos formulada por la organización:

8.3.1. Reclutamiento y selección

El proceso de reclutamiento y selección es fundamental dada la importancia de incorporar al mejor talento disponible, el cual esté identificado con la misión, visión y valores de la organización y contribuya proactivamente al logro de los objetivos estratégicos planteados.

Para realizar el reclutamiento del personal se emplearán las bolsas de trabajo en línea y referencias de colaboradores y de la alta dirección, entre otros.

Este proceso estará a cargo del gerente general y el director médico y constará de las siguientes etapas:

a. *Entrevista telefónica:* Se realizará llamadas telefónicas con aquellos candidatos que se ajusten al perfil según el MOF y cuya expectativa salarial se ajuste a lo que ofrece la organización.

b. *Entrevista personal:* Se realizará con aquellos candidatos que hayan superado satisfactoriamente la etapa previa. Se realizará de manera presencial en la oficina de la organización y/o de manera virtual a través de la plataforma *Google Meet*. Se buscará conocer con mayor profundidad al candidato, sus expectativas salariales, motivaciones, planes a futuro y se le brindará información más detallada sobre el puesto y responsabilidades. Se realizará una breve evaluación técnica para validar sus conocimientos técnicos en el campo de su especialidad.

c. *Selección de candidatos:* Una vez pasadas las etapas previas, se seleccionará a él o los candidatos que consideren la gerencia general y dirección médica para formar

parte de la organización, se realiza la validación de sus expedientes y firmarán el contrato según las condiciones establecidas y convenidas entre el candidato y la organización.

8.3.2. Manual de organización y funciones (MOF)

A continuación, se detalla los documentos que establecen los perfiles de los puestos que forman parte de la organización; es decir, sus funciones, relaciones de autoridad, coordinaciones, formación académica, experiencia laboral y demás requisitos del puesto de trabajo propuesto.

8.3.2.1. Gerente General

A continuación, se presenta el perfil de puesto para el cargo de gerente general, el cual es a tiempo completo (Tabla 8.1):

Tabla 8.1. MOF del gerente general de la organización

Unidad Orgánica	Gerencia General	
Nombre del puesto	Gerente General	
Misión del puesto	Dirigir a la organización de manera eficiente y generar alianzas estratégicas para hacer crecer a la organización.	
Funciones	Planificar, organizar, dirigir y controlar la organización. Negociar contratos con compañías de seguros y proveedores. Supervisar las actividades desarrolladas por la organización. Velar por el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.	
Subordinación	Director médico, asistente de T.I, ejecutivo de atención al cliente, ejecutivo comercial, coordinador de atención médica, médicos asistenciales, enfermeros, nutricionistas, psicólogos, terapeutas físicos.	
Reporta a	Junta de accionistas	
Principales coordinaciones	Internas	Dirección médica
	Externas	Compañías de seguros Proveedores
Competencias	Habilidades	Trabajo en equipo Liderazgo Poder de negociación Integridad Solución de problemas Comunicación Adaptabilidad al cambio
Formación académica	Carreras	Economía, administración, ingeniería industrial.
	Post grado	Maestría en administración, gerencia de servicios de salud.
	Conocimientos	Inglés (Nivel intermedio-avanzado). Ofimática (Nivel intermedio-avanzado).
Experiencia	Ocho (08) años de experiencia general. Dos (02) años de experiencia dirigiendo servicios de salud o en puestos directivos en compañías de seguros.	

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.3.2.2. Director Médico

A continuación, se presenta el perfil de puesto para el cargo de director médico, el cual es a tiempo completo (Tabla 8.2):

Tabla 8.2. MOF del director médico de la organización

Unidad Orgánica	Dirección Médica	
Nombre del puesto	Director Médico	
Misión del puesto	Dirigir las actividades asistenciales y velar por el cumplimiento de la propuesta de valor de la organización a los clientes y usuarios	
Funciones	Planificar, organizar, dirigir y controlar los procesos asistenciales. Negociar contratos con compañías de seguros y proveedores. Supervisar el cumplimiento de procesos y protocolos asistenciales. Velar por el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.	
Subordinación	Asistente de T.I, ejecutivo de atención al cliente, ejecutivo comercial, coordinador de atención médica, médicos asistenciales, enfermeros, nutricionistas, psicólogos, terapeutas físicos.	
Reporta a	Gerente General	
Principales coordinaciones	Internas	Atención al cliente, Marketing/Ventas, Salud, tecnologías de información
	Externas	Compañías de seguros, entes supervisores (SUSALUD, DIRIS). Proveedores
Competencias	Habilidades	Trabajo en equipo. Liderazgo. Comunicación. Solución de problemas. Creatividad.
Formación académica	Carreras	Medicina.
	Colegiatura	Otorgada por colegio profesional, vigente.
	Post grado	Maestría en administración, gerencia de servicios de salud. Diplomado en auditoría médica. Otros diplomados y/o cursos relacionados a gestión de salud. Segunda especialidad médica (Registro Nacional de Especialista).
	Conocimientos	Inglés (Nivel intermedio-avanzado). Ofimática (Nivel intermedio-avanzado).
Experiencia	Seis (06) años de experiencia general. Cuatro (04) dirigiendo servicios de salud públicos o privados.	

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.3.2.3. Asistente de T.I.

A continuación, se presenta el perfil de puesto para el cargo de asistente de T.I., el cual es a tiempo completo (Tabla 8.3):

Tabla 8.3. MOF del asistente de T.I. de la organización

Unidad Orgánica	Tecnología de Información	
Nombre del puesto	Asistente de T.I.	
Misión del puesto	Velar por la operatividad de los sistemas de información de la organización.	
Funciones	Supervisar el correcto funcionamiento de las soluciones tecnológicas de la organización. Capacita al personal asistencial y al paciente adulto mayor en el uso de las soluciones tecnológicas. Trabajar de manera coordinada con los proveedores de soluciones tecnológicas. Analizar la información de las plataformas tecnológicas y generar reportes para la gerencia general y dirección médica.	
Subordinación	No aplica	
Reporta a	Director Médico	
Principales coordinaciones	Internas	Dirección médica, Salud, Atención al cliente, Marketing/Ventas.
	Externas	Proveedores de soluciones tecnológicas.
Competencias	Habilidades	Trabajo en equipo. Trabajo bajo presión. Comunicación. Solución de problemas.
Formación académica	Carreras	Ingeniería de sistemas, informática, software.
	Colegiatura	No requerido.
	Post grado	Diplomados, cursos y capacitaciones relacionados a especialidad.
	Conocimientos	Inglés (Nivel intermedio-avanzado). Ofimática (Nivel avanzado). Manejo de <i>Business Intelligence</i> (B.I). Programación.
Experiencia	Cuatro (04) años de experiencia general. Dos (02) años de experiencia en instituciones de salud.	

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.3.2.4. Ejecutivo de atención al cliente

A continuación, se presenta el perfil de puesto para el cargo de ejecutivo de atención al, el cual es a tiempo completo (Tabla 8.4):

Tabla 8.4. MOF del ejecutivo de atención al cliente de la organización

Unidad Orgánica	Atención al Cliente	
Nombre del puesto	Ejecutivo de atención al cliente	
Misión del puesto	Brindar el soporte y orientación necesaria a los clientes y usuarios de la organización.	
Funciones	<p>Brindar orientación a los clientes y usuarios sobre el servicio planteado.</p> <p>Atender y gestionar las sugerencias, quejas y reclamos que se reciban.</p> <p>Realizar la evaluación de satisfacción de usuario.</p> <p>Generar indicadores de gestión para la dirección médica y gerencia general.</p>	
Subordinación	No aplica	
Reporta a	Director Médico	
Principales coordinaciones	Internas	Salud, Marketing/Ventas, Dirección Médica, Gerencia General.
	Externas	Compañías de seguros. Usuarios asegurados.
Competencias	Habilidades	Trabajo en equipo. Trabajo bajo presión. Comunicación. Empatía. Solución de problemas.
Formación académica	Carreras	Administración, marketing y afines.
	Colegiatura	No requerido.
	Post grado	Diplomados y/o cursos relacionados a su especialidad.
	Conocimientos	Realización de trámites documentarios. Inglés (Nivel intermedio-avanzado). Ofimática (Nivel intermedio-avanzado).
Experiencia	Cuatro (04) años de experiencia general. Dos (02) años de experiencia en área de atención al cliente en clínicas u hospitales.	

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.3.2.5. Ejecutivo comercial

A continuación, se presenta el perfil de puesto para el cargo de ejecutivo comercial, el cual es a tiempo completo (Tabla 8.5):

Tabla 8.5. MOF del ejecutivo comercial de la organización

Unidad Orgánica	Marketing/Ventas	
Nombre del puesto	Ejecutivo comercial	
Misión del puesto	Ser el responsable de la estrategia comercial y de marketing de la organización.	
Funciones	Desarrollar las estrategias para captación de nuevos clientes y usuarios. Desarrollar la estrategia de fidelización de la organización.	
Subordinación	No aplica	
Reporta a	Director Médico	
Principales coordinaciones	Internas	Salud, Marketing, Dirección Médica, Atención al cliente.
	Externas	Compañías de seguros. Usuarios asegurados.
Competencias	Habilidades	Trabajo en equipo. Trabajo bajo presión. Comunicación. Empatía. Creatividad.
Formación académica	Carreras	Administración, marketing y afines.
	Colegiatura	No requerido.
	Post grado	Diplomados y/o cursos relacionados a su especialidad.
	Conocimientos	Inglés (Nivel intermedio-avanzado). Ofimática (Nivel intermedio-avanzado).
Experiencia	Cuatro (04) años de experiencia general. Dos (02) años de experiencia en áreas de marketing de servicios de salud.	

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.3.2.6. Coordinador de atención médica

A continuación, se presenta el perfil de puesto para el cargo de coordinador de atención médica, el cual es a tiempo completo (Tabla 8.6):

Tabla 8.6. MOF del coordinador de la atención médica de la organización

Unidad Orgánica	Dirección Médica	
Nombre del puesto	Coordinador de atención médica	
Misión del puesto	Ser el nexo entre la organización y el paciente adulto mayor.	
Funciones	Ser responsable de la coordinación del cuidado del paciente adulto mayor. Velar por el cumplimiento de las indicaciones brindadas por los profesionales de salud de la organización. Trabajar de la mano con la familia del adulto mayor para involucrarlos en su cuidado. Velar por el cumplimiento de los objetivos estratégicos de la organización.	
Subordinación	No aplica	
Reporta a	Director Médico	
Principales coordinaciones	Internas	Atención al cliente, Tecnología de Información, Salud.
	Externas	Pacientes Proveedores de servicios de salud.
Competencias	Habilidades	Trabajo en equipo. Comunicación. Empatía. Trabajo bajo presión. Solución de problemas.
Formación académica	Carreras	Trabajo social.
	Colegiatura	Otorgada por colegio profesional, vigente.
	Post grado	Diplomados y/o cursos relacionados a la especialidad.
	Conocimientos	Inglés (Nivel intermedio-avanzado). Ofimática (Nivel intermedio).
Experiencia	Cinco (05) años de experiencia general en labor asistencial en clínicas u hospitales en el campo de la especialidad.	

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.3.2.7. Médico asistencial

A continuación, se presenta el perfil de puesto para el cargo de médico asistencial, el cual es a tiempo completo (Tabla 8.7):

Tabla 8.7. MOF del médico asistencial de la organización

Unidad Orgánica	Salud	
Nombre del puesto	Médico asistencial	
Misión del puesto	Brindar atención de calidad a los pacientes adultos mayores.	
Funciones	Realizar atenciones médicas de manera virtual según los procesos y protocolos establecidos por la organización. Realizar el telemonitoreo de parámetros biométricos a los pacientes adultos mayores. Velar por el cumplimiento de indicadores de gestión clínica. Trabajar en coordinación con el equipo de Salud de la organización.	
Subordinación	No aplica	
Reporta a	Director Médico	
Principales coordinaciones	Internas	Salud, Dirección Médica, Atención al Cliente, Tecnologías de Información.
	Externas	No aplica
Competencias	Habilidades	Trabajo en equipo Comunicación Empatía Trabajo bajo presión Solución de problemas
Formación académica	Carreras	Medicina.
	Colegiatura	Otorgada por colegio profesional, vigente.
	Post grado	Segunda especialidad en medicina interna o geriatría (Registro Nacional de Especialista) Diplomado en auditoría médica. Otros diplomados y/o cursos relacionados a su especialidad.
	Conocimientos	Inglés (Nivel intermedio-avanzado). Ofimática (Nivel intermedio).
Experiencia	Cinco (05) años de experiencia general en labor asistencial en clínicas u hospitales en el campo de la especialidad.	

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.3.2.8. Nutricionista

A continuación, se presenta el perfil de puesto para el cargo de nutricionista, el cual es a tiempo completo (Tabla 8.8):

Tabla 8.8. MOF del nutricionista de la organización

Unidad Orgánica	Salud	
Nombre del puesto	Nutricionista	
Misión del puesto	Brindar atención nutricional de calidad a los pacientes adultos mayores.	
Funciones	Realizar atenciones nutricionales de manera virtual según los procesos y protocolos establecidos por la organización. Velar por el cumplimiento de indicadores de gestión clínica de la especialidad. Trabajar en coordinación con el equipo de Salud de la organización.	
Subordinación	No aplica	
Reporta a	Director Médico	
Principales coordinaciones	Internas	Salud, Dirección Médica, Atención al Cliente, Tecnologías de Información.
	Externas	No aplica
Competencias	Habilidades	Trabajo en equipo Comunicación Empatía Trabajo bajo presión Solución de problemas
Formación académica	Carreras	Nutrición y dietética.
	Colegiatura	Otorgada por colegio profesional, vigente.
	Post grado	Diplomados y/o cursos relacionados a especialidad con énfasis en adultos mayores.
	Conocimientos	Inglés (Nivel intermedio-avanzado). Ofimática (Nivel intermedio).
Experiencia	Cinco (05) años de experiencia general en labor asistencial en clínicas u hospitales en el campo de la especialidad	

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.3.2.9. Psicólogo

A continuación, se presenta el perfil de puesto para el cargo de psicólogo, el cual es a tiempo completo (Tabla 8.9):

Tabla 8.9. MOF del psicólogo de la organización

Unidad Orgánica	Salud	
Nombre del puesto	Psicólogo	
Misión del puesto	Brindar atención psicológica de calidad a los pacientes adultos mayores.	
Funciones	Realizar atenciones psicológicas de manera virtual según los procesos y protocolos establecidos por la organización. Velar por el cumplimiento de indicadores de gestión clínica de la especialidad. Trabajar en coordinación con el equipo de Salud de la organización.	
Subordinación	No aplica	
Reporta a	Director Médico	
Principales coordinaciones	Internas	Salud, Dirección Médica, Atención al Cliente, Tecnologías de Información.
	Externas	No aplica
Competencias	Habilidades	Trabajo en equipo Comunicación Empatía Trabajo bajo presión Solución de problemas
Formación académica	Carreras	Psicología clínica.
	Colegiatura	Otorgada por colegio profesional, vigente.
	Post grado	Diplomados y/o cursos relacionados a especialidad con énfasis en adultos mayores.
	Conocimientos	Inglés (Nivel intermedio-avanzado). Ofimática (Nivel intermedio).
Experiencia	Cinco (05) años de experiencia general en labor asistencial en clínicas u hospitales en el campo de la especialidad	

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.3.2.10. Terapeuta físico

A continuación, se presenta el perfil de puesto para el cargo de terapeuta físico, el cual es a tiempo parcial (Tabla 8.10):

Tabla 8.10. MOF del terapeuta físico de la organización

Unidad Orgánica	Salud	
Nombre del puesto	Tecnólogo médico de terapia física y rehabilitación	
Misión del puesto	Brindar atención de terapia física de calidad a los pacientes adultos mayores.	
Funciones	Realizar atenciones de terapia física de manera virtual según los procesos y protocolos establecidos por la organización. Velar por el cumplimiento de indicadores de gestión clínica de la especialidad. Trabajar en coordinación con el equipo de Salud de la organización.	
Subordinación	No aplica	
Reporta a	Director Médico	
Principales coordinaciones	Internas	Salud, Dirección Médica, Atención al Cliente, Tecnologías de Información.
	Externas	No aplica
Competencias	Habilidades	Trabajo en equipo Comunicación Empatía Trabajo bajo presión Solución de problemas
Formación académica	Carreras	Tecnología médica con mención en terapia física y rehabilitación.
	Colegiatura	Otorgada por colegio profesional, vigente.
	Post grado	Diplomados y/o cursos relacionados a especialidad con énfasis en adultos mayores.
	Conocimientos	Inglés (Nivel intermedio-avanzado). Ofimática (Nivel intermedio).
Experiencia	Cinco (05) años de experiencia general en labor asistencial en clínicas u hospitales en el campo de la especialidad	

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.3.2.11. Enfermero

A continuación, se presenta el perfil de puesto para el cargo de enfermero, el cual es a tiempo parcial (Tabla 8.11):

Tabla 8.11. MOF del enfermero de la organización

Unidad Orgánica	Salud	
Nombre del puesto	Enfermero	
Misión del puesto	Desarrollar la estrategia de promoción de salud y prevención en la organización.	
Funciones	Realizar la promoción de la salud de manera virtual según los procesos y protocolos establecidos por la organización. Velar por el cumplimiento de indicadores de gestión clínica de la especialidad. Trabajar en coordinación con el equipo de Salud de la organización.	
Subordinación	No aplica	
Reporta a	Director Médico	
Principales coordinaciones	Internas	Salud, Dirección Médica, Atención al Cliente, Tecnologías de Información.
	Externas	No aplica
Competencias	Habilidades	Trabajo en equipo Comunicación Empatía Trabajo bajo presión Solución de problemas
Formación académica	Carreras	Enfermería.
	Colegiatura	Otorgada por colegio profesional, vigente.
	Post grado	Diplomados y/o cursos relacionados a especialidad con énfasis en adultos mayores.
	Conocimientos	Inglés (Nivel intermedio-avanzado). Ofimática (Nivel intermedio).
Experiencia	Cinco (05) años de experiencia general en labor asistencial en clínicas u hospitales en el campo de la especialidad	

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.3.3. Capacitación

La capacitación se realiza al personal nuevo y a los que ya son parte de la organización según los siguientes lineamientos:

8.3.3.1. Personal nuevo

La capacitación estará a cargo del gerente general y director médico, se le brinda la bienvenida a la organización al trabajador ingresante y se le capacitará en los siguientes temas:

- a. Descripción de la organización y su modelo de negocio.
- b. Misión, visión, valores y el modelo de atención al adulto mayor.
- c. Presentación del equipo de trabajo.
- d. Revisión de funciones según el puesto de trabajo.

8.3.3.2. Personal regular

La capacitación estará a cargo del gerente general (para el personal administrativo) y del director médico (para el personal asistencial) sobre temas relacionados a sus respectivas áreas. Se realizarán de manera virtual y tendrá una duración de 2 horas, se realizará fuera del horario laboral. Las capacitaciones serán grabadas y enviadas a los trabajadores a sus respectivos correos electrónicos. Se tiene un presupuesto anual de S/ 5 500 soles.

8.3.4. Gestión del desempeño

La evaluación del desempeño de los trabajadores es fundamental para garantizar que la operación del negocio se lleve de manera adecuada y se pueda cumplir con la propuesta de valor de la organización. La evaluación de desempeño se realizará en los meses de julio y diciembre a cada miembro de la organización. Esta será realizada por el director médico según los lineamientos establecidos por la organización (Anexo I).

El director médico brindará un *feedback* de dicha evaluación al trabajador evaluado, cuya duración será de 1 hora en promedio, donde se le comentará los resultados de la evaluación, fortalezas, puntos a mejorar y se plantearán objetivos a seguir, los cuales serán revisados en la siguiente evaluación de desempeño.

La organización establece bonos anuales por cumplimiento de objetivos para todos los miembros de la organización (Tabla 8.12):

Tabla 8.12. Bonos por cumplimiento

Puesto	Bono anual (S/)
Gerente general	1500
Director médico	1000
Personal administrativo	500
Personal asistencial	500

Nota: a) Personal administrativo: Asistente de T.I., ejecutivo de atención al cliente, ejecutivo comercial y coordinador de atención médica. b) Personal asistencial: Médico asistencial, nutricionista, psicólogo, terapeuta físico y enfermero.

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.3.5. Estrategia de retención

Se plantea ofrecer un contrato de tipo indeterminado a los trabajadores de la organización con la finalidad de garantizarles su estabilidad laboral. Además, según lo indicado en las secciones previas, se le ofrece al trabajador capacitaciones en su área de especialidad y bonos anuales por cumplimiento de objetivos.

La gerencia general y dirección médica brindarán reconocimiento público (p.ej a través de redes sociales) en el mes de enero a los trabajadores que logren los objetivos planteados por la organización, lo cual motivará al trabajador a seguir esforzándose y a todos aquellos que no logren reconocimiento a que se esfuercen para recibirlo el siguiente periodo de evaluación.

8.3.6. Política salarial

La organización establece la política salarial de acuerdo con salarios referenciales del mercado privado de salud, estableciendo salarios competitivos y atractivos para los trabajadores de la organización.

A continuación, se detallan los salarios para el personal que labora en la organización (Tablas 8.13, 8.14 y 8.15):

Tabla 8.13. Sueldo bruto mensual de personal de dirección y administrativo

Puesto	Salario bruto mensual (S/)
Gerente General	7000
Director médico	6000
Asistente de T.I.	3500
Ejecutivo de atención al cliente	3500
Ejecutivo comercial	3500
Coordinador de atención médica	3500

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 8.14. Sueldo bruto mensual de personal médico, nutricionista y psicólogo

Puesto	Salario bruto mensual (S/)
Médico internista	5000
Médico geriatra	5000
Médico internista para telemonitoreo	5000
Nutricionista	3500
Psicólogo	3500

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 8.15. Pago por atención de personal de enfermería y terapia física

Puesto	Pago por atención (S/)
Terapeuta físico	60
Enfermera	60

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.4. Seguridad y salud en el trabajo (SST)

La normativa legal vigente es la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual señala como objetivo, promover una cultura de prevención de riesgos laborales y es de aplicación para el sector público y privado. La organización tiene la responsabilidad de cumplir con lo establecido en dicha ley, así como promover en los trabajadores una cultura de respeto y cumplimiento del marco legal vigente en el ambiente de trabajo. El pago se realiza por única vez.

La organización tercerizará con un proveedor la implementación de dicha normativa legal vigente según lo indicado a continuación (Tabla 8.16):

Tabla 8.16. Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley N° 29783)

Gestión de seguridad y salud en el trabajo	Descripción
Sistema de gestión en seguridad	Costo de implementación: S/ 6 000 soles
Mapa de riesgo	
Procedimientos escritos de trabajo	
Programa anual de inspecciones de seguridad	
Manual de desechos biocontaminados	
Listado de agentes químicos y MSDS	
Matriz de IPERC	
Manual de bioseguridad	
Manual y procedimiento de investigación de incidentes	
Listado de tareas críticas	
Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	
Certificaciones vigentes - OHSAS 18001	Costo: S/ 3 500 soles
Equipos de seguridad	
Extintores (2)	Costo: S/ 240
Entrenamiento de personal en manejo de extintores	Capacitación por parte de proveedor: S/ 450 soles
Lámparas de seguridad	
Listado e identificación de los extintores	No tiene costo
Plan de emergencia	Costo: S/ 450 soles (incluye el plano)
Programa anual de simulacros	No tiene costo
Salidas de emergencia señalizadas	Costo: S/ 1 800 soles
Presencia de puntos de reunión en casos de emergencia	Costo: S/ 450 soles
Presencia de bandas de seguridad	
Lámparas de seguridad (Luz de emergencia) (2)	Costo: S/ 300 soles
Cartel de aforo por área (2)	Costo: S/ 70
Total de presupuesto de SST	S/ 13 260 soles

Fuente: Elaboración propia adaptado según información de proveedor (2021).

8.5. Resumen de costos del plan de recursos humanos

A continuación, se presentan los costos asociados al plan de recursos humanos de la organización (Tabla 8.17):

Tabla 8.17. Costos asociados al plan de recursos humanos (Preoperativo)

Descripción	Total (S/)
Reclutamiento y selección	3,700
Seguridad y Salud en el Trabajo	13,260
Total	16,960

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 8.18. Costos asociados al plan de recursos humanos

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Total (S/)	Total (S/)	Total (S/)	Total (S/)	Total (S/)
Capacitaciones	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
Gestión de desempeño	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500
Total	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000

Fuente: Elaboración propia (2021).

8.6. Conclusiones

El plan de recursos humanos permite a la organización incorporar el mejor talento posible, afín a la misión, visión y valores de la organización. De este modo, se contará con trabajadores que se esfuercen en lograr los objetivos de la organización, brindando un servicio de calidad con la mejor experiencia para el paciente adulto mayor.

El Manual de Organización y Funciones (MOF) es importante porque delimita el alcance de las funciones de los trabajadores, de esta forma, se reduce el riesgo de conflictos entre áreas, establece las responsabilidades y contribuye a elevar la productividad de la organización.

La gestión del desempeño contribuye a mejorar los resultados obtenidos en la prestación del servicio de salud. Por ello, es importante evaluar, incentivar y reconocer el talento que posee la organización en las diferentes áreas que la conforman.

CAPÍTULO IX. PLAN FINANCIERO

A continuación, se realiza el plan financiero para evaluar económicamente la propuesta de negocio planteada y su viabilidad.

9.1. Objetivos

Se presentan los objetivos del presente plan financiero:

9.1.1. Objetivo general

Determinar la viabilidad financiera del modelo de negocio propuesto a las compañías de seguros.

9.1.2. Objetivos específicos

A continuación, se detallan los objetivos específicos que la organización busca lograr con el desarrollo del presente capítulo:

- a. Determinar la demanda a atender por la organización.
- b. Realizar la proyección de los estados financieros para un periodo de 10 años.
- c. Realizar la proyección y evaluación de flujo de caja económico y determinar la viabilidad del negocio.

9.2. Supuestos del plan financiero

La realización del análisis económico considera los siguientes supuestos:

- a. El tipo de cambio de S/ 4.09 soles por dólar USD (BCRP, 2021).

- b. Inflación no significativa.
- c. Tasa de impuesto a la renta del 29.5%.
- d. Valor de la UIT: S/ 4 400 soles.
- e. Estructura de la deuda 60% y aporte de capital de accionistas 40%.
- f. Horizonte temporal del proyecto por un periodo de 10 años.

9.3. Estimación de la demanda

En el capítulo de investigación de mercados se estableció que el servicio sería ofrecido a compañías de seguros que tengan población adulto mayor asegurada con diagnósticos confirmados de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no complicadas y que residan en Lima Metropolitana. En primer lugar, se determina la población adulto mayor total afiliada a una compañía de seguros (Tabla 9.1), la cual asciende a 105 482 pacientes.

Tabla 9.1. Población adulto mayor afiliada a un seguro privado en Lima Metropolitana

IAFAS	Rango etario						TOTAL	Market share (%)
	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85 a más		
Rimac	18429	12705	6481	3688	2027	1550	44880	42.55
Pacífico	19878	11988	5416	3207	2214	1960	44663	42.34
La Positiva	2075	1715	689	392	247	289	5407	5.13
Mapfre	2567	1902	1011	543	325	415	6763	6.41
Sanitas	1688	1142	528	233	91	87	3769	3.57
TOTAL	44637	29452	14125	8063	4904	4301	105482	100.00

Fuente: Elaboración propia con base de datos de SUSALUD (2021).

Luego, se determina con el trabajo de Cavero et al (2020) la distribución de pacientes con los diagnósticos previamente definidos por cada compañía de seguros (Tabla 9.2).

Tabla 9.2. Demanda potencial de pacientes adultos mayores con hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y enfermedades cardiovasculares por compañía de seguros.

IAFAS	Diabetes mellitus tipo 2	Hipertensión arterial	TOTAL
Rimac	6732	14362	21094
Pacífico	6699	14292	20992
La Positiva	811	1730	2541
Mapfre	1014	2164	3179
Sanitas	565	1206	1771
TOTAL	15822	33754	49577

Fuente: Elaboración propia según trabajo de Cavero et al (2021).

Finalmente, de la investigación de mercados realizada, se obtiene la información por parte de uno de los tomadores de decisión de una EPS que el 60% de pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 no complicada están afiliado de manera voluntaria al programa de pacientes con enfermedades crónicas. Se estima la demanda real del servicio propuesto por compañía de seguros en base al 60% (Tabla 9.3).

Tabla 9.3. Demanda real de pacientes adultos mayores con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 por compañía de seguros

IAFAS	Diabetes mellitus tipo 2	Hipertensión arterial	TOTAL
Rimac	4039	8617	12656
Pacífico	4020	8575	12595
La Positiva	487	1038	1525
Mapfre	609	1298	1907
Sanitas	339	724	1063
TOTAL	9493	20253	29746

Fuente: Elaboración propia según información de EPS (2021).

Para realizar el análisis financiero y evaluar la viabilidad del plan de negocios, se elige a una de las compañías de seguro que mostró su interés en contratar el servicio propuesto de acuerdo a los resultados de la investigación de mercados realizada. Es por ello, que el análisis presentado a continuación, toma como referencia a la demanda real estimada de afiliados a Rimac seguros.

Se formuló como objetivo estratégico atender al 10% del público objetivo durante el primer año de operación; es decir, haber atendido a un total de 1266 pacientes al término del primer año. Dado que la afiliación será gradual desde el primer mes de

operación, no se puede asumir necesariamente que el primer mes de operación se atiendan 1266 pacientes, razón por la cual se realiza un ajuste a esta cifra inicial a un promedio de 633 pacientes por atender. A partir del segundo año, se busca -según uno de los objetivos del plan de marketing- incrementar la cartera de afiliados en un 5% anual. Se realiza la proyección de la demanda en el periodo de 10 años (Tabla 9.4):

Tabla 9.4. Demanda efectiva anual del servicio propuesto

	Promedio año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
	100%	110.00%	120.50%	131.53%	143.10%	155.26%	168.02%	181.42%	195.49%	210.27%
Total de pacientes	633	1329	1395	1465	1538	1615	1696	1781	1870	1963
Pacientes con hipertensión arterial	380	797	837	879	923	969	1018	1068	1122	1178
Pacientes con diabetes mellitus tipo 2	253	532	558	586	615	646	678	712	748	785

Fuente: Elaboración propia (2021)

9.4. Estimación de costos

A continuación, se detalla y explica la conformación de los costos y gastos estimados del servicio propuesto, los cuales serán incluidos en el análisis de estados financieros de la organización:

9.4.1. Inversión inicial (Etapa preoperativa)

En la etapa preoperativa del plan de negocio se realizan los gastos preoperativos relacionados con la constitución de la empresa (trámite realizado a través de una notaría local), categorización del establecimiento de salud, licencia de funcionamiento, compatibilidad de uso, certificado de defensa civil y asesoría contable (implementación), presentando los siguientes gastos -según precios actuales del mercado- cuyo pago se realiza por única vez (Tabla 9.5):

Tabla 9.5. Gastos preoperativos

Descripción	Total (S/)
Trámite de constitución de la empresa	1,000
Categorización	330
Licencia de funcionamiento	150
Compatibilidad de uso	250
Certificado de Defensa Civil	230
Asesoría contable- implementación	7,500
Total	9,460

Fuente: Elaboración propia según información del mercado (2021)

Además, se realizan gastos preoperativos en marketing, en relación con el registro de marca, *branding* (diseño de logo institucional), elaboración del video institucional, dominio y construcción de la página web, se detalla a continuación los gastos asociados según información de proveedores (Tabla 9.6):

Tabla 9.6. Gastos preoperativos de marketing

Descripción	Año 0
	Total (S/)
Registro de marca	535
Branding (Diseño de logo)	300
Video institucional	3,000
Página web (Dominio)	300
Construcción de página web	10,000
Total	14,135

Fuente: Elaboración propia según información de proveedores (2021).

En el área de recursos humanos también se realizan gastos preoperativos, concernientes a reclutamiento y selección (publicación de anuncios en páginas web de reclutamiento) para iniciar las operaciones con el personal requerido. Además, se realizan gastos en seguridad y salud en el trabajo (SST) descrito en el capítulo de recursos humanos, el pago es realizado por única vez (Tabla 9.7):

Tabla 9.7. Gastos preoperativos de recursos humanos

Descripción	Total (S/)
Reclutamiento y selección	3,700
Seguridad y Salud en el Trabajo	13,260
Total	16,960

Fuente: Elaboración propia según información de proveedores (2021).

Por otra parte, se detallan los gastos en activos fijos necesarios para la operatividad del servicio, tales como laptops, celulares, teléfono fijo, escritorios, sillas, mesas, sillón, impresora, refrigerador, horno microondas, comedor y televisor. Se presentan los precios según información de proveedores consultados (Tabla 9.8)

Tabla 9.8. Mobiliario

Descripción	Cantidad	Precio Unitario (S/)	Total (S/)
Laptop	16	3,000	48,000
Celulares	8	600	4,800
Teléfono fijo	1	30	30
Escritorio	10	200	2,000
Sillas	10	100	1,000
Mesa	1	250	250
Sillón	1	800	800
Impresora	1	600	600
Refrigerador	1	700	700
Horno microondas	1	200	200
Comedor (1 mesa y 4 sillas)	1	500	500
Televisor	1	800	800
Total			59,680

Fuente: Elaboración propia según información de proveedores (2021).

Por último, se registra la inversión de *wearables*, dado que es necesario contar con dichos dispositivos médicos previos al inicio de operaciones del servicio para que los pacientes puedan ser monitorizados de manera remota desde el primer día. Estos dispositivos se renuevan cada 3 años según indicación del proveedor. El precio de los *wearables* por persona es de S/ 400 soles. Se detalla en esta sección la inversión inicial

(Tabla 9.9), las inversiones posteriores figuran en el flujo de caja analizado posteriormente.

Tabla 9.9. Inversión por adquisición de wearables

Descripción	Precio unitario (S/)	Total (S/)
Inversión en wearables	400	506,240

Fuente: Elaboración propia según información de proveedor (2021).

En resumen, la inversión inicial necesaria para la operatividad del servicio asciende a S/ 606 475 soles.

9.4.2. Costos operativos

La evaluación de los costos de operación incluye el mecanismo de pago por paciente (Costo paciente-mes), costos de medicamentos y laboratorio, costos de personal asistencial y licencias para uso de las plataformas.

El mecanismo de pago para el presente servicio es el costo paciente-mes (CPM) según lo señalado en el capítulo de investigación de mercados, del cual se deriva la propuesta por parte de los directores médicos de las compañías de seguros. El CPM es el precio que la organización cobrará de manera mensual a la compañía de seguros por cada paciente atendido. Dentro de los hallazgos, se mencionó que un CPM promedio es S/ 200 – 250 soles (sin I.G.V.). La compañía de seguros paga un CPM por cada diagnóstico que tenga cada paciente, sea hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 o ambos; en este último caso, se consideran dos CPM. Además, es importante señalar que el CPM se negocia con la compañía de seguros, razón por la cual, se propone un rango para dicho CPM obtenido según el análisis financiero a mencionar más adelante, lo cual permitirá negociar adecuadamente a la organización. Para motivos del presente análisis financiero, se utiliza un CPM promedio de S/ 250 soles para pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2 (Tabla 9.10):

Tabla 9.10. Propuesta de costo paciente mes para pacientes con diagnóstico de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2

Descripción	Rango de CPM propuesto (S/)
Pacientes con hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2	230 - 290

Fuente: Elaboración propia (2021).

En cuanto a los costos de medicamentos y laboratorio, se propone según información revisada con proveedores, los siguientes costos (Tabla 9.11):

Tabla 9.11. Costo anual de medicamentos y laboratorio por tipo de paciente

Descripción	Costo anual de medicamentos (S/)	Costo anual de laboratorio (S/)	Total (S/)
Paciente con diagnóstico de hipertensión arterial	1,010	120	1,130
Paciente con diagnóstico de diabetes mellitus tipo 2	1,220	180	1,400

Fuente: Elaboración propia según información de proveedores (2021).

En cuanto a los salarios estos se dividen en 2 partes: El sueldo para los trabajadores a tiempo completo (Médicos, nutricionista y psicólogo) (Tabla 9.12) a los cuales se les paga un sueldo mensual con todos los beneficios de ley y para los trabajadores a tiempo parcial (enfermero y terapeuta físico) (Tabla 9.13) se les paga un salario por sesión realizada (pago por sesión: S/ 60 soles). Los sueldos se obtuvieron por medio de investigación en proveedores de servicios de salud privados.

La operación iniciará con seis (06) médicos, dos (02) nutricionistas, dos (02) psicólogos, un (01) enfermero y un (01) terapeuta físico.

Tabla 9.12. Salarios de personal asistencial a tiempo completo

Puesto	Sueldo bruto mensual (S/)	Gratificación	CTS	Essalud (9%)	Total (S/)
Médico especialista	5,000	5,000	5,000	450	76,300
Médico especialista para telemonitoreo	5,000	5,000	5,000	450	76,300
Nutricionista	3,500	3,500	3,500	315	53,410
Psicólogo	3,500	3,500	3,500	315	53,410
Total	17,000	17,000	17,000	1,530	259,420

Nota: Se considera el sueldo por persona.

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 9.13. Salario por sesión realizada por personal asistencial a tiempo parcial

Puesto	Pago por sesión (S/)	Total (S/)
Terapista físico	60	10,125
Enfermera	60	10,125

Fuente: Elaboración propia según información de proveedores (2021).

Por último, se detallan los costos anuales de las licencias para el uso de las plataformas de telemonitoreo y teleconsulta por parte del personal administrativo y médico designado para tal fin. La información de precios fue obtenida de los proveedores de la organización, se detalla el costo anual (Tabla 9.14).

Tabla 9.14. Licencias de soluciones tecnológicas

Descripción	Total (S/)
Licencia de uso de plataforma de teleconsulta	18,000
Licencia de uso de plataforma de telemonitoreo	96,000
Licencia de personal T.I.	430
Licencia de uso para personal asistencial (5 médicos)	800
Total	115,230

Fuente: Elaboración propia según información de proveedores (2021).

9.4.3. Gastos de Marketing/Ventas

El gasto de marketing y ventas es un componente importante del negocio porque permitirá aplicar las estrategias comerciales que la organización ha planteado para posicionar la marca, captar y fidelizar a los clientes y usuarios. (Tabla 9.15):

Tabla 9.15. Gastos de marketing/ventas

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Total (S/)	Total (S/)	Total (S/)	Total (S/)	Total (S/)
Mantenimiento de página web	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
Plataforma Zoom	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Community Manager (Redes sociales)	14,400	14,400	14,400	14,400	14,400
Email marketing	11,520	11,520	11,520	11,520	11,520
Facebook Ads	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Youtube Ads	12,000	12,000	12,000	12,000	12,000
Merchandising clientes	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
Merchandising campañas empresas	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Merchandising bienvenida	37,968	1,898	1,993	2,093	2,198
Regalos- Tazas personalizadas	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
Regalos- Teatro virtual	3,600	3,600	3,600	3,600	3,600
Total	113,188	77,118	77,213	77,313	77,418

Fuente: Elaboración propia según información de proveedores (2021).

9.4.4. Gastos administrativos

Se detallan los gastos que son el soporte para la adecuada operatividad del negocio. En primer lugar, se detallan los sueldos del personal administrativo, los cuales incluyen gratificación, CTS y Essalud.

Se contará con un (01) gerente general, un (01) director médico, un (01) asistente de T.I, un (01) ejecutivo de atención al cliente, un (01) ejecutivo comercial y un (1) coordinador de atención médica (Tabla 9.16):

Tabla 9.16. Sueldos de personal administrativo

Puesto	Sueldo bruto mensual (S/)	Gratificación	CTS	Essalud (9%)	Total (S/)
Gerente General	7,000	7,000	7,000	630	106,820
Director Médico	6,000	6,000	6,000	540	91,560
Asistente de T.I.	3,500	3,500	3,500	315	53,410
Ejecutivo de atención al cliente	3,500	3,500	3,500	315	53,410
Ejecutivo comercial	3,500	3,500	3,500	315	53,410
Coordinador de atención médica	3,500	3,500	3,500	315	53,410
Total	27,000	27,000	27,000	2,430	412,020

Fuente: Elaboración propia (2021)

A continuación, se detalla el gasto incurrido en recursos humanos considerado lo señalado en el respectivo capítulo de la presente tesis (Tabla 9.17):

Tabla 9.17. Gasto de recursos humanos

Descripción	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	Total (S/)	Total (S/)	Total (S/)	Total (S/)	Total (S/)
Capacitaciones	5,500	5,500	5,500	5,500	5,500
Gestión de desempeño	9,500	9,500	9,500	9,500	9,500
Total	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000

Fuente: Elaboración propia (2021)

Se considera el alquiler del local (oficina) en el distrito de Surquillo según lo detallado en el plan de operaciones (Tabla 9.18):

Tabla 9.18. Alquiler de local

Descripción	Precio mensual (S/)	Total (S/)
Alquiler de local	3,100	37,200

Fuente: Elaboración propia según precios del mercado (2021)

Se detallan a continuación, los gastos de los servicios contratados por asesoría jurídica, limpieza, contabilidad, seguridad, mantenimiento de equipos, alquiler de grupo electrógeno y servicio de ambulancia (se proyecta que el 5% de la población afiliada al servicio presentará un evento que requiera el mencionado servicio para traslado a clínica), los precios detallados se obtuvieron de información por parte de proveedores (Tabla 9.19):

Tabla 9.19. Servicios contratados por la organización

Descripción	Gasto mensual (S/)	Ciclo	Total (S/)
Asesoría jurídica	120	Mensual	1,440
Limpieza	2,000	Mensual	24,000
Contabilidad	2,000	Mensual	24,000
Seguridad	2,000	Mensual	24,000
Mantenimiento de equipos	400	Semestral	800
Alquiler de grupo electrógeno	450	Anual	450
Ambulancia*	150	5% de población/año	4,746
Total			98,462

Fuente: Elaboración propia según información de proveedores (2021).

Se detalla los gastos por servicios básicos (luz, agua, telefonía e internet) según precios estimados del mercado (Tabla 9.20):

Tabla 9.20. Servicios básicos

Descripción	Precio mensual (S/)	Total (S/)
Luz	480	5,760
Agua	50	600
Telefonía + internet	180	2,160
Total		8,520

Fuente: Elaboración propia según información del mercado (2021).

Finalmente, se detallan los gastos por utilería de manera anual según información de proveedores consultados (Tabla 9.21):

Tabla 9.21. Utilería

Descripción	Total (S/)
Papel Bond	140
Lapiceros	20
Cuadernos	25
Tinta para impresora color negro	300
Tinta para impresora color cyan	300
Tinta para impresora color amarillo	300
Tinta para impresora color magenta	300
Sobre manila	85
Folder manila	85
Archivador	120
Engrapador	120
Grapas	20
Total	1,815

Fuente: Elaboración propia según información de proveedores (2021).

9.5. Tasa de descuento

El *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) o coste promedio ponderado del capital es una tasa de descuento que tiene por finalidad descontar flujos de caja futuros al analizar un proyecto de inversión (Figura 9.1).

Figura 9.1. Fórmula para el cálculo del WACC

$$WACC = K_d * \frac{D}{D + C} * (1 - t_c) + K_c * \frac{C}{D + C}$$

Fuente: Universidad ESAN (2020).

El WACC representa el nivel de rentabilidad exigido y para calcularlo, de acuerdo con la fórmula señalada, se considera un costo de capital (K_e o K_c) de 20% y costo de deuda (K_d) del 15%, con una estructura de capital (C) y deuda (D) de 40% y 60%

respectivamente y el valor del impuesto a la renta de 29.5% (T_c), obteniéndose un WACC de 14.35%. (Tabla 9.22)

Tabla 9.22. Cálculo del WACC

		Tasa	Participación
Deuda	K_d	15%	60%
Capital	K_e	20%	40%
WACC		14.35%	

Fuente: Elaboración propia (2021).

La organización elabora el cuadro de amortización de la deuda (Anexo J).

9.6. Proyección de estado de resultados

A continuación, según la información considerada en las secciones previas, se estructura el estado de resultados y el flujo de caja. Se incluye el cuadro de amortización de deuda y el cronograma de depreciación (Tabla 9.23).

Según el estado de resultados obtenido, durante el primer año se obtiene una utilidad operativa negativa, debido al costo asociado a la operación y gastos preoperativos. A partir del segundo año se evidencia una utilidad operativa positiva. Es importante señalar que se estima un incremento en el número de pacientes afiliados al servicio de manera gradual. El periodo de recuperación de la inversión es de 3 años.

Tabla 9.22. Estado de resultados de la organización

ESTADO DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Ingreso costo paciente-mes Hipertenso	1,139,040	2,391,984	2,511,583	2,637,162	2,769,020	2,907,472	3,052,845	3,205,487	3,365,762	3,534,050
Ingreso costo paciente-mes Diabetes	759,360	1,594,656	1,674,389	1,758,108	1,846,014	1,938,314	2,035,230	2,136,992	2,243,841	2,356,033
Costo medicamentos y laboratorio hipertensos	-429,038	-900,981	-946,030	-993,331	-1,042,998	-1,095,148	-1,149,905	-1,207,400	-1,267,770	-1,331,159
Costo medicamentos y laboratorio diabéticos	-354,368	-744,173	-781,381	-820,451	-861,473	-904,547	-949,774	-997,263	-1,047,126	-1,099,482
Costo Médico	-457,800	-457,800	-457,800	-457,800	-457,800	-457,800	-457,800	-534,100	-534,100	-534,100
Costo nutricionista	-106,820	-213,640	-213,640	-213,640	-213,640	-213,640	-213,640	-267,050	-267,050	-267,050
Costo enfermero	-10,125	-21,262	-22,325	-23,441	-24,614	-25,844	-27,136	-28,493	-29,918	-31,414
Costo psicólogo	-106,820	-213,640	-213,640	-213,640	-213,640	-213,640	-213,640	-267,050	-267,050	-267,050
Costo terapeuta físico	-10,125	-21,262	-22,325	-23,441	-24,614	-25,844	-27,136	-28,493	-29,918	-31,414
Margen Bruto	423,304	1,413,882	1,528,831	1,649,526	1,776,256	1,909,323	2,049,043	2,012,629	2,166,671	2,328,415
Licencias de plataformas	-115,230	-120,992	-127,041	-133,393	-140,063	-147,066	-154,419	-162,140	-170,247	-178,760
Gasto de Marketing/Ventas	-113,188	-77,118	-77,213	-77,313	-77,418	-77,528	-77,643	-77,764	-77,891	-78,025
Gasto Administrativo	-437,355	-437,355	-437,355	-437,355	-437,355	-437,355	-437,355	-437,355	-437,355	-437,355
Gasto de alquiler del local	-37,200	-37,200	-37,200	-37,200	-37,200	-37,200	-37,200	-37,200	-37,200	-37,200
Servicios contratados	-79,436	-84,657	-85,155	-85,678	-86,228	-86,804	-87,410	-88,046	-88,714	-89,415
Depreciación	-188,640	-197,077	-205,937	-215,239	-225,006	-235,262	-246,137	-257,337	-269,209	-281,675
Amortización de preoperativos	-40,555									
UAI	-588,300	459,484	558,930	663,348	772,987	888,109	1,028,879	952,787	1,086,055	1,225,985
Intereses	-54,583	-51,894	-48,803	-45,248	-41,159	-36,457	-31,050	-24,832	-17,681	-9,457
UAI	-642,883	407,589	510,127	618,100	731,828	851,652	997,829	927,956	1,068,374	1,216,528
Pérdidas acumuladas	- 642,883	- 235,294	-	-	-	-	-	-	-	-
Utilidad impositiva	-	-	274,833	618,100	731,828	851,652	997,829	927,956	1,068,374	1,216,528
Impuesto a la renta	-	-	82,450	185,430	219,549	255,495	299,349	278,387	320,512	364,958
Utilidad Neta	-642,883	407,589	592,577	803,531	951,377	1,107,147	1,297,178	1,206,342	1,388,886	1,581,486

Nota: UAII: Utilidad antes de intereses e impuestos (Utilidad operativa), UAI: Utilidad antes de impuestos.

Fuente: Elaboración propia (2021).

9.7. Proyección del flujo de caja económico

En cuanto al flujo de caja económico, se consideran todos los flujos futuros del negocio en un periodo de 10 años (Tabla 9.24). En la columna del “Año 0” se separan los egresos por gastos preoperativos, inversión en activos fijos y la adquisición de wearables, ya que este último es un componente importante para la propuesta de valor de la organización, el cual merece seguimiento dado que es una inversión importante que se realiza en el año 0 y cada 3 años (tiempo de vida útil). Del análisis del flujo de caja económico, se obtiene un Valor Actual Neto (VAN) positivo de S/ 2 882 481 soles y una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 51% (Tabla 9.25). Además, se demuestra de acuerdo con la tabla en referencia que el negocio genera flujos de caja positivos a partir del segundo año. Por lo tanto, se podría afirmar que el proyecto de negocio propuesto genera valor para la empresa y es viable.

Tabla 9.24. Flujo de caja económico

FLUJO DE CAJA ECONÓMICO	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Utilidad Neta		- 642,883	407,589	592,577	803,531	951,377	1,107,147	1,297,178	1,206,342	1,388,886	1,581,486
Depreciación y Amortización		229,195	197,077	205,937	215,239	225,006	235,262	226,137	257,337	269,209	281,675
Gastos preoperativo	- 40,555										
Inversiones en activos fijos	- 59,680			- 59,680				- 59,680			
Inversiones en wearables	- 506,240	- 25,312	- 26,578	- 534,146	- 54,614	- 57,344	- 566,452	- 88,534	- 92,961	- 603,849	-
Flujo de caja Económico	- 606,475	-439,000	578,089	204,687	964,156	1,119,038	775,957	1,375,101	1,370,718	1,054,246	1,863,161

Fuente: Elaboración propia (2021).

Tabla 9.25. Cálculo del VAN (en S/) y TIR

VAN	2,882,481
TIR	51%
Periodo de recuperación	3

Fuente: Elaboración propia (2021).

El cronograma de depreciación se muestra en el anexo K.

9.8. Estimación del punto de equilibrio

A continuación, se presenta la estimación del punto de equilibrio, lo cual permitirá saber el número mínimo de pacientes a atender para cubrir los costos fijos y variables de la organización. (Tabla 9.26)

Tabla 9.26. Estimación del punto de equilibrio

Descripción	Valor Original	Valor Punto Muerto
Pacientes promedio primer año	633	470

Fuente: Elaboración propia (2021).

Esto quiere decir que el número mínimo de pacientes a atender es de 470 para cubrir los costos fijos y variables de la organización.

9.9. Análisis de sensibilidad

A continuación, se presenta el análisis de sensibilidad realizado considerando 2 escenarios y tomando como variable el número de pacientes atendidos por el servicio, en el escenario 1 (Pesimista) se estima atender a 200 pacientes en total (100 hipertensos y 100 diabéticos), en el escenario 2 (Optimista) se estima atender a 600 pacientes (300 hipertensos y 300 diabéticos). En ambos escenarios, el VAN es positivo, teniendo un rango de S/ 2 570 469 y S/ 2 832 837 soles. Para el caso del TIR, los valores obtenidos son 42% para el escenario pesimista y 49% para el escenario optimista (Tabla 9.27)

Tabla 9.27. Análisis de sensibilidad I

Resumen del escenario			
	Valores actuales:	Pesimista	Optimista
Celdas cambiantes:			
Pacientes_con_Hipertensión	380	100	300
Pacientes_con_Diabetes_II	253	100	300
Celdas de resultado:			
VAN	2,882,481	2,570,469	2,832,837
TIR	51%	42%	49%

Fuente: Elaboración propia (2021).

Asimismo, se realiza una simulación del costo paciente-mes a negociar con las compañías de seguros, planteando un precio que no afecte al negocio. (Tabla 9.28)

Tabla 9.28. Análisis de sensibilidad II

		Costo paciente-mes propuesto								
VAN	2,882,480.5	210	220	230	240	250	260	270	280	290
Costo paciente-mes propuesto	210	- 1,375,344	- 1,022,401	- 614,364	- 192,792	235,331	668,771	1,106,197	1,547,995	1,990,517
	220	- 820,014	- 405,232	19,759	451,105	887,484	1,326,734	1,769,256	2,212,612	2,659,191
	230	- 192,792	235,331	668,771	1,106,197	1,547,995	1,990,517	2,435,902	2,882,481	3,329,059
	240	451,105	887,484	1,326,734	1,769,256	2,212,612	2,659,191	3,105,770	3,552,349	3,998,930
	250	1,106,197	1,547,995	1,990,517	2,435,902	2,882,481	3,329,059	3,775,638	4,223,575	4,672,864
	260	1,769,256	2,212,612	2,659,191	3,105,770	3,552,349	3,998,930	4,448,220	4,897,509	5,346,798
	270	2,435,902	2,882,481	3,329,059	3,775,638	4,223,575	4,672,864	5,122,153	5,571,443	6,020,732
	280	3,105,770	3,552,349	3,998,930	4,448,220	4,897,509	5,346,798	5,796,087	6,245,376	6,694,666
	290	3,775,638	4,223,575	4,672,864	5,122,153	5,571,443	6,020,732	6,470,021	6,919,310	7,368,599
	300	4,448,220	4,897,509	5,346,798	5,796,087	6,245,376	6,694,666	7,143,955	7,593,244	8,042,533

Fuente: Elaboración propia (2021).

De esta tabla, se justifica que el rango de costo paciente-mes a proponer y negociar esté en el rango de S/ 230 y S/ 290 soles, dado que dentro de este rango el VAN se mantiene positivo.

9.10. Conclusiones

El aporte resultante por cada uno de los 5 socios es de S/ 242 590 soles, con una estructura deuda/capital de 60% deuda y 40% Capital.

El proyecto genera flujo de caja positivos desde el segundo año de operaciones.

EL proyecto genera valor para la empresa ya que el VAN es positivo S/ 2 882 481 soles.

La tasa de rentabilidad efectiva anual es de 51%.

Según el análisis de sensibilidad, para el CPM propuesto el VAN es positivo, se determinan rangos cuyo análisis permitirá negociar adecuadamente a la organización.

El análisis de sensibilidad determina VAN positivo en los escenarios pesimista y optimista.

El proyecto supera la evaluación financiera por lo que, desde esta perspectiva y según la investigación de mercados realizada, se recomienda implementarlo.

CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones y recomendaciones del presente plan de negocio:

1. La población actual en el Perú se encuentra en un proceso de envejecimiento. La población adulto mayor en la actualidad representa el 12.7% del total poblacional y se estima que este porcentaje alcance el 25% para el año 2050. Este hecho trae como consecuencia el aumento en la prevalencia de enfermedades no transmisibles como la hipertensión arterial y la diabetes mellitus tipo 2, que, de no ser diagnosticadas, tratadas y controladas de manera adecuada y oportuna, pueden representar un gasto en salud elevado para el sistema de salud debido a las complicaciones que se podrían presentar en el transcurso de la vida del paciente.
2. El entorno actual en el que la población se encuentra ha generado la aparición de prestadores de servicios de salud que integren la tecnología en sus modelos de negocio, con la finalidad de acercar a la población a los servicios de salud que necesitan.
3. Se desprende de la investigación de mercados realizada, que la población adulto mayor asegurada de manera privada a través de una compañía de seguros o EPS no tiene una oferta específica que incida en la problemática que representa el control de las enfermedades crónicas no transmisibles en dicho grupo etario. Asimismo, según las entrevistas a profundidad realizadas a los tomadores de decisión de las compañías de seguros, la mayoría está de acuerdo con la propuesta planteada y tendría el interés de implementar el servicio que la organización establece en la presente tesis asumiendo el 100% del costo sin generar copago al paciente adulto mayor.
4. Se diseña un modelo de negocio que integra dentro de su estructura 4 aspectos fundamentales, los cuales son: 1) El abordaje integral centrado en el paciente adulto mayor, su enfermedad crónica (hipertensión arterial y diabetes mellitus

tipo 2 no complicada) y sus riesgos asociados; 2) El monitoreo remoto de los pacientes adultos mayores, 3) El componente preventivo-promocional del servicio y 4) El uso de tecnologías de información y comunicación.

5. El propósito de la organización es “Contribuir a que el paciente adulto mayor viva plenamente y disfrute de una vida saludable”. Este lineamiento busca empoderar al paciente adulto mayor en su cuidado, ayudado por un modelo de negocio cuya finalidad es estar cerca del paciente y atenderlo con calidad cuando este lo requiera. De esta forma, se contribuye a reducir el riesgo de aparición de complicaciones y/o agravamiento de su enfermedad y a reducir el impacto económico en la compañía de seguros, debido a un mal control de la enfermedad podría originar.
6. En términos comerciales, dado que la afiliación al servicio propuesto es voluntaria, se plantea una estrategia de posicionamiento, promoción y fidelización personalizada y masiva, con la finalidad de captar y crecer en número de clientes y usuarios, así como fidelizarlos y retenerlos para garantizar la sostenibilidad del modelo de negocio propuesto.
7. En términos financieros, el plan de negocio genera valor, expresado en un valor actual neto (VAN) de S/ 2 882 481 soles y una tasa interna de retorno (TIR) de 51%. Asimismo, en los tres escenarios evaluados en el análisis de sensibilidad, se obtiene un VAN positivo. Por lo tanto, el presente plan de negocio supera la evaluación financiera realizada.

RECOMENDACIONES

A continuación, se presentan las recomendaciones que se derivan del presente plan de negocio:

Se sugiere la realización de trabajos de investigación y/o elaboración de planes de negocio relacionados a la gestión de la enfermedad del adulto mayor, así como evaluar e incluir modelos de prestación novedosos que impliquen un abordaje integral centrado en el paciente y soportado por las tecnologías de información y comunicación.

Se sugiere la realización de estudios relacionados a la gestión de la data en las organizaciones de servicios de salud, dado el contexto actual de transformación digital que acontece y ha cobrado relevancia en el sector salud.

Se sugiere realizar trabajos de investigación en el que se evalúe el impacto que tiene el uso de los dispositivos médicos *wearables* en la salud de la población adulto mayor, tomando como referencia estudios realizados en otros países que reportan resultados prometedores. Un trabajo de esta índole podría constituir una razón adicional para incluirlos en la prestación de servicios de salud, tanto públicos como privados.

REFERENCIAS

- Aguilar Sánchez, M., Maldonado Gonzales, Y. D., & Huzco Rutti, C. N. (2018). Prevalencia de factores asociados y complicaciones crónicas en pacientes adultos mayores con Diabetes Mellitus tipo 2 en el Centro de Atención Primaria nivel III EsSalud - El Agustino. *Revista Científica De Ciencias De La Salud*, 11(1).
- American Diabetes Association (2020). Older adults: Standards of Medical Care in Diabetes 2020. *Diabetes Care* 2020: S152-S162.
- Análisis Integral de Salud, DIRIS, Lima Sur (2019). <https://www.epidirisls.com/asis-2018>. (15/12/2020 16:00 h).
- Análisis Integral de Salud, DIRIS, Lima Sur (2019). http://www.dirislimaeste.gob.pe/Epidemio_d.asp. (15/12/2021 19:00 h).
- Blouin, C., Tirado, E & Mamami, F. (2018). La situación de la población adulta mayor en el Perú: Camino a una nueva política. Lima, Perú: Instituto de Democracia y Derechos Humanos de la Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Boletín Epidemiológico (Lima) (2014). La transición demográfica – epidemiológica hacia las enfermedades crónicas en el Perú. Vol. 23 - Semana Epidemiológica N°22, pág. 437 – 438.
- Carrillo-Larco RM, Bernabé-Ortiz A (2019). Diabetes mellitus tipo 2 en Perú: una revisión sistemática sobre la prevalencia e incidencia en población general. *Rev. Perú. med. exp. salud publica* vol.36 no.1 Lima ene./mar. 2019.
- Cavero, JL., Chapoñán, CF., Ojeda, AL., & Ricalde CG (2020). Servicio de telemonitoreo a través de dispositivos portátiles para adultos mayores con patologías asociadas en Lima Metropolitana. Lima: ESAN.
- Celler, B.G., Sparks, R., Nepal, S. et al (2014). Design of a multi-site multi-state clinical trial of home monitoring of chronic disease in the community in Australia. *BMC Public Health* 14, 1270.
- Deloitte (2020). The role of health services innovators in the future of health. Driving transformation toward a consumer-centric, data-reliant, technology-forward vision. *Rev Esp Salud Publica*. 2005;79(2):117-27.
- Diabetes (2021). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>. (20/12/2020 16:00 h).
- Diario Gestión (2015) La apuesta de empresas de tecnologías de la información para conquistar a los abuelos (10/11/2021 18:00 h).
- Envejecimiento Saludable y Enfermedades No Transmisibles (2018). <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2012/Fact-Sheet-Seniors-NCDs-Spanish.pdf>. (30/11/2021 16:00 h).

Envejecimiento y derechos humanos: la Convención Interamericana sobre la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores (2019). <https://www.cepal.org/es/enfoques/envejecimiento-derechos-humanos-la-convencion-interamericana-la-proteccion-derechos-humanos>. (14/11/2020 20:00 h).

González Rodríguez, R., Cardentey García, J. (2018). Comportamiento de las enfermedades crónicas no transmisibles en adultos mayores. *Rev Finlay*. Vol. 8, pág. 103–110.

Global map of PM2.5 exposure by city in 2020. <https://www.iqair.com/world-air-quality-report>. (15/12/2020 10:00 h).

Informe Mundial sobre el envejecimiento y la salud. (2015) Organización Mundial de la Salud. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/186466> (19/12/2020; 18:00 h).

Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018). Características sociodemográficas del adulto mayor. https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1146/cap01.pdf (10/01/2021; 19:00 h).

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2016) Situación de Salud de la Población Adulta. 2016. https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1459/libro.pdf. (10/01/2021; 19:00 h).

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2020). Situación de la población adulto mayor. Boletín N°3. <https://www.inei.gov.pe/biblioteca-virtual/boletines/ninez-y-adulto-mayor/1/>. (11/01/2021; 15:00 h).

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2021) [https://www1.inei.gov.pe/prensa/noticias/produccion-nacional-disminuyo-1112-durante-el-ano-2020-12741/#:~:text=En%20el%20a%C3%B1o%202020%2C%20la,INEI\)%20en%20el%20informe%20t%C3%A9cnico](https://www1.inei.gov.pe/prensa/noticias/produccion-nacional-disminuyo-1112-durante-el-ano-2020-12741/#:~:text=En%20el%20a%C3%B1o%202020%2C%20la,INEI)%20en%20el%20informe%20t%C3%A9cnico) (15/03/2021; 21:00h)

Interoperabilidad clínica: ¿has oído hablar de FHIR? (2018). <https://www.dedalusgs.com/has-oido-hablar-de-fhir-interoperabilidad-clinica/>. (20/01/2021 20:00 h).

IQAir, World Air Quality report 2020. <https://www.iqair.com/world-most-polluted-cities/world-air-quality-report-2020-en.pdf> (25/03/2021; 20:00h)

Landrigan PJ, Fuller R, Acosta NJR, et al. (2018) The Lancet Commission on pollution and health. *Lancet* 2018;391:462–512.

Margolis KL, Asche SE, Bergdall AR, Dehmer SP, Maciosek MV, Nyoboer RA, et al. (2015). A Successful Multifaceted Trial to Improve Hypertension Control in Primary Care: Why Did it Work. *J Gen Intern Med*. 2015 nov; 30 (11): pág. 1665–1672.

McKinsey & Company (2020) Telehealth: A quarter-trillion-dollar post-COVID-19 reality. <https://connectwithcare.org/wp-content/uploads/2021/07/telehealth-a-quarter-trillion-dollar-post-covid-19-reality.pdf>. (16/01/2021; 15:00 h).

Milani RV, Lavie CJ, Bober RM, Milani AR, Ventura HO. Improving Hypertension Control and Patient Engagement Using Digital Tools (2017). *Am J Med.* Jan;130(1): pag.14-20.

Ministerio de Salud (2020) Directiva Administrativa N° 286-MINSA/2020/DIGTEL: Directiva Administrativa para la Implementación y Desarrollo de los Servicios de Teleorientación y Telemonitoreo. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/466078-146-2020-minsa>. (18/01/2021; 15:00 h).

Ministerio de Salud (2020). D.L. N°1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud (D.L. N°1490). <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/575965-1490>. (10/01/2021; 14:00 h).

Ministerio de Salud (2021). Decreto Supremo N°005-2021-SA, que aprueba el Reglamento de Ley N°30421, Ley Marco de Telesalud y del Decreto Legislativo N°1490, Decreto Legislativo que fortalece los alcances de la Telesalud. <https://www.gob.pe/fr/institucion/minsa/noticias/326324-minsa-aprueba-reglamento-que-fortalece-los-alcances-de-la-telesalud>. (05/02/2021; 16:00 h).

Ministerio de Salud de Perú (2009). Ley N° 29344. Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-342009000200013. (30/11/2020; 17:00 h).

Ministerio de Salud de Perú (2009). Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS)- Plan de Beneficios del PEAS. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4478.pdf>. (17/11/2020; 17:00 h).

Moreno et al 2007 Los factores ambientales como determinantes del estado de salud de la población, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032007000200001 (20/03/2021; 20:00h)

mSalud: uso de las tecnologías móviles inalámbricas en la salud pública (2016). https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB139/B139_8-sp.pdf. (11/02/2021; 11:00 h).

Landrigan PJ, Fuller R, Acosta NJR, et al. The Lancet Commission on pollution and health. *Lancet* 2018;391: pág. 462–512.

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2021). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>. (20/11/2020 16:00 h)

Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017). <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-cvds>. (20/11/2020 16:00 h).

Osterwalder, A (2013) A better way to think about your business model. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2013/05/a-better-way-to-think-about-yo>. (19/01/2021; 11:00 h).

¿Qué significa que un software cumple con las normativas de HIPAA? (2019). <https://discourse.forosaluddigital.cl/t/que-significa-que-un-software-cumple-con-las-normativas-de-hipaa/422>. (30/04/2021 20:00 h).

Ruiz EF, Proaño A, Ponce OJ, Curioso WH (2015). Tecnologías móviles para la salud pública en el Perú: lecciones aprendidas. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2015;32(2): pág. 364-72.

Segura, L., Agustí, Régulo., Ruiz, E. (2011). La hipertensión arterial en el Perú según el estudio TORNASOL II. *Revista Peruana de Cardiología* Vol. 37(1): pag.19-27.

Seinfeld, J. (2020). ¿Qué se necesita para digitalizar el sector salud en el Perú? <https://www.youtube.com/watch?v=WzDfABTJIQM>. (05/01/2021; 17:00 h).

Stein DJ, Benjet C, Gureje O, Lund C, Scott KM, Poznyak V, Van Ommeren M. (2019) Integrating mental health with other non-communicable diseases. *BMJ* 2019; 364: pág. 1295.

Superintendencia Nacional de Salud (2021) Registro nominal de asegurados. <https://www.gob.pe/susalud>. (31/03/2021 13:00 h).

Varela Pinedo LF. Salud y calidad de vida en el adulto mayor (2016). *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. Vol. 33: pag.199-201.

Varela Pinedo, Luis Fernando. (2013). Nutrición en el Adulto Mayor: Nutrition in the elder population. *Revista Médica Herediana*, Vol. 24, pág. 1-2.

Velásquez, Aníbal (2009). La carga de enfermedad y lesiones en el Perú y las prioridades del Plan Esencial de Aseguramiento Universal. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2009; 26(2): pág.222-31.

Vieira ER, Palmer RC, Chaves PHM. (2016) Prevention of falls in older people living in the community. *BMJ* 2016; 353: pág.1419.

Volpi, M.G. (2020). Telemonitoreo del adulto mayor en diabetes e hipertensión arterial. Revisión bibliográfica. Universidad Oberta de Catalunya. <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/120600/6/mvolpiTFM0620memoria.pdf>. (25/01/2021 13:00 h).

WHO Guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening (2019). <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311941/9789241550505-eng.pdf>. (20/12/2020 14:00 h).

Wild SH, Hanley J, Lewis SC, McKnight JA, McCloughan LB, et al. (2016)
Correction: Supported Telemonitoring and Glycemic Control in People with Type 2
Diabetes: The Telescot Diabetes Pragmatic Multicenter Randomized Controlled Trial.
PLOS Medicine 13(10): e1002163.