ESCUELA DE POSTGRADO

Maestría en Administración de Negocios (MBA)

PLAN DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO DE SALUD OCUPACIONAL ESPECIALIZADO EN REHABILITACIÓN FÍSICA Y OCUPACIONAL

**Trabajo de Investigación para optar el grado de Maestro en
Administración de Negocios (MBA)**

**AURELIO DANIEL CESPEDES MERINO
GUSTAVO SERGIO PANANA ACUÑA**

**Asesor:
Dra. Patricia Rodríguez Román**

**Lima – Perú
2019**

Dedicatoria

Gustavo Panana

Quiero dedicar este trabajo de Tesis a mi esposa e hijo por su apoyo incondicional, sacrificio de tiempo de familia y soporte en todas las largas horas de estudio y trabajo. A ellos mi gratitud, amor incondicional y mayor admiración.

A mi madre y hermano por su constante empuje y apoyo en lograr la meta de elaborar y redactar el presente trabajo de tesis

Aurelio Daniel Céspedes

Mi padre siempre me enseñó que el esfuerzo es necesario para alcanzar una meta y que la disciplina y sacrificio entregan satisfacciones ... *“sólo preocúpate de hacer la cosas bien, el resto viene por si solo”*.

Quiero dedicar el esfuerzo de este logro a mi padre por sus enseñanzas hasta el día de hoy y muy especialmente a mi esposa, por su delicadeza e inmerecida comprensión.

Resumen Ejecutivo

El presente estudio contempla el desarrollo de un modelo de negocio relacionado la Creación de un Centro de Salud Ocupacional Especializado en Rehabilitación Física y Rehabilitación Ocupacional, dirigido a empresas formales de Lima norte que estén preocupadas por el cumplimiento normativo en sus operaciones y especialmente el cumplimiento legal relacionado los aspectos de salud ocupacional. El modelo de negocio ha identificado una oportunidad de negocios en brindar los servicios médicos ocupacionales considerando que uno de los pilares es la exigencia legal que tienen las empresas de hacer que todos sus empleados pasen por este examen médico que es de carácter ocupacional y que sirva para dejar evidencia de las condiciones físicas de las personas al iniciar y terminar su vínculo laboral; adicionalmente el marco legal exige el mantener una vigilancia médica que asegure que el trabajador se mantenga en buenas condiciones físicas y muy especialmente que no adquiera enfermedades ocupacionales.

La propuesta de valor del plan de negocio realizado plantea un servicio que ayude a las empresas con el cumplimiento de estas leyes, dentro de un marco de salud especializado en salud ocupacional junto con servicios de rehabilitación física y rehabilitación ocupacional; este servicio busca minimizar los impactos negativos para las empresas y al mismo tiempo realizar actividades preventivas que eviten que daños en las personas, que reduzcan los riesgos laborales y finalmente que permitan mantener su personal en buenas condiciones físicas y un nivel competitivo al reducir insidencias de los trabajadores o pérdidas de mano de obra especializada por accidentes laborales o enfermedades ocupacionales.

El proyecto requiere de una inversión en activos en activos de 385,741 soles, dentro de este monto se están incluyendo los gastos pre operativos requeridos, lo cuales ascienden a 147,616 nuevos soles con un capital de trabajo de 71,989 soles el cual ha sido calculado en función a los flujos de ingresos y egresos de dinero en efectivo.

La cantidad de personas requeridas en el proyecto serían de 14 personas entre personal operativo el cual estará dedicado al funcionamiento del negocio con contacto directo con el usuario y personal administrativo, el cual brindará el apoyo logístico-administrativo que requiere la operación. Es importante mencionar que el modelo de negocio está direccionado a empresas quienes serán los clientes finales, sin embargo, el servicio directo se brinda a los empleados de estas empresas, a quienes consideraremos como usuarios del servicio en el presente plan de negocios.

La estrategia del negocio se basa en enfoque el valor, buscando que liberar al empresario de estas actividades complementarias, mostrándole a su vez que el servicio del modelo de negocios presentado le servirá para minimizar gastos y evitar contingencias futuras, el modelo de negocio hará énfasis en la calidad del resultado y minimizará los tiempos de entrega de los informes al cliente y usuario del servicio.

El rendimiento del modelo de negocio propuesto está en 18.92% con un Valor Actual Neto de 179,663 soles en una proyección de negocio de 10 años, es importante mencionar que la cantidad de activos se mantendrá constante a lo largo del ciclo de vida del negocio, ya que, el 100% de los principales activos fijos son necesarios para iniciar la entrega del servicio.

Tabla de Contenidos

Dedicatoria	ii
Resumen Ejecutivo	iii
Lista de Tablas	ix
Lista de Figuras	xi
Introducción	1
Resumen Capítular	2
Capítulo I: Generalidades.....	3
1.1. <i>Antecedentes</i>	3
1.2. <i>Determinación del problema u oportunidad</i>	10
1.3. <i>Justificación del Proyecto.....</i>	12
1.4. <i>Objetivos generales y específicos</i>	13
<i>Objetivo General del Proyecto</i>	13
<i>Objetivos Específicos del Proyecto</i>	13
1.4.1. <i>Alcances y limitaciones de la investigación.</i>	14
Capítulo II: Estructura Económica del Sector.....	15
2.1. <i>Descripción del estado actual de la industria</i>	15
2.1.1. <i>Segmentación de la industria</i>	15
2.1.2. <i>Empresas que la conforman</i>	15
2.2. <i>Tendencias de la industria (crecimiento, inversiones)</i>	16
2.3. <i>Análisis de la Competencia</i>	16
2.3.1. <i>Participación de mercado de cada uno de ellos.....</i>	18
2.3.2. <i>Matriz de perfil competitivo</i>	19
2.4. <i>Análisis del Contexto Actual y Esperado</i>	20
2.4.1. <i>Análisis Político-Gubernamental</i>	20
2.4.2. <i>Análisis Económico</i>	22
2.4.3. <i>Análisis Legal</i>	23
2.4.4. <i>Análisis Cultural</i>	24
2.4.5. <i>Análisis Tecnológico.....</i>	24
2.4.6. <i>Análisis Ecológico.....</i>	25
2.5. <i>Oportunidades</i>	26
2.6. <i>Amenazas</i>	27
Capítulo III: Estudio de Mercado	28
3.1. <i>Descripción del servicio o producto.</i>	28
3.2. <i>Análisis y Procesamiento de Datos - Investigación Cualitativa.....</i>	29

3.2.1.	<i>Proceso de muestreo</i>	29
3.2.2.	<i>Diseño de instrumento</i>	29
3.2.3.	<i>Análisis y procesamiento de datos</i>	30
3.3.	<i>Análisis y Procesamiento de Datos - Investigación Cuantitativa</i>	31
3.3.1.	<i>Proceso de muestreo</i>	32
3.3.2.	<i>Diseño de instrumento</i>	33
3.3.3.	<i>Marco muestral utilizado</i>	34
3.3.4.	<i>Error muestral</i>	34
3.3.5.	<i>Tamaño de la muestra</i>	35
3.3.6.	<i>Localización</i>	36
3.3.7.	<i>Análisis de la demanda</i>	36
3.4.	<i>Conclusiones del estudio cualitativo y cuantitativo</i>	39
3.5.	<i>Recomendaciones</i>	40
3.6.	<i>Perfil del consumidor tipo y sus variantes.</i>	40
Capítulo IV: Proyección del Mercado Objetivo		42
4.1.	<i>El ámbito de la proyección</i>	42
4.2.	<i>Selección del método de proyección.</i>	42
4.2.1.	<i>Mercado Potencial</i>	42
4.2.2.	<i>Mercado Disponible</i>	43
4.2.3.	<i>Mercado Efectivo</i>	43
4.2.4.	<i>Mercado Objetivo.</i>	43
Capítulo V: Plan de Marketing		44
5.1.	<i>Estrategias de marketing</i>	44
5.1.1.	<i>Estrategia de Producto.</i>	44
5.1.2.	<i>Estrategia de Precio</i>	46
5.1.3.	<i>Estrategia de Plaza y Distribución</i>	47
5.1.4.	<i>Estrategia de promoción y publicidad</i>	49
5.1.5.	<i>Estrategia de Personas</i>	50
5.1.6.	<i>Estrategia de Procesos</i>	51
5.1.7.	<i>Estrategia de Presencia Física</i>	51
5.2.	<i>Estrategia de ventas</i>	52
5.2.1.	<i>Plan de ventas</i>	52
5.2.2.	<i>Políticas de servicios y garantías.</i>	52
Capítulo VI: Pronóstico de Ventas		54
6.1.	<i>Fundamentos y supuestos</i>	54
6.2.	<i>Justificación</i>	54
6.3.	<i>Análisis de los riesgos y aspectos críticos que impactan en el pronóstico</i>	55

Capítulo VII: Ingeniería del Proyecto	56
7.1. <i>Estudio de ingeniería</i>	56
7.1.1. <i>Mapa de Procesos.....</i>	56
7.1.2. <i>Modelamiento y selección de procesos productivos.....</i>	57
7.1.3. <i>Cálculo de tiempos por examen médico.</i>	58
7.1.4. <i>Diagrama de análisis de procesos</i>	58
7.1.5. <i>Cálculo de ciclo de atención.....</i>	59
7.1.6. <i>Cálculo de la capacidad máxima.</i>	60
7.1.7. <i>Selección del equipamiento</i>	60
7.1.8. <i>Layout</i>	62
7.1.9. <i>Distribución de equipos y maquinarias.....</i>	63
7.2. <i>Determinación del Tamaño</i>	63
7.2.1. <i>Proyección de crecimiento</i>	63
7.2.2. <i>Tecnología</i>	64
7.2.3. <i>Flexibilidad.....</i>	64
7.3. <i>Estudio de localización.....</i>	65
7.3.1. <i>Definición de factores locacionales.</i>	65
7.3.2. <i>Consideraciones legales.....</i>	65
7.3.3. <i>Identificación del marco legal.....</i>	65
7.3.4. <i>Ordenamiento jurídico de la empresa</i>	66
Capítulo VIII: Aspectos Organizacionales	67
8.1. <i>Caracterización de la cultura organizacionales deseada.....</i>	67
8.1.1. <i>Visión</i>	67
8.1.2. <i>Misión</i>	68
8.1.3. <i>Valores.....</i>	68
8.2. <i>Formulación de Estrategias del Negocio.</i>	69
8.3. <i>Determinación de las ventajas competitivas</i>	70
8.4. <i>Diseño de la estructura organizacional deseada</i>	70
8.5. <i>Diseño de los perfiles de puestos clave</i>	71
8.5.1. <i>Gerente General</i>	72
8.5.2. <i>Jefe de Operaciones.....</i>	73
8.5.3. <i>Coordinador administrativo.....</i>	74
8.5.4. <i>Jefe de Ventas</i>	76
8.5.5. <i>Jefe Medico</i>	77
8.5.6. <i>Médicos Especialistas</i>	79
8.6. <i>Remuneraciones, compensaciones e incentivos</i>	81
8.7. <i>Política de recursos humanos</i>	82
8.7.1. <i>Políticas de integración de recursos humanos.....</i>	82

8.7.2.	<i>Políticas de organización de recursos humanos</i>	83
8.7.3.	<i>Políticas de retención de los recursos humanos</i>	83
Capítulo IX: Planificación Financiera		86
9.1.	<i>La Inversión</i>	86
9.1.1.	<i>Inversión en Activo Fijo</i>	86
9.1.2.	<i>Inversión en capital de trabajo</i>	87
9.1.3.	<i>Costo del proyecto.</i>	88
9.1.4.	<i>Inversiones futuras.</i>	88
9.2.	<i>Financiamiento.</i>	88
9.2.1.	<i>Endeudamiento y condiciones</i>	88
9.2.2.	<i>Capital y costo de oportunidad</i>	89
9.2.3.	<i>Costo de capital promedio ponderado</i>	89
9.3.	<i>Presupuestos Base</i>	91
9.3.1.	<i>Presupuesto de ventas</i>	91
9.3.2.	<i>Presupuesto de costo de ventas</i>	92
9.3.3.	<i>Presupuesto de gastos administrativos y de ventas</i>	94
9.3.4.	<i>Presupuesto de gastos financieros</i>	96
9.4.	<i>Presupuestos de Resultados</i>	96
9.4.1.	<i>Estado de resultados proyectado</i>	96
9.4.2.	<i>Balance General de Apertura</i>	96
9.4.3.	<i>Flujo de Caja Proyectado</i>	97
Capítulo X: Evaluación Económica Financiera		99
10.1.	<i>Evaluación Financiera</i>	99
10.1.1.	<i>TIR</i>	99
10.1.2.	<i>VAN</i>	99
10.1.3.	<i>ROE</i>	99
10.1.4.	<i>Ratios</i>	99
10.2.	<i>Análisis de Riesgo</i>	103
10.2.1.	<i>Análisis de punto de equilibrio</i>	103
10.2.2.	<i>Análisis de sensibilidad</i>	103
10.2.3.	<i>Análisis de Escenarios</i>	105
Capítulo XI: Conclusiones y Recomendaciones		107
11.1.	<i>Conclusiones</i>	107
11.2.	<i>Recomendaciones</i>	108

Lista de Tablas

Tabla 1 Segmentación de la Industria de Salud	15
Tabla 2 Composición del Mercado de Salud por IAFAS	16
Tabla 3 Distribución de los Establecimientos de Salud en Lima según el INEI (2012)	17
Tabla 4 Distribución de los Establecimientos de Salud en Lima según DIGESA (2017)	18
Tabla 5 Matriz del Perfil Competitivo.	19
Tabla 6 Principales regulaciones en Salud y Salud Ocupacional	21
Tabla 7 Detalles Técnicos del Estudio Cualitativo	30
Tabla 8 Detalles Técnicos del Estudio Cuantitativo	33
Tabla 9 Preferencias de Ubicación Geográfica del Proyecto	36
Tabla 10 Nivel de Aceptación del Precio del Servicio de Salud Ocupacional	37
Tabla 11 Nivel de Aceptación del Precio del Servicio de Rehabilitación Física	37
Tabla 12 Hábitos de Uso de Salud Ocupacional de los Encuestados	37
Tabla 13 Frecuencia de Uso de los Servicios de Salud Ocupacional	38
Tabla 14 Tiempo de Traslado hacia el Establecimiento de Salud Ocupacional	38
Tabla 15 Unidades de Transporte hacia el Establecimiento de Salud Ocupacional	38
Tabla 16 Hábitos de Uso de Rehabilitación Física de los Encuestados	39
Tabla 17 Preferencia de Uso de los Servicios ajustado con el Índice de McDaniels	39
Tabla 18 Preferencia de Uso de los Servicios ajustado con el Índice de McDaniels	42
Tabla 19 Comparativo de Precios Publico de los Principales Competidores	47
Tabla 20 Comparación del Crecimiento Poblacional en los Distritos de Lima Norte	48
Tabla 21 Tiempo en Minutos de cada Examen Médico	58
Tabla 22 Metraje Requerido por cada Consultorio	62
Tabla 23 Perfil de Puesto para el Gerente General	72
Tabla 24 Perfil de Puesto para el Jefe de Operaciones	73
Tabla 25 Perfil de Puesto para el Coordinador Administrativo	75
Tabla 26 Perfil de Puesto para el Jefe de Ventas	76
Tabla 27 Perfil de Puesto para el Jefe Medico	78
Tabla 28 Perfil de Puesto para los Médicos Especialistas	80
Tabla 29 Propuesta de Bandas Salariales	82
Tabla 30 Inversión Pre Operativa	86
Tabla 31 Calculo de la Inversión en Capital de Trabajo	87
Tabla 32 Costo del proyecto	88

Tabla 33 Tasa de crecimiento anual	91
Tabla 34 Tasa de Crecimiento Anual de Usuarios del Servicio	91
Tabla 35 Ventas Anuales Proyectadas	91
Tabla 36 Costo variable unitario	92
Tabla 37 Costo variable mensual	92
Tabla 38 Costo fijo mensual	93
Tabla 39 Gasto planilla operativa	93
Tabla 40 Costo de Ventas Mensual	94
Tabla 41 Costo de Ventas Anual	94
Tabla 42 Gasto administrativo corriente	94
Tabla 43 Gasto planilla administrativa	95
Tabla 44 gastos administrativos y de ventas en primer año	95
Tabla 45 gastos administrativos proyectados 10 años	95
Tabla 46 Estado de resultados proyectados	96
Tabla 47 Balance general de apertura	97
Tabla 48 Balance general de apertura	97
Tabla 49 Flujo de Caja Operativo	98
Tabla 50 Flujo de Caja Libre	98
Tabla 51 Cálculo del Capital de Trabajo	101
Tabla 52 Sensibilidad del Precio de Venta	104
Tabla 53 Sensibilidad por Variación Porcentual en la Cantidad de Servicios	104
Tabla 54 Sensibilidad por Variación Porcentual en la Cantidad de Servicios	105
Tabla 55 Sensibilidad por Variación Porcentual en la Cantidad de Servicios	106

Lista de Figuras

Figura 1: Representación de la Separación entre Rehabilitación Ocupacional y Física	11
Figura 2: Variación del PBI entre los años 2008-2017 (BCRP, 2018)	22
Figura 3: Variación del tipo de cambio moneda dólar US\$, 2010 - 2018	23
Figura 4: Mapa de Procesos	56
Figura 5: Diagrama de Análisis de Procesos	59
Figura 6: Ciclo de Atención de una Persona	60
Figura 7: Distribución de Áreas de Centro Médico Ocupacional y Rehabilitación	63
Figura 8: Organigrama del Modelo de Negocios	71
Figura 9: Variación de Cálculo de Beta sin Apalancamiento	89
Figura 10: Cálculo de K_e (Modelo CAPM) Nominal USA	90
Figura 11: Cálculo de K_e (Modelo CAPM) Real USA	90
Figura 12: Cálculo de K_e (Modelo CAPM) Nominal Perú	90
Figura 13: Cálculo de K_e (Modelo CAPM) Real Perú	90

Introducción

El presente trabajo de investigación desarrolla un Plan de Negocio para la creación de un Centro Médico especializado en Salud Ocupacional que incluya los servicios de Rehabilitación.

El control del estado peruano en los asuntos de seguridad ocupacional se ha incrementado significativamente los últimos años y las actividades desarrollados por los organismos de inspección (SUNAFIL) son cada vez más dinámicas, lo cual hace que las empresas se preocupen por cumplir con los requisitos legales y dentro de ellos están los exámenes médicos ocupacionales que de forma conjunta se conviertan en una preocupación para las empresas y consecuentemente los inversionistas.

Como un factor complementario se observa que los trabajadores cada vez más están aumentando sus conocimientos respecto a las regulaciones laborales y se están tornando más exigentes respecto a los cuidados de su salud, lo cual sumado al dinamismo y apoyo de los organismos públicos de regulación y fiscalización, hacen que se fortalezca el principio de cumplimiento legal en las empresas.

Finalmente, el cuidado al medio ambiente y la contribución a la sociedad se han convertido en variables importantes en los negocios y desde este punto de vista, como parte de los planes de seguridad y salud ocupacional, la rehabilitación laboral se convierte en una oportunidad que brinda un valor agregado al modelo de negocio propuesto por el presente plan de negocios.

Resumen Capitular

En el capítulo I del presente trabajo se describen los aspectos generales del trabajo, determinando los antecedentes del proyecto e industria, objetivos generales y específicos, alcances y limitaciones. En el capítulo II se describe el análisis de las variables económicas del sector salud al cual está circunscrito el proyecto, se detallan la segmentación de la industria, principales competidores, análisis PESTE, análisis de oportunidades y amenazas.

En el capítulo III y IV se describe el estudio de mercado y las herramientas cualitativas y cuantitativas empleadas para su cuantificación y determinación del mercado objetivo, además del perfil del consumidor al cual está dirigido el presente trabajo.

El capítulo V y VI describen el plan de marketing, plan de ventas y proyección de ventas del proyecto haciendo énfasis en las diferentes estrategias de producto, precio plaza y promoción por las cuales sería valiosa la implementación del presente proyecto. El capítulo VII describe la ingeniería del proyecto que implica la descripción de los procesos de operación, equipamiento, cantidad de personal, layout, cálculo de la capacidad de resolución y los aspectos legales necesarios a considerar para su implementación.

En capítulo VIII se describen los aspectos organizacionales del proyecto como diseño de flazas necesarias, descripción de puestos, políticas de gestión en RRHH. Los capítulos IX y X contemplan el estudio financiero del proyecto con mención en las inversiones necesarias, flujos de efectivo, estado de resultados y capital de trabajo necesario. El capítulo XI describe las principales conclusiones y recomendaciones del proyecto

Capítulo I: Generalidades

En este capítulo se describen los antecedentes, problemática, justificación, objetivos (generales y específicos), alcances y limitaciones que abarca el presente plan de negocio.

1.1. Antecedentes

La salud ocupacional tiene un rol importante en el desarrollo económico de las organizaciones, ya que entre sus muchas actividades los accidentes laborales hacen que se pierda valor por horas hombre de especialistas perdidas que no se pueden recuperar de forma inmediata, un accidente laboral puede ser muy impactante en industrias de servicio o producción que tienen alta dependencia de la mano de obra especializada.

Históricamente en el Perú existe la tradición, desde la época pre hispánica, de considerar al trabajo como un deber social y a la comunidad. Este panorama cambia con la llegada de los españoles y evoluciona hasta el sistema productivo actual, motivado principalmente por la revolución industrial del siglo XIX. Como hitos orientados al desarrollo de un concepto de salud en el trabajo se tienen los siguientes en el Perú (Manual de Salud Ocupacional, Ministerio de Salud [MINSAL], 2005)

- “En 1824 se suprime el trabajo forzado de los indios en las minas, y en 1900 se promulga el primer Código de Minería (Congreso del Perú, 1900).
- En 1911 se dio la primera Ley sobre Accidentes de Trabajo, Ley N° 1378, norma pionera en la región y avanzadísima para su época, introduce la teoría de responsabilidad por riesgo, quien crea un puesto de trabajo está creando un riesgo, no siendo necesario demostrar la culpa del empresario pues éste responde al riesgo existente en el trabajo por él creado. Los empresarios para cubrirse de esta responsabilidad aseguraban a sus trabajadores contratando pólizas con seguros privados; esto duró 60 años.
- En 1936 se crea el Seguro Social Obrero, en el que se establece cobertura por enfermedad, maternidad, invalidez, vejez y muerte, no considerando los accidentes y enfermedades ocupacionales.
- El 5 de agosto de 1940 por Decreto Supremo se crea el Departamento de Higiene Industrial dentro del Ministerio de Salud Pública y Previsión Social. Por Ley 10833 de 1947 se crean los fondos, para el Departamento de Higiene Industrial, con el aporte del 1.8 % de la planilla de salarios de los trabajadores mineros, posteriormente Instituto de Salud Ocupacional (ISO).

- En 1957 el Departamento de Higiene Industrial se transforma en Instituto de Salud Ocupacional (ISO), durante este periodo se realizaron diversos estudios de investigación: “Diámetro transverso del corazón en los mineros de altura”, Diversos Estudios sobre control de polvos contaminantes en plantas mineras”, “silicosis”, “tuberculosis y mal de montaña crónico”, “intoxicación por insecticidas en valles de Cañete, Chincha, Pisco e Ica”, “Visita de inspección y control de las condiciones de trabajo”, “Investigación sobre la correlación del factor tiempo, concentración y la Silicosis”, “Diagnóstico de Silicosis”, “Límites Fisiológicos de Adaptación a la Altura - Factores Hemáticos y Cardiopulmonares”, “ Metabolismo Basal en el Frío”, “ Aplicación de la Cromatografía de Gases a los Estudios de Ventilación Pulmonar”. Fue el Centro de Capacitación Profesional Especializado a nivel latinoamericano.
- El ISO en 1985 se eleva a la categoría de Instituto Nacional de Salud Ocupacional (INSO).
- De 1990 a 1994 el INSO sufrió cambios, integrándose a la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), en esta década el campo de la salud ocupacional fue minimizado por la corriente ambientalista. En abril de 2001 mediante R.M. N° 223-2001-SA/DM, la Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional se incorpora en el Reglamento de Organización y funciones (ROF) de la DIGESA.
- En Julio de 2001 el INSO, pasa a ser un órgano desconcentrado de la estructura orgánica del Ministerio de Salud, denominándose Instituto de Salud Ocupacional “Alberto Hurtado Abadía”.
- En enero 2002, mediante la promulgación de la Ley del Ministerio de Salud, Ley N° 27657, se crea el Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CENSOPAS), como integrante del Instituto Nacional de Salud (INS), órgano descentralizado del MINSA.
- En noviembre de 2002 según el D.S. N° 014-2002-SA Reglamento de Organización y Funciones del MINSA, la Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional (DESO) se ubica en la estructura orgánica de la DIGESA.
- El 23 de mayo del 2003, se les asigna funciones de salud ocupacional a las Direcciones de Salud y Direcciones de Redes de Salud, según R.M N° 573-2003-SA/DM, Reglamento de Organización y Funciones, habiéndose constituido en el 2004 las Unidades de Salud Ocupacional como componente organizacional de las Direcciones Ejecutivas de Salud Ambiental de las Direcciones Regionales de Salud

(DIRESA) y Direcciones de Salud (DISA), las mismas que vienen realizando acciones de vigilancia de salud ocupacional en las regiones del país.

- El cuidado de la salud ocupacional a través del Ministerio de Salud (MINSA) no ha mostrado un desarrollo en las normativas legales, sin embargo, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) ha evidenciado preocupación en el cuidado de la salud ocupacional de las personas (MINEM, DS 014-92; MINEM, 055-2010). En el año 2011 se publica la Ley 29783 (Diario El Peruano, 2011) que ayuda a ordenar y reunir los diversos conceptos aplicados en salud ocupacional en una única norma; en esta oportunidad se motivó a la generación de una mayor cantidad de establecimientos de salud orientados a resolver problemas de salud ocupacional haciendo énfasis únicamente en chequeos médicos, no tomando relevancia la vigilancia médica, evaluaciones de riesgo psicosocial, evaluaciones ergonómicas y de higiene industrial que forman parte de la Salud Ocupacional”.

El objetivo de aplicar salud ocupacional en las empresas es reducir el impacto del cambio en el estado de salud de los trabajadores (producto de sus actividades diarias) que influyen significativamente sobre su calidad de vida, su familia y la comunidad y se constituye como el principal valor y la justificación para su monitoreo y vigilancia. Desde el punto de vista económico, vigilar las condiciones de trabajo y estado de salud de los trabajadores adquiere especial relevancia en:

- Trabajadores con buen estado de salud influyen positivamente en la capacidad de producción de la empresa.
- Los trabajadores que tienen problemas de salud tienen menos oportunidades de mantener un ritmo laboral estable, consecuentemente, la economía de la familia se verá afectada directamente.

Para el estado, la presencia de trabajadores enfermos en la PEA tiene un impacto negativo sobre la economía nacional, sobre todo aquellos casos que presentan secuelas de invalidez adquiridas por causa del trabajo, ya que deben recibir tratamiento y asistencia médica permanente, ello conlleva a un incremento en los gastos en asistencia curativa, rehabilitación física y en algunos eventos indemnizaciones, que por lo general, incrementan el costo del sistema de Salud (público y privado).

La Organización Internacional de Trabajo (OIT) ha reportado en un comunicado de prensa del 24 de mayo del 2002 que cada año mueren unos dos millones de personas a causa de enfermedades y accidentes del trabajo. Se estima que 160 millones de personas sufren

enfermedades relacionadas con el trabajo y que cada año se producen unos 270 millones de accidentes laborales mortales y no mortales vinculados con el trabajo (ILO Seguridad en cifras 2003).

La OIT ha estimado que, en términos económicos, se pierde el 4% del PBI anual mundial, como consecuencia de accidentes y enfermedades laborales.

La Población en Edad de Trabajar (PET), es aquella población de 14 y más años de edad que habitan en las zonas urbanas y rurales del país. Integran la PET, la Población Económicamente Activa (PEA) y la Población Económicamente no Activa (No PEA) (Instituto Nacional de Estadística [INEI], 2017).

En el país, en el trimestre julio-agosto-septiembre de 2017, se estima que existían 23 millones 833 mil 500 personas que tienen edad para desempeñar una actividad económica. De este total, 17 millones 470 mil 900 pertenecen a la Población Económicamente Activa (PEA), es decir el 73.3% y 6 millones 362 mil 600 personas (26.7%) a la población económicamente no activa (No PEA), que comprende a todas las personas en edad de trabajar que no participan en la producción de bienes y servicios porque no necesitan, no pueden o no están interesadas en tener actividad remunerada. A este grupo pertenecen: las personas que son exclusivamente: estudiantes, amas de casa, pensionados, jubilados, rentistas e incapacitados permanentes para trabajar. (INEI, 2007).

Por otro lado, en el área de rehabilitación física en el mercado existe diversas opciones de centros orientados a cubrir la demanda de manejo del dolor y recuperación de la movilidad gruesa (motora) y motora fina (movimientos finos). Estos centros de rehabilitación también están regulados por las autoridades y dependen del Ministerio de Salud (MINSA) para su aprobación y categorización como establecimientos médicos de apoyo. De acuerdo a la Primera Encuesta Anual de Discapacidad publicada por el INEI en el 2012, es posible afirmar que en nuestro país el 5.2% de la población (1 millón 575 mil personas) presenta algún tipo de discapacidad. De este total, el 52.1% son mujeres que equivale a 820,731 personas y 47.9% son hombres que equivale a 754,671 personas, es decir, es mayor la proporción de mujeres que tienen alguna discapacidad. Entre los tipos de discapacidad encontrados, se puede citar a los siguientes:

- Limitaciones para moverse, caminar o usar brazos y piernas son las más frecuentes discapacidades: La discapacidad motora (dificultad para moverse o caminar y/o para usar brazos o piernas), es la que más afecta, alcanzando a 932 mil personas (59.2%), dificultad para ver (50.9%), para oír (33.8%), para entender o aprender (32.1%), para relacionarse con los demás (18.8%) y para hablar o comunicarse (16.6%). Este tipo de

discapacidad se presenta en personas de edad avanzada (32.5%), con enfermedad crónica (24.4%), genético/congénito o de nacimiento (9.8%), enfermedad común (6.8%), accidente común fuera del hogar (4.9%), accidente común en el hogar (4.6%), accidente de tránsito (4.0%), entre otros.

- El 51% de las personas con discapacidad presentan dificultad para ver inclusive usando lentes: 801 mil personas presentan limitación de forma permanente para ver incluso usando anteojos. De este total, el 52.6% está en el área urbana y el 44.8% en el área rural. Estas limitaciones están relacionadas mayormente a la edad avanzada (51.3%), enfermedad crónica (12.1%), enfermedad común (8.8%), genético/congénito o de nacimiento (6.9%), accidente común fuera del hogar (2.2%), accidente común en el hogar (1.9%), accidente laboral (1.8%) y accidente de tránsito (1.2%).
- Más de 500 mil personas tienen limitación permanente para oír: 532 mil personas presentan limitación de forma permanente para oír, inclusive utilizando audífonos. Así, tiene dificultad para escuchar sonidos suaves o fuertes, dificultad para escuchar y entender conversaciones. En este caso, la edad avanzada es el principal origen de la limitación (60.5%), genético/congénito o de nacimiento (11.0%), enfermedad crónica (5.0%), entre las principales.
- 506 mil personas con limitación de forma permanente para entender o aprender: 506 mil personas tienen limitación de forma permanente para entender o aprender, principalmente dificultad para entender y cumplir órdenes o varias tareas al mismo tiempo, dificultad para resolver y afrontar por sí solos problemas y nuevos retos, dificultad para aprender y aplicar conocimientos de acuerdo a su edad. Como origen de estas limitaciones está la edad avanzada (39.1%), problemas de nacimiento (24.4%), enfermedad crónica (8.1%), enfermedad común (3.3%), accidente común en el hogar (1.7%), accidente común fuera del hogar (1.4%), negligencia médica (1.3%), entre otros.
- Cerca de 300 mil personas tienen limitación permanente para relacionarse con los demás: Existen 295 mil personas con limitación de forma permanente para relacionarse con los demás por sus pensamientos, sentimientos, emociones o conductas. Este tipo de discapacidad está relacionada con sentimientos de fuertes de tristeza o alegría exagerada al realizar sus actividades diarias, la persona se siente intranquila y temerosa para realizar sus actividades diarias por un hecho del pasado; dificultad para mantener cercanía física y emocional con las personas, sin que le cause

problemas continuos en su vida diaria; dificultad para obedecer las formas y reglas de conducta en la familia, escuela o trabajo. Estas limitaciones tienen origen genético/congénito o de nacimiento (21.9%), edad avanzada (17.9%), enfermedad crónica (12.0%), enfermedad común (3.8%), violencia familiar (2.7%), accidente común fuera del hogar (2.2%), así como al consumo de alcohol tabaco y drogas (2.2%).

- Población con limitación permanente para hablar o comunicarse: 262 mil personas presentan limitación de forma permanente para hablar o comunicarse, aun usando el lenguaje de las señas u otro. Entre los tipos de dificultades se presentan: no pueden comunicarse de manera fluida y le piden que repita lo que ha dicho, no pueden pronunciar y entonar las palabras en forma correcta, tienen dificultad para hablar o conversar largamente con voz fuerte. Como origen de esta discapacidad están las de tipo genético/congénito o nacimiento (50.8%), edad avanzada (13.0%), enfermedad crónica (10.4%), enfermedad común (4.6%) y negligencia médica (2.4%).
- Tratamientos y/o terapias de rehabilitación de las personas que presentan alguna limitación: 88.6% de la población con alguna discapacidad no recibió tratamiento y/o terapia para rehabilitación y solo el 11.4% si recibió algún tratamiento o terapia. Entre los que recibieron tratamiento y/o terapia de rehabilitación se puede mencionar las terapias de rehabilitación física (46.1%), tratamiento psicológico (18.9%), tratamiento psiquiátrico (11.3%), terapia de lenguaje (11.0%), apoyo emocional (3.8%), terapia ocupacional (3.6%), otro tipo (5.4%).
- Más de 600 mil personas con algún tipo de discapacidad padecen enfermedades crónicas que afectan su actividad diaria: 39.2% de las personas con discapacidad son afectadas por taquicardias, palpitaciones o hipertensión arterial de forma permanente; el 21.3% padecen de diabetes, obesidad, hipo e hipertiroidismo, el 18.2% problemas digestivos, el 17.2% artritis y otros del sistema óseo, el 17.0% dificultades urinarias, el 11.6% asma, el 10.3% dificultades en el aparato reproductivo, el 8.0% problemas en la piel, el 6.6% anemia severa y el 15.1% otra enfermedad crónica. Sobre la atención que recibe esta población se encontró que el 76.4% tiene tratamiento para su dolencia crónica, en tanto que el 20.1% no reciben atención y el 3.5% no especificó. De la población que recibe tratamiento, el 80.5% recibe tratamiento siempre que lo necesita, el 11.5% hace más de seis meses que no recibe tratamiento y el resto no sabe, no recuerda y no especifica.

- El 40.6% de las personas con discapacidad dependen de una persona para realizar sus actividades diarias: El 40.6% dependen del cuidado de una persona como por ejemplo de su hija (29.2%), de la mamá (26.0%), de la esposa/esposo o cónyuge (21.8%), otro pariente (14.1%), del hijo (12.6%), de la hermana (6.8%), papá (6.8%), del hermano (4.1%), otro no pariente (3.2%), trabajadora del hogar (2.1%) y profesional de salud (0.6%). Entre las actividades que dejan de hacer las personas que apoyan a la persona con limitaciones figuran: dejan de realizar quehaceres del hogar (46.7%), trabajar (27.1%), estudiar (4.5%), atender su negocio (4.5%), deporte/recreación o actividades sociales (2.9%), otras (2.4%) y ninguna (21.4%).
- Condición de ocupación de la población con algún tipo de discapacidad: La población ocupada con algún tipo de discapacidad asciende a 277 mil 882 personas, las cuales según categoría de ocupación se desempeñan como trabajadores independientes (58.3%), empleados (15.3%), obreros (13.1%), patronos (6.1%), trabajadores familiares no remunerado (5.1%), trabajadores del hogar (1.4%) y Otros (0.6%).
- Lima, Arequipa y Moquegua registran mayor proporción de población con algún tipo de discapacidad: La mayor incidencia de discapacidad se observó en los departamentos de Lima donde el 6.8% de su población presenta alguna discapacidad, seguido por Arequipa (6.7%) y Moquegua (6.6%). En cambio, los departamentos de Loreto (3.2%), Amazonas (3.3%) y Cusco, Junín y Lambayeque con 3.5% cada uno, registraron las menores tasas.
- Lugares públicos donde las personas con discapacidad tienen dificultad para ingresar y/o desplazarse: los principales lugares en donde las personas con algún tipo de discapacidad tienen dificultad para ingresar y/o desplazarse. Es el caso de los establecimientos de salud (29.3%), paraderos (23.0%), mercados (21.3%), centros de rehabilitación (18.9%), bancos o entidades financieras (18.8%), terminales y estaciones (18.6%), boticas y/o farmacias (17.7%), oficinas públicas (17.5%), restaurantes (15.9%), entre las principales.
- Certificación y registro de la persona con algún tipo de discapacidad: Del total de la población con algún tipo de discapacidad solo el 7.0% cuenta con certificado que acredite esta condición. Según la institución que otorgó dicho documento el 52.8% fue mediante un hospital del Ministerio de Salud, el 33.0% hospital de EsSalud, el 2,9% hospital de las fuerzas policiales, el 2.6% hospital de las Fuerzas Armadas. Cabe mencionar que, el 4.3% de las personas con algún tipo de discapacidad informó que se

encuentra registrado en el Consejo Nacional para la Integración de las Personas con Discapacidad. (Encuesta Demográfica y de Salud Familiar [ENDES], 2012)

1.2. Determinación del problema u oportunidad

El trabajo es una actividad básica de la sociedad que contribuye a la producción, desarrollo económico nacional, sostenibilidad de las familias y generación de empleo a través de la atención de necesidades y satisfacción de la sociedad.

Las regulaciones del estado peruano exigen a las empresas la realización de exámenes ocupacionales y vigilancia médica; esta vigilancia médica no forma parte de la estructura de las empresas y por lo tanto necesitan tomar los servicios de terceros, por otra parte, de la vigilancia médica se desprende la necesidad de realizar rehabilitaciones ocupacionales y de forma simultánea, en el mercado regular al margen de la salud ocupacional, las personas también necesitan de servicios de rehabilitación, presentándose de esta manera una oportunidad para integrar la rehabilitación corriente dentro del plan de negocios (Figura 1).

Las evaluaciones ocupacionales fueron inicialmente descritas en la norma DS N° 055-2010-EM en su capítulo IX donde sienta las bases de las evaluaciones a realizar al personal en el sector minero y que luego han sido adoptadas por los demás sectores productivos del país. Las evaluaciones a realizar se clasifican en cuatro grandes grupos: (i) evaluaciones pre ocupacionales o de ingreso; (ii) evaluaciones anuales o de permanencia en el puesto laboral (su periodicidad depende de la exposición al riesgo); (iii) evaluaciones de retiro; (iv) evaluaciones de visita o de corta duración. La determinación de los estudios y exámenes médicos que consta cada una de ellas son determinados por el médico ocupacional de la empresa quien sobre la base de los riesgos y peligros a los cuales va a estar expuesto el trabajador definirá las pruebas a realizar.

En la actualidad, el mercado ofrece una variedad de establecimientos que realizan exámenes de salud ocupacional, el portal web de DIGESA (www.digesa.minsa.gob.pe), registra 194 centros de salud ocupacional autorizados, sin embargo, estos están enfocados sólo en chequeos médicos, sin incluir las gestiones administrativas o médicas para el monitoreo, seguimiento, control y recuperación de las personas, adicionalmente, solo 140 están ubicados dentro del departamento de Lima.

De acuerdo a los datos que cuenta el portal de la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD) en Lima Metropolitana se tienen 307 establecimientos categorizados que pueden realizar las evaluaciones en salud ocupacional. De ellos según los datos de la Dirección General de Salud de las personas (DIGESA) existen 147 establecimientos

acreditados centros que cuentan con la capacidad y recursos para realizar evaluaciones ocupacionales.

La Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD) es la institución encargada de proteger los derechos en salud de cada peruano, en su portal web muestra un registro de las entidades de salud autorizadas por el Ministerio de Salud el cual se mostrará en capítulos posteriores. De acuerdo a la Primera Encuesta Anual de Discapacidad publicada por el INEI en el 2012, se puede extraer lo siguiente:

De las a 932 mil personas que padecen algún tipo de discapacidad física en movimiento (brazos y piernas), de ellos el 88.6% de la población con alguna discapacidad no recibió tratamiento y/o terapia para rehabilitación y solo el 11.4% si recibió algún tratamiento o terapia. Entre los que recibieron tratamiento y/o terapia de rehabilitación se puede mencionar las terapias de rehabilitación física (46.1%), tratamiento psicológico (18.9%), tratamiento psiquiátrico (11.3%), terapia de lenguaje (11.0%), apoyo emocional (3.8%), terapia ocupacional (3.6%), otro tipo de terapia (5.4%)

Finalmente, se puede mencionar que no hay evidencia en el mercado un centro que combine ambas alternativas (chequeos médicos y terapia ocupacional) que tenga en su staff personal con enfoque ocupacional y de rehabilitación orientada a mejorar su readaptación al mercado laboral. La siguiente grafica ha sido desarrolla específicamente para el presente plan de negocio en un esfuerzo por explicar gráficamente la problemática relacionada a salud ocupacional y rehabilitación.

Figura 1: Representación de la Separación entre Rehabilitación Ocupacional y Física

1.3. Justificación del Proyecto

El proyecto de tesis busca cubrir la necesidad del mercado ante la falta de centros médicos que brinden una atención integral combinando la salud ocupacional y rehabilitación ocupacional, buscando desarrollar el concepto de “Salud Empresarial” donde a través de acciones preventivas y correctivas las empresas puedan reducir costos y aumentar la productividad de sus trabajadores. Este modelo de negocio también ayudará a la empresa a mantenerse dentro de un marco social responsable y reducirá los riesgos de contingencias legales y/o económicas en un mediano o largo plazo.

Asimismo, se busca desarrollar el concepto de “Rehabilitación Ocupacional” que va más allá de la rehabilitación física tradicional, esto es, ayudar a las personas y organizaciones a regresar a su colaborador al estado más óptimo de movilidad antes del evento o accidente que generó la discapacidad temporal; el área de rehabilitación ocupacional deberá lograr la recuperación de las habilidades finas de movimiento, requeridos por el puesto laboral de forma que la empresa tenga la oportunidad de recuperar trabajadores que son importantes para su organización.

En este contexto las leyes de Salud Ocupacional en el Perú aún están en desarrollo y extensión a todas las actividades productivas del país, la primera Ley (Ley 29783) fue presentada en el año 2011, entre las principales exigencias estaba un Examen Médico Ocupacional para todos los empleados de frecuencia anual, vigilancia médica, evaluaciones ergonómicas y de riesgos psicosociales y monitoreo de higiene ocupacional; En ese momento se produjo un boom de establecimientos de chequeos médicos ocupacionales principalmente.

Posteriormente en el año 2013 se modifica el alcance y precisiones de la ley y esta exigencia reduce la periodicidad original de exámenes anuales a exámenes bianuales (para personal administrativo). Finalmente, en el año 2017 nuevamente se presenta una modificatoria donde se flexibiliza más el alcance de la Ley que elimina la acreditación ante DIGESA para el desarrollo de evaluaciones medico ocupacionales. Con ello se amplía la oferta de centros (se permite que cualquier establecimiento con categoría I-3 pueda realizar las evaluaciones teniendo al personal competente). Estos escenarios han hecho que la mayoría de ofertas en el mercado tiendan a realizar solo exámenes médicos dejando de lado los demás alcances de la Ley y que adicionalmente no se vinculen hacia la rehabilitación física y ocupacional del trabajador.

Habiendo explicado la problemática de la importancia social de los riesgos profesionales, surge la oportunidad de creación de centros de salud ocupacional (SO) que integren las áreas de la salud de rehabilitación física y ocupacional en una preocupación real

por la salud de las personas en la realización de sus actividades laborales buscando que este trabajo se lleve a cabo en las mejores condiciones posibles, ofreciendo al trabajador la posibilidad de tener un desempeño satisfactorio y especialmente pueda recuperarse en beneficio personal y social.

El proyecto de tesis plantea desarrollar un plan de negocio donde se conjuguen la aplicación de salud ocupacional (chequeos médicos, vigilancia médica, higiene ocupacional e industrial) y de rehabilitación ocupacional (gruesa y motora fina), a fin de que se pueda minimizar los impactos de las enfermedades relacionadas al trabajo, enfermedades ocupacionales y recuperación de las incapacidades temporales producto de accidentes dentro o fuera del trabajo y se generen ahorros a largo plazo en las empresas.

Académicamente el proyecto busca aplicar los conocimientos adquiridos en la gestión y desarrollo de modelos de negocio: marketing, costos, finanzas, operaciones, administración.

1.4. Objetivos generales y específicos

Los objetivos generales y específicos van a permitirle identificar los puntos más importantes que impulsan el desarrollo del proyecto de negocio y al mismo tiempo brinda visibilidad sobre la dirección establecida por los autores del plan de negocio.

Objetivo General del Proyecto

Los objetivos generales muestran los principales resultados que se deben evidenciar en el presente plan de negocio respecto a la implementación de un centro médico ocupacional y rehabilitación:

- Desarrollar el plan de negocios para un Centro de Salud Ocupacional que incluya servicios de Rehabilitación Física y Ocupacional.

Objetivos Específicos del Proyecto

Los objetivos específicos muestran los resultados que busca el plan de negocios de una forma específica ajustado al modelo de negocios propuesto:

- El proyecto de negocio busca identificar el potencial de mercado para los servicios de examen médico ocupacional que requieran simultáneamente los servicios de rehabilitación ocupacional de forma que se logre una cobertura de gastos durante el primer año y esperando una rentabilidad del 10% al segundo año.
- El proyecto de negocio requiere identificar el mercado complementario solo para el servicio de rehabilitación dirigido al público en general esperando incrementar la rentabilidad en rehabilitación en un 40% al final del segundo año.

- El proyecto de negocio debe lograr una participación de mercado del 10% en salud ocupacional y del 20% en rehabilitación al término del primer año.
- El proyecto de negocio deberá cumplir con los presupuestos de gastos y ventas anuales dentro de los valores establecidos con una variabilidad del +/- 7%.
- El proyecto de negocio deberá cumplir con el presupuesto anual de inversión dentro de los valores establecidos con una variabilidad del +/- 7%.
- Finalmente, el proyecto considerado como un modelo a perpetuidad deberá lograr los siguientes ratios financieros: TIR 18,92% y VAN S/ 179,663.

1.4.1. Alcances y limitaciones de la investigación.

El proyecto de tesis considera la implementación de un Centro de Salud Ocupacional especializado en Rehabilitación Física y Ocupacional ubicado en Lima Metropolitana ubicado en la zona norte o sur de Lima dependiendo del estudio de mercado y dirigido a empresas del sector productivo público o privado con enfoque en minería, construcción y servicios.

Este proyecto está enfocado en el cumplimiento de la Ley 29783 y Ley 30222 (El Peruano 10/07/2014) sobre salud y seguridad en el trabajo que abarca a todas las empresas que se encuentran formalmente constituidas. Así mismo el área de rehabilitación física está orientada a la solución de problemas físicos (discapacidad e incapacidad) en aquellos trabajadores que han sufrido accidentes laborales y que la empresa debe recuperar, para su reposición laboral y al mismo tiempo evitar problemas futuros problemas legales.

La Población objetivo sería PEA de ambos sexos entre 18-50 años para evaluaciones ocupacionales y personas de ambos sexos mayores de 40 años para el área de rehabilitación física y ocupacional. El proyecto de tesis considera que todas las evaluaciones médicas y rehabilitaciones se realizarán físicamente en el Centro de Salud Ocupacional.

Las limitaciones del presente plan de tesis se centran en dos frentes: el primero en el área ocupacional es no considerar el desarrollo de evaluaciones ocupacionales “in situ” dentro de las empresas (campañas extramuros) y el segundo frente implica el no desarrollo de terapias con equipos no portátiles en las instalaciones de las empresas y domicilios dentro del área de influencia del presente proyecto.

Capítulo II: Estructura Económica del Sector

2.1. Descripción del estado actual de la industria

2.1.1. Segmentación de la industria

El modelo de salud del Perú consta de dos segmentaciones según la fuente de financiamiento para su estructura y funcionamiento: fuentes contributivas públicas (estado, aportes o donaciones), fuentes contributivas privadas (estado, hogares, empresa). Tomando como referencia la información de Lazo, Alcadell y Espinoza (CMP 2016), el plan de negocios ha elaborado la Tabla , la cual muestra de una forma resumida la segmentación de esta industria.

Tabla 1

Segmentación de la Industria de Salud

SubSectores		Publico		Privado		
Políticas y Normas		Ministerio de Salud (MINSA)				
Supervision		Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD)				
Fragmentacion Institucional	MINSA Gobiernos Regionales	Ministerior de Defensa Ministerio del Interior	Seguro Social en Salud	Empresa privada en salud	Sector privado en salud	Cooperacion no gubernamental
Poblacion Usuaría	Poblacion pobre con seguro publico Poblacion pobre sin seguro	Militares, policías y sus dependientes	Trabajadores del sector formal y sus dependientes	Poblacion con capacidad de pago alta	Poblacion con capacidad de pago baja	Poblacion pobre sin seguro

De esta segmentación, se generan las siguientes Instituciones Administradoras de Fondos de Salud (IAFAS):

- Fuentes contributivas indirectas: Seguro Integral de Salud (SIS) y Fondo intangible Solidario de Salud (Finsal)
- Fuentes contributivas directas: Fospeme (Ejército), Fosmararina), Fosfap (Fuerza Aérea, Saludpol (Fondo de Sanidad Policial), Essalud.
- Régimen privado: EPS, Seguros privados.

2.1.2. Empresas que la conforman

La composición del mercado de salud por las Instituciones Administradoras de Fondos de Salud (IAFAS) se grafica en la Tabla 2, esta información se ha elaborado tomando como referencia la información de Lazo, Alcadell y Espinoza (CMP 2016).

Tabla 2

Composición del Mercado de Salud por las IAFAS

Tipos de Iafas	IAFAS	% Poblacion
IAFAS Pública (59.85%)	Seguro Integral de Salud (SIS)	59.80%
IAFAS Seguro Social (35.3%)	Essalud	30.90%
	Entidades Prestadoras de Salud (EPS)	2.80%
	Iafas del Ejercito (Fospeme)	0.10%
	Iafas de la Fuerza Aerea (Fosfap)	0.10%
	Iafas de la Marina (Fosmar)	0.10%
	Iafas de la Policia Nacional (Saludpol)	1.30%
IAFAS Privadas (4.7%)	Empresas de Seguros	2.40%
	Prepagas	2.10%
	Autoseguros	0.20%

2.2. Tendencias de la industria (crecimiento, inversiones)

Según el Centro nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) en una investigación reciente estima que para el 2050 el número de peruanos que se encuentren cobertura bajo un sistema de pensión se duplicará no solo por el crecimiento poblacional, sino también por la mejora en los niveles de educación. A pesar de ello, prevé que las tasas de cobertura continuaran siendo bajas en torno al 30% para el Sistema Privado de Pensiones y 16% para el Sistema Nacional de Pensiones. La cobertura se incrementaría en 5,6% que acarrearía un costo fiscal de S/. 80 millones anuales. (CEPLAN 2017). En este sentido el incremento poblacional se convierte en una oportunidad para el modelo de negocio dado que aumenta el mercado y consecuentemente la necesidad de servicios de Salud Ocupacional y Rehabilitación.

2.3. Análisis de la Competencia

El análisis de la competencia se realizará a través de la identificación de empresas que ofrecen el mismo producto o servicio, indicando las semejanzas y diferencias que tienen con el proyecto de negocio. Actualmente en el mercado de Lima Metropolitana existen 6724 establecimientos de salud con el permiso del Ministerio de Salud (SUSALUD, 2017). De ellos el 8% son establecimientos de salud públicos y el 92% restante corresponden a establecimientos privados.

Del universo de establecimientos de salud se puede filtrar aquellos que por su naturaleza no están directamente relacionados con el plan de negocio (Centros especializados,

centros de imágenes, laboratorios clínicos, servicios de odontología y oftalmología) quedan 1695 establecimientos de salud. Lima se clasifica en 04 regiones geográficas bien definidas (INEI, 2012), según el área de influencia Lima Centro comprende el 47% de los establecimientos de salud, Lima Este el 22%, Lima Sur el 10% y Lima Norte el 20%. Se muestra una distribución de los centros de salud en el Distrito de Lima. La Tabla 3 muestra la distribución de los establecimientos de salud según la información de el INEI 2012.

Tabla 3

Distribución de los Establecimientos de Salud en Lima según el INEI (2012)

Área Geográfica	Centros de Salud	Distritos
Lima Centro	47%	Breña, La Victoria, Cercado, Rimac, San Luis.
Lima Este	22%	Ate, Cieneguilla, Chaclacayo, El Agustino, San Juan de Lurigancho, Santa Anita.
Lima Norte	20%	Los Olivos, Comas , Independencia, Carabayllo, Puente Piedra, San Martin de Porres.
Lima Sur	10%	San Juan de Miraflores, Villa el Salvador, Villa Maria del Triunfo, Chorrillos.

Según la Dirección General de Salud (DIGESA, 2018) los establecimientos de Salud que realizan servicios de Salud Ocupacional tienen una distribución diferente, ya que, esta certificación solo se exige a los centros de salud ocupacional. La Tabla 4 muestra una distribución de los centros de salud en el Distrito de Lima.

Tabla 4

Distribución de los Establecimientos de Salud en Lima según DIGESA (2018)

Área geográfica	Distrito	Cantidad Centros	% Distrito	% Área geográfica
Lima Tradicional	San Borja	7	5.00%	75.71%
Lima Tradicional	San Luis	2	1.43%	
Lima Tradicional	Santiago De Surco	13	9.29%	
Lima Tradicional	Surquillo	10	7.14%	
Lima Tradicional	Breña	3	2.14%	
Lima Tradicional	Cercado De Lima	5	3.57%	
Lima Tradicional	Jesús María	8	5.71%	
Lima Tradicional	La Victoria	12	8.57%	
Lima Tradicional	Lima	5	3.57%	
Lima Tradicional	Lince	9	6.43%	
Lima Tradicional	Magdalena Del Mar	6	4.29%	
Lima Tradicional	Miraflores	9	6.43%	
Lima Tradicional	Pueblo Libre	2	1.43%	
Lima Tradicional	Rimac	1	0.71%	
Lima Tradicional	San Isidro	6	4.29%	
Lima Tradicional	San Miguel	8	5.71%	
Lima Norte	Comas	2	1.43%	12.14%
Lima Norte	Independencia	4	2.86%	
Lima Norte	Los Olivos	6	4.29%	
Lima Norte	San Martin De Porres	5	3.57%	
Lima Centro	La Molina	3	2.14%	8.57%
Lima Centro	San Juan de Lurigancho	6	4.29%	
Lima Centro	Santa Anita	1	0.71%	
Lima Centro	Ate	2	1.43%	
Lima Sur	Chorrillos	2	1.43%	2.14%
Lima Sur	Lurin	1	0.71%	
Callao	Callao	1	0.71%	1.43%
	Carmen De La Legua			
Callao	Reynoso	1	0.71%	
Totales		140		100.00%

2.3.1. Participación de mercado de cada uno de ellos

El estudio de mercado para el presente plan de negocios ha analizado la distribución de los centros médicos de salud ocupacional dentro del departamento de Lima, encontrando que el 75.71% están ubicados en Lima tradicional y el 12.14% están ubicados en Lima norte, en este sentido, considerando que la PEA de Lima tradicional es 29% con respecto a la PEA nacional y la PEA de Lima norte representa el 7% de la PEA de Lima tradicional, es posible afirmar que existe una oportunidad de crecimiento en Lima norte, dado que por el momento, no ha logrado identificación de la participación de mercado, sin embargo, considerando la información obtenida de las entrevistas a expertos y los resultados de las encuestas realizadas

por “primera recordación”, es posible definir que Cantella, Natclar e Integra Medica son los centros médicos ocupacionales que tienen mayor índice de recordación con el 44%, 27% y 10% respectivamente, y, si bien estos resultados no representan una participación de mercado, si es posible utilizarlos referencialmente para poder construir la matriz de competitividad.

2.3.2. Matriz de perfil competitivo

De acuerdo con las entrevistas a profundidad realizada a decisores (ver anexo 2), los principales atributos que se presentan son el precio y la reputación del centro de salud ocupacional, por lo tanto, el precio y la reputación se convierten en factores críticos de éxito (ver anexo 3). Por otra parte, el estudio de mercado realizado muestra que la experiencia respecto al uso del servicio en los competidores es principalmente “regular”, lo cual quiere decir, que existe espacio para lograr una diferenciación respecto a los niveles de servicio, siendo los más recordados: Cantella, Natclar e Integra Medica, por lo tanto, el servicio de atención al cliente se convierte en un factor importante a considerar para el éxito del plan de negocios.

La tecnología y telemedicina también son factores a considerar, los decisores los han calificado como “Importante” al 61% y 76% respectivamente, junto con el uso de recursos web (56%) y procedimientos bien definidos (60%). Ante la pregunta respecto a un Centro Médico que combine las atenciones de salud ocupacional y rehabilitación que es el motivo principal del plan de negocio, se encuentra una aceptación del 51% y 29% en respuestas “Buena” y Excelente”.

Tabla 5

Matriz del Perfil Competitivo.

Factor Critico de Éxito	Peso	Plan de Negocio		Cantella		NatClar	
		Calificacion	Ponderado	Calificacion	Ponderado	Calificacion	Ponderado
Competitividad en precios	20%	4	0.80	2	0.40	3	0.60
Reputacion del centro medico	20%	2	0.40	4	0.80	3	0.60
Rapidez en el servicio	15%	3	0.45	4	0.60	4	0.60
Combinacion de servicios	25%	2	0.50	0	0.00	0	0.00
Servicio de atencion al cliente	15%	4	0.60	3	0.45	3	0.45
Aplicación de tecnología	5%	4	0.20	3	0.15	3	0.15
TOTAL	100%		2.95		2.40		2.40

2.4. Análisis del Contexto Actual y Esperado

El análisis del contexto actual permite un análisis del entorno donde se propone desarrollar el plan de negocio, es decir, brinda un espacio para analizar la coyuntura política, económica, condiciones legales, aspectos culturales, oportunidades tecnológicas y responsabilidades relacionados al cuidado del medio ambiente.

2.4.1. Análisis Político-Gubernamental

Los últimos 10 años de gobierno fueron correspondientes a los expresidentes Alan García Perez (2006-2011), Ollanta Humala Tasso (2011-2016) y Pablo Kuczynsky (2016-2018) y se han caracterizado por denuncias de corrupción e irregularidades administrativas a muchos niveles, a pesar de los constantes escándalos de corrupción de la últimos años, el Perú ha logrado mantener una tasa de crecimiento del Producto Bruto Interno (PBI) que gira en torno del 5.9 % y una inflación promedio que gira en torno de 2.9 %.

El gobierno de Alan García no desarrolló reformas significativas dentro del marco laboral, en el mismo sentido, tampoco hubo un significativo desarrollo de las condiciones de salud y seguridad laboral, sin embargo, el gobierno de Ollanta Humana si especial atención en los programas sociales y regulaciones que favorecen el cuidado de los trabajadores, si bien muchas de estas leyes ya tenían una propuesta previa, el gobierno de Humala se caracterizó hacerlas vigentes; en este sentido, la Tabla 6 refleja las Leyes o Decretos Supremos publicados y su relación con la Salud en el trabajo. Se muestran un resumen de las principales regulaciones publicadas en temas laborales y de salud ocupacional.

Tabla 6

Principales regulaciones en Salud y Salud Ocupacional

Regulaciones	Breve explicación
Decreto Supremo N° 003-71-TR:	Esta norma faculta a los inspectores de trabajo para ingresar libremente a las empresas durante la jornada de trabajo, pedir testimonios y solicitar apoyo policial.
Decreto Supremo N° 003-83-TR	Se incluye la obligación de los inspectores de mantener reserva de la identidad del denunciante en temas laborales.
Decreto Supremo N° 004-95-TR	Se consolida en uno solo el texto las inspecciones sobre cumplimiento laboral y normas técnicas de higiene y seguridad ocupacional
Decreto Supremo N° 004-96-TR	Se incorporan los conceptos de diligencia previa, la especialización de los inspectores.
Reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2012)	Regula la obligación de las empresas respecto de las acciones preventivas y correctivas en temas de Salud Ocupacional.
Ley N° 28806 – Ley General de Inspección del trabajo (2013)	Consolida las regulaciones de inspección en temas Laborales incluyendo Salud Ocupacional entre otros.
Decreto Supremo N° 016-2016-TR	Precisión sobre la obligación de realizar exámenes médicos ocupacionales de inicio
Decreto Supremo N° 043-2016-SA	se amplía el listado de actividades de riesgo, a fin de que estén comprendidas en la cobertura del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)
Reglamentación de la Ley N° 27942, Ley de Prevención y Sanción del Hostigamiento Sexual (2009)	Regula la obligación de las empresas por realizar los procedimientos de investigación y acción ante actos de hostigamiento sexual.
Decreto Supremo 055-2010-EM	otras medidas complementarias en Minería, que obliga al empleador a la identificación de peligros y evaluación de riesgos en la actividad Minera, a la capacitación y en temas relacionados a los trabajos de alto riesgo, manejo de sustancias peligrosas, reporte de accidentes, con tiempo perdido, incapacitantes y fatales.

Finalmente, se puede afirmar que las leyes peruanas se están moviendo en una dirección que se preocupa por el control de las empresas con relación al cuidado de sus trabajadores; esto se constituye como una oportunidad para el plan de negocio.

2.4.2. Análisis Económico

El Perú ha experimentado desde 2001 un crecimiento sostenido de alrededor del 5.9% anual en promedio y una inflación cercana a 2.9% anual (Banco Mundial 2017). Estos valores se explican porque los mercados internacionales presentan un entorno favorable, aplicación de políticas macroeconómicas prudentes y reformas estructurales y de infraestructura en diferentes sectores productivos del país. Asimismo, estos valores de crecimiento colocan aal Perú como una de las economías más estables y de mejor proyección en la región.

Una de las consecuencias de la aplicación de estas medidas y los índices de crecimiento país es en la reducción del nivel de pobreza, a nivel mundial, la pobreza moderada cayó de 45.5% en el 2005 a 19.3% en el 2015, esto quiere decir que a decir que 6.5 millones de personas salieron de la pobreza durante ese periodo. La pobreza extrema disminuyó de 27.6% a 9% en ese mismo periodo” (Banco Mundial, 2017). Por otro lado, el crecimiento del PBI en Perú sigue en curva ascendente, esto se explica por los mayores volúmenes de exportación minera, inversión en agroindustria, saneamiento y educación.

Figura 2: Variación del PBI entre los años 2008-2017 (BCRP, 2018)

Otro factor que afecta significativamente el entorno económico es la variación del tipo de cambio nominal. El tipo de cambio se ve afectado directamente por 3 factores relevantes: inflación, balanza de pagos y la tasa de interés. La Figura 3 muestra la variación desde el año 2010 hasta el año 2018.

Figura 3: Variación del tipo de cambio moneda dólar US\$, 2010 - 2018

2.4.3. Análisis Legal

La Ley 29783 publicada en 2011, favoreció positivamente el desarrollo de los modelos de negocio basados en Salud Ocupacional, sin embargo, con el transcurrir del tiempo se han realizado ajustes RM 312-2011-MINSA que modifica la estructura y definiciones de los Exámenes Médicos Ocupacionales. El DS 005-2012-TR Reglamento LEY 29783. En el año 2014 se promulga la Ley 30222 que Modifica la Ley 29783 Seguridad y Salud en el Trabajo, cambiando la obligatoriedad de los exámenes ocupacionales en personal administrativo y flexibiliza la normativa con respecto a la salud ocupacional.

En 2016 el Instituto de Defensa y Protección del Consumidor (Indecopi) se pronuncia sobre el servicio de vigilancia médica mediante Informe 692-2016 que indica que el servicio de vigilancia médica constituye barrera burocrática para las empresas. Ese mismo año se publica 2016 RM 021-2016-MINSA donde se cambia el perfil del Médico Ocupacional.

En resumen, de forma similar al Análisis Político-Gubernamental que se ha realizado en punto previo del presente plan de negocio, se observa un movimiento legal hacia la mejora del control sobre el empleador y condiciones laborales del trabajador, sin embargo, también se puede observar que aún no existe una estabilidad legal, puesto, que las leyes ya publicadas han sufrido cambios o ajustes respecto a su aplicación.

Estas condiciones de inestabilidad legal podrían ser interpretadas como una desventaja para el plan de negocios, sin embargo, también es posible entenderlo como parte de un ajuste natural hacia las condiciones del mercado nacional, de forma que el país pueda mantener un desarrollo industrial sin descuidar al trabajador. En este contexto se puede considerar que el

desarrollo de las leyes que protegen al trabajador en temas de salud son una oportunidad para el modelo de negocio propuesto. Adicionalmente también es una amenaza la mayor cantidad de establecimientos de salud ocupacional, producto de la normativa legal vigente, que han aparecido en el mercado de Salud de Lima Metropolitana.

2.4.4. Análisis Cultural

La historia contemporánea del Perú muestra un desarrollo político que se ve fuertemente impactado por conflictos sociales, escándalos de corrupción y la implementación de nuevas regulaciones que buscan el desarrollo del país; se han implementado planes sociales de ayuda a la población y campañas de lucha contra la pobreza. La pobreza extrema se redujo del 23% que tenía en el año 2005, a un 6% en los años 2011-2012, y la pobreza total, de 54.4 % a 25.8 %, respectivamente. Esto ha sido posible gracias a la inversión pública, privada, políticas de estado y en general al crecimiento económico alcanzado. El crecimiento económico del país se ha generado principalmente por el crecimiento de la gran minería y las actividades complementarias a la gran minería, la agroindustria ha contribuido de una forma importante y finalmente la PyMes son las actividades que lideran el este crecimiento.

Es importante resaltar que las exigencias de las empresas globales mineras establecidas en el Perú cuentan con altos estándares internacionales y fuertes niveles de exigencia, por lo tanto, la exigencia en el cumplimiento de políticas de seguridad y salud ocupacional en la contratación de proveedores para empresas mineras ha logrado reducir el número de accidentes en este sector se haya reducido al 50%. (Diario El Comercio, 23/06/2016).

Por otra parte, las PyMes representan la mayor cantidad de trabajadores en el país, pero, no son organizaciones que estén preocupadas por la gestión de la Salud Ocupacional y Rehabilitaciones en sus colaboradores, sin embargo, se ven obligadas a realizar los controles debido a las exigencias legales. Finalmente, existe una cultura de Seguridad y Salud Ocupacional en las grandes empresas, pero que no está desarrollada en las pequeñas y mediana empresa, por lo tanto, existe una informalidad que se convierte en una amenaza para el modelo de negocio.

2.4.5. Análisis Tecnológico

Los avances tecnológicos y la globalización están haciendo posible el desarrollo de nuevos modelos de negocios donde ya es posible romper las limitaciones físicas que de alguna forma restringían su crecimiento, la tecnología emergente y los sistemas de transmisión de datos están logrando acercar a las personas establecer una comunicación

fluida a través de diversos dispositivos de fácil accesibilidad para la población (computadores, tabletas, teléfonos, televisores, etc.).

Las video conferencias eran sistemas de comunicación sofisticados y de alto costo, que no permitía un fácil el acceso a las personas, sin embargo, con el avance tecnológico actualmente ya es bastante común que las personas realicen video conferencias desde sus dispositivos móviles utilizando los planes de datos existentes y sin necesidad de equipamiento sofisticado; de forma similar es bastante común que las personas hablen por teléfono con personas a nivel internacional, incluyendo intercambio de información digital en tiempo real sin mayores cargos que los existentes por su plan de datos.

Con relación a la aplicación de la tecnología en los equipos médicos, los avances también han sido bastante notorios, en la actualidad en Perú ya existen centros médicos que realizan evaluaciones medicas de forma remota, es decir, el medico no está físicamente presente, sin embargo, con la ayuda de cámaras de video y transmisión de resultados médicos en línea permiten que un médico pueda realizar un diagnóstico sobre la condición médica de una persona sin estar físicamente presente.

La salud ocupacional no escapa de estos mecanismos dado que en la actualidad dentro del mismo entorno médico, los equipos que dan soporte a los médicos son prácticamente automáticos y producen resultados inmediatos, por otra parte, desde el punto de vista de Rehabilitación médica, la tecnología ha desarrollado equipamiento para aliviar el dolor sin utilizar procedimientos invasivos o que afecten negativamente a la recuperación de la persona.

En la actualidad, el avance tecnológico es claramente una de las características que marca la tendencia mundial y cada vez los negocios se hacen más dependientes de la tecnología para poder ser competitivos; el Internet se ha convertido en una plataforma vital para los negocios y brinda una oportunidad muy grande para lograr reducir costos en base a la eficiencia de los procesos e implementación del Internet de las Cosas (IdC). Por otro lado, de acuerdo con el pronóstico de crecimiento de Gartner, los dispositivos del IdC crecerán de menos de 4 mil millones en 2014 a los escalonados 25 mil millones en el 2020, lo cual es una oportunidad para el modelo de negocio ya que permite utilizar tecnologías como la telemedicina para ahorrar costos en recursos humanos y logística.

2.4.6. Análisis Ecológico

El cuidado del medio ambiente no escapa al proyecto de tesis puesto que, al tratarse de un Centro Médico Ocupacional, estará sujeto a regulaciones nacionales y estándares médicos del mercado, por lo tanto, será necesario contar con políticas claras de gestión

ambiental, gestión de residuos, manipuleo de muestras médicas y otros inherentes al modelo de negocio.

El plan de negocios propone un uso intensivo de la tecnología de forma que se minimicen los gastos y al mismo tiempo sea ambientalmente responsable, las áreas que pueden aportar significativamente al cuidado del medio ambiente son las que generan la impresión de resultados finales, las áreas que utilizan rayos x, papelería general utilizada en exámenes de camilla, etc.

Por otra parte, la normativa legal peruana contempla a través de diversos dispositivos legales la gestión y eliminación de los residuos biológicos producidos por efectos de los servicios ofertados. La Norma Técnica 021-MINSA DGSP-V02 Categorías de Establecimientos del Sector Salud, establece los criterios de cada establecimiento de salud y la forma de gestionar sus residuos. La Norma Técnica 096-MINSA-DIGESA-V.01 Gestión Residuos Sólidos, define los criterios mínimos de gestión de residuos biológicos para cada nivel de atención de salud. Toda vez que el proyecto logre implementar mecanismos acoamigables y ecosostenibles podrá reducir el consumo de suministros, siendo ecoeficientes generando más oportunidades de ahorro, por ejemplo, reducir la huella de carbono.

2.5. Oportunidades

Luego de analizar principalmente los aspectos culturales y legales relacionados al plan de negocio, existen marcadas oportunidades de crecimiento de necesidades en terms de seguridad y salud ocupacional. El presente proyecto busca desarrollar oportunidades de crecimiento en el sector salud a través de:

- Incremento poblacional que genera nueva masa de trabajadores en Lima Metropolitana que impacta positivamente en nuestro mercado meta, según INEI la tasa de población económicamente activa ha crecido del 57% al 62% en un lapso de 10 años (censos 2007 y censo 2017).
- Control de las empresas en la salud de sus trabajadores, el cual viene siendo impulsado por las fiscalizaciones de Superintendencia de Fiscalización Laboral (SUNAFIL)
- Estabilidad económica, a través de mejores indicadores macroeconómicos y tasa estable de crecimiento país en la región
- Desarrollo de leyes que protegen a los trabajadores, promovido por el Ministerio de Trabajo (MINTRA) hacia una mayor reducción de la informalidad laboral.

- Ecoamigable y ecosostenible a través de la reducción de la huella de carbono en los procesos a implementar en el proyecto (p.e. no uso de papel - Paperless).
- Implementación de certificaciones de calidad (ISO 901) para estandarizar los procesos core de negocio y que permitan a un futuro franquiciar el modelo de negocio presentado.

2.6. Amenazas

El modelo de negocio del proyecto de tesis atiende principalmente un requisito legal que deben cumplir las empresas, en este sentido, las amenazas se presentan principalmente en el orden jurídico y económico del país:

- Aumento de la informalidad en el cumplimiento de las regulaciones de salud ocupacional debido a la poca fiscalización del gobierno y poca cultura de los emprendedores en sector salud.
- Aumento de la cantidad de proveedores que brindan servicios de salud ocupacional en el mercado.
- Ingreso de cadenas internacionales al mercado de salud ocupacional.
- Desarrollo de la industria de rehabilitación como negocio especializado
- Ingreso de cadenas internacionales al mercado de salud ocupacional.
- Cambio en los requisitos legales para el modelo de negocio de forma que se impacte en los flujos económicos.
- Grado de competitividad que exige el mercado, incremento en la velocidad de respuesta de los competidores sin el debido filtro de calidad que hace que los resultados sean una amenaza legal a mediano o largo plazo, pero que a corto plazo quiten participación en el mercado.

Capítulo III: Estudio de Mercado

Una de las mejores definiciones que se tiene sobre el estudio de mercado la alcanza la American Marketing Association:

“La investigación de mercados es la función que conecta al consumidor, al cliente y al público con el vendedor mediante la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y los problemas del mercado; para generar, perfeccionar y evaluar las acciones de mercado; para monitorear el desempeño del mercado y mejorar su comprensión como un proceso.

La investigación de mercados especifica la información que se requiere para analizar esos temas, diseña las técnicas para recabar la información, dirige y aplica el proceso de recopilación de datos, analiza los resultados, y comunica los hallazgos y sus implicaciones.”

En el presente plan de negocio se describe el servicio, basado en la definición y desarrollo del plan de investigación de mercado (metodología cualitativa y/o cuantitativa) para obtener el perfil del consumidor que utilizaría los servicios ofertados.

3.1. Descripción del servicio o producto.

El plan de negocio propone la implementación de un Centro Médico Ocupacional y Rehabilitación, que atienda principalmente a las empresas formales que se preocupen por el cumplimiento normativo de seguridad y salud ocupacional. Los servicios que se ha considerado en el plan de negocios son:

- Medicina Ocupacional, que abarca 4 sub productos bien definidos: (a) exámenes pre-ocupacionales, (b) exámenes medico anual, (c) exámenes de retiro, y (d) exámenes por Visitas. Este servicio es adquirido por las empresas interesadas en minimizar el riesgo de tener enfermedades ocupacionales o enfermedades relacionadas al trabajo en sus colaboradores.
- Terapia Física y Ocupacional, que involucra la recuperación de la movilidad del miembro afectado y alcance del tiempo de recuperación de sus actividades laborales. Este servicio es adquirido por la empresa en tanto se trate de rehabilitación física relacionada a un accidente de trabajo o por los mismos colaboradores por iniciativa propia o por necesidad de recuperación de sus habilidades físicas motoras finas.

3.2. Análisis y Procesamiento de Datos - Investigación Cualitativa

La investigación cualitativa es de naturaleza exploratoria y no estructurada, la cual se realiza en el presente trabajo de investigación con la finalidad de obtener información detallada sobre el pensamiento de los decisores respecto del modelo de negocio propuesto.

3.2.1. Proceso de muestreo

Considerando que el plan de negocios está dirigido principalmente a empresas formales, ha sido necesario separar a los “decisores” de los “usuarios del servicio”, los primeros son quienes toman las decisiones sobre la selección de los centros médicos de salud ocupacional, sin embargo, los usuarios del servicio son las personas que toman el servicio y tienen una fuerte influencia sobre el uso de un centro médico ocupacional.

La investigación cualitativa proporciona conocimientos y comprensión del entorno del problema; mientras que la investigación cuantitativa busca cuantificar los datos y, por lo general, aplica algún tipo de análisis estadístico. Un principio lógico de la investigación de mercados consiste en considerar la investigación cualitativa y la cuantitativa como complementarias, más que en competencia entre sí ... la investigación cualitativa también es muy útil para descubrir cuáles sentimientos sensoriales son importantes para los clientes (Malhotra 2008).

3.2.2. Diseño de instrumento

El estudio de mercado presenta dos grupos principales de recolección de información: datos primarios que permiten responder a las seis preguntas principales del diseño: Que, Como, Cuando, Donde, Por qué y Para que la investigación a realizar. La obtención de datos primarios de la investigación cualitativa se ha realizado a través de entrevistas a expertos y encuestas a decisores.

El segundo grupo de información se refiere a los datos que provienen de las diferentes fuentes de consulta bibliográfica, web y de revistas especializadas en material de Salud y rehabilitación física que soportan al presente estudio. Los detalles técnicos del estudio se muestran en la Tabla 7:

Tabla 7

Detalles Técnicos del Estudio Cualitativo

Estadísticos	Descripción
Tipo de estudio	Cualitativo
Técnica	Entrevistas a profundidad a líderes del sector
Instrumento	Guía de pautas
Universo	Médicos y decisores con experiencia en servicios de salud ocupacional y rehabilitación.
Ámbito geográfico	Entrevistas realizadas en la Ciudad de Lima
Tipo de muestreo	Exploratoria y no estructurada.
Técnica de muestreo	Entrevistas a profundidad
Tamaño de muestra	Decisores: 05 entrevistados
Elaboración estudio	Recursos propios

3.2.3. Análisis y procesamiento de datos

Según Malhotra (2008), existen tres pasos generales para el análisis de datos cualitativos: (i) Reducción de datos, en este paso el investigador decide qué aspectos de los datos se enfatizan, se minimizan o se desechan en el proyecto en cuestión. (ii) Presentación de datos, en este paso el investigador elabora una interpretación visual de los datos con herramientas como diagramas, gráficas o matrices. La presentación ayuda a aclarar los patrones y las interrelaciones en los datos. (iii) Conclusión y verificación, en este paso el investigador considera el significado de los datos analizados y evalúa sus implicaciones para la pregunta de investigación específica

Las entrevistas a profundidad fueron realizadas a los decisores quienes son las personas con la capacidad de toma de decisiones respecto a la toma de los servicios de salud ocupacional y rehabilitación.

Al realizar el proceso de reducción de datos, los resultados de las entrevistas muestran que los decisores conocen los alcances de los servicios de salud ocupacional y rehabilitación en general, sin embargo, no tienen referencias de centros médicos que provean servicios de rehabilitación ocupacional.

Por otra parte, ante la pregunta relacionada con la necesidad de salud ocupacional en su organización, ¿es por cumplimiento legal o por mejora de sus procesos?, las respuestas

coinciden en la necesidad de cumplir las normativas vigentes, pero, a su vez muestran un comportamiento de preocupación social con respecto a sus trabajadores.

Con relación a los factores que toman en cuenta al momento de elegir un servicio de salud ocupacional, se encuentran principalmente la experiencia, la calidad del servicio, algunos mencionaron que el tiempo de traslado es importante junto con el tiempo de la entrega de los resultados.

Finalmente, como conclusión al cierre en la entrevista, donde se pregunta por la opinión sobre un modelo de negocio que combine servicios de salud ocupacional y rehabilitación física, las respuestas fueron positivas:

“Yo creo que sí, veo una similitud con los negocios integrales, cada vez las empresas buscan el pegarse más a su producto objetivo y buscas la menor cantidad de proveedores que te brinden un servicio integral, si tienes salud y rehabilitación vas integrando tus negocios”.

Jose Isola

“... Ese plus de la salud ocupacional que se está preocupando de las condiciones de trabajo y es una preocupación -también- para la persona trabajadora, para que no adquiera algún tipo de dificultad o problema ... eso debería de resaltarse”

Francisco Okada.

Finalmente, como resultado de las entrevistas a profundidad realizada a decisores, el plan de negocio muestra que (a) existe una cultura respecto a la necesidad de gestiones de seguridad, salud ocupacional y rehabilitación; (b) que las empresas están preocupadas por cumplir con las regulaciones del mercado en temas de seguridad y salud ocupacional; y (c) que el precio es importante, pero no es un elemento determinante en la selección de un centro médico ocupacional.

3.3. Análisis y Procesamiento de Datos - Investigación Cuantitativa

El objetivo de la investigación cuantitativa es la recolección de datos obtenidos mediante métodos descriptivos (encuestas) que han sido elaborados tomando en consideración la información obtenida en la investigación cualitativa. La investigación cuantitativa debe proporcionar información estadística sobre las preferencias de los decisores y usuarios finales.

3.3.1. Proceso de muestreo

Según Malhotra, la definición de proceso de muestreo la define como “El objetivo de la mayoría de los proyectos de investigación de mercados es obtener información acerca de las características o parámetros de la población. Una población es la suma de todos los elementos que comparten algún conjunto común de características y que constituyen el universo para los propósitos del problema de la investigación de mercados. Por lo general, los parámetros de la población son números, como la proporción de consumidores que son leales a una determinada marca de dentífrico. La información sobre los parámetros de la población puede obtenerse mediante la realización de un censo o la obtención de una muestra. Una muestra es un subgrupo de la población, que se selecciona para participar en el estudio. Después se utilizan las características de la muestra, llamadas estadísticos, para hacer inferencias sobre los parámetros de la población. Las inferencias que vinculan las características de la muestra y los parámetros de la población son procedimientos de estimación y pruebas de hipótesis.”

El proceso de muestreo se define como el objetivo de la mayoría de los proyectos de investigación de mercados es obtener información acerca de las características o parámetros de la población. Una población es la suma de todos los elementos que comparten algún conjunto común de características y que constituyen el universo para los propósitos del problema de la investigación de mercados. Por lo general, los parámetros de la población son números, como la proporción de consumidores que son leales a una determinada marca de dentífrico. La información sobre los parámetros de la población puede obtenerse mediante la realización de un censo o la obtención de una muestra. Una muestra es un subgrupo de la población, que se selecciona para participar en el estudio. Después se utilizan las características de la muestra, llamadas estadísticos, para hacer inferencias sobre los parámetros de la población. Las inferencias que vinculan las características de la muestra y los parámetros de la población son procedimientos de estimación y pruebas de hipótesis. Malhotra (2008). La Tabla 8 se muestra la técnica de muestreo utilizada en el presente plan de negocio, el cual se basa en la Estratificación por tipo de empresas, utiliza el método MAS (Muestreo Aleatorio Simple) para la selección de las unidades de información.

El presente estudio busca determinar a los potenciales usuarios que estén dispuestos a utilizar el mix de servicios de Salud Ocupacional y rehabilitación física y ocupacional. Busca también definir el tamaño muestral necesario para la viabilidad del proyecto. Como herramienta para el desarrollo de las encuestas se basa en un muestreo por conveniencia.

3.3.2. Diseño de instrumento

El estudio de mercado presenta dos grupos principales de recolección de información: datos primarios que permiten responder a las seis preguntas principales del diseño: Que, Como, Cuando, Donde, Por qué y Para que la investigación a realizar. La obtención de datos primarios se realiza a través de entrevistas a expertos y encuestas a decisores y usuarios del servicio.

El segundo grupo de información se refiere a los datos que provienen de las diferentes fuentes de consulta bibliográfica, web y de revistas especializadas en material de Salud y rehabilitación física que soportan al presente estudio. Los detalles técnicos del estudio se muestran en la Tabla 8:

Tabla 8

Detalles Técnicos del Estudio Cuantitativo

Estadísticos	Descripción
Tipo de estudio	Cuantitativo
Técnica	Encuestas personales a decisores Encuestas personales a usuarios del servicio
Instrumento	Cuestionario estructurado y estandarizado con preguntas abiertas y cerradas
Universo	Decisores Conformado por hombres y mujeres en puestos de Gerencia, jefaturas o supervisión con capacidad de decisión de compra de servicios en sus instituciones laborales. Tamaño a encuestar 70 personas Usuarios Conformado por hombres y mujeres mayores de edad en puestos operativos (obreros, almaceneros, choferes, técnicos, etc.) y administrativos (asistentes, coordinadores, ingenieros, etc.) que por lo menos hayan probado el servicio de Salud

	Ocupacional y/o rehabilitación física en su vida laboral o activa. Tamaño a encuestar 271 personas.
Ámbito geográfico	Encuestas realizadas en la ciudad de Lima, Distrito de Los Olivos
Tipo de muestreo	No probabilístico
Técnica de muestreo	Muestreo por conveniencia.
Tamaño de muestra	Decisores 70 encuestas, lo cual representa un margen de error del 11.70% con un nivel de confianza del 95%. Usuarios 271 encuestas, lo cual representa un margen de error del 5.95% con un nivel de confianza del 95%.
Elaboración estudio	Recursos propios

3.3.3. Marco muestral utilizado

Decisores

Conformado por personas en posiciones gerenciales y/o de decisión en sus organizaciones, contactados de manera aleatoria y/o por recomendación de red de contactos.

Usuarios

Conformado por usuarios de servicios de salud ocupacional y/o rehabilitación física que acudieron a por lo menos 01 centro de salud ocupacional en su vida activa o profesional y que pertenezcan a la Población Económicamente Activa (Fuente: INEI; Censo 2007).

3.3.4. Error muestral

Decisores

El dato del error muestral se aprecia en el procedimiento del cálculo del tamaño de muestra, donde se indica que para una muestra de 100 casos, con un nivel de confianza del 95%, el margen de error es del 9%.

Usuarios

El dato del error muestral se aprecia en el procedimiento del cálculo del tamaño de muestra, donde se indica que para una muestra de 300 casos, con un nivel de confianza del 95%, el margen de error es del 2%.

3.3.5. Tamaño de la muestra

Se ha tomado en consideración las evaluaciones cuantitativas a personas tanto decisoras como usuarios que residen y/o trabajan en el distrito de Los Olivos. Los datos recopilados y que afectan al tamaño muestral son los siguientes:

Decisores

Asumiendo un nivel de confianza de 95%(Z), con un margen de error del 9.78% (E), y aplicando lo expresado, en la siguiente formula de población finita se tiene:

$$n = \frac{N z^2 p q}{E^2 (N-1) + z^2 p q}$$

$$n = \frac{(26,170) (1.96)^2 (0,5) (0,5)}{(0,0978)^2 (26,170-1) + (1.96)^2 (0,5) (0,5)} = 70$$

Dónde:

N	Hombres y mujeres de PEA con capacidad de decisión (26,170)
Z	Nivel de confianza
p	probabilidad de éxito
q	probabilidad de fracaso (1-p)
	nivel de error
n	número de encuestas

Usuarios

Asumiendo un nivel de confianza de 95%(Z), con un margen de error del 5.95% (E), y aplicando lo expresado, en la siguiente formula de población finita se tiene:

$$n = \frac{N z^2 p q}{E^2 (N-1) + z^2 p q}$$

$$n = \frac{(196,762) (1.96)^2 (0,5) (0,5)}{(0,0595)^2 (196,762-1) + (1.96)^2 (0,5) (0,5)} = 271$$

Dónde:

N	Hombres y mujeres de PEA con capacidad de decisión (196,762)
Z	Nivel de confianza
p	probabilidad de éxito
q	probabilidad de fracaso (1-p)
	nivel de error
n	número de encuestas

3.3.6. Localización

La ubicación propuesta para el presente proyecto fue sugerida en la encuesta a usuarios realizada en el estudio de mercado con base en el distrito de Los Olivos, el resultado de acuerdo a la Tabla 9, fue una aceptación del 75%.

Tabla 9

Preferencias de Ubicación Geográfica del Proyecto

Criterio Ubicación Los Olivos	%
Excelente	15%
Bueno	60%
Regular	13%
No me parece	7%
Me es indiferente	5%

3.3.7. Análisis de la demanda

El estudio de mercado consideró el análisis de precio de los servicios ofertados para el servicio de salud ocupacional, en la Tabla 10 se muestra que el 62% de las personas encuestadas consideraron que el precio promedio propuesto de S/ 200 para el servicio de salud ocupacional, y, en la Tabla 11 se muestra que el 79% de las personas encuestadas consideran que el precio promedio propuesto de S/ 40 para el servicio de Rehabilitación Física es asequible a su presupuesto:

Tabla 10

Nivel de Aceptación del Precio del Servicio de Salud Ocupacional

Precio servicio Salud Ocupacional	%
Excelente	12%
Adecuado	50%
Caro	33%
Me es indiferente	6%

Tabla 11

Nivel de Aceptación del Precio del Servicio de Rehabilitación Física

Precio servicio Rehabilitación Física	%
Excelente	25%
Asequible	54%
Caro	15%
Me es indiferente	6%

El estudio de mercado analizó los hábitos de uso de los servicios de salud ocupacional y rehabilitación física, en la Tabla 12 se muestra que el 100% de los encuestados manifestaron haber utilizado los servicios de salud ocupacional en su vida laboral.

Tabla 12

Hábitos de Uso de Salud Ocupacional de los Encuestados

Uso de Salud Ocupacional	%
SI	100%
NO	0%

El estudio de mercado analizó la frecuencia de uso de los servicios de salud ocupacional, la Tabla 13 muestra que el 77% de los encuestados manifestaron que su frecuencia de uso es de una vez al año:

Tabla 13

Frecuencia de Uso de los Servicios de Salud Ocupacional

Frecuencia evaluación Ocupacional	%
Una vez al año	77%
Por lo menos 2 veces al año	1%
Mensualmente	0%
Cada 2 años	12%
Nunca me han realizado	10%

El estudio de mercado evaluó el tiempo de traslado de los encuestados hacia el establecimiento de salud ocupacional, la Tabla 14 muestra que al 45% de las personas que fueron encuestadas le toma hasta 60 minutos el desplazamiento al centro médico elegido:

Tabla 14

Tiempo de Traslado hacia el Establecimiento de Salud Ocupacional

Cercanía del establecimiento de Salud Ocupacional	%
Menos 10 minutos	8%
Entre 10 y 30 minutos	47%
Hasta 60 minutos	45%
Mas de 60 minutos	0%

El estudio de mercado evaluó el medio de transporte utilizado para llegar al centro médico ocupacional, la Tabla 15 muestra que el 53% de los encuestados toma una unidad de transporte para llegar al centro médico ocupacional y la Tabla 16 muestra que el 95% de los encuestados ha utilizado servicios de Rehabilitación Física:

Tabla 15

Transporte hacia el Establecimiento de Salud Ocupacional

Unidades Transporte al establecimiento de Salud Ocupacional	%
Caminando	27%
Uso 1 unidad transporte	53%
Uso 2 unidad transporte	6%

Uso 3 unidad transporte	1%
Auto privado	13%

Tabla 16

Hábitos de Uso de Rehabilitación Física de los Encuestados

Uso de Rehabilitación Física y Ocupacional	%
SI	95%
NO	5%

Finalmente, el 17% de los encuestados manifiesta que estaría dispuesto a utilizar el servicio propuesto en el presente proyecto de investigación, la Tabla 17 muestra el resultado de las personas encuestadas y el resultado de aplicar el índice de corrección de McDaniels, el cual muestra una preferencia del 36.65% por el uso de los servicios de salud ocupacional y de rehabilitación física.

Tabla 17

Preferencia de Uso de los Servicios ajustado con el Índice de McDaniels

Disposición a utilizar servicio mixto	%	Ajuste	% Ajustado
Definitivamente SI	17%	70%	11.90
Probablemente SI	69%	35%	24.15
Probablemente NO	6%	10%	0.60
Definitivamente NO	8%	0%	0
Me es indiferente	0%	35%	0
Porcentaje de preferencia ajustado			36.65%

3.4. Conclusiones del estudio cualitativo y cuantitativo

Con relación al estudio cualitativo, es posible concluir que el servicio de salud ocupacional es importante para las empresas desde el punto de vista del cumplimiento normativo y al mismo tiempo existe un interés real por el cuidado de los trabajadores, sin embargo, también se ha observado una falta de conocimiento respecto a las obligaciones relacionadas a la rehabilitación ocupacional.

Con relación al estudio cuantitativo, el estudio de mercado muestra que una de los atributos más importantes del modelo de negocio se centra en la calidad del servicio, precio

es importante, pero, no es un elemento diferencial y la movilización de los usuarios junto con la cercanía a los centros de trabajo si se presentan como factores importantes.

El mercado de población a la cual se quiere alcanzar está muy acotado, debido a una alta cantidad de informalidad en la población económicamente activa en este sentido, la selección de la zona norte de Lima específicamente en el distrito de Los Olivos que es la más importante considerando la aceptación de los usuarios del servicio por la locación, así como la aceptación de los decisores respecto al precio propuesto para los servicios de exámenes médicos y servicios de rehabilitación.

3.5. Recomendaciones

La cercanía entre la industria y el centro médico ocupacional es un factor muy importante para el modelo de negocios, permitirán acortar plazos por traslado, ahorro en gastos por movilización, disminución en la entrega física de los resultados y al mismo tiempo brinda una oportunidad para generar aumentar la productividad de las empresas y una mayor rotación de personal usuario de la clínica, lo cual se traduce en mayores ingresos, en este sentido, considerando que el crecimiento poblacional está en la zona norte, el centro médico debe ser ubicado en alguno de los distritos del norte de Lima.

Finalmente, considerando el nivel de desarrollo de los diferentes distritos, la seguridad que requiere el plan de negocio y el volumen poblacional, se recomienda implementar el Centro Médico Ocupacional y Rehabilitación en el distrito de Los Olivos, así como, aumentar la participación del mercado a través de campañas de acercamiento del servicio a las empresas en la zona del proyecto y difusión entre la población vía campañas masivas en conjunto con el municipio u ONG relacionada a salud familiar en la zona de influencia del presente proyecto.

3.6. Perfil del consumidor tipo y sus variantes.

El perfil del consumidor busca definir y entender las siguientes variables: intentar conocer y entender a sus clientes, ofrecerles los productos y servicios que en realidad demandan, desarrollar estrategias de venta enfocadas en las características definidas en el perfil, establecer los canales a través de los cuales podrá contactar a los clientes potenciales, identificar más efectivamente a sus competidores.

Para ello busca segmentar a sus clientes en unidades fáciles de comprender e identificar para alcanzarles productos o servicios ajustados a sus necesidades. Hay muchas formas de poder llevar a cabo una segmentación del mercado, sin embargo, se puede decir que son cuatro los más frecuentes: (MacGraw-Hill, Los consumidores, clientes y usuarios. Cap. 2)

- Criterios geográficos, demográficos y socio-culturales: estos buscan identificar grupos poblacionales similares en edad, sexo, composición familiar, nivel de renta, educación, socio-profesional, clase social.
- Criterios de personalidad y de estilo de vida: esta segmentación busca identificar rasgos particulares de los individuos y asociarlos a su estilo de vida. Por ejemplo, manera de vivir, manera de ser, forma de utilizar el tiempo y hábitos de gasto de dinero.
- Criterios de comportamiento respecto a un producto determinado: se clasifican a los grupos poblacionales en función de las cantidades de productos consumidas y/o los hábitos de consumo o de utilización.
- Criterios de actitudes psicológicas en relación a un producto determinado: Esta segmentación es más subjetiva y tiene en consideración las motivaciones personales en el momento de la compra de un mismo producto/servicio.”

El consumidor que va a utilizar el servicio viene direccionado principalmente por los decisores de las empresas en la cual labora. Por ello los criterios bajo los cuales los decisores valoran y optan por un servicio ocupacional y de rehabilitación se ven influenciados por las recomendaciones de un colega o del personal médico que labora en la empresa. El perfil de este consumidor valora mucho la rapidez en la atención, el uso de tecnología en las evaluaciones médicas y el uso de plataformas virtuales para la visualización de resultado, esta valoración fue recopilada en el estudio de mercado realizado a los decisores del servicio (ver anexo 3).

Capítulo IV: Proyección del Mercado Objetivo

4.1. El ámbito de la proyección

El plan de negocios propone el centro médico ocupacional en la zona norte de Lima metropolitana, específicamente en el distrito de Los Olivos considerando que en adición al volumen poblacional, actualmente brinda una mayor seguridad pública a comparación de la zona sur. Asimismo, el crecimiento poblacional que refleja esta zona al lograr incrementar su población total en un 10% en los últimos 5 años. La tabla 18 describe este crecimiento.

Tabla 18

Tasa Crecimiento Poblacional Distrito Los Olivos

Año	Poblacion	Crecimiento Anual	Crecimiento Acumulado en 5 años
2015	252,450	2.23%	9.74%
2014	246,946	2.35%	
2013	241,271	2.42%	
2012	235,581	2.21%	
2011	230.039		

Adicionalmente, dentro de la zona norte, el distrito de Los Olivos es el que muestra una mayor accesibilidad vial, mayor desarrollo industrial formal y menor índice delincriminal. Se han empleado criterios de inclusión y exclusión de población para el cálculo de la proyección del mercado, en ese sentido, se adopta como población que es incluida en la proyección a las empresas que tienen domicilio operativo en el distrito de Los Olivos y que se encuentren dentro de la Población Económicamente Activa (PEA), además la población dispuesta a utilizar los servicios de rehabilitación física y ocupacional están incluidos dentro de la población estimada en Salud Ocupacional.

4.2. Selección del método de proyección.

El método de proyección del mercado objetivo se basa en el uso de la información proveniente de la investigación de mercado que permite establecer las métricas necesarias para definir el mercado potencial, disponible, efectivo y objetivo necesarios para el proyecto.

4.2.1. Mercado Potencial.

Para la identificación del mercado potencial el plan de negocio ha considerado a los trabajadores de las empresas que pertenecen a la Población Económicamente Activa que viven en el distrito planteado en el presente trabajo de investigación (Los Olivos) y que se encuentran clasificados como “empleo formal” según información del INEI. Se obtiene, asimismo, de la información de INEI que la población que se encuentra ocupada y adecuadamente empleada representa al 61% de la PEA Total. Cabe notar que en el cálculo

del mercado potencial se incluyen a todos los trabajadores que se encuentran trabajando a tiempo completo o parcial y que la herramienta de evaluación es aplicable a todos sin distingo de la jornada laboral.

$$252,450 \times 61\%$$

$$\text{Mercado Potencial} = 153,995$$

4.2.2. Mercado Disponible.

Dado que la normativa legal exige que todos los trabajadores realicen una evaluación ocupacional por lo menos una vez al año, el mercado potencial es similar al mercado disponible,

$$\text{Mercado Disponible} = 153,995$$

4.2.3. Mercado Efectivo.

Luego de establecer el mercado disponible, según el estudio de mercado se calcula la población que estaría dispuesta a probar los servicios compartidos de salud ocupacional (dado que se ha efectuado un muestreo por conveniencia el nivel de respuesta alcanzado ha sido en función del uso de los servicios médicos) y de rehabilitación física en un mismo local y en la ubicación geográfica propuesta, estos representan al 29% de los encuestados, consignándose esta información en la pregunta 8d de la encuesta realizada a los decisores del servicio (153,995 x 29%).

$$\text{Mercado Efectivo} = 44,658$$

4.2.4. Mercado Objetivo.

Finalmente, para calcular el mercado meta, el proyecto de negocio, propone captar a nuevos potenciales clientes o disminuir participación entre los proveedores existentes en la zona de influencia del proyecto, al aplicar índice de corrección de McDaniels se obtiene un mercado objetivo del 37% al primer año de instalación en el distrito de Los Olivos. (44,658 x 37%)

$$\text{Mercado meta} = 16,523$$

Capítulo V: Plan de Marketing

El plan de marketing del plan de negocios considera las variables de producto, precio, plaza y distribución; promoción y publicidad; personas, procesos y presencia física para la apertura de un Centro Médico Ocupacional con Rehabilitación en el distrito de Los Olivos. La estrategia propuesta para el presente plan de negocios es de Enfoque de Alto Valor para el Cliente, tal como lo menciona Kotler y Keller (2012), “la propuesta de valor consiste en el conjunto total de beneficios que la empresa promete ofrecer; por lo tanto, constituye una valoración más completa que el posicionamiento central de la oferta”; en este sentido, el nivel de servicio y entrega de valor se convierten en pilares del modelo de negocio.

Dentro de este capítulo, se presenta el plan de ventas, políticas de servicio y garantías por el servicio presentado por el modelo de negocios.

5.1. Estrategias de marketing

El proceso de planeamiento estratégico de marketing plantea un análisis a profundidad de los entornos interno y externo que impactan sobre el modelo de negocio propuesto y al mismo tiempo brindarán información sobre la competitividad, los clientes y el entorno existente respecto del Centro Médico Ocupacional y Rehabilitación.

5.1.1. Estrategia de Producto.

Para establecer la estrategia de producto, el plan de negocio se ha basado en la teoría de producto establecida por O.C. Ferrel y D. Hartline (2012) “... el valor real de una oferta proviene de su capacidad para entregar beneficios que mejoran la situación o resuelven los problemas de un cliente.”. En este sentido, el plan de negocios define cuatro productos principales y claramente diferenciados que le resuelven problemas a los clientes bajo el formato de servicios especializados:

- **Exámenes ocupacionales:** los cuales están regulados por la legislación peruana y son de carácter obligatorio para todas las empresas del mercado nacional, estos productos son los siguientes:
Exámenes pre-ocupacionales, los cuales son exigidos legalmente a todas las personas que ingresarán a laborar a una posición operativa dentro de la empresa
Exámenes anuales, los cuales se realizan de forma anual a todos los empleados operacionales registrados en la planilla de la empresa, para el caso del personal administrativo la periodicidad legal es de cada dos años.
Exámenes de retiro, los cuales son obligatorios y deben ser realizados a todos los trabajadores que terminan su vínculo con la empresa.

Exámenes por visitas, los cuales son realizados a las personas que ingresarán temporalmente por visita a una empresa que tiene requisitos médicos específicos, estos exámenes también son de carácter obligatorio para el visitante.

- **Vigilancia médica:** la cual está regulada por la legislación peruana y obliga a las empresas a mantener el cuidado de la salud ocupacional del personal que labora dentro de sus instalaciones, la frecuencia de la vigilancia medica dependerá del tipo de actividad de la empresa, así como la cantidad de trabajadores y exposición al riesgo de estos trabajadores.
- **Rehabilitación ocupacional:** la cual se encuentra regulada por la legislación peruana y obliga a la empresa a rehabilitar a su trabajador, siempre que la causa del daño haya sido generada por responsabilidad de la empresa; en caso que la responsabilidad del daño corresponda al trabajador, la empresa debe evaluar la conveniencia de rehabilitar al trabajador.
- **Rehabilitación regular:** la cual se aplica al publico en general y busca aprovechar la capacidad instalada para maximizar el uso de la infraestructura.

Adicionalmente, O.C. Ferrel y D. Hartline (2012) expresan también su concepto de estrategia de producto como “Debido a la intangibilidad del servicio, es muy difícil para los clientes evaluarlo antes de realmente comprarlo y consumirlo. Las evaluaciones de terceros y las recomendaciones de servicios no son tan dominantes como lo son en relación con los bienes tangibles. Desde luego, los clientes pueden pedir recomendaciones a los amigos y a la familia, pero en muchos casos es difícil obtener una buena evaluación de calidad. Esto los fuerza a colocar cierto grado de confianza en el proveedor de servicios, en que desempeñe su tarea de manera correcta y en el marco temporal prometido o anticipado. Una forma en que las empresas afrontan esta cuestión es proporcionando garantías de satisfacción a los clientes.”

En este sentido, una rápida atención al usuario será un claro elemento de diferenciación del producto que ofrece el plan de negocio, puesto que el proceso interno que se ha diseñado dentro del plan de negocio se ha creado para que los exámenes médicos regulares se realicen en 1.26 hrs. lo cual, reduce los tiempos de espera del cliente y al mismo tiempo maximiza el uso de la inversión. La amabilidad, agilidad, comodidad, así como la confiabilidad, oportunidad y calidad en la entrega de resultados deberán ser atributos de

exigencia obligatoria en los productos entregados a los clientes. Los equipos a emplear deberán contar con tecnología de punta que contribuyan a una mayor exactitud y entrega de los resultados de los exámenes.

Finalmente, el estudio de mercado muestra que la reputación y la localización física del Centro Médico Ocupacional y Rehabilitación son variables muy importantes en la toma de decisión, en este sentido, el producto a entregar debe estar enmarcado en un contrato de servicios que establezca claramente los alcances del servicio, así como, responsabilidades y garantías. En el presente proyecto aspiramos a tener una participación del 10% del mercado objetivo en el primer año de operación y una tasa de crecimiento 6% anual en los cuatro primeros años del proyecto y luego un crecimiento de 3.5% acorde a la tasa de crecimiento país.

5.1.2. Estrategia de Precio

Según O.C. Ferrel & D. Hartline (2012) “Una estrategia fuerte de fijación de precios debe ignorar los sentimientos de valor y enfocarse en los factores del mercado que afectan el proceso de intercambio. Desde la perspectiva del vendedor, cuatro temas clave se vuelven importantes en la estrategia de fijación de precios: (a) costo, (b) demanda, (c) valor del cliente, y (d) precios de los competidores.”.

Por otra parte, Kotler & Armstrong (2007) en su libro Marketing resalta que “Otros errores comunes incluyen la asignación de precios demasiado orientada hacia los costos y no hacia el valor para el cliente, así como la fijación de precios que no toma en cuenta el resto de la mezcla de marketing.”

El estudio de mercado realizado para el plan de negocios indica que las personas que viven en el distrito de Los Olivos tienen un comportamiento no elástico con respecto al precio; es decir, el precio no es una variable significativa para la toma de decisión, sin embargo, son muy sensibles con relación a la reputación del proveedor y al staff profesional que lo conforma, adicionalmente, los tiempos de atención y tiempo de entrega de resultados son considerados importantes, pero, no relevantes de acuerdo a la percepción del decisor, según Kotler y Armstrong, este sería un caso de fijación de precios por entrega de valor y al mismo tiempo según Ferrel y Hartline debemos considerar los precios de los competidores.

En este sentido, el plan de negocios propone tener una tarifa competitiva en el mercado sobre un valor ponderado estándar de S/.232 por el paquete de exámenes médicos ocupacionales, basado en la comparación con los competidores existentes, cabe mencionar que el precio de mercado se mantiene a pesar que el producto se entregará con mayor rapidez. Por otra parte, los precios consignados pueden ajustarse por volumen atenciones, campañas

in-house o por paquetes promocionales fijos realizados en un año (contratos de servicio ya definidos con el cliente). La Tabla 19 muestra un comparativo de los precios de la competencia respecto de los diferentes servicios que ofrecen.

Tabla 19

Comparativo de Precios Publico de los Principales Competidores

	Examen de Ingreso	Examen Anual	Examen de Retiro	Examen de Visita
Natclar	250	220	160	160
Cantella	320	280	220	210
Pulso Salud	250	210	190	200
Biosmed	220	190	150	180
Jesus del Norte	280	250	220	210
Integra Medica	260	260	220	220

Por otra parte, se propone S/.50 por sesión de rehabilitación física ya sea que corresponda a rehabilitación ocupacional o rehabilitación regular. Finalmente, para los exámenes médicos ocupacionales se propone un precio introductorio de S/.232 los primeros seis meses y descuentos del 10% sobre precio de lista para los pacientes que tomen adicionalmente los servicios de rehabilitación.

5.1.3. Estrategia de Plaza y Distribución

Dentro de las estrategias de marketing el concepto relacionado a la “plaza” se ha ido precisando, en este sentido, O.C. Ferrel y D. Hartline (2012) en su libro Estrategias de Marketing dicen que “A lo largo de la mayor parte del siglo XX la distribución fue el elemento olvidado de la estrategia de marketing. Después de todo, la mayoría consideraba que la clave del marketing consistía en las cuatro “P” de producto, precio, promoción..., y algo que la mayoría de las personas encontraba difícil de recordar. La cuarta “P” en realidad no encajaba. Los autores de los libros de marketing lo transmitían como “plaza”, pero en realidad era una “D” de distribución.”

Al mismo tiempo Kotler y G. Armstrong (2007) en su libro Marketing establece que “La plaza o distribución incluye las actividades de la compañía que hacen que el producto esté a la disposición de los consumidores meta. Las armadoras de autos de todo el mundo se asocian con un enorme cuerpo de concesionarios independientes que venden los diversos modelos de estas compañías. Además, eligen a sus distribuidores de manera cuidadosa y los apoyan enormemente. El concesionario mantiene un inventario de automóviles, los muestra a

clientes potenciales, negocia precios, cierra ventas y da servicio a los automóviles después de la venta.”

El plan de negocios propone una estrategia de plaza que permita agilidad en la entrega de los resultados, por lo tanto, se enfoca en el análisis de los distritos que han tenido un mayor crecimiento poblacional, industrial y donde se encuentra la mayor cantidad de personas que representan la fuerza laboral de las empresas, en este sentido, el distrito de Los Olivos es uno de los que más han crecido en los últimos años según el INEI y la propuesta del plan de negocio es establecer un Centro Médico Ocupacional y Rehabilitación se enfocará en este distrito, buscando la cercanía a los clientes y facilitando la ejecución de la estrategia del negocio. La Tabla 20 muestra un comparativo del crecimiento de los distritos de Lima Norte.

De forma similar, el plan de negocios propone una estrategia de distribución basada en dos principios: (i) la reducción de las distancias en el movimiento del personal; y , (ii) el uso de herramientas electrónicas que permitan reducir costos y agilicen la entrega de resultados a los clientes finales.

Tabla 20

Comparación del Crecimiento Poblacional en los Distritos de Lima Norte

Distrito	1981	1993	2007
Comas	288,905	404,352	486,977
Independencia	152,747	183,927	207,647
Los Olivos	87,519	228,143	318,140
Puente Piedra	30,115	101,568	233,602
San Martín de Porres	293,689	378,535	579,561

El estudio de mercado realizado evidenció que la cercanía entre el local físico donde se brinda el servicio y la ubicación de la empresa son características muy importantes en el modelo de negocio, por lo tanto, la ubicación del Centro Medico de Salud Ocupacional y Rehabilitación debe seleccionarse dentro del distrito de Los Olivos. Finalmente, considerando que el modelo de negocios es una empresa de servicios en salud donde la principal entrega está formada por los informes médicos, la estrategia de distribución del servicio se enfoca en la generación de valor para el cliente a través de facilidades y agilidad respecto de la entrega de los resultados de los exámenes médicos.

La entrega física debe realizarse en el menor tiempo posible, pero, el valor más importante será el uso de la tecnología para adelantar las entregas de forma electrónica, de forma que el cliente pueda avanzar con sus procesos internos de toma de decisiones mientras se realiza el envío de los documentos físicos.

La entrega electrónica se podrá realizar a través de una página web con usuarios y contraseñas por cada empresa; y al mismo tiempo, se podrán realizar envíos por correo electrónico a los usuarios registrados, finalmente, de forma simultánea se mantiene la opción del desplazamiento del mismo cliente para el recojo de los informes en documentos físicos para los casos donde el cliente así lo desee.

Con relación a los servicios de rehabilitación, es un servicio que exige la presencia física del cliente en las instalaciones del centro médico, por lo tanto, el canal de distribución en este servicio siempre será presencial donde el usuario final deberá acercarse a las instalaciones del centro médico.

5.1.4. Estrategia de promoción y publicidad

Según Kotler & Armstrong (2007) “La promoción implica actividades que comunican las ventajas del producto y persuaden a los clientes meta de que lo compren. Las armadoras de autos invierten muchos millones cada año en publicidad, lo cual representa en algunos casos menos del 5 por ciento por automóvil vendido, para informar a los compradores acerca de la compañía en específico y de sus diversos productos. Los vendedores de los concesionarios atienden a los compradores potenciales y los convencen de que su marca es el mejor automóvil para ellos. Cada armadora y sus distribuidores ofrecen promociones especiales (ventas, devoluciones en efectivo, bajas tasas de financiamiento) como incentivos de compra adicionales.”.

El estudio de mercado muestra que el canal de comunicación más representativo utilizado por los decisores es la recomendación de colegas, seguida por la información interna (entre los mismos usuarios); en este sentido el plan de negocio establece mecanismos de promoción y publicidad que incluyan cuatro tipos de actividades:

- Capacitación a los decisores sobre la necesidad e importancia social y principalmente legal sobre el cumplimiento de la ley. Durante estos procesos de capacitación se debe dar visibilidad de los servicios y beneficios del presente plan de negocios.
- Mecanismos que promuevan el intercambio de información entre decisores, potenciales clientes y personal de alta credibilidad que promueva el uso del

Centro Médico Ocupacional y Rehabilitación. Participación activa en redes sociales como LinkedIn donde se brinde información estratégica del sector a una red de contactos pre-establecidas y al mismo tiempo se tome un liderazgo en la publicación de notas especializadas en las principales redes sociales.

- Incentivo económico a profesionales freelance que faciliten la captación de clientes y ejecución de servicios a través del Centro Médico Ocupacional y Rehabilitación.
- Evidenciar la agilidad y el cumplimiento de los tiempos en la toma de los exámenes médicos y en la entrega de los resultados a los clientes finales.

Estas actividades se pueden desarrollar a través de talleres, seminarios o cursos de capacitación que sirvan para promocionar los servicios de salud ocupacional y donde se presente la oportunidad de atención en el servicio de rehabilitación. Por otra parte, considerando que los mecanismos más importantes son las referencias de colegas, se sugiere emplear presentaciones en eventos científicos (auspiciados por el colegio médico) congresos de especialidad y charlas magistrales en empresas que tengan médicos ocupacionales en su staff; ayudarían también al realización de entrevistas a través de la radio; medio de difusión y publicaciones en diarios de prestigio empresarial como Gestión, revistas institucionales como las que tienen las Cámaras de Comercio y/o revistas especializadas en negocios como Semana Económica donde se resalte la necesidad del cumplimiento de las regulaciones y los riesgos a los cuales se exponen las empresas que no cumplan con estos requisitos.

5.1.5. Estrategia de Personas

Según Ferrel & Hartline (2012), una de las claves de la calidad en la gestión de las relaciones con los clientes radica en “... las ofertas de los servicios, el producto central se basa generalmente en una combinación de personas, procesos y evidencia física”. En este sentido, el personal es un factor importante en el modelo de negocio, la estrategia de diferenciación de los servicios se debe fortalecer con la calidad del personal profesional y técnico reclutado poniendo énfasis en habilidades blandas relacionadas con la atención al cliente y desarrollando una cultura interna de servicio y compromiso con la empresa.

Tal como lo evidenció el estudio de mercado, las entrevistas indicaron que las recomendaciones de terceros y el prestigio de la institución son los factores más importantes que consideran los decisores para seleccionar un centro médico ocupacional, en este sentido, es necesario que los colaboradores sean los primeros que crean en el valor que genera el modelo de negocio y se conviertan en los principales voceros que soporten los principios de

calidad, agilidad y flexibilidad para los clientes, de forma que se convierta en un valor real para el cliente. Adicionalmente, la estrategia de personas debe procurar mantener un adecuado clima laboral y al mismo tiempo facilitar la capacitación de los trabajadores del Centro Medico Ocupacional de forma que sientan un crecimiento propio y al mismo tiempo puedan resolver dudas de los clientes de una forma clara y rápida.

5.1.6. Estrategia de Procesos

En la misma línea del punto anterior, los procesos son mecanismos que impactan en la agilidad y tiempos de respuesta en prestación del servicio, en este sentido, considerando que el plan de negocios es básicamente una empresa que provee servicios al cliente final, el plan de negocio debe pre-establecer un secuenciamiento operativo que permita maximizar la ruta del cliente entre los diferentes consultorios y de esta forma optimizar el uso del tiempo del cliente en las instalaciones, en otras palabras, se debe poner una especial atención en la estructuración de todos los procesos, y muy especialmente en aquellos que tienen contacto directo con el cliente. Se propone que el tiempo del cliente dentro de las instalaciones del Centro Medico Ocupacional sea de un máximo de 1.26 hrs. y adicionalmente se propone que el tiempo de entrega de resultados sea menor a 8 horas desde la atención al usuario hasta la emisión del informe final al cliente.

5.1.7. Estrategia de Presencia Física

El libro de Introducción a la gestión de marketing en los servicios de salida de Corella (1998) dice que "... la "P" de "promoción" no atañe sólo a la publicidad y a las relaciones públicas (folletos, anuncios, presencia en los medios de comunicación, etc.), sino que concierne principalmente a tangibilizar lo que es intangible, cuidando el entorno físico, los signos visuales (uniformes, grafismos, etc.), los esquemas organizativos de la institución ..."

Considerando que la entrega del servicio del presente plan de negocio se desarrolla dentro del mismo local del Centro Médico Ocupacional y Rehabilitación, resulta imprescindible la presentación de evidencias físicas propias de un Centro Médico como lo son la limpieza de las instalaciones, higiene del personal, el orden y cuidado de los instrumentos de trabajo, se deben incluir "tips" o recomendaciones generales en cuadros y paredes que ayuden a los usuarios del servicio a conocer más sobre las enfermedades ocupacionales y como prevenirlas, finalmente, se deben incluir otros elementos accesorios como son la señalética, accesorios, colores, folletería y otros elementos que le brinden al cliente una presentación uniforme de lo que debemos construir como imagen institucional.

5.2. Estrategia de ventas

5.2.1. Plan de ventas

La estrategia de ventas a utilizar en el presente el plan de negocios, debe estar alineada con la estrategia de producto y el mercado meta desarrollados anteriormente, en este sentido, en el distrito seleccionado corresponde a Los Olivos, el público objetivo abarca a 3,403 personas (con una distribución de 84% provenientes de salud ocupacional, 15% del área de rehabilitación física y 1% de terapias ocupacionales) en el primer año de inicio de actividades según el estudio de mercado realizado.

El mecanismo para llegar a esta cifra será a través de la realización de talleres y charlas realizadas por el personal de ventas que ha sido considerado en el modelo de negocio y los gastos de representación y afines que sean necesarios para impulsar la venta; adicionalmente, el personal de ventas también deberá gestionar las publicaciones en los medios electrónicos y redes sociales así como su administración, actualización y respuesta a consultas.

5.2.2. Políticas de servicios y garantías.

Las políticas de servicio del plan de negocios asegurarán que exista un lineamiento claro, escrito que brinde seguridad en la toma de decisiones de los trabajadores y al mismo tiempo se encarguen de modelar la cultura interna; las principales políticas que deben desarrollarse son las siguientes:

- Política de calidad
- Política de conducta en los negocios
- Política de atención al Cliente.
- Políticas de atención a Quejas y Reclamos.
- Política de descuentos
- Política de asignación tarifaria y control de créditos.
- Política de seguridad y salud en el trabajo.
- Política de endeudamiento financiero.

El plan de negocios establece que la garantía de los servicios brindados sea presentada a cada cliente a través de los contratos de servicios, donde una de las cláusulas relacionadas a la garantía específicamente incluye los siguientes puntos:

- Cada una de las partes es directa y exclusivamente responsable de todas las consecuencias el trabajo realizado,

- Es de especial observancia el cumplimiento de las obligaciones laborales, tributaria y previsional vigente, en todos los contratos de trabajo con el personal que utilice para realizar el Servicio contratado.
- Es de cargo exclusivo de la parte que incurrió en la falta o incumplimiento el pago de cualquier multa y/o sanción pecuniaria y/o indemnización de cualquier especie que las parten tengan en común acuerdo.

Capítulo VI: Pronóstico de Ventas

Se describen los riesgos y aspectos críticos que influyen en las ventas (en variables objetivas y subjetivas del consumidor).

Una proyección de ventas es una previsión para estimar las ventas para un tiempo determinado en el futuro. A menudo como producto de la investigación que combina los datos de ventas internas pasados y la especulación sobre el mercado de la venta durante el siguiente trimestre, año u otro período de tiempo, una proyección de ventas es una herramienta útil para la elaboración de presupuestos, la previsión de las necesidades de inventario y para determinar las necesidades de personal. Las previsiones de ventas son a menudo esenciales para la creación de un presupuesto proyectado, ya que sin una idea de la cantidad de un producto o servicio que tienes la intención de vender en el futuro, puede ser difícil determinar cuánto tendrás que pagar por el inventario y/o dotación de personal.

6.1. Fundamentos y supuestos

El modelo de negocios se propone y desarrolla considerando la necesidad de las empresas por cumplir con las regulaciones vigentes. En este sentido, existe una obligatoriedad por el cumplimiento de la ley y consecuentemente con la ejecución de exámenes médicos ocupacionales, de la misma forma, existe un compromiso de rehabilitar al trabajador de parte de las empresas.

De forma complementaria, el estudio de mercado realizado evidencia que existe un interés legítimo de las empresas por el cumplir con el cuidado de los trabajadores, sin embargo, se debe considerar que la existencia de un grupo de microempresas que se encuentran dentro del ámbito informal y que no forman parte del presente modelo de negocios.

6.2. Justificación

El estudio de mercado ha evidenciado la existencia de una potencial necesidad de los servicios propuestos en el presente plan de negocios sin considerar requisitos de edad mínima o máxima, es decir, la única condición existente es que sean empleados formales dentro de cualquier sector económico, cabe mencionar que los profesionales independientes no son usuarios de servicios propuesto, sin embargo, podrían ser clientes de la parte de rehabilitación médica.

Los volúmenes de usuarios del servicio, de acuerdo con el estudio de mercado, bordean los 3,400 usuarios al año, lo cual es suficiente que el plan de negocios sea viable en su etapa inicial.

6.3. Análisis de los riesgos y aspectos críticos que impactan en el pronóstico

El análisis de riesgos y aspectos críticos que impactan en el pronóstico de ventas realizado para el presente plan de negocios, se ha elaborado considerando dos variables que son sensibles al volumen de servicios y al modelo de negocio (a) cambios en las regulaciones, (b) incremento de la informalidad en el mercado.

Los cambios en las regulaciones pueden afectar la demanda de usuarios, por ejemplo, en caso que en las leyes actuales se elimine la obligatoriedad sobre la ejecución de exámenes ocupacionales, claramente el volumen de servicios se verá impactado negativamente; sin embargo, el mismo sentido, actualmente los exámenes para personal que realice actividades netamente administrativas son cada dos años y en el supuesto que se exija una mayor frecuencia, los volúmenes van a aumentar positivamente.

Finalmente, el modelo de negocio propuesto en el presente plan, está diseñado para empresas que trabajen dentro de un mercado formal, en este sentido, en la medida que las empresas formales disminuyan, el volumen de servicios se verá afectado negativamente. Al mismo tiempo, el sector de minería representa una industria importante para el modelo de negocios, por lo tanto, el crecimiento de la producción y demanda en el sector minería eleva significativamente los volúmenes de servicios requeridos.

Ambas variables, que resultan exógenas al proyecto, no son posibles de controlar desde la ejecución del plan de negocio; sin embargo es posible ofrecer alternativas de evaluación orientadas a la población de alto riesgo, principalmente aquellas que están trabajando dentro del core de negocio, y que debe de preservar su salud y sobre todo evitar las contingencias de demandas de salud con sesgo hacia problemas originados por la no vigilancia de las condiciones de salud en el trabajo.

Capítulo VII: Ingeniería del Proyecto

Se describe los aspectos de ingeniería (modelo del proceso interno de trabajo, equipamiento y planos de distribución), Tamaño del modelo de negocio (uso de recursos, tecnología, determinación del tamaño ideal) y estudio de localización del establecimiento (ubicación, constitución legal, marco jurídico).

7.1. Estudio de ingeniería

En base al estudio de mercado realizado, el mercado efectivo es de 21,112 personas, sobre el cual se han establecido como meta del 5.26% con la demanda proyectada de 3,403 personas anuales para el Centro de Salud Ocupacional y Rehabilitación. Considerando que el modelo de negocios obedece un grupo de exámenes médicos regulados por ley para una masa de trabajadores que ingresarán al centro médico de salud ocupacional y rehabilitación, es necesario establecer el tiempo de cada examen y planificarlos de forma ordenada de forma que se pueda optimizar el tiempo total de atención al cliente y al mismo tiempo de maximice el uso de los ambientes del centro médico.

7.1.1. Mapa de Procesos

El mapa de procesos es una representación gráfica que brinda visibilidad respecto a los principales procesos de las empresas, de esta forma es sencillo identificar cuales son los procesos mas importantes para cada modelo de negocios. Según Bravo (2011), “El mapa de procesos provee una visión de conjunto, holística o —de helicóptero— de todos los procesos de la organización. El mapa de procesos debe estar siempre actualizado y pegado en las paredes de cada gerencia, para comprender rápidamente el hacer de la organización”. La *Figura 4* muestra el mapa de procesos propuesta para el plan de negocios.

Figura 4: Mapa de Procesos

Cabe mencionar que el Centro de Salud Ocupacional y Rehabilitación es un negocio de atención directa a usuarios finales y en este sentido, los tiempos de atención y la calidad de resultados deben estar bastante afinados respecto de los flujos y procesos operativos del local donde funcione el negocio.

7.1.2. Modelamiento y selección de procesos productivos

El Centro Médico de Salud Ocupacional y Rehabilitación, realiza exámenes regulados por ley, en este sentido, debe de cumplir por lo menos con los siguientes exámenes:

1. Exámenes Complementarios Generales

- Biometría sanguínea.
- Bioquímica sanguínea.
- Grupo y factor sanguíneo.
- Examen completo de orina.

2. Exámenes específicos y de acuerdo al tipo de exposición laboral:

- Audiometría: es una prueba clínica utilizada para medir la capacidad auditiva de las personas.
- Espirometría: es una prueba clínica utilizada para analizar la función pulmonar de las personas, así como, el volumen de aire que la persona es capaz de almacenar.
- Valoración musculo esquelética: es una prueba clínica utilizada para analizar la habilidad de una persona para contraer los músculos, así como, medir la fuerza muscular.
- Radiografía de Tórax: es una prueba que genera imágenes que permiten visualizar la forma, densidades y volúmenes del corazón, pulmones, vías respiratorias, vasos sanguíneos y huesos de la columna.
- Exámenes toxicológicos: son pruebas basadas en orina, sangre y aspiración de aire que permiten identificar la intrusión de agentes externos en el cuerpo de las personas.
- Otros exámenes y procedimientos relacionados al riesgo de exposición a criterio del médico ocupacional, incluyendo las pruebas de tamizaje para el estudio de condiciones preclínicas.

7.1.3. Cálculo de tiempos por examen médico.

Para desarrollar el cálculo de los tiempos por cada examen, el plan de negocio ha utilizado la experiencia de personal experto en el negocio, así como, el detalle de los análisis que se realizan para estimar la validez y veracidad de cada proceso. A continuación, la Tabla 21 muestra un cuadro con el cálculo de los tiempos por cada examen y la capacidad máxima de personas por cada examen.

Tabla 21

Tiempo en Minutos de cada Examen Médico

	"t" Unitario en minutos	Capacidad Atenciones	Numero de Atenciones por Hora	Numero de Atenciones en 06 Horas	Numero de Atenciones en 26 días
Audiometría/ Cardiología	00:14:00	1	4	24	624
Oftalmología / Espirometría	00:12:00	1	5	30	780
Psicología	00:16:00	6	18	108	2,808
Odontología	00:04:00	1	15	90	2,340
Rayos X	00:04:00	1	15	90	2,340
Medicina / Triage	00:16:00	2	6	36	936
Toma de Muestra	00:04:00	2	30	180	4,680

Cabe mencionar que el tiempo calculado corresponde a cada examen de forma individual, por lo tanto, la atención a varios clientes de forma simultánea es perfectamente viable; sin embargo, la producción se entra en cola a partir del cliente numero 24 debido a que el examen de “Cardiología” es el proceso más lento.

7.1.4. Diagrama de análisis de procesos

El proceso se inicia con la recepción del cliente y verificación de condiciones apropiadas para la realización del examen, después de este proceso, el cliente estará listo para iniciar el ciclo de exámenes médicos. A continuación, la Figura 5 presenta el Diagrama de Análisis del Proceso:

Nro	Proceso de Atencion al Cliente	Tiempo (minutos)	●	■	➡	◐	▼
1	Recepcion en counter	00:03:00					
2	Registro del cliente	00:04:00					
3	Desplazamiento examenes	00:01:00					
4	Auditometria/Cardiología	00:14:00					
5	Desplazamiento sig. examen	00:00:30					
6	Oftalmologia / Espirometria	00:12:00					
7	Desplazamiento sig. examen	00:00:30					
8	Psicologia	00:16:00					
9	Desplazamiento sig. examen	00:00:30					
10	Odontologia	00:04:00					
11	Desplazamiento sig. examen	00:00:30					
12	Rayos X	00:04:00					
13	Desplazamiento sig. examen	00:00:30					
14	Medicina / Triage	00:16:00					
15	Desplazamiento sig. examen	00:00:30					
16	Toma de Muestra	00:04:00					
17	Desplazamiento a counter	00:00:30					
18	Informacion y despedida	00:05:00					
	Total actividades	21	01:19:00	00:03:00	00:04:30		
	Total Tiempo y Distancia	1:26:30					

Figura 5: Diagrama de Análisis de Procesos

El proceso terminará luego que el cliente termina con la toma de todos los exámenes indicados por el medico ocupacional. En resumen, el tiempo de atención de un cliente, toma un tiempo aproximado de 01:26 hrs., sin embargo, la atención a varios clientes de forma simultánea es viable cada vez que se desocupe un consultorio. Cabe mencionar que la atención en el consultorio de cardiología es la que mas tiempo toma, por lo tanto, la capacidad máxima de producción estará limitada por la capacidad de atención en “Cardiología”.

7.1.5. Cálculo de ciclo de atención

Para el cálculo de ciclo de atención el plan de negocio ha establecido un ciclo que debe ser respetado en la atención a los clientes, este ciclo asegura la optimización al máximo el uso de la infraestructura y el uso del tiempo personal a cargo de los exámenes médicos. La Figura 6 muestra el ciclo de atención que sigue un usuario del servicio y al mismo tiempo brinda visibilidad de la oportunidad de realizar exámenes de forma paralela:

Nro	Tiempo Acumulado	Recepcion Cliente	Auditometria/ Cardiología	Oftalmología / Espirometria	Psicología	Odontología	Rayos X	Medicina / Triage	Toma de Muestra	Informacion y Despedida
		00:07:00	00:14:00	00:12:00	00:16:00	00:04:00	00:04:00	00:16:00	00:04:00	00:05:00
1	00:05:00	1								
2	00:10:00									
3	00:15:00		1							
4	00:20:00									
5	00:25:00			1						
6	00:30:00									
7	00:35:00				1					
8	00:40:00									
9	00:45:00									
10	00:50:00					1				
11	00:55:00						1			
12	01:00:00							1		
13	01:05:00									
14	01:10:00									
15	01:15:00									
16	01:20:00								1	
17	01:25:00									1
18	01:30:00									

Figura 6: Ciclo de Atención de una Persona

7.1.6. Cálculo de la capacidad máxima.

La capacidad máxima está determinada el examen médico de “medicina/triaje” el cual es el proceso más lento y toma 16 minutos por persona, lo cual permite que se atiendan solamente a 18 personas al día; sin embargo, considerando esta limitante, se ha elevado el número de consultorios para “medicina/triaje” a dos consultorios, con lo cual, la capacidad aumenta a 36 personas en un ciclo de 6 horas.

Por otra parte, el cálculo se ha realizado utilizando un ciclo óptimo de producción, es decir, que no se incluyen tiempos de espera o “demoras” por colas, por lo tanto, esta capacidad podríamos aumentarla en dos personas mas (38), pero considerando un tiempo de espera de 16 minutos para la primera y 32 minutos para la segunda.

7.1.7. Selección del equipamiento

El equipamiento del proyecto de negocio considera mobiliario médico como lo son sillas, camillas, armarios, equipo médico y equipo para preservación de muestras, el detalle completo puede ser ubicado en el cuadro de inversiones. De estos equipos, los más importantes son los siguientes:

- Otoscopio para audiometría
- Audiómetro ad229b
- Electrocardiógrafo

- Equipo espirómetro
- Oftalmología - proyector imágenes
- Oftalmología - cartilla Snellen
- Oftalmología - test Ishihara
- Oftalmología - test de la mosca
- Esterilizador
- Estetoscopio para medicina
- Tensiómetro para medicina
- Medicina medidora de grasa corporal
- Pantoscopio para medicina
- Oxímetro de base para medicina
- Odontología - compresora de aire dental
- Odontología - unidad odontológica
- Odontología - espejos
- Odontología - exploradores
- Odontología - cajas metal
- Oftalmología - equipo petrinovic
- Rayos X - impresora de placas digitales
- Rayos X - digitalizador de placas digitales
- Rayos X - revelador de placas convencionales
- Rayos X - equipo rodable
- Rayos X - Sistema de digitalización de imágenes
- Rayos X - Mesa de desplazamiento con parrilla
- Rayos X - bucky vertical con parrilla
- Rayos X - monitores grado medico
- Rayos X - mandil de plomo
- Rayos X - protector de gónadas
- Rayos X - protector tiroides
- Termohigrometro
- Racks para el digitalizador fujifilm
- UPS 1Kva Lieberts GXT3
- Chassis con pantalla 24x30
- Chassis con pantalla 18x24

7.1.8. Layout

El layout del modelo de negocio se propone sobre un área de terreno aproximado de 370 m², sin embargo, se debe considerar que es posible utilizar una edificación existente en máximo dos pisos que completen el metraje o permitan la distribución de cada consultorio según su necesidad de metraje. Considerando el análisis de áreas requeridas por cada especialidad, en la Tabla 22 se presenta el espacio en metros cuadrados que requiere cada área para poder operar:

Tabla 22

Metraje Requerido por cada Consultorio

Descripción del área requerida	Cantidad	M2	Total M2
Área de recepción para clientes	1	2.00	2.00
Sala de Espera	1	30.00	30.00
Consultorio para Oftalmología, Espirometría	1	18.00	18.00
Consultorio para Psicología (para 6 personas)	1	20.00	20.00
Consultorio para Odontología	1	12.00	12.00
Consultorio para Rayos X	1	36.00	36.00
Consultorio para Cardiología, Audiometría	1	18.00	18.00
Consultorios para Medicina	2	12.00	24.00
Consultorios para Toma de Muestra	1	2.50	2.50
Servicios Higiénicos (Damas y Varones)	1	9.00	9.00
Deposito	1	10.00	10.00
Área para vestidores y lockers.	1	6.00	6.00
Área para administración.	1	30.00	30.00
Laboratorio	1	30.00	30.00
Terapia física	1	64.00	64.00
Areas Comunes	20%		62.30
Total M2			373.80

Luego de analizar el metraje requerido por cada consultorio, es posible elaborar una propuesta de distribución de áreas que brinde eficiencia en el proceso de atención al cliente. La Figura 7 muestra el diseño que debe ser considerado para el acondicionamiento físico del local donde funcionará el modelo de negocios, cabe mencionar que es posible que los locales disponibles en el mercado no tengan esa distribución, sin embargo, debe mantenerse la cercanía física entre los consultorios tal y como se ha presentado.

Figura 7: Distribución de Áreas de Centro Médico Ocupacional y Rehabilitación

7.1.9. Distribución de equipos y maquinarias

El plan de negocios considera el arrendamiento de un local existente, por lo tanto, los consultorios, líneas eléctricas y líneas de agua/desagüe deberán ser ubicadas según la mejor locación identificada para cada consultorio según el layout propuesto. Así mismo, considerando que el modelo de negocios corresponde a la oferta de un servicio de evaluación médica donde el ciclo de atención es muy importante, la selección del local debe considerar el flujo de los clientes al interior evitando subir/bajar de pisos y la ubicación de los equipos en cada consultorio deberá enfocarse en la calidad y rapidez en la atención al cliente. Finalmente, debe cuidarse que los equipos deben ubicarse dentro de los consultorios para los que fueron adquiridos, por ejemplo, el equipo de rayos-x deberá instalarse en el cuarto de rayos-x, asimismo, el módulo de odontología deberá instalarse dentro del consultorio de odontología.

7.2. Determinación del Tamaño

7.2.1. Proyección de crecimiento

El plan de negocio se establece sobre una capacidad máxima diaria de 36 personas que hacen un total de 216 personas mensuales, esta capacidad máxima está determinada por el estudio de mercado y físicamente limitada por la implementación de dos consultorios de

“medicina” que tienen un tiempo de atención individual de 16 minutos y permiten atender hasta 36 personas diarias.

En caso que el plan de negocio desee aumentar la cantidad de atenciones, se debe considerar el aumento de consultorios, lo cual significaría el aumento de área en metros cuadrados, incremento de renta, incremento de profesionales, incremento de equipamiento y en general lo que correspondería sería realizar un análisis complementario que viabilice la inversión para una expansión.

Cabe mencionar que el crecimiento del negocio sobre el mismo local existente no será posible en el corto plazo debido a que área física arrendada y la inversión realizada en infraestructura deberán ser recuperadas antes de plantear alguna nueva remodelación; por otra parte, un crecimiento del volumen de atenciones en modelo de negocio va a exigir un crecimiento simultaneo y paralelo en equipamiento, personal y espacios para los nuevos equipos. En resumen, la proyección de crecimiento deberá corresponder a la implementación de un nuevo local con su correspondiente análisis de negocios.

7.2.2. Tecnología

La tecnología es un elemento determinante en el modelo de negocios, puesto que, los principales entregables corresponden a Informes Médicos que son requeridos por los clientes. Estos informes médicos deben ser documentos entregados físicamente, sin embargo, los clientes requieren de los resultados para efectos de tomas de decisiones y esta información puede ser enviada por medios electrónicos (email, páginas web, apps, etc.), en resumen, la tecnología es un elemento imprescindible que ayuda en la calidad del servicio al cliente. Por otra parte, en la actualidad la telemedicina se está desarrollando rápidamente lo cual puede permitirle ahorro de costos al modelo de negocio toda vez que se permita ahorrar espacio y personal.

7.2.3. Flexibilidad

El tamaño físico del modelo de negocios se ha establecido en función a un cálculo de tiempos de atención, flujo de clientes y mercado objetivo según el estudio de mercado, sin embargo, considerando que el mercado no ofrece un local con las dimensiones exactas que requiere el modelo negocio, es posible aceptar un local que tenga una desviación de +/- 10% del metraje esperado. La selección de un local mas grande exigirá un mayor costo de mantenimiento y gastos por servicios (luz, seguridad, limpieza); y al mismo tiempo, un local mas pequeño puede colisionar con la calidad en la atención al cliente.

7.3. Estudio de localización.

7.3.1. Definición de factores locacionales.

Los factores de localización considerados para la selección de la ubicación del presente proyecto toman en cuenta factores cualitativos y de apreciación subjetiva, se evalúan los siguientes parámetros:

- Cercanía del usuario al establecimiento de salud.
- Disponibilidad de mano de obra o personal técnico directo y cerca del establecimiento de salud
- Vías de Acceso de los usuarios al establecimiento de salud.
- Costo del alquiler del Terreno, en nuevos soles el m2

El estudio de mercado realizado a decisores y usuarios del servicio presenta resultados donde la localización del proyecto en el distrito de Loa Olivos muestra especial preferencia; adicionalmente los cuatro criterios antes descritos también respaldan que el distrito de Los Olivos cumple la mejor ubicación para el desarrollo del proyecto.

7.3.2. Consideraciones legales

Existen normativas que afectan al sector salud, en especial al sector de salud ocupacional y de rehabilitación física. Estas normativas tienden a buscar un ambiente de protección al trabajador como al personal del establecimiento de salud en la prestación del servicio. El detalle de las normas específicas que aplican al sector de salud ocupacional y de rehabilitación física se detallan en 7.3.3

7.3.3. Identificación del marco legal

El centro médico ocupacional y de rehabilitación física va estar ubicado en el Distrito de Los Olivos, que pertenece a la Red de Salud Lima V Ciudad, se va a desarrollar como un servicio especializado en el ámbito privado, se encuentra bajo las normas del Ministerio de Salud y bajo supervisión de las entidades de fiscalización del ministerio. También está regulado por SuSalud. La normativa legal aplicable es la siguiente:

Leyes

- Constitución Política del Perú.
- Código Civil (Ley 23403).
- Ley N° 26842, Ley General de Salud.
- Ley del Trabajo Médico. DL N° 559
- Ley N°29783, Ley de Seguridad y salud en el Trabajo.
- Ley General de Sociedades Perú. Ley N° 26887. Libro I y libro II

- D.S. N° 008-2004-JUS: TUPA de la SUNARP. Referido a los requisitos que debe presentar el usuario cuando quiere inscribir un Título.
- Resolución N° 200-2001-SUNARP-SN, del 24.07.2001. Reglamento del Registro de Sociedades. Título Preliminar I, II y III
- Reglamento del Registro del Sistema de Seguros. Art. 19° (referido a la Sociedad Corredora de Seguros)
- Ley N° 27626 del 09.01.02. Ley que regula la actividad de las empresas especiales de servicios y de las cooperativas de trabajadores. art. 11° (referido a las empresas de servicios).

Normas

- Norma Técnica de Historia Clínica. NT N°022-MINSA/DGSP.V02 Sistema de Gestión de la Calidad en Salud aprobado por Resolución Ministerial N° 519-2006/MINSA.
- Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2006-SA.
- Reglamento de Certificado por Discapacidad

7.3.4. Ordenamiento jurídico de la empresa

El establecimiento de salud para su funcionamiento y ordenamiento jurídico acorde a la legislación peruana, requiere el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) de los siguientes entes rectores: Ministerio de Salud, Municipalidad de Los Olivos. Los requisitos y secuencia a aplicar son:

- Categorización del establecimiento de Salud (categoría I-3)
- Licencia de Funcionamiento (según requerimientos municipales)
- Certificado de Defensa Civil (según requerimientos municipales)
- Acreditación de DIGESA

Cabe mencionar que los gastos por inspecciones de defensa civil se reducen significativamente al considerar un local menor a 500 m², ya que, por regulaciones establecidas para locales de menos de 500 m² solo corresponde una inspección básica.

Capítulo VIII: Aspectos Organizacionales

8.1. Caracterización de la cultura organizacionales deseada.

Con el objetivo de caracterizar la cultura organizacional de un Centro Médico de Salud Ocupacional y Rehabilitación, la identificación del modelo de negocio de Salud Ocupacional dentro de un grupo de empresas que brinda servicios complementarios a la industria general y de forma paralela brinda apoyo a la sociedad, de forma que los trabajadores se mantengan aptos para desarrollar la labor productiva en favor de la industria y también mantengan su capacidad productiva para darle soporte a sus familias. Adicionalmente, en caso que se hayan presentado accidentes laborales, realizar las gestiones para que el trabajador pueda recuperar las habilidades que fueron afectadas lo más rápido posible dentro del criterio del médico de salud ocupacional.

Según Granell (1997) define el término de cultura organizacional como “... aquello que comparten todos o casi todos los integrantes de un grupo social...” esa interacción compleja de los grupos sociales de una empresa está determinado por los “... valores, creencia, actitudes y conductas.” (p. 2). Según Chiavenato (1989) presenta la cultura organizacional como “...un modo de vida, un sistema de creencias y valores, una forma aceptada de interacción y relaciones típicas de determinada organización.” (p. 464)

Según García y Dolan (1997) definen la cultura como “... la forma característica de pensar y hacer las cosas... en una empresa... por analogía es equivalente al concepto de personalidad a escala individual...” (p.33). Según Guedez (1998) “la cultura organizacional es el reflejo del equilibrio dinámico y de las relaciones armónicas de todo el conjunto de subsistemas que integran la organización.” (p. 58).

Según Serna (1997) “La cultura ... es el resultado de un proceso en el cual los miembros de la organización interactúan en la toma de decisiones para la solución de problemas inspirados en principios, valores, creencias, reglas y procedimientos que comparten y que poco a poco se han incorporado a la empresa” (p. 106). En nuestro modelo de negocio la cultura organizacional se basa en los valores y principios éticos y de empresa: Integridad, honestidad, tolerancia e inclusión de todos los trabajadores y pacientes en un ambiente de armonía, buen trato, confianza y calidez.

8.1.1. Visión

Ser la empresa referente en Salud Medica Ocupacional con rehabilitación física y rehabilitación ocupacional en el mercado peruano.

Según David (2008) “Para los gerentes y ejecutivos de cualquier organización, resulta de especial importancia ponerse de acuerdo sobre la visión básica que la empresa se esforzará

por alcanzar a largo plazo. Una declaración de visión debe responder a la pregunta básica “¿qué queremos llegar a ser?” Una visión clara provee los cimientos para desarrollar una amplia declaración de la misión. Muchas organizaciones poseen tanto la declaración de visión como la de misión del negocio, pero la que debe establecerse antes que cualquier otra cosa es la declaración de la visión, la cual debe ser breve, de preferencia de una sola oración, y en su desarrollo es necesario contar con la participación de tantos gerentes como sea posible”.

8.1.2. Misión

Somos una empresa que brinda soluciones en salud ocupacional y Rehabilitación para la mejora de la productividad en las empresas peruanas, mejorando la calidad de vida de los trabajadores y logrando rentabilidad para accionistas y los clientes.

Según David, F (2008) “La misión de un negocio es el fundamento para las prioridades, estrategias, planes y asignación de funciones. Es el punto de inicio para el diseño de los puestos administrativos y, sobre todo, para el diseño de las estructuras administrativas. Nada parece más simple o más obvio que saber cuál es el negocio de una compañía. Una acerera fabrica acero, una compañía ferroviaria administra trenes para transportar carga y pasajeros, una aseguradora emite pólizas contra incendio y un banco presta dinero. Pero la realidad es que la pregunta “¿cuál es nuestro negocio?”, casi siempre resulta complicada y la respuesta correcta dista mucho de ser evidente”.

8.1.3. Valores

Según Charles W.L. (2009), “Los valores de una compañía establecen la forma en que los administradores y empleados deben conducirse, cómo deben hacer negocios y el tipo de organización que deben construir a fin de ayudar a que la compañía logre su misión. En la medida en que ayuden a impulsar y dar forma al comportamiento dentro de la empresa, los valores se consideran la base de la cultura organizacional de una compañía: el conjunto de valores, normas y estándares que controlan la forma en que los empleados trabajan para alcanzar la misión y metas de una organización.”

El plan de negocio requiere que el perfil de los trabajadores considere un grupo de valores que le brinden al cliente la tranquilidad y confianza que la información de sus colaboradores está correctamente protegida y no será utilizada para otras finalidades, adicionalmente, siendo información de carácter personal que tiene una regulación dentro de la ley de salud, es necesario que los colaboradores seleccionados cuenten con los valores que le brinden sostenibilidad al negocio. A continuación, se presenta los valores identificados para el plan de negocios:

- **Integridad:** El modelo de negocios debe considerar personas correctas, educadas, atentas, probas e intachables.
- **Honestidad:** El modelo de negocios debe considerar personas que piensen y actúen con transparencia, cuyos actos brinden tranquilidad a los clientes.
- **Tolerancia:** Los clientes del centro de Salud Ocupacional y Rehabilitación están siendo evaluados para posiciones laborales o en proceso de rehabilitación, pueden presentarse ansiosos o con estados de ánimo irregulares, en este sentido, los trabajadores deben ser pacientes y tolerantes.
- **Confianza:** Es uno de los pilares del modelo de negocio, el centro de Salud Ocupacional y Rehabilitación brinda servicios muy sensibles para la empresa y para la sociedad, no puede tener errores o faltar a la verdad.
- **Respeto:** Es un principio que debe existir para mantener un buen clima laboral en un entorno donde el contacto con el cliente es muy intenso y al mismo tiempo la sensibilidad por los resultados es alta.
- **Confidencialidad:** Es un requisito legal del modelo de negocios, los resultados médicos son de carácter personal y no pueden ser divulgados ni mucho menos entregados a terceros.

8.2. Formulación de Estrategias del Negocio.

La estrategia del plan de negocios se ha formulado tomando como base la teoría de Malhotra (2008) quien en su libro de Investigación de Mercados habla acerca de los competidores: “La inteligencia competitiva permite a la alta administración de compañías de todos los tamaños tomar decisiones informadas, acerca de todo lo que concierne a marketing, investigación y desarrollo, y tácticas para invertir en estrategias de negocios a largo plazo. La inteligencia competitiva eficiente es un proceso continuo que implica la recopilación legal y ética de información, un análisis que no evita las conclusiones desagradables, y la difusión controlada de la información que puedan poner en práctica entre quienes toman las decisiones. La inteligencia competitiva forma parte esencial de la incipiente economía del conocimiento. Al analizar los movimientos de los rivales, la inteligencia competitiva permite a las compañías anticipar desarrollos del mercado, en vez de limitarse a reaccionar ante ellos.”

En este sentido, el estudio de mercado realizado identifica como fortalezas el uso intensivo de las siguientes variables y que es necesaria su utilización en el proyecto:

- Contar con equipamiento nuevo y adecuado, 26% de los encuestados considera este punto como crítico en el establecimiento de salud
- Asimismo, el 76% de los encuestados considera el uso de la telemedicina como muy relevante para soluciones aplicables en salud ocupacional.
- 74% de los encuestados considera que la utilización de los recursos web son muy importantes en la prestación del servicio.

En este sentido, el plan de negocio propone que las estrategias de negocios sea la generación de valor para el cliente a través de:

- Diferenciación, a través de la optimización de los tiempos de toma de exámenes, reducción de tiempos en la entrega de resultados (de forma electrónica) y facilidades de entrega de informes a los clientes finales.
- Eficiencia en costos, a través de la implementación de políticas eco-amigables reduciendo el uso de energía y papel; y al mismo tiempo maximizando el uso de la mano de obra a través de la aceleración del proceso de atención en los consultorios y la maximización del uso de la infraestructura física.

8.3. Determinación de las ventajas competitivas

Kotler y Armstrong (2007) en su libro Marketing establecen que “el posicionamiento en el mercado significa hacer que un producto esté claramente en la mente de los consumidores meta contra los productos de otros competidores. Por consiguiente, los gerentes de marketing buscan posiciones que distingan a sus productos de las marcas competidoras y que les den la mayor ventaja estratégica en sus mercados meta”.

La ventaja competitiva del plan de negocios debe estar alineada con la estrategia de negocios revisada en los puntos anteriores de forma que el cliente logre diferenciar el servicio que brinda el Centro Médico Ocupacional y Rehabilitación de los servicios que presentan sus competidores, los esfuerzos del negocio deben centrarse en:

- Enfoque en la generación de valor para el cliente.
- Diferenciación en el tiempo de entrega de servicios (entrega de resultados médicos).
- Eficiencia en costos, a través de optimización del uso de los metros cuadrados y procesos eficientes en el plan de negocios.

8.4. Diseño de la estructura organizacional deseada

Según David F. (2008), “La estructura más utilizada es el tipo funcional o centralizado porque es la más simple y menos costosa. Una estructura funcional agrupa las

tareas y actividades por función de negocios, como producción y operaciones, marketing, finanzas y contabilidad, investigación y desarrollo, y los sistemas de información gerencial. Una universidad estructura sus actividades por las funciones más importantes, que incluyen asuntos académicos, servicios escolares, relaciones con los egresados, deportes, mantenimiento y contabilidad. Además de ser simple y económica, una estructura funcional también promueve la especialización del trabajo, fomenta el uso eficiente del talento gerencial y técnico, minimiza la necesidad de un sistema elaborado de control y permite la rápida toma de decisiones.”.

El plan de negocios propone una organización cuya departamentalización es funcional del tipo vertical con base de especializaciones donde la cadena de mando se establecerá de forma jerárquica. Cuenta con una gerencia general, un director médico, tres jefaturas y nueve puestos de supervisión o coordinación sumando un total de 14 personas, las cuales tienen un reporte jerárquico vertical, sin embargo, la cantidad mínima para iniciar en proyecto serán 10 personas. La Figura 8 a continuación presenta el organigrama propuesto por el plan de negocios:

Figura 8: Organigrama del Modelo de Negocios

8.5. Diseño de los perfiles de puestos clave

Según David (2008), “El propósito de la organización es lograr un esfuerzo coordinado al definir tareas y relaciones de autoridad. Organizar significa definir quién hace qué y quién le reporta a quién. La función de organización de la administración se compone

de tres actividades secuenciales: subdividir las tareas en puestos de trabajo (especialización laboral), combinar puestos para formar departamentos (departamentalización) y delegar autoridad. Subdividir las tareas en puestos de trabajo requiere del desarrollo de las descripciones y especificaciones de los puestos. Estas herramientas clarifican a los empleados y a los gerentes en qué consiste un puesto de trabajo en particular.” (p. 133).

Dentro de la organización del plan de negocio propuesto, se han definido los siguientes puestos de trabajo y a continuación el detalle del análisis de puesto de cada uno:

8.5.1. Gerente General

De acuerdo con la ley general de sociedades, el Gerente General es la máxima autoridad dentro de la sociedad legal y está investido de amplias facultades de acuerdo con los estatutos establecidos por los accionistas. La Tabla 23 muestra el diseño del perfil del puesto para esa posición.

Tabla 23

Perfil de Puesto para el Gerente General

Key Rol	Descripción
Descripción	Responsable ejecutivo de las labores de planificación, organización, dirección, supervisión y coordinación en el desarrollo de las actividades operativas, administrativas, comerciales y financieras necesarias para alcanzar los objetivos de la empresa. Es responsable de establecer las metas comerciales y desarrollar la imagen corporativa interna/externa
Especificación	El gerente general deberá ser profesional del sector médico que cuente con una maestría en administración con especialización en finanzas, adicionalmente, deberá tener bien desarrolladas las competencias de iniciativa, liderazgo, trabajo en equipo y orientación al logro
Experiencia	Conocer los procesos de salud ocupacional para un adecuado manejo operativo y registro de los resultados de las evaluaciones médicas; debe contar con experiencia no menor de 5 años en servicios de salud ocupacional o empresas que proveen estos servicios y experiencia no menor a 3 años en puestos similares

Conocimientos adicionales	Debe conocer básicamente las aplicaciones de oficina (procesador de textos, hojas del cálculo y presentaciones); adicionalmente debe tener conocimiento del manejo y administración de equipos médicos
Idiomas	inglés a nivel avanzado (lectura y escritura)

8.5.2. Jefe de Operaciones

El jefe de operaciones le reporta al gerente general y es la persona que se encargará del funcionamiento físico del local, así como del diseño y la operación de los principales procesos productivos. La Tabla 24 muestra el diseño del perfil del puesto para esa posición.

Tabla 24

Perfil de Puesto para el Jefe de Operaciones

Key Rol	Descripción
Descripción	<p>Responsable de las operaciones del local velando por la integridad y funcionamiento de manera eficaz y eficiente de los procesos y la infraestructura existente. Adicionalmente, deberá lograr el manejo eficiente de todos los recursos físicos, humanos y financieros puestos a su disposición para lograr que los procesos operativos se hagan a tiempo y de acuerdo a los objetivos de la empresa. Tiene la responsabilidad de planificar, coordinar, dirigir y controlar la operación de salud ocupacional. Además, es el responsable de la calidad del servicio brindado de acuerdo a las políticas establecidas, las funciones específicas de la posición son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Administrar, costos, recurso humano y gastos de la unidad de negocio, administrar las sedes. • Velar por el correcto funcionamiento de la operación de negocio, así como los procesos administrativos. • Garantizar que el funcionamiento de local y los servicios mantengan la calidad establecida. • Interactuar con los médicos facilitándoles la infraestructura idónea y lograr condiciones adecuadas de trabajo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar nuevas oportunidades de negocio, servicios o mejora de los existentes realizando las propuestas a la alta gerencia. • Realizar las mejoras y ajustes pertinentes para mejorar la eficiencia y productividad de la sede, • Implementar planes de mejora en Clima Laboral, desarrollo individual del equipo a su cargo generando un grato ambiente de trabajo entre los colaboradores • Desarrollar, implementar y ejecutar los planes de mejora en materia de calidad y servicio, incluyendo la oportunidad en el mismo. • Hacer seguimiento y reportar los cumplimientos de metas en ventas.
Especificación	La posición de jefe de operaciones deberá ser ocupada por un profesional de las áreas de administración, ingeniero industrial o afines que cuenten con estudios de postgrado y con tres años de experiencia demostrada en salud ocupacional y/o laboratorio clínico
Experiencia	Posiciones de Gerencia o Jefatura en las áreas de Administración, Operaciones o Finanzas durante al menos 3 años
Conocimientos adicionales	debe conocer las herramientas ofimáticas, así como conocimientos sólidos en operaciones y habilidades para el desarrollo de servicio, conocimiento de la gestión de servicios de salud, entendimiento de los procesos asistenciales, visión y actitud comercial; y conocimiento de sistema de gestión ERP
Idiomas	Inglés intermedio - avanzado

8.5.3. Coordinador administrativo

El coordinador administrativo le reporta al jefe de operaciones y estará encargado de las principales coordinaciones de corte administrativa, como lo son, el contacto con los clientes, seguimiento a citas, coordinaciones de facturación, gestiones de envíos de resultados entre otros. La Tabla 25 muestra el diseño del perfil del puesto para esa posición.

Tabla 25

Perfil de Puesto para el Coordinador Administrativo

Key Rol	Descripción
Descripción	<p>El coordinador administrativo es responsable de las gestiones administrativas relacionadas con la prestación del servicio, se encarga de brindar asesoramiento y orientación al cliente interno y externo, así como velar por el cumplimiento de los procesos en los tiempos establecidos, realizando un continuo seguimiento a los mismos, resolver las incidencias que surjan, con el fin de conseguir los objetivos de calidad de los servicios brindados, de igual forma esta posición es la responsable de recibir y tramitar las solicitudes del cliente, mantener una línea de comunicación fluida con el mismo. Las funciones principales son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recepción de las necesidades nuevas de los clientes vía correo electrónico o telefónicamente y derivarlas al área comercial de ser necesario. • Enviar cotizaciones pre establecidas a los clientes que tengan la necesidad de un perfil ocupacional ya existente. • Asegurar la atención oportuna del cliente superando expectativas conforme a los procedimientos establecidos. • Actualizar los precios y/o perfiles en las matrices establecidas asegurando que los precios estén correctamente actualizados conforme a las cotizaciones establecidas. • Realizar las reservas y anulaciones de los servicios en el sistema, de forma que se tenga un control claro de atenciones vigentes, pendientes, atendidas y cerradas.
Especificación	<p>La posición de coordinador administrativo deberá ser ocupada por un profesional de las áreas de gestión empresarial, administración o afines que cuenten con estudios superiores y experiencia en el sector salud</p>

Experiencia	Experiencia mínima de tres años en posiciones de atención al cliente en establecimientos de salud, contacto directo con el cliente y gestión de quejas/reclamos
Conocimientos adicionales	Debe tener dominio sobre las herramientas ofimáticas, así como conocimientos sólidos en operaciones y procedimientos de atención de quejas/reclamos. Asimismo, debe tener fortaleza en relaciones interpersonales y dominio de su inteligencia emocional
Idiomas	Inglés básico

8.5.4. Jefe de Ventas

El jefe de ventas le reporta al gerente general y estará encargado de la gestión comercial y de la ejecución satisfactoria de la estrategia de ventas, tendrá contacto directo con los clientes y deberá impulsar el incremento de la cartera, entre otras de sus funciones, deberá coordinar la ejecución de talleres y charlas que brinden promoción a los servicios que ofrece el centro médico. La Tabla 26 muestra el diseño del perfil del puesto para esa posición.

Tabla 26

Perfil de Puesto para el Jefe de Ventas

Key Rol	Descripción
Descripción	<p>Será responsable de las ventas corporativas de todos los servicios del área de salud ocupacional a los diferentes sectores industriales, adicionalmente, será responsable del cumplimiento de los objetivos comerciales estableciendo los presupuestos de ventas y generando la rentabilidad del negocio. Las funciones específicas de la posición incluyen lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión comercial en los sectores de minería, industria de manufactura y educación. • Visitar a los clientes para mantener fidelidad e informar las bondades de los servicios que se brindan y tratar temas que el Cliente desee tratar personalmente. • Identificar no conformidades, proponer acciones correctivas en aquellas situaciones que produzcan servicios no satisfactorios y proponer acciones preventivas para situaciones que puedan ser

	causal de no conformidades con la finalidad de dar un servicio que mantenga la calidad.
	<ul style="list-style-type: none"> • Informar a las diferentes áreas (dirección médica, operaciones y comercial) las actividades de ventas de forma que se asegure la atención oportuna a los diferentes clientes. • Informar a contabilidad estado de la cuenta (contado o crédito) de forma que se cumpla las condiciones de venta a cada cliente y que el cliente pueda mantener sus condiciones comerciales
Especificación	La posición de jefe de ventas deberá ser ocupada por un profesional de las áreas médicas, ingeniería industrial o afines que cuenten con estudios de postgrado y con cinco años de experiencia demostrada en salud ocupacional y/o laboratorio clínico
Experiencia	Experiencia mínima de tres años en posiciones de gestión comercial de salud con relación directa con el cliente, experiencia en negociaciones de paquetes de servicios y regulaciones legales que soportan la necesidad del servicio.
Conocimientos adicionales	Es altamente recomendable que el jefe de ventas tenga conocimiento del mercado de clientes mineros y especialmente contratistas y subcontratista
Idiomas	Inglés avanzado

8.5.5. Jefe Medico

El jefe de médico le reporta al director médico y será responsable de la parte médica, estará encargado coordinaciones el personal técnico respecto los procedimientos médicos para ejecución de exámenes y tomas de muestras. La Tabla 27 muestra el diseño del perfil del puesto para esa posición.

Tabla 27

Perfil de Puesto para el Jefe Medico

Key Rol	Descripción
Descripción	<p>Responsable de la organización y funcionamiento del área asistencial de salud ocupacional, debe velar por el buen funcionamiento y prestación del servicio de salud ocupacional en todo el proceso operativo asegurando el cumplimiento de los estándares médicos y estándares de calidad establecidos por el plan de negocios. Las funciones específicas del puesto son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejecución de las políticas y estrategias de los servicios de Salud Ocupacional, de acuerdo a los objetivos de la Empresa y a las normas internas y del mercado nacional. • Mantener comunicación constante con los clientes y asegurar el nivel de satisfacción de los clientes y usuarios de salud ocupacional. • Participar de las reuniones de coordinación interna y plantear cambios y/o actualizaciones en los criterios de atención o políticas de servicio. • Revisar las ocurrencias o no conformidades reportadas, proponer acciones correctivas en aquellas situaciones que produzcan servicios no satisfactorios y proponer acciones preventivas para situaciones que puedan ser causal de no conformidades • Cumplir y hacer cumplir los procedimientos, instrucciones y reglamentos establecidos por el plan de negocios. • Reportar a la gerencia las actividades realizadas por el personal a su cargo (médicos y otros profesionales de la salud). • Validar Protocolos de exámenes médicos de acuerdo a requerimientos de los clientes. • Supervisar y validar el asesoramiento y servicios de vigilancia médica que se provee a los clientes para asegurar la calidad del servicio.

	<ul style="list-style-type: none"> • Velar por la capacitación continua del personal a su cargo de forma que se mantenga la calidad del servicio. • Establecer y coordinar vínculos con organizaciones /sociedades científicas y académicas relacionadas con la salud ocupacional. • Desarrollar los lineamientos técnicos que se requieren para la ejecución de nuevos productos y/o servicios de salud ocupacional a los clientes.
Especificación	La posición de jefe médico requerirá deberá ser ocupada por un médico cirujano colegiado con diplomado, especialidad o maestría en salud ocupacional. Adicionalmente, deberán tener su constancia de habilidad vigente, emitida por el Colegio Médico Perú. Deberá contar con experiencia no menor de 5 años en servicios de salud ocupacional o empresas que proveen estos servicios.
Experiencia	Experiencia mínima de tres años en posiciones de gestión comercial de salud con relación directa con el cliente, experiencia en negociaciones de paquetes de servicios y regulaciones legales que soportan la necesidad del servicio
Conocimientos adicionales	Es altamente recomendable que el jefe médico tenga conocimientos de múltiples ramas de medicina, sin que esto signifique una especialidad en particular y adicionalmente debe contar con sólidos conocimientos de gestión administrativa
Idiomas	Inglés intermedio

8.5.6. Médicos Especialistas

Los médicos especialistas no forman parte de la planilla y serán los responsables de la ejecución y control de cada examen médico. Al no pertenecer a la planilla del plan de negocios, no tienen una línea de reporte establecida, sin embargo, para efectos de control interno y claridad de funciones, se define un perfil de puesto. De forma similar, estas posiciones tendrán una coordinación estrecha con el Director Médico, la Tabla 28 muestra el diseño del perfil del puesto para esa posición.

Tabla 28

Perfil de Puesto para los Médicos Especialistas

Key Rol	Descripción
Descripción	<p>El médico especialista no forma parte de la planilla del plan de negocios, sin embargo, será responsable de la evaluación médica dentro de su área de especialidad (odontología, otorrinolaringología, neumología, cardiología, oftalmología, psicología, radiología, etc., según sea el caso), en todos los casos con un enfoque ocupacional. Cada médico especialista tiene la responsabilidad específica sobre área de acción, sin embargo, todos deben cumplir las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realiza consultas y procedimientos de ayuda diagnóstica según su especialidad. • Supervisa la realización de procedimientos de ayuda diagnóstica pudiendo también aplicarlos él mismo. • Evalúa los resultados obtenidos en los exámenes de ayuda diagnóstica según su especialidad. • Realización la lectura de radiografías de tórax siguiendo los criterios OIT 2000, si cuenta con la acreditación respectiva (en el caso del neumólogo, radiólogo o médico ocupacional). • Realiza la anamnesis, examen físico de la especialidad preferencial. • Evalúa los diagnósticos del trabajador relacionados con su especialidad. • Participa en reuniones clínicas, juntas médicas, auditorías y consultorías en el área de su especialidad clínica y ocupacional. • Realiza actividades de investigación, capacitación y preventivo promocionales en el área de su especialidad ocupacional y clínica. • Realiza, supervisa e implementa pruebas funcionales de mayor complejidad, según su especialidad. • Absolver interconsultas según su especialidad para levantamiento de observaciones

	<ul style="list-style-type: none"> • Prescribir tratamiento cuando el trabajador que acude a levantar observaciones así lo requiera.
Especificación	El médico especialista deberá contar con Título profesional de médico cirujano y título profesional de especialista, con Registro Nacional de Especialidad (RNE). Adicionalmente, deberá contar con cursos de postgrado y/o diplomados específicos a su especialidad: interpretación de espirometrías, salud ocupacional, auditoría médica, lectura de radiografía OIT-2000, audiometría y otros referidos cada especialidad
Edad	30-50 años
Experiencia	El médico especialista deberá tener por lo menos de tres años de trabajo en su área de especialidad y una experiencia de no menor de 2 años en el área de salud ocupacional

8.6. Remuneraciones, compensaciones e incentivos

El plan de negocios propone un sistema de compensaciones basado en remuneraciones fijas y remuneraciones variables. Las remuneraciones fijas se establecerán tomando como base los siguientes criterios:

- a) Grado de responsabilidad y ubicación de la posición dentro del organigrama.
- b) Valor de mercado para posiciones similares.
- c) Rango o banda salarial establecida para el presente plan de negocios.

Las remuneraciones variables se establecerán tomando como base el rendimiento de cada posición y los trabajadores deberán percibir una remuneración variable en función al cumplimiento de objetivos en la posición que ocupan. Los objetivos deben establecerse en función a cumplimientos numéricos cuantificables orientados a la calidad de resultados y calidad en la atención al cliente. La Tabla 29 muestra la propuesta de bandas salariales.

Tabla 29

Propuesta de Bandas Salariales

Nivel	Posición	Min	Base	Max
S100	Gerente General	7,200	9,000	10,800
S090	Director Medico	6,400	8,000	9,600
S070	Jefaturas	4,800	6,000	7,200
S050	Médicos Especialistas	4,000	5,000	6,000
S035	Coordinadores Médicos	3,200	4,000	4,800
S025	Analistas	1,440	1,800	2,160
S010	Coordinadores Administrativos	2,400	3,000	3,600
S001	Personal Técnica	1,200	1,500	1,800

La cantidad de empleados cambiará en la medida que se desarrolla el plan de negocios, a continuación, se muestra la variación de personal:

Año1	Año2	Año3	Año 4	Año 5
14	14	14	16	16

8.7. Política de recursos humanos

Según Chiavenatto (2011) “Cada organización desarrolla la política de RRHH más adecuada a su filosofía y sus necesidades”. En este sentido, considerando la guía del autor, coincidimos en que una política de recursos humanos debe abarcar los objetivos de la organización respecto de los siguientes aspectos:

8.7.1. Políticas de integración de recursos humanos

Las políticas de integración van a permitir, asegurar el proceso de reclutamiento y selección de las personas que se integrarán al negocio.

- El reclutamiento deberá realizar a través de referencias y utilizando redes sociales de corte empresarial, se contará a los candidatos a través de correos electrónicos y se coordinarán reuniones de entrevistas.
- Las entrevistas deben estar enfocadas en tres aspectos (a) preguntas relacionados a los valores establecidos en el plan de negocios, (b) preguntas relacionadas a la formación académica y laboral del concursante; y, (c) preguntas relacionadas a la solidez como persona (más allá de los valores solicitados por el modelo de negocio).

- A los candidatos se les brindará la flexibilidad para incorporarse a la empresa, de acuerdo a los mecanismos legales vigentes.

8.7.2. Políticas de organización de recursos humanos

Las políticas de organización de recursos humanos van a establecer los mecanismos que utilizará el plan de negocios para la estructuración del personal que conformará la organización. Se deben respetar los siguientes criterios:

- El plan de negocios considera que todas las posiciones deben contar con una formación profesional, ya sea, técnica o universitaria.
- Las posiciones de jefaturas deben ser necesariamente profesionales universitarios y las posiciones asistenciales aceptarán profesionales técnicos.
- Las posiciones médicas deben ser necesariamente profesionales médicos colegiados hábiles debido a que firmarán documentos médicos de carácter oficial.
- El plan de negocios está abierto a aceptar que las posiciones técnicas, que cumplan los requisitos puedan ocupar posiciones médicas.

8.7.3. Políticas de retención de los recursos humanos

Las políticas de retención de recursos humanos deben buscar asegurar la retención de los trabajadores evitando la rotación de los puestos, cabe mencionar que la salida de un trabajador es inversión perdida. Se deben respetar los siguientes criterios:

- Para lograr retener al personal, el plan de negocios debe respetar la remuneración de acuerdo al mercado laboral.
- El modelo de negocio propone la existencia de incentivos económicos para los empleados que ayuden con el incremento de la cartera de clientes.
- El clima laboral debe convertirse en una herramienta importante para la retención de los trabajadores.
- Las condiciones ambientales, oficinas, baños, vestidores deben mantenerse en óptimas condiciones de limpieza e higiene para la comodidad y tranquilidad de los trabajadores.

Para el plan de negocios, el reclutamiento de personal se realizará principalmente a través de head-hunters y bolsas de trabajo:

- Las posiciones Gerenciales o Jefaturas se buscarán a través de empresas de servicios especializados en búsqueda de profesionales expertos.

- Las posiciones de staff médico, se cubrirán a través de recomendaciones o referencias que brinden las gerencias o jefaturas internas.
- Las posiciones técnicas o administrativas se cubrirán a través de bolsas de trabajo de las principales universidades con experiencia en salud y avisos en páginas web laborales (Aptitus, Computrabajo, Laborum, Indeed).

En todos los casos se seleccionarán tres candidatos por cada posición y luego se procederá con las entrevistas físicas. Para iniciar las entrevistas personales, los candidatos seleccionados deben haber cumplido los siguientes puntos:

- Buenas referencias personales de su anterior empleador.
- No contar con antecedentes policiales, penales o juicios penales no resueltos.
- No contar observaciones negativas en las centrales de riegos financieros (SBS, Inforcorp, Centinel, etc.)

Luego de cumplir con los cuatro puntos anteriores, se procederá con el inicio de las entrevistas laborales, las cuales estarán orientadas a contrastar la información obtenida previamente y al mismo tiempo iniciar la evaluación técnica relacionada a la posición que se desea cubrir. El modelo de negocio plantea mantener el mismo nivel de remuneraciones que existe en el mercado según tipo de posición considerando además que los empleados recién ingresantes deberán permanecer en la misma posición por lo menos dos años para poder aplicar a cualquier otra posición de la empresa.

Las capacitaciones al personal se realizarán desde el primer día de trabajo, de forma que el colaborador se absorba a la cultura y se familiarice con todos los procedimientos. Las capacitaciones externas, se podrán realizar luego que el trabajador haya cumplido un año en la empresa, y solo podrán ser cursos de corta duración (menos de 6 meses); los empleados que superen los dos años podrán aplicar a cursos con una duración máxima de un año y deberán comprometerse a mantenerse en la empresa o en todo caso a devolver el monto de la inversión realizada por la empresa.

Finalmente, las capacitaciones externas que tengan una duración mayor a dos años deberán ser revisadas caso por caso con la Gerencia General. Finalmente, el plan de negocios plantea un sistema de evaluación dividido en dos partes:

- a) Entrevista de medio año, donde el jefe directo evaluará el desarrollo de las competencias blandas y cuidado de los valores de la empresa, dará feedback y dejará documentación sustentatoria escrita y firmada por ambas partes.

- b) Revisión anual de objetivos, donde el jefe verificará el grado de cumplimiento de las competencias técnicas, es decir, los logros técnicos, mejoras en sus procesos, así como la cantidad de errores o no cumplimiento de metas establecidas. Al igual que en el caso anterior, quedará registro impreso y firmado por ambas partes.

Ambas evaluaciones se utilizarán de forma conjunta para medir el desempeño del colaborador durante el año que termina; cada año se deberá realizar el mismo proceso y el objetivo será mejorar el “encaje” del colaborador en un apropiado puesto de trabajo y al mismo tiempo establecer la línea base para un sistema de promociones e incentivos.

Capítulo IX: Planificación Financiera

En este capítulo el plan de negocio describe la inversión requerida para el desarrollo del proyecto (gastos pre operativos, capital de trabajo, costo del proyecto e inversiones futuras), fondos de financiamiento del plan de negocio (modelo de endeudamiento, costo del capital y costo ponderado del capital), presupuesto del plan de negocio (ventas, costos de producción, compras, costo de ventas, gastos administrativos, marketing y ventas, financieros) y presupuesto de resultados (estado de ganancias y pérdidas, balance proyectado, flujo de caja proyectado).

9.1. La Inversión

9.1.1. Inversión en Activo Fijo

El modelo de negocios propuesto, busca ofrecer un servicio que ayude a las empresas a cumplir con requisitos legales relacionados a salud ocupacional, en este sentido, para poder cumplir con las exigencias legales, el plan de negocios debe considerar la adquisición completa de todos los activos que participarán de los exámenes médicos, los componentes principales de estos activos son los “equipos y herramientas” y la “infraestructura” que inicialmente se verán sobre dimensionadas, pero que, estarán listas para cubrir el crecimiento futuro del negocio.

La Tabla 30 indica la naturaleza y cantidad de la inversión requerida por cada concepto; se observa que los equipos y herramientas se requieren en una mayor cantidad de inversión, sin embargo, es importante mencionar que serán necesarios desde el inicio del servicio y tienen una proyección de vida mayor a 10 años sin necesidad de cambio constante o compra al cabo de corto tiempo de uso.

Tabla 30

Inversión en Activo Fijo

Inversión	Salud Ocupacional	Rehabilitación física	Total de Inversión
Infraestructura	49,500	-	49,500
Equipos y Herramientas	159,456	59,863	219,319
Muebles y Enseres	33,336	10,825	44,161
Equipo Diverso	27,464	-	27,464
Intangibles	43,247	2,050	45,297
	313,003	72,738	385,741

9.1.2. Inversión en capital de trabajo

Para realizar el cálculo del capital de trabajo requerido para el plan de negocios, se ha utilizado el método de déficit acumulado, donde, los flujos de ingresos se han calculado considerando que el 30% de las cobranzas se realizarán al contado, el 60% de las cobranzas se realizarán al crédito a 30 días y el 10% se realizará con cobranzas al crédito a 60 días.

De forma similar, para el cálculo de los egresos, se han considerado que todas las obligaciones por pagar se encuentran dentro de los 30 días de haberse recibido el servicio, por lo tanto, se realiza el cálculo del capital de trabajo requerido bajo el método de déficit acumulado, donde los flujos son negativos hasta el tercer mes y a partir del cuarto mes, los flujos se hacen positivos, por lo tanto, se obtiene una necesidad S/ 71,989 soles que serían utilizados en los tres primeros meses de la operación. La Tabla 31 muestra el cálculo del capital de trabajo requerido.

Tabla 31

Cálculo de la Inversión en Capital de Trabajo

Cálculo de ingresos		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Ventas		66,906	67,193	67,480	67,769
Cobranzas contado	30%	20,072	20,158	20,244	20,331
Cobranzas crédito 30d	60%		40,144	40,316	40,488
Cobranzas crédito 60d	10%			6,691	6,719
Total de ingresos		20,072	60,301	67,250	67,538

Cálculo de egresos		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Costo variable mensual		11,925	11,976	12,027	12,079
Costo fijo mensual (insumos)		2,778	2,790	2,802	2,814
Gastos administrativos mensuales		10,394	10,397	10,400	10,403
Costo fijo mensual (remuneraciones)		12,400	12,400	12,400	12,400
Gasto mensual (remuneraciones)		15,802	15,802	15,802	15,802
Pago Contado (Remuneraciones + Insumos)		42,905	42,968	43,031	43,095
Pago Contado (Adm_Mensuales)		8,221	8,221	8,222	8,222
Pago Crédito (Adm_Mensuales)		2,173	2,176	2,178	2,181
Total pagos		53,299	53,365	53,431	53,498
Déficit		-33,227	6,936	13,819	14,040
Déficit acumulado		-33,227	-26,291	-12,472	1,569
Capital de Trabajo		-71,989			

9.1.3. Costo del proyecto.

El costo total del proyecto involucra los conceptos detallados en la Tabla 31. Se puede apreciar que involucra la inversión pre operativa que asciende a 147,616 nuevos soles, inversión en capital de trabajo en 71,989 nuevos soles e inversión inicial de 385,741 nuevos soles. El total de capital requerido para empezar el proyecto asciende a 605,346 nuevos soles. La Tabla 32 muestra un resumen de los costos del proyecto.

Tabla 32

Costo del proyecto

Inversión	Salud Ocupacional	Rehabilitación física	Total de Inversión
Infraestructura	49,500	-	49,500
Equipos y Herramientas	159,456	59,863	219,319
Muebles y Enseres	33,336	10,825	44,161
Equipo Diverso	27,464	-	27,464
Intangibles	43,247	2,050	45,297
	313,003	72,738	385,741
-			
Capital de Trabajo			71,989
Gastos Pre Operativos			147,616
		Costo del Proyecto	605,346

9.1.4. Inversiones futuras.

El proyecto no contempla reposición de equipos durante el tiempo de operación del proyecto, siempre y cuando se tenga un programa de mantenimiento preventivo que se cumpla dentro del tiempo estipulado y en la frecuencia establecida. Asimismo, el equipo médico utilizado se deprecia dentro del tiempo indicado por SUNAT de 5 años y se emplea mas allá de este tiempo sin que se contemple su reemplazo o recompra.

9.2. Financiamiento.

9.2.1. Endeudamiento y condiciones

El proyecto contempla un endeudamiento de parte de los accionistas del proyecto, cada uno va a aportar el 50% del total de la inversión requerida. No se contempla endeudamiento del banco ya que las tasas de interés que proponen resultan demasiado onerosas que no permiten sustentar el modelo presentado.

9.2.2. Capital y costo de oportunidad

El costo de oportunidad el proyecto se calculó en base a la metodología de Damodarán que considera como componentes del cálculo a la tasa libre de riesgo, tasa del rendimiento del mercado americano y el valor de la beta del mercado americano. Dado que el mercado peruano no tiene empresas pertenecientes al sector salud que coticen en la bolsa de valores de Lima, se utilizará para el proyecto la beta del mercado americano, aplicando la tasa de interés, costo de la inversión requerida y nivel de endeudamiento para ver la variación del valor de la beta en función del nivel de apalancamiento.

Al realizar la búsqueda de información secundaria para la tasa libre de riesgo se recurre a la web de indicadores económicos de USA, arrojando un valor de 3.07% obtenido de la página web del Banco Central de Costa Rica; asimismo el valor de la tasa de rendimiento de mercado de USA se utilizó como fuente de información la internet, consignando un valor de 3.19%, obtenida de portal web investing.com. El dato de la inflación del Perú se obtuvo del boletín mensual del Banco Central de Reserva del Perú correspondiente a octubre 2018, arrojando un valor de 2.44%.

Al consultar la página web oficial de Damodarán, se consigna un valor de 0.5 para industrias del sector salud, específicamente para establecimientos de salud. La Figura 9 muestra la variación del cálculo de la beta cuando el apalancamiento del proyecto es nulo.

CALCULO BETA APALANCADA DEL PROYECTO

$$\beta_{\text{Apalancada}} = \beta_{\text{Desapalancada USA}} * \left(1 + \left[(1 - TI \text{ Perú}) * \left(\frac{\text{Deuda del Proyecto}}{\text{Capital del Proyecto}} \right) \right] \right)$$

$$\beta_{\text{Apalancada}} = 0.5 \times (1 + [(1 - 30\%) * (0 / 605,346)])$$

$\beta_{\text{Apalancada}} = 0.50$

Figura 9: Variación de Cálculo de Beta sin Apalancamiento

9.2.3. Costo de capital promedio ponderado

El costo del capital calculado se basa en utiliza el modelo de cálculo del CAPM desde los valores del mercado americano hasta su conversión y aplicación al mercado peruano. La metodología de trabajo implica en primer lugar el cálculo del Costo del Capital (Ke) nominal de USA, ajustar este valor nominal a valor real USA (estos valores están reflejados en moneda de estados unidos USA). Este valor calculado se tiene que trasladar al mercado peruano ajustando el Ke real calculado incluyendo las variables de riesgo país, riesgo del

inversionista, inflación del Perú y devaluación del nuevo sol. Las Figuras 10, 11, 12 y 13 reflejan este cálculo.

CALCULO Ke NOMINAL USA

$$Ke \text{ Nominal USA} = RI + \beta * (Rm - RI)$$

$$Ke \text{ Nominal USA} = 3.07\% + [0.50 \times (3.19\% - 3.07\%)]$$

$$Ke \text{ Nominal USA} = \mathbf{3.13\%}$$

Figura 10: Cálculo de Ke (Modelo CAPM) Nominal USA

CALCULO Ke REAL USA

$$Ke \text{ Real USA} = \frac{1 + Ke \text{ Nominal USA}}{1 + Inflacion \text{ USA}} - 1$$

$$Ke \text{ Real USA} = \frac{1 + 3.13\%}{1 - 2.70\%} - 1$$

$$Ke \text{ Real USA} = \mathbf{0.42\%}$$

Figura 11: Cálculo de Ke (Modelo CAPM) Real USA

CALCULO Ke PERU NOMINAL US\$

$$Ke \text{ Perú Real US\$} = Ke \text{ Real USA} + \text{Riesgo País Perú} + \text{Riesgo Inversionista}$$

$$Ke \text{ Perú Real USA} = 0.42\% + 1.26\% + 9.00\%$$

$$Ke \text{ Perú Real USA} = \mathbf{10.68\%}$$

Figura 12: Cálculo de Ke (Modelo CAPM) Nominal Perú

CALCULO Ke PERU REAL S/.

$$Ke \text{ Perú Real S/.} = ((1 + Ke \text{ Peru Real US\$}) * (1 + Deval. Peru)) - 1$$

$$Ke \text{ Perú Real S/.} = ((1 + 10.68\%) \times (1 + 1.80\%)) - 1$$

$$Ke \text{ Perú Real S/.} = \mathbf{12.67\%}$$

Figura 13: Cálculo de Ke (Modelo CAPM) Real Perú

9.3. Presupuestos Base

9.3.1. Presupuesto de ventas

Para elaborar las ventas del proyecto se tomó en consideración la tasa de crecimiento inicial que se calculó desde el estudio de mercado realizado a los decisores de las empresas encuestadas, la tasa de crecimiento anual se estimó en la opinión de expertos realizada en el estudio cualitativo y a partir del año 3 se estima una tasa de crecimiento similar al crecimiento estimado del país. La Tabla 33 muestra la variación de la tasa de crecimiento anual del proyecto

Tabla 33

Tasa de Crecimiento Anual

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Tasa Crecimiento Anual	5.26%	5.58%	5.91%	6.27%	6.64%	6.88%	7.12%	7.37%	7.62%	7.89%
Tasa crecimiento Mensual	0.43%	0.45%	0.48%	0.51%	0.54%	0.56%	0.57%	0.59%	0.61%	0.63%
Crecimiento Esperado		6.00%	6.00%	6.00%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%	3.50%

La Tabla 34 y Tabla 35 explican el número de atenciones esperados durante el tiempo del proyecto, indica asimismo el volumen de ventas esperado anualmente y su proyección en 10 años, planteamiento de vida del proyecto antes del cálculo a perpetuidad del mismo.

Tabla 34

Tasa de Crecimiento Anual de Usuarios del Servicio

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Salud Ocupacional	2,863	3,023	3,201	3,402	3,628	3,878	4,154	4,459	4,800	5,178
Terapia Física	516	545	577	613	654	699	749	804	865	933
Terapia Ocupacional	25	26	27	29	31	33	36	38	41	44
	3,403	3,593	3,806	4,044	4,313	4,610	4,938	5,302	5,706	6,156

Tabla 35

Ventas Anuales Proyectadas

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Salud Ocupacional	663,978	701,021	742,477	789,020	841,447	899,315	963,327	1,034,295	1,113,159	1,201,006
Terapia Física	25,802	27,242	28,853	30,661	32,699	34,947	37,435	40,193	43,257	46,671
Terapia Ocupacional	6,881	7,264	7,694	8,176	8,720	9,319	9,983	10,718	11,535	12,446
	696,661	735,528	779,024	827,857	882,865	943,582	1,010,745	1,085,206	1,167,952	1,260,123

9.3.2. Presupuesto de costo de ventas

El costo de ventas del proyecto contiene variables que ayudan a estimarlo de manera precisa, entre los conceptos incluidos se tiene el costo variable unitario, descrito en la Tabla 36, que involucra el material requerido por cada evaluación ocupacional. Estos costos abarcan materiales para evaluaciones de ingreso, anuales, retiro, visita y observaciones. Asimismo, la Tabla 37 muestra como es el comportamiento promedio del gasto variable mensual del proyecto.

Tabla 36

Costo Variable Unitario

Servicios	Mes
Costo pre ocupacional	85
Costo anual	69
Costo retiro	18
Costo visita	24
Costo observaciones	17
Total costo variable unitario	212

Tabla 37

Costo Variable Mensual

Servicios	Mes
Costo Pre Ocupacional	6,214
Costo Anual	3,989
Costo Retiro	853
Costo Visita	1,192
Costo Observaciones	249
Total	12,499

El costo fijo del proyecto contiene gastos de insumos y materiales requeridos para la operativa diaria. El monto promedio requerido asciende a 2,467 soles. La tabla 38 contiene el detalle de los conceptos del costo fijo mensual.

Tabla 38

Costo Fijo Mensual

Costos Fijos	Mes 12
Alcohol gel	128
Alcohol gel dispensador	11
Boquillas de espirómetro x 1000 unid	242
Centímetro	2
Conos de otoscopia x 100 unid	11
Energía operaciones	461
Energía uso común	115
Gel cardiología	2
Linterna	12
Papel camilla	44
Residuos	629
Servicio mensajería motorizada	503
Papelería	193
Tóner laser jet cp1025-310 a	113
Costo fijo mensual (insumos)	2,467

La Tabla 39 muestra el total de planilla mensual requerida para el desarrollo del proyecto. La Tabla 40 muestra la evolución de costo de ventas durante los primeros doce meses del proyecto, el total acumulado al primer año asciende a 342,241 nuevos soles, que representa un 46% del total de la venta. La tabla 41 muestra la proyección anual del costo de ventas. En la tabla 40 se describe la proyección a 10 años del costo de venta requerido para el proyecto.

Tabla 39

Gasto Planilla Operativa

Planilla	Mes 1
Personal vinculado a la operación	12,400
Total mensual	12,400

Tabla 40

Costo de Ventas Mensual

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Costo variable	11,925	11,976	12,027	12,079	12,130	12,182	12,235	12,287	12,340	12,392	12,446	12,499
Costo fijo	2,355	2,365	2,375	2,385	2,395	2,405	2,416	2,426	2,436	2,447	2,457	2,467
Planilla	12,400	12,400	12,400	12,400	12,400	12,400	12,400	12,400	12,400	12,400	12,400	12,400
	26,679	26,740	26,802	26,863	26,925	26,987	27,050	27,112	27,175	27,239	27,302	27,366

Tabla 41

Costo de Ventas Anual

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Costo variable	146,518	154,229	162,833	172,463	183,274	195,451	208,893	223,762	240,246	258,565
Costo fijo	28,928	30,450	32,149	34,050	36,184	38,589	41,243	44,178	47,433	51,050
Planilla	148,796	148,796	153,260	157,858	162,593	167,471	172,495	177,670	183,000	188,490
	324,241	333,475	348,242	364,371	382,052	401,511	422,631	445,610	470,679	498,105

9.3.3. Presupuesto de gastos administrativos y de ventas

Los gastos administrativos del proyecto abarcan conceptos como servicios, alquiler de local, papelería de limpieza, útiles de oficina y mensajería electrónica. La Tabla 42 describe en detalle el gasto administrativo requerido.

Tabla 42

Gasto Administrativo Corriente

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Contado	6,967	6,967	6,968	6,968	6,968	7,269	6,969	6,970	6,970	6,971	6,971	7,272
Agua uso común	20	20	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21
Agua operaciones	79	80	80	80	81	81	81	82	82	82	83	83
Servicio de cable	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68	68
Saneamiento ambiental						300						300
Alquiler de local	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800	6,800
Crédito 30	1,841	1,844	1,846	1,848	1,851	1,853	1,856	1,858	1,860	1,863	1,865	1,867
Deodorizador ambiental	119	119	120	120	121	121	122	122	123	123	124	124
Deodorizador ambiental cartucho	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Correo electrónico	170	171	172	172	173	174	175	175	176	177	178	178
Jabón líquido	68	68	69	69	69	69	70	70	70	71	71	71
Jabón líquido dispensador	12	12	13	13	13	13	13	13	13	13	13	13
Papel toalla natural	48	48	48	49	49	49	49	49	50	50	50	50
Porta papel toalla dispensador	20	20	20	20	20	20	20	20	20	21	21	21
Útiles de oficina	100	100	101	101	102	102	103	103	103	104	104	105
Servicio vigilancia	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
Gastos administrativos mensuales	8,808	8,811	8,814	8,817	8,819	9,122	8,825	8,828	8,830	8,833	8,836	9,139

La Tabla 43 muestra el nivel de planilla administrativa requerida para el proyecto. Esta planilla abarca posiciones Gerente general, Director médico, Jefe de operaciones, personal de vigilancia, personal de mensajería y personal de limpieza. Al ser una operación relativamente pequeña, las actividades administrativas son realizadas por el personal operativo (técnicas de enfermería) bajo la supervisión del Gerente general y Jefe de operaciones.

Tabla 43

Gasto Planilla Administrativa

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Personal administrativo	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074
Gasto remuneraciones	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074

El total de gastos administrativos son mostrados en la Tabla 44, se muestran como evolución mensual, dado el número creciente de atenciones que se realiza en el proyecto. Se puede apreciar que los gastos de remuneraciones representan un componente importante de los gastos administrativos incurridos. Se incluye también el gasto de ventas que abarca el reconocimiento del personal de esta área como uso del servicio motorizado para entrega de promociones y material impreso de promoción. La Tabla 45 muestra la proyección del gasto administrativo en la evolución de 10 años del proyecto.

Tabla 44

Gastos Administrativos y de Ventas en Primer Año

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Gastos administrativos	8,808	8,811	8,814	8,817	8,819	9,122	8,825	8,828	8,830	8,833	8,836	9,139
Gasto remuneraciones	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074	14,074
Gasto de Ventas	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728	1,728
Total Gastos	24,610	24,613	24,616	24,619	24,621	24,924	24,627	24,630	24,633	24,635	24,638	24,941

Tabla 45

Gastos Administrativos Proyectados a 10 años

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
Gastos administrativos	106,482	112,087	118,340	125,338	133,195	142,045	151,814	162,620	174,600	187,913
Gasto remuneraciones	168,890	168,890	173,956	181,729	190,485	196,199	202,085	208,148	214,392	220,824
Gasto de Ventas	20,736	20,736	21,358	21,358	21,358	21,999	22,659	23,339	24,039	24,760
	296,108	301,712	313,654	328,425	345,038	360,244	376,558	394,107	413,031	433,497

9.3.4. Presupuesto de gastos financieros

El proyecto no contempla endeudamiento, por ello no se incurren en gastos de arrendamiento financiero (préstamos). Al consultar varias fuentes de bancos para solicitar un préstamo bancario y exponer el proyecto, solicitaban una tasa de interés muy alta y una garantía por encima del alcance de financiamiento del proyecto.

9.4. Presupuestos de Resultados

9.4.1. Estado de resultados proyectado

La Tabla 46 describe el estado de resultados (ganancias y pérdidas) proyectado a 10 años de operación. Se muestra la evolución de las ventas, costo de ventas, gastos administrativos y de ventas. El proyecto genera márgenes positivos desde el primer año de operación.

Tabla 46

Estado de Resultados Proyectados

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Ventas Netas (ingresos operacionales)	696,661	735,528	779,024	827,857	882,865	943,582	1,010,745	1,085,206	1,167,952	1,260,123
Otros Ingresos Operacionales	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de Ingresos Brutos	696,661	735,528	779,024	827,857	882,865	943,582	1,010,745	1,085,206	1,167,952	1,260,123
Costo de ventas	324,241	333,475	348,242	364,371	382,052	401,511	422,631	445,610	470,679	498,105
Utilidad Bruta	372,420	402,052	430,782	463,487	500,814	542,070	588,114	639,596	697,272	762,018
	53.5%	54.7%	55.3%	56.0%	56.7%	57.4%	58.2%	58.9%	59.7%	60.5%
Gastos Operacionales										
Gastos de Administración	275,372	276,681	283,213	292,631	303,240	311,000	319,149	327,719	336,751	346,288
Gastos de Venta	20,736	20,736	21,358	21,358	21,358	21,999	22,659	23,339	24,039	24,760
Depreciación	68,202	68,202	68,202	68,202	68,202	68,202	68,202	68,202	68,202	68,202
Utilidad Operativa	8,110	36,433	58,009	81,295	108,013	140,869	178,104	220,336	268,280	322,768
	1.2%	5.0%	7.4%	9.8%	12.2%	14.9%	17.6%	20.3%	23.0%	25.6%
Otros Ingresos (gastos)										
Ingresos Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Financieros	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros Ingresos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros Gastos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Resultados por Exposición a la Inflación										
Utilidad Financiera	8,110	36,433	58,009	81,295	108,013	140,869	178,104	220,336	268,280	322,768
Resultados antes de Participaciones, Impuesto a la Renta y Partidas Extraordinarias										
Impuesto a la Renta	2,543	10,930	17,403	24,389	32,404	42,261	53,431	66,101	80,484	96,830
EBITDA	5,567	25,503	40,606	56,907	75,609	98,608	124,673	154,235	187,796	225,938
Utilidad (Pérdida) Neta del Ejercicio	5,567	25,503	40,606	56,907	75,609	98,608	124,673	154,235	187,796	225,938

9.4.2. Balance General de Apertura

El balance general es un informe financiero que permite visualizar la distribución económica de las operaciones de la empresa, el balance general de apertura del presente plan de negocios brinda la información respecto de la distribución económica al iniciar las operaciones de la empresa. La Tabla 47 presenta el Balance general de apertura donde se muestra el patrimonio y el detalle de la distribución de los activos, y la Tabla 48 muestra la proyección del balance hacia los próximos 10 años.

Tabla 47

Balance General de Apertura

ACTIVO	Mes 0	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12
Caja/bancos	71,989	40,935	39,678	45,235	50,919	56,728	62,401	68,518	74,709	81,029	87,477	94,055	100,499
Cuentas por cobrar	-	46,834	53,725	53,956	54,187	54,419	54,652	54,886	55,121	55,357	55,594	55,833	56,072
Inventarios	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616
Total Activo Corriente	219,605	235,385	241,019	246,807	252,721	258,763	264,668	271,020	277,446	284,001	290,687	297,503	304,186
Activo fijo	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741
(-) Depreciacion	-	-	5,684	-	11,367	-	17,051	-	22,734	-	28,418	-	34,101
TOTAL ACTIVO	605,346	615,442	615,393	615,497	615,728	616,086	616,308	616,976	617,719	618,591	619,593	620,725	621,724
PASIVO													
Cuentas por pagar - Proveedores		2,173	2,176	2,178	2,181	2,184	2,187	2,189	2,192	2,195	2,198	2,201	2,204
Cuentas por Pagar - Trabajadores		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por Pagar - Impuestos Renta		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por Pagar - Impuestos IGV		8,197	8,238	8,280	8,321	8,363	8,352	8,448	8,490	8,533	8,576	8,619	8,608
Pasivos Acumulados		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prestamos Bancarios		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Pasivo Corriente	-	10,370	10,414	10,458	10,503	10,547	10,538	10,637	10,683	10,728	10,774	10,820	10,812
Prestamos a largo plazo		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL PASIVO	-	10,370	10,414	10,458	10,503	10,547	10,538	10,637	10,683	10,728	10,774	10,820	10,812
PATRIMONIO	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346
Resultado del Ejercicio	-	273	-	367	-	307	-	121	193	424	993	1,690	2,517
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	605,346	615,442	615,393	615,497	615,728	616,086	616,308	616,976	617,719	618,591	619,593	620,725	621,724

Tabla 48

Balance General Proyectado

ACTIVO	Año1	Año2	Año3	Año4	Año5	Año6	Año7	Año8	Año9	Año10
Caja/bancos	100,499	142,385	197,408	265,914	349,983	453,350	578,716	729,170	908,248	1,120,012
Cuentas por cobrar	56,072	115,842	178,526	245,122	316,122	332,725	354,713	382,670	417,258	459,233
Inventarios	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616	147,616
Total Activo Corriente	304,186	405,842	523,550	658,651	813,720	933,691	1,081,045	1,259,455	1,473,122	1,726,861
Activo fijo	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741	385,741
(-) Depreciacion	-	68,202	-	136,405	-	204,607	-	272,810	-	341,012
TOTAL ACTIVO	621,724	655,178	704,684	771,583	858,449	969,474	1,107,882	1,277,347	1,482,068	1,726,861
PASIVO										
Cuentas por pagar - Proveedores	2,204	3,669	5,308	7,149	9,222	11,510	14,042	16,848	19,967	23,441
Cuentas por Pagar - Trabajadores	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por Pagar - Impuestos Renta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuentas por Pagar - Impuestos IGV	8,608	15,094	22,354	30,506	39,690	49,818	61,022	73,445	87,252	102,633
Pasivos Acumulados	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prestamos Bancarios	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Pasivo Corriente	10,812	18,763	27,662	37,654	48,911	61,328	75,064	90,293	107,219	126,074
Prestamos a largo plazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL PASIVO	10,812	18,763	27,662	37,654	48,911	61,328	75,064	90,293	107,219	126,074
PATRIMONIO	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346	605,346
Resultado del Ejercicio	5,567	31,070	71,676	128,582	204,192	302,800	427,473	581,708	769,503	995,441
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	621,724	655,178	704,684	771,583	858,449	969,474	1,107,882	1,277,347	1,482,068	1,726,861

9.4.3. Flujo de Caja Proyectado

El flujo de caja permite visualizar la cantidad de dinero que se genera durante las operaciones diarias realizando un cálculo de saldos entre los ingresos y salidas de efectivo. La Tabla 49 se utiliza el método indirecto para calcular el flujo de caja libre (FCL).

Capítulo X: Evaluación Económica Financiera

Se describen las variables financieras del pan de negocio (TIR, VAN, ROE, ratios de riesgo), análisis de riesgo, determinación del punto de equilibrio, análisis de sensibilidad y análisis de escenarios.

10.1. Evaluación Financiera

10.1.1. TIR

El cálculo de la Tasa Interna de Retorno (TIR) se ha realizado considerando la utilidad neta y los volúmenes de venta proyectados de acuerdo al estudio de mercado, costos y gastos de acuerdo al desarrollo proyecto, la inversión del proyecto fue de 752, 961 soles. La TIR calculada para el proyecto es 18.92%, comparada con 12.67% que exige el proyecto.

10.1.2. VAN

El cálculo de la Valor Actual Neto (VAN) se ha realizado tomando en consideración la utilidad por los volúmenes de venta de acuerdo al estudio de mercado, Costo de Capital (Ke) ajustado para Perú del 12.67%, el ajuste se ha realizado utilizando el 10.68% de USA y la devaluación en Perú de 1.80%. La VAN calculada para el proyecto es S/ 179,663

10.1.3. ROE

La Rentabilidad del Patrimonio mide el rendimiento de los capitales aportados por los accionistas del negocio, el plan de negocios muestra un ROE de 0.9% para el primer año, el cual mejorará gradualmente hacia los siguientes años hasta llegar 13.08% en el año 10.

Utilidad Neta
Patrimonio

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
Utilidad Neta	5,567	25,503	40,606	56,907	75,609	98,608	124,673	154,235	187,796	225,938
Patrimonio	621,724	655,178	704,684	771,583	858,449	969,474	1,107,882	1,277,347	1,482,068	1,726,861
Return On Equity (ROE)	0.90%	3.89%	5.76%	7.38%	8.81%	10.17%	11.25%	12.07%	12.67%	13.08%

10.1.4. Ratios

Los indicadores o ratios brindan un resultado que correlaciona variables financieras u operativas que brindan visibilidad sobre la situación de una empresa, es decir, permite teorizar una situación en función a los resultados y establecer planes de acción en caso que se requiera. Para el presente plan de negocios se han considerado los siguientes indicadores:

Liquidez general

La liquidez general mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones en el corto plazo utilizando sus activos de corto plazo, un indicador de más o

menos de uno no significa que tenga mayor o menor liquidez, sino, tiene que ser evaluado frente a otros factores. El plan de negocio muestra un ratio de liquidez general de 28.13 en el año 1 y se mantiene positivo hacia el año 10, donde termina en 13.70; este resultado significa que sus activos corrientes tienen la capacidad de soportar a sus pasivos corrientes.

Activo Corriente
Pasivo Corriente

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
Activo Corriente	304,186	405,842	523,550	658,651	813,720	933,691	1,081,045	1,259,455	1,473,122	1,726,861
Pasivo Corriente	10,812	18,763	27,662	37,654	48,911	61,328	75,064	90,293	107,219	126,074
Liquidez General	28.13	21.63	18.93	17.49	16.64	15.22	14.40	13.95	13.74	13.70

Prueba Acida

La prueba acida mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo con sus activos a muy corto plazo. Este indicador al igual que el indicador de liquidez se debe evaluar de forma integral, sin embargo, un valor por encima de uno es inicialmente positivo. El plan de negocios muestra una prueba acida de 14.48 para el año1 y se va reduciendo hacia el año 8, luego, hacia el final del proyecto sube a 12.53; este resultado representa que sus deudas inmediatas podrán ser soportadas por sus activos más inmediatos.

Act_Corr - Exist - GPA
Pasivo Corriente

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
Act.Cte - Exis - GPA	156,570	258,227	375,934	511,036	666,105	786,075	933,429	1,111,840	1,325,507	1,579,245
Pasivo Corriente	10,812	18,763	27,662	37,654	48,911	61,328	75,064	90,293	107,219	126,074
Prueba Acida	14.48	13.76	13.59	13.57	13.62	12.82	12.44	12.31	12.36	12.53

Prueba Defensiva

La prueba defensiva mide la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo con el efectivo líquido, un resultado superior a uno indica que la empresa tiene capacidad inmediata de efectivo para afrontar sus obligaciones al corto plazo. El plan de negocio tiene el indicador de prueba defensiva de 9.30 para el año 1 y se mantiene positiva hasta el año 10 con 8.88; este resultado muestra que el efectivo en bancos cubre sostenidamente las obligaciones a corto plazo.

Caja y Bancos
Pasivo Corriente

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
Caja y Bancos	100,499	142,385	197,408	265,914	349,983	453,350	578,716	729,170	908,248	1,120,012
Pasivo Corriente	10,812	18,763	27,662	37,654	48,911	61,328	75,064	90,293	107,219	126,074
Prueba Defensiva	9.30	7.59	7.14	7.06	7.16	7.39	7.71	8.08	8.47	8.88

Capital de Trabajo Neto

El capital de trabajo se ha calculado utilizando la metodología de déficit acumulado máximo, considerando la necesidad de capital para mantener la operación hasta que empiece a generar sus propios flujos, en este sentido, el plan de negocio requiere un capital de trabajo neto de S/ 71,989. La Tabla 51 muestra el criterio y datos utilizado para el cálculo del capital de trabajo.

Tabla 51

Cálculo del Capital de Trabajo

Calculo de ingresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Ventas	66,906	67,193	67,480	67,769
Cobranzas contado 30%	20,072	20,158	20,244	20,331
Cobranzas crédito 30d 60%		40,144	40,316	40,488
Cobranzas crédito 60d 10%			6,691	6,719
Total de ingresos	20,072	60,301	67,250	67,538

Calculo de egresos	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Costo variable mensual	11,925	11,976	12,027	12,079
Costo fijo mensual (insumos)	2,778	2,790	2,802	2,814
Gastos administrativos mensuales	10,394	10,397	10,400	10,403
Costo fijo mensual (remuneraciones)	12,400	12,400	12,400	12,400
Gasto mensual (remuneraciones)	15,802	15,802	15,802	15,802
 Pago Contado (Remuneraciones + Insumos)	 42,905	 42,968	 43,031	 43,095
Pago Contado (Adm_Mensuales)	8,221	8,221	8,222	8,222
Pago Crédito (Adm_Mensuales)	2,173	2,176	2,178	2,181
 Total pagos	 53,299	 53,365	 53,431	 53,498
 Déficit	 -33,227	 6,936	 13,819	 14,040
Déficit acumulado	-33,227	-26,291	-12,472	1,569
 Capital de Trabajo	 -71,989			

Razón de Capital de Trabajo Neto

La razón de capital de trabajo neto indica la cantidad de liquidez respecto al nivel de ventas, en este sentido, el indicador para el presente plan de negocios en el año 1 es de 42% y de igual forma se mantiene positivo hacia el año 10, el cual termina en 127%

Act. Corriente - Pasivo Corriente
Ventas

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
Act.Cte - Pas.Cte.	293,374	387,079	495,888	620,997	764,809	872,363	1,005,981	1,169,162	1,365,903	1,600,787
Ventas	696,661	735,528	779,024	827,857	882,865	943,582	1,010,745	1,085,206	1,167,952	1,260,123
Razon de Cap.Trab.Net	42%	53%	64%	75%	87%	92%	100%	108%	117%	127%

Solvencia Patrimonial

El indicado de solvencia patrimonial muestra el nivel de endeudamiento con terceros respecto al patrimonio neto, en este sentido, considerando que el plan de negocios está financiado por el inversionista, su solvencia patrimonial es del 1.7% al iniciar el plan de negocio, mantiene un crecimiento constante hacia los siguientes años y llega al 7.3% en el año 10.

Pasivo Total
Patrimonio

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
Pasivo Total	10,812	18,763	27,662	37,654	48,911	61,328	75,064	90,293	107,219	126,074
Patrimonio	621,724	655,178	704,684	771,583	858,449	969,474	1,107,882	1,277,347	1,482,068	1,726,861
Solvencia Patrimonial	1.7%	2.9%	3.9%	4.9%	5.7%	6.3%	6.8%	7.1%	7.2%	7.3%

Indicadores de Rentabilidad

Los indicadores de rentabilidad permiten evaluar los resultados de la gestión del negocio en su conjunto, muestran la capacidad de generación de utilidades y la capacidad de obtener un rendimiento sobre los recursos asignados.

Margen Bruto

Utilidad Bruta
Ventas

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
Utilidad Bruta	372,420	402,052	430,782	463,487	500,814	542,070	588,114	639,596	697,272	762,018
Ventas	696,661	735,528	779,024	827,857	882,865	943,582	1,010,745	1,085,206	1,167,952	1,260,123
Margen Bruto	53.5%	54.7%	55.3%	56.0%	56.7%	57.4%	58.2%	58.9%	59.7%	60.5%

Margen Operativo

Utilidad Operativa
Ventas

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
Utilidad Operativa	8,110	36,433	58,009	81,295	108,013	140,869	178,104	220,336	268,280	322,768
Ventas	696,661	735,528	779,024	827,857	882,865	943,582	1,010,745	1,085,206	1,167,952	1,260,123
Margen Operativo	1.2%	5.0%	7.4%	9.8%	12.2%	14.9%	17.6%	20.3%	23.0%	25.6%

Margen Neto

Utilidad Neta
Ventas

	AÑO1	AÑO2	AÑO3	AÑO4	AÑO5	AÑO6	AÑO7	AÑO8	AÑO9	AÑO10
Utilidad Neta	5,567	25,503	40,606	56,907	75,609	98,608	124,673	154,235	187,796	225,938
Ventas	696,661	735,528	779,024	827,857	882,865	943,582	1,010,745	1,085,206	1,167,952	1,260,123
Margen Neto	0.8%	3.5%	5.2%	6.9%	8.6%	10.5%	12.3%	14.2%	16.1%	17.9%

10.2. Análisis de Riesgo**10.2.1. Análisis de punto de equilibrio**

Para calcular el punto de equilibrio se considera el nivel de costos fijos que se requiere en el proyecto, este asciende a 135,410 nuevos soles; los costos variables ascienden a 146,518 nuevos soles y la venta del primer año del proyecto asciende a 696,661. De ello el punto de equilibrio corresponde a 171,743 nuevos soles.

$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - (\text{Costo Variable} / \text{Ventas Reales})}$
$\text{Punto de Equilibrio} = \frac{135409.97}{1 - (146,518 / 696,661)}$
$\text{Punto de Equilibrio} = 171,473$

10.2.2. Análisis de sensibilidad

El análisis de sensibilidad se realiza para suponer probabilidades de ocurrencia a los flujos de caja proyectados, es decir, medir la relación entre el flujo de efectivo y las variables que generan los resultados. Para efectos del presente análisis se ha utilizado la metodología

de análisis variables (unidimensional), considerando las principales variables que son “precio”, “demanda” y “costo”.

La Tabla 52 muestra las variaciones del VAN y la TIR cuando se mueve la variable precio hasta cinco puntos porcentuales por debajo del precio establecido en el proyecto, la TIR se mantiene por encima del COK 12.67%; adicionalmente el VAN se mantiene positivo en S/ 13,221.

Tabla 52

Sensibilidad de TIR y VAN: Variación en el Precio de Venta

VARIACION EN %PRECIO DE VENTA	Variacion	VAN	TIR
		179,663	18.92%
	-5%	13,221	13.14%
	-4%	46,968	14.33%
	-3%	80,643	15.51%
	-2%	114,125	16.67%
	-1%	147,089	17.80%
	0%	179,663	18.92%
	1%	211,779	20.00%
	2%	243,807	21.08%
	3%	275,835	22.15%
	4%	307,864	23.21%
	5%	339,892	24.27%

La Tabla 53 muestra las variaciones del VAN y la TIR cuando se mueve la variable demanda, se observa que una reducción de la demanda de 5%, mantiene la TIR en 14.43% con un VAN de S/ 49,665.

Tabla 53

Sensibilidad de TIR y VAN: Variación en la Cantidad de Servicios

VARIACION EN %CANTIDAD DE SERVICIOS	Variacion	VAN	TIR
		179,663	18.92%
	-5%	49,665	14.43%
	-4%	76,065	15.35%
	-3%	102,420	16.27%
	-2%	128,417	17.16%
	-1%	154,186	18.05%
	0%	179,663	18.92%
	1%	204,856	19.77%
	2%	229,961	20.61%
	3%	255,067	21.45%
	4%	280,173	22.28%
	5%	305,278	23.11%

10.2.3. Análisis de Escenarios

Para el análisis de escenarios del plan de negocios se han establecido dos escenarios a evaluar, el escenario pesimista y el escenario optimista, en ambos se ha considerado el análisis de las variables precio y demanda, puesto que para este análisis los costos se mantienen constantes a lo largo de vida del negocio.

Escenario Pesimista

Se evalúa una disminución en la variable precio hasta un 2% y la variable demanda con una reducción de hasta el 4%, esto, se explicaría por una caída de las condiciones económicas del país o cambio desfavorable en el marco legal de sistema de Salud Ocupacional. La Tabla 54 muestra la variación del VAN y la TIR con estos valores.

Tabla 54

Sensibilidad de TIR y VAN: Escenario Pesimista

		%VARIACION EN CANTIDAD DE SERVICIOS											
VARIACION EN %PRECIO DE VENTA	VAN												
	179,663	-10%	-8%	-6%	-4%	-2%	0%	2%	4%	6%	8%	10%	
	-	435,576	- 380,035	- 325,465	- 271,618	- 218,878	- 166,815	- 116,389	- 66,494	- 18,309	29,183	75,248	
	-8%	-	362,573	- 306,946	- 251,526	- 197,914	- 144,881	- 93,234	- 42,837	6,758	54,507	101,871	148,377
	-6%	-	291,574	- 235,099	- 179,993	- 126,126	- 73,012	- 21,996	28,378	77,138	125,496	172,909	219,419
	-4%	-	221,742	- 165,114	- 110,305	- 56,385	- 3,973	46,968	97,058	146,291	194,583	242,233	289,882
	-2%	-	153,464	- 97,417	- 42,588	11,232	62,864	114,125	164,368	213,554	262,484	311,414	360,344
	0%	-	87,462	- 31,608	23,265	76,065	128,417	179,663	229,961	280,173	330,384	380,595	430,807
	2%	-	23,446	32,425	86,573	140,006	192,302	243,807	295,299	346,792	398,284	449,777	501,269
	4%	-	38,892	94,385	148,944	202,317	255,090	307,864	360,637	413,411	466,184	518,958	571,732
	6%	-	99,484	155,255	209,757	263,811	317,866	371,921	425,975	480,030	534,085	588,139	642,194
	8%	-	158,923	214,634	269,970	325,306	380,642	435,977	491,313	546,649	601,985	657,321	712,657
	10%	-	216,949	273,566	330,183	386,800	443,417	500,034	556,651	613,268	669,885	726,502	783,119

Escenario Optimista

Considera una mejora en las regulaciones del país en beneficio de los trabajadores, obligando a las empresas a realizar las evaluaciones medicas de manera más frecuente, en ese sentido, el escenario optimista para el plan de negocio considera un incremento del 2% en el precio y un aumento del 4% en la demanda, lo cual le brinda al plan de negocio una VAN de S/ 346,792. La Tabla 55 muestra la variación del VAN y la TIR con estos valores.

Tabla 55

Sensibilidad de TIR y VAN: Escenario Optimista

VARIACION EN %PRECIO DE VENTA	%VARIACION EN CANTIDAD DE SERVICIOS											
	<u>VAN</u>											
	179,663	-10%	-8%	-6%	-4%	-2%	0%	2%	4%	6%	8%	10%
	-10%	- 435,576	- 380,035	- 325,465	- 271,618	- 218,878	- 166,815	- 116,389	- 66,494	- 18,309	29,183	75,248
	-8%	- 362,573	- 306,946	- 251,526	- 197,914	- 144,881	- 93,234	- 42,837	6,758	54,507	101,871	148,377
	-6%	- 291,574	- 235,099	- 179,993	- 126,126	- 73,012	- 21,996	28,378	77,138	125,496	172,909	219,419
	-4%	- 221,742	- 165,114	- 110,305	- 56,385	- 3,973	46,968	97,058	146,291	194,583	242,233	289,882
	-2%	- 153,464	- 97,417	- 42,588	11,232	62,864	114,125	164,368	213,554	262,484	311,414	360,344
	0%	- 87,462	- 31,608	23,265	76,065	128,417	179,663	229,961	280,173	330,384	380,595	430,807
	2%	- 23,446	32,425	86,573	140,006	192,302	243,807	295,299	346,792	398,284	449,777	501,269
	4%	38,892	94,385	148,944	202,317	255,090	307,864	360,637	413,411	466,184	518,958	571,732
	6%	99,484	155,255	209,757	263,811	317,866	371,921	425,975	480,030	534,085	588,139	642,194
	8%	158,923	214,634	269,970	325,306	380,642	435,977	491,313	546,649	601,985	657,321	712,657
	10%	216,949	273,566	330,183	386,800	443,417	500,034	556,651	613,268	669,885	726,502	783,119

Capítulo XI: Conclusiones y Recomendaciones

11.1. Conclusiones

La implementación de un centro médico ocupación y rehabilitación, se convierte una opción viable después del análisis realizado en el presente trabajo. Las variables de decisión como VAN y TIR resultan positivas y por encima del valor que requiere el inversionista. La TIR de 18.92% resulta en valor significativo y atractivo para el desarrollo del plan de negocio. El valor del VAN de 179k muestra que el plan de negocio es sostenible en el tiempo.

Desde el punto de vista operativo se ha desarrollado una metodología de trabajo que implica mucha simplificación y unión de procesos para hacer mas eficiente la prestación del servicio tanto en salud ocupacional como en rehabilitación física.

Asimismo, se concluye que la ubicación geográfica representa una variable de aceptación tanto por personal decisor en las empresas consultadas como en los usuarios del servicio. El uso de tecnología intensiva y de vanguardia, así como el uso de telemedicina es bien apreciado por los usuarios del servicio. El presente estudio considera la implementación de la tecnología en sus procesos operativos y uso de telemedicina a mediano plazo.

También refleja el estudio que el público objetivo tiene una demanda poco elástica, es decir que no es muy sensible a variaciones mínimas en el precio. El estudio de sensibilidad muestra que variaciones en precio de hasta 2% no afecta significativamente las variables de decisión del proyecto. Variaciones en hasta 4% de la demanda tampoco afectan los indicadores financieros de manera significativa

11.2. Recomendaciones

Se recomienda desarrollar el proyecto en conjunción con un centro médico que permita gestionar la integridad de la salud de las personas desde un enfoque holístico de la atención y servicio. Para ello sería necesario evaluar los siguientes considerandos:

- Estudio ampliatorio de mercado que permita evaluar la combinación de servicios de salud ocupacional con establecimiento de salud genérico (Categoría I-3)
- Línea de base del mercado de salud ocupacional a nivel nacional con diferenciación por tamaño de empresa, sector económico y cantidad de trabajadores que la componen.
- Evaluar la posibilidad de expandir el presente estudio a zonas de similares condiciones económicas, de densidad poblacional e industrial similar al descrito en el presente estudio.

Se recomienda también la implementación del presente proyecto dentro del área de influencia descrita y adquirir experiencia para su expansión a través de un modelo de franquicia.

Referencias

(Comunicado de Prensa, Abril 2013. Promover el empleo, proteger a las personas. Ginebra:

Organización Internacional del Trabajo. Recuperado de <https://www.ilo.org>)

Comportamiento de los indicadores de mercado laboral a nivel nacional. Recuperado de www.inei.gob.pe

Cercado Silva, A., 2012, Propuesta de un plan de seguridad y salud ocupacional para administrar los peligros y riesgos en las operaciones de la empresa San Antonio SAC basado en la norma OSHAS 18001. Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial. Facultad de Ingeniería, Carrera de Ingeniería Industrial, Ed. Primera, Universidad Privada del Norte.

Chavez Trellez, M., Moscoso Chavez, C., Ortiz Huilcaya, D., 2013, Plan de seguridad y salud en el trabajo con enfoque en la prevención, para los centros asistenciales de salud (CAS). Tesis para optar el grado académico de magister en administración de empresas. Programa de Maestría en Administración de Empresas, Ed. Primera, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.

Congreso de la República del Perú, 1900, Código de Minería, Ed. Única, Ministerio de Fomento.

Congreso de la República del Perú, 2013, Ley 30119 ley que concede el derecho de licencia al trabajador de la actividad pública y privada para la asistencia médica y la terapia de rehabilitación de personas con discapacidad, Ed. Única, Diario El Peruano.

Instituto de Salud y Trabajo, 2011, Diagnóstico situacional en seguridad y salud en el trabajo - Perú, Ed. Primera, ISAT.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2014, Primera encuesta nacional especializada sobre discapacidad, Ed. Primera, INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017, Boletín demografía empresarial en el Perú, III Trimestre 2017, Ed. Primera, INEI.

Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2017, Comportamiento de los indicadores de mercado laboral a nivel nacional, Informe Técnico, Ed. Primera, INEI.

Instituto Nacional de Rehabilitación “Dra. Adriana Rebaza Flores”, 2015, Indicadores de Gestión, Ed. Primera, Instituto Nacional de Rehabilitación.

Ministerio de Salud del Perú, 2005, Manual de Salud Ocupacional, Ed. Primera, OPS/OMS.

Ministerio de Trabajo del Perú, 2017, Boletín estadístico mensual de notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales, marzo 2017, Ed. Primera, Oficina de Estadística, MINTRA.

Oficina Internacional del Trabajo, 1996, Registro y notificación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, Ed. Primera, ILO.

Oficina Internacional del Trabajo, 2003, La seguridad en cifras, Ed. Primera, ILO.

Oficina Internacional del Trabajo, 2017, Perspectivas sociales y del empleo en el mundo, Reporte técnico, Ed. Primera, ILO.

Oficina Internacional del Trabajo, 2017, World Employment Social Outlook, Ed. Primera, ILO.

Rodriguez Paez, N., 2014, Propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional para una empresa del sector de mecánica automotriz. Tesis para obtener el título de Ingeniero Industrial, Facultad de Ingeniería, carrera de Ingeniería Industrial, Ed. Primera, Universidad peruana de Ciencias Aplicadas.

Romero Ríos, D., 2010, Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la minera Casapalca S.A. Tesis para obtener grado académico de maestro en ciencias. Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica., Ed. Primera, Universidad Nacional de Ingeniería.

Anexos

Anexo 1: Guía de Pautas – Entrevistas a decisores

Guía de pautas para Focus Group – Decisores

Fecha _____ -

Hora _____ -

Buenos _____, primero que nada agradecer el haber aceptado nuestra invitación a esta reunión de focus Group, mi nombre es:

Nosotros somos estudiantes de Post Grado del programa de Maestría de Administración de Empresas de la Universidad San Ignacio de Loyola y nos encontramos realizando una investigación de mercado cualitativa para determinar las preferencias en los servicios de salud ocupacional.

La reunión tendrá una duración aproximada de 120 minutos y será grabada para fines netamente académicos. Toda la información proporcionada por ustedes tiene carácter privado y no será empleado con fines distintos al académico y no será transmitido a terceros.

Todo lo que ustedes nos digan es importante, díganlo con sus ideas, como piensen y quieran decirlo. Las opiniones más sencillas, que pueden considerarlas como “simples” o “poco interesantes” a veces suelen ser las más importantes.

Siéntanse en la libertad de discutir y defender sus ideas con confianza. No hay respuestas buenas ni respuestas malas, solo hay respuestas francas.

En primer lugar, vamos a realizar un ejercicio sencillo para conocernos, la mecánica es la siguiente: Tenemos 02 minutos para presentarnos cada uno, empezando por su nombre, empresa donde trabaja, ubicación de su empresa (distrito), puesto que desempeña, lugar de residencia y un hobby.

CUESTIONARIO CENTRO MEDICO OCUPACIONAL Y REHABILITACION (DECISORES)

Nº	PREGUNTA	1. Sí (pasa a la pregunta 1)	2. No (Final de la entrevista)
1	¿En su organización toma decisión sobre la adquisición de servicios de Salud Ocupacional y/o Rehabilitación Física?		

A. Características básicas sociodemográficas y laborales

Nº	PREGUNTA	1. Mujer	2. Hombre
2	¿Cuál es el sexo de la persona entrevistada?		
3	¿En qué país nació usted? (Abierta)		
4	¿Cuáles son las tareas que desempeña habitualmente usted en su ocupación, oficio o trabajo? (Abierta) (registrar literalmente lo que diga el entrevistado)		
5	¿Cuáles son las tareas que desempeña habitualmente usted en su ocupación, oficio o trabajo?	1. Dirección	2. Gerencia General
		3. Gerencia de Área	4. Sub Gerente / Jefe / Supervisor
		5. Operativo (asistente, Auxiliar)	

6	¿Cuál es la actividad económica principal de la empresa, organización o institución en la que usted trabaja o a la que usted se dedica?	1. Minería	2. Construcción Civil	3. Servicios de Consultoría	4. Pesquería	5. Educación	6. Salud	7. Comercio	8. Otros
	Si la respuesta es OTROS, Favor de especificar								

B. Estado de Salud de la Organización

Nº	PREGUNTA	1. Excelente	2. Muy Buena	3. Buena	4. Regular	5. Mala
7	En general, usted diría que la salud de sus colaboradores es:					
8	¿Cómo diría usted que es el estado de salud actual de sus colaboradores, comparados con la de hace un año?	1. Mucho mejor ahora que hace un año	2. Algo mejor ahora que hace un año	3. Más o menos igual que hace un año	4. Algo peor ahora que hace un año	5. Mucho peor ahora que hace un año

C. Criterios de decisión en el uso de los servicios de Salud Ocupacional y de Rehabilitación física y ocupacional

Nº	PREGUNTA	1. Recomendación de colega	2. Información interna	3. Referencias de internet	4. Revista especializada	5. Ninguna
9	¿Que canal de información valora Usted como principal para optar por un servicio de Salud Ocupacional y/o Rehabilitación Física?					
10	Para tomar una decisión para optar por el servicio: ¿Cuál sería su principal objetivo de valoración?	1. Precio	2. Reputación del proveedor	3. Localización del proveedor	4. Staff Profesional	5. Otros
	Si la respuesta es OTROS, Favor de especificar					

D. Valoración en la experiencia del uso de los servicios de Salud Ocupacional y de Rehabilitación física y ocupacional

Nº	PREGUNTA	1. Excelente	2. Muy Buena	3. Buena	4. Regular	5. Mala
11	¿Como ha sido su experiencia en la utilización del servicio?					
12	¿Qué proveedor utilizó? (Abierta) (registrar literalmente lo que diga el entrevistado)					
13	En su opinión, como calificaría la atención recibida en los siguientes puntos:					
	Atención del personal de admisión	1. Excelente	2. Muy Buena	3. Buena	4. Regular	5. Mala
	Atención del personal de seguridad y vigilancia	1. Excelente	2. Muy Buena	3. Buena	4. Regular	5. Mala
	Atención del personal médico en consultorio	1. Excelente	2. Muy Buena	3. Buena	4. Regular	5. Mala
	Atención del personal técnico en consultorio	1. Excelente	2. Muy Buena	3. Buena	4. Regular	5. Mala
	Servicio de limpieza del establecimiento	1. Excelente	2. Muy Buena	3. Buena	4. Regular	5. Mala
	Atención del personal administrativo en facturación / caja	1. Excelente	2. Muy Buena	3. Buena	4. Regular	5. Mala
18	¿En la utilización de los servicios médicos de Salud Ocupacional, le han orientado y alcanzado indicaciones durante toda la permanencia en el establecimiento?	1. Sí	2. No			
19	¿Las diferentes áreas del establecimiento de salud se encuentran señalizadas y de fácil acceso?	1. Sí	2. No			
20	¿Recomendaría el servicio de salud ocupacional que ha utilizado?	1. Sí	2. No			
	Si la respuesta es NO, solicitar que indique las razones de su respuesta:					

E. Expectativa del uso de los servicios de Salud Ocupacional y de Rehabilitación física y ocupacional

Nº	PREGUNTA					
Valoración del uso de servicios de soporte y administrativos de los servicios						
21	Uso de equipos tecnológicos en la evaluación médica	1 Muy importante	2 importante	3 Poco importante	4 No importante	5 Irrelevante
22	Uso de Telemedicina en la evaluación médica	1 Muy importante	2 importante	3 Poco importante	4 No importante	5 Irrelevante
23	Uso de recursos web (cloud) para comunicación con el proveedor	1 Muy importante	2 importante	3 Poco importante	4 No importante	5 Irrelevante
24	Procesos de atención bien visibles y de conocimiento del personal	1 Muy importante	2 importante	3 Poco importante	4 No importante	5 Irrelevante
25	Rapidez en la atención de las evaluaciones médicas en consultorio	1 Muy importante	2 importante	3 Poco importante	4 No importante	5 Irrelevante
26	Revisión de resultados de su personal de fácil acceso	1 Muy importante	2 importante	3 Poco importante	4 No importante	5 Irrelevante
27	¿En su experiencia y basados en los procesos de facturación y Liquidación, como consideraría el servicio de emisión de documentos?	1 Muy Ágil				
		2 Ligeramente burocrático				
		3 Burocrático				
		4 Muy Burocrático				
		5 No veo esos procesos				
28	¿Tuvo fácilmente el servicio de pagos por los servicios prestados?	1. Sí			2. No	
Si la respuesta es NO, indicar causa de su malestar:						

F. Hábitos de Uso de Evaluaciones Médicas Laborales

Nº	PREGUNTA	
	En su trabajo principal, y en una jornada de trabajo habitual para usted,	
29	¿Con qué frecuencia le realizan evaluaciones ocupacionales?	1 Una vez al año 2 Por lo menos 2 veces al año 3 Mensualmente 4 Cada 2 años 5 Nunca me han realizado
30	¿El establecimiento de salud donde le realizan las evaluaciones queda cerca de su centro de labores?	1 Cerca 2 Relativamente cerca 3 Lejos 4 Muy Lejos 5 Me es indiferente
31	¿Que tan importante es el estacionamiento en sus evaluaciones ocupacionales?	1 Muy importante 2 Poco importante 3 Nada importante 4 No utilizo mi movilidad 5 Me es indiferente
32	¿Que opina de un establecimiento que combine los servicios de Salud ocupacional y de Rehabilitación física?	1 Excelente 2 Bueno 3 Regular 4 No me parece 5 Me es indiferente
33	¿Utilizaría los servicios de un establecimiento de salud que combine los servicios de Salud Ocupacional y Rehabilitación Física?	1 Definitivamente Sí 2 Probablemente Sí 3 Probablemente No 4 Definitivamente NO 5 Me es indiferente

CUESTIONARIO CENTRO MEDICO OCUPACIONAL Y REHABILITACION (USUARIOS)

Nº	PREGUNTA	1. Sí (pasar a la pregunta 1)	2. No (Final de la entrevista)
0.1	¿Ha trabajado usted en los últimos 30 días en planilla?		
1	¿Qué edad tiene usted en años cumplidos? Indicar número ____ (al menos 18 años) (Solo aplicar la encuesta si el entrevistado es mayor de 18 años)		

A. Características básicas sociodemográficas y laborales

Nº	PREGUNTA	1. Mujer	2. Hombre
2	¿Cuál es el sexo de la persona entrevistada?		
3	¿Cuál es el último año, grado o nivel de enseñanza que usted aprobó o completó?	1. Primaria 2. Secundaria 3. Técnico Superior 4. Universitaria Completa 5. Universitaria Incompleta	
4	¿Cuál es la actividad económica principal de la empresa, Organización o institución en la que usted trabaja o a la que usted se dedica?	1. Minería 2. Construcción Civil 3. Servicios de Consultoría 4. Pesquería 5. Educación 6. Salud 7. Comercio 8. Otros	
	Si la respuesta es OTROS, Favor de especificar _____		
5	¿Cuáles son las tareas que desempeña habitualmente usted en su ocupación, oficio o trabajo?	1. Administrativo 2. Operativo	
6	En su trabajo principal... ¿Cuántas horas trabaja usted como promedio a la semana?	1. Mas de 8 horas 2. 8 horas 3. 6 horas	
7	¿Qué tipo de jornada u horario de trabajo tiene usted habitualmente?	1. Jornada partida (mañana y tarde) 2. Jornada continua, de mañana (ej. Entre las 7 y 15 horas) 3. Jornada continua, de tarde noche (ej. Entre las 13 y 21 horas) 4. Turnos rotativos, excepto el turno de noche 5. Jornada continua, de noche-madrugada (ej. entre las 22 y 6 horas) 6. Turnos rotativos, incluyendo el turno de noche 7. Jornadas irregulares o variables según los días 8. Otros (especificar)	
8	Actualmente, ¿tiene usted descuento, aporte, está afiliado o registrado en algún sistema de jubilación, desempleo o invalidez en la seguridad social o seguro privado?	1. Sí 2. No 3. No sabe 4. No responde	

B. Hábitos de Uso de los servicios de Salud Ocupacional

Nº	PREGUNTA	1. Menos de 10 min.	2. Entre 10 y 30 min.	3. Hasta 60 minutos	4. Más de 60 minutos...
9	En su trabajo principal, y en una jornada de trabajo habitual para usted, ¿Con qué frecuencia le realizan evaluaciones ocupacionales?	1. Una vez al año 2. Por lo menos 2 veces al año 3. Mensualmente 4. Cada 2 años 5. Nunca me han realizado			
10	¿A cuánto tiempo queda el establecimiento de salud donde le realizan las evaluaciones?				
11	Para llegar al establecimiento donde le realizan sus evaluaciones ocupacionales ¿cuántas unidades de transporte utiliza?	1. Voy caminando / bicicleta 2. Uso solo 1 unidad 3. Uso solo 2 unidades 4. Uso solo 3 unidades 5. Voy en mi auto privado			

C. Uso de los servicios de Salud Ocupacional y de Rehabilitación física y ocupacional

Nº	PREGUNTA	1. Sí (pasar a pregunta 14)	2. No (Final de la entrevista)
12	¿Ha utilizado los servicios de Salud Ocupacional en los dos últimos años?		
13	¿Ha utilizado los servicios de Rehabilitación Física en el último año?	1. Sí (pasar a pregunta 25)	2. No (Final de la entrevista)

Nº	PREGUNTA	1. Excelente	2. Muy Buena	3. Buena	4. Regular	5. Mala
14	¿Como ha sido su experiencia en la utilización del servicio? (Abierta) (registrar literalmente lo que diga el entrevistado)					
15	En su opinión, como calificaría la atención recibida en los siguientes puntos:					
16	Atención del personal de admisión					
17	Atención del personal de seguridad y vigilancia					
18	Atención del personal médico en consultorio					
19	Atención del personal técnico en consultorio					
20	Servicio de limpieza del establecimiento					
21	Atención del personal administrativo en facturación / caja					
22	¿En la utilización de los servicios médicos de Salud Ocupacional, le han orientado y alcanzado indicaciones durante toda la permanencia en el establecimiento?				1. Sí 2. No	
23	¿Las diferentes áreas del establecimiento de salud se encontraban señalizadas y de fácil acceso?				1. Sí 2. No	
24	¿Recomendaría el servicio de salud ocupacional que ha utilizado?				1. Sí 2. No	

Si la respuesta es NO, solicitar que indique las razones de su respuesta _____

N°	PREGUNTA	1	2	3	4	5
	Basado en su experiencia en la utilización de servicios de Rehabilitación Física conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más apropiado					
25	¿Cómo ha sido su experiencia en la utilización del servicio de rehabilitación física?	1 Excelente	2 Muy Buena	3 Buena	4 Regular	5 Mala
26	¿Qué proveedor utilizó? (Abierta) (registrar literalmente lo que diga el entrevistado)					
27	En su opinión, como calificaría la atención recibida en los siguientes puntos:					
	Atención del personal de admisión	1 Excelente	2 Muy Buena	3 Buena	4 Regular	5 Mala
28	Atención del personal de seguridad y vigilancia	1 Excelente	2 Muy Buena	3 Buena	4 Regular	5 Mala
29	Atención del personal médico en consultorio	1 Excelente	2 Muy Buena	3 Buena	4 Regular	5 Mala

30	Atención del personal técnico en tópico y/o gimnasio	1 Excelente	2 Muy Buena	3 Buena	4 Regular	5 Mala
31	Servicio de limpieza del establecimiento	1 Excelente	2 Muy Buena	3 Buena	4 Regular	5 Mala
32	Atención del personal administrativo en facturación / caja	1 Excelente	2 Muy Buena	3 Buena	4 Regular	5 Mala
33	¿En la utilización de los servicios médicos de Rehabilitación física, le han orientado y alcanzado indicaciones durante toda la permanencia en el establecimiento?				1. Sí	2. No
34	¿Las diferentes áreas del establecimiento de salud se encontraban señalizadas y de fácil acceso?				1. Sí	2. No
35	¿Recomendaría el servicio de rehabilitación física que ha utilizado?				1. Sí	2. No
	Si la respuesta es NO, solicitar que indique las razones de su respuesta					

D. Expectativa de los servicios de Salud Ocupacional y de Rehabilitación física y ocupacional

N°	PREGUNTA	1	2	3	4
	Basado en su experiencia en la utilización de servicios de Rehabilitación Física conteste cada pregunta tal como se indica. Si no está seguro/a de cómo responder a una pregunta, por favor conteste lo que le parezca más apropiado				
36	¿Cómo esperaría la atención del personal del establecimiento?	1 Profesional	2 Profesional y atenta	3 Atenta	4 Indiferente
37	¿Cómo deberían de ser los ambientes de sala de espera del establecimiento?	1 Cálidos	2 Ventilados	3 Tipo Hospital	4 Indiferente
38	¿Cómo esperaría los ambientes de baños y pasadizos del establecimiento?	1 Limpios y aseados	2 Colores cálidos	3 Tipo Hospital	4 Indiferente
39	¿Qué esperaría de los equipos utilizados en cada consultorio del establecimiento?	1 De última generación	2 Que funcionen	3 No Obsoletos	4 Indiferente

40	¿Cómo esperaría el desempeño profesional en cada atención en consultorio en el establecimiento?	1	Muy atento	
		2	Profesional	
		3	Cortes	
		4	Indiferente	
41	¿Cómo esperaría la calidad de la atención en el tópico de rehabilitación?	1	Muy atento	
		2	Profesional	
		3	Cortes	
		4	Indiferente	
42	¿Qué opina de un establecimiento que combine los servicios de Salud ocupacional y de Rehabilitación física?	1	Excelente	
		2	Bueno	
		3	Regular	
		4	No me parece	
		5	Me es indiferente	
43	¿Ha escuchado de los servicios de Rehabilitación Ocupacional?	1.	2.	
		Sí	No	
Si la respuesta es NO, indicar a que le hace falta este servicio:				

E. Condiciones de uso futuro del servicio

N°	PREGUNTA	1	2	3	4	5
	En su trabajo principal, y en una jornada de trabajo habitual para usted,					
44	¿Qué opina de un servicio de Salud Ocupacional y rehabilitación física ubicado en el distrito de Los Olivos?	1 Excelente	2 Bueno	3 Regular	4 No me parece	5 Me es indiferente
45	El precio por consulta de Salud Ocupacional de 200 soles le parece	1 Excelente	2 Adecuado	3 Cero	4 Me es indiferente	
46	El precio por consulta de Rehabilitación física de 40 soles le parece	1 Excelente	2 Asequible	3 Cero	4 Me es indiferente	
47	El precio por consulta de Rehabilitación Ocupacional de 40 soles le parece	1 Excelente	2 Adecuado	3 Cero	4 Me es indiferente	
48	¿Utilizaría los servicios de un establecimiento de salud que combine los servicios de Salud Ocupacional y Rehabilitación Física?	1 Definitivamente SI	2 Probablemente SI	3 Probablemente NO	4 Definitivamente NO	5 Me es indiferente

Anexo 2: Verbalización de las entrevistas a profundidad

N° CATEGORÍA	OBJETIVO	PREGUNTA	JAIME VALERA Sub Gerente Finanzas Derrama Magisterial GRAN EMPRESA	JORGE HUDTWALKER Director Médico Willis Tower & Watson MEDIANA EMPRESA	FRANCISCO OKADA Gerente General Supermikei PEQUEÑA EMPRESA	FRANCISCO OKADA Consejero / Tesorero Asociación Peruano Japonesa GRAN EMPRESA	JOSE LUIS ANCAIMA Director Médico Minera Volcan GRAN EMPRESA	BORIS CAVALCANTI Director Médico Minera Goldfields La Cima GRAN EMPRESA
1. Datos generales de la empresa	Conocer el tipo de empresa a la que pertenece el público objetivo	¿A qué sector pertenece su empresa?	Seguridad social complementaria, docentes activos	Seguros, servicios	Comercialización de productos	Servicios	Minería	Minería
		¿Cuál es el número de trabajadores de su empresa?	pasamos los 1000 a nivel nacional	30 trabajadores	14 persona	mas de 1000	Aproximadamente 1200	Aproximadamente 400
		¿Cuántos son operativos y cuantos son administrativos?	70% operativo y 30% administrativo	Grueso es administrativo	14 personas, 30% administrativo y 70% operativo	mas de 1000, 80% operativo y 20% administrativo	80% operativos y 20% administrativos	85% operativos y 15% administrativos
		¿En su organización el nivel de rotación, lo considera alto (>20%), mediano (19-11%) o bajo (<10%)? ¿Por qué?	Rotación en operativos, 15-20%	Poca rotación	baja rotación	Media rotación	En operativos alta rotación	En operativos alta rotación del 20%
2. Acerca del uso de servicios de salud ocupacional	Conocer los tipos de servicios ofertados en salud ocupacional: Chequeos médicos, vigilancia médica, higiene ocupacional.	¿Conoce todos los alcances que involucra un servicio de salud ocupacional? (Chequeos médicos, Vigilancia médica e Higiene ocupacional)	Tengo un concepto generico	Si, exámenes médicos, prevención e higiene, asistencial enfermedades y accidentes	Si	Si	Si	Si
		¿En el caso de vigilancia médica opina que debería ser propia o externalizada?	Tendría que ver pros y contras. Preferiría un tercero	Ambos tienen pros y contras. Médico propio está mas identificado, la información se queda en la empresa. Sería mejor que sea propia	No estoy obligado por el tamaño de la empresa	Tenemos un médico propio en la organización	Es recomendable que el servicio sea propio por el control de la información	Debería ser propia
		¿Qué opina de un servicio que combine estas características de salud ocupacional?	Excelente, muy bueno	No hay muchos proveedores que combinen estas características	Sería importante la especialización	Prefero que una sola organización combine estas características	Me parece muy interesante	Si estaría bien, no hay muchos proveedores en el mercado
	Roles: búsqueda, influencia y decisión	¿La necesidad de salud ocupacional en su organización, es por cumplimiento legal o por mejora de sus procesos?	Por que hoy que cumplir la ley	Se ve por necesidad de mejora a los clientes	Cumplimiento legal	Mejora de Procesos	Es una cultura que tenemos dentro de la organización	Esta interiorizada en la organización
		¿Como realiza la búsqueda de un servicio de salud ocupacional?	Por recomendación	Por contactos	Por contactos	Referencias de la clínica	Por concurso público y/o licitación	Por evaluación del área médica y luego por concursos del área de logística
		¿Quiénes toman la decisión de optar por un servicio de salud ocupacional en su organización?	Area de Administración de personal, una sola persona toma la decisión	Desde el punto de vista técnico es el médico y supervisor de seguridad. Económico el área de logística	Yo	El consejo directivo	Mi área de dirección médica	Gerencia de Recursos Humanos
	Factores considerados en la elección de una empresa.	¿Qué factores toman en cuenta al momento de elegir un servicio de salud ocupacional?	Experiencia, Las personas que conforman el personal tienen experiencia. Un servicio de mucha calidad (limpieza, amabilidad, oportunidad, cubra técnicamente muchos aspectos)	Experiencia y costos	Quiénes son sus clientes	Quiénes son sus clientes, que profesionales la integran, calidad del servicio y calidad profesional	Oportunidad, accesibilidad, experiencia y costos	Calidad del servicio, nivel de calidad que tienen (norma ISO) y cartera de clientes
	Razones de uso: nivel de comunicación, confiabilidad del staff, autorizaciones para gran empresa y minería, rapidez en la evaluación, rapidez en los resultados	¿Como valora la rapidez de los chequeos en la evaluación de un servicio de salud ocupacional?	El tema oportunidad rapidez es básico. Los únicos resultados rápidos son los de sangre	Deben tener un tiempo mínimo, sino serían muy superficiales	No he usado el servicio	Siempre y cuando estén dentro de la competencia de cada profesional	Rápidos para los proveedores y dentro del tiempo razonable	Que se encuentren dentro de los estándares y que se determinaron en la auditoría de evaluación de proveedores

N° CATEGORIA	OBJETIVO	PREGUNTA	JAIWE VALERA Sub Gerente Finanzas Derivata Magisterial GRAN EMPRESA	JORGE KUTWALCHER Director Médico Willis Tower & Watson MEDIANA EMPRESA	FRANCISCO OVADA Gerente General Superintel PEQUEÑA EMPRESA	FRANCISCO OVADA Consejero / Tesorero Asociación Peruano Japonesa GRAN EMPRESA	JOSE LUIS ANCAJIMA Director Médico Minera Volcan GRAN EMPRESA	BORE CAVALLANTI Director Médico Minera Godfriad's La China GRAN EMPRESA
		¿Como valora la rapidez en la entrega de resultados en la evaluación de un servicio de salud ocupacional?		No debería exceder las 24 horas	El cumplimiento de acuerdo a ley	Con el avance tecnológico los resultados se ven en internet pero no tienen la necesidad en la interpretación del médico	Deben de alcanzar resultados rápidos para el reclutamiento y la necesidad en la operación en mina	Dentro de las 24 horas sería muy oportuno
		¿Qué opina del trato en un servicio de salud ocupacional?		respetuoso, confidencialidad y sobre todo imparcialidad			Confidencial y empático	Muy importante
	Principales problemas presentados en las evaluaciones de Salud Ocupacional	En su experiencia ¿Qué problemas ha encontrado al utilizar un servicio de salud ocupacional?	Servicios deficientes y de poca confiabilidad "Light". Poca confiabilidad	Disponibilidad del profesional, disponibilidad de la información	No ha usado el servicio	Problemas de confidencialidad	Comunicación y oportunidad de entrega de resultados	Oportunidad de la entrega de resultados y comunicación con el personal de enlace o responsable del centro médico
3	Hábitos de uso en Salud Ocupacional	¿Qué actividades internas de riesgo realiza su organización?	Se conoce pero no ese ha hecho un trabajo de mapeo	Ejecutivos que salen a los empresas, transporte público y riesgos propios del cliente	No hay labores de riesgo	Inherentes a salud	Exposición a polvo y riesgos inherentes al sector minero	Riesgos propios de la minería, controlados con los estándares de la industria
		¿Con que clientes trabaja que tengan actividades de riesgo distintas a las identificadas en su organización?	No	Amplia gama de riesgos: desde mientras hasta servicios administrativos	Con las almácenaras que trabajan con sus propias regulaciones SCTR	No	Nuestros operadores son riesgos de por sí	tenemos actividades de riesgo propias
		¿En su organización cuenta con médico ocupacional?	Si	Si	No	Si	Si, Yo	Si
		¿Qué actividades realiza?	Seritarse en tópico y esperar a la gente que tengo un descanso médico; atenciones que el personal tenga	Médico no permanente, control de exámenes médicos y algunas capacitaciones	N/A	Todo lo que oblique la ley	Vigilancia de la salud de los trabajadores, coordinación con todos los áreas cumplimiento de los metas de seguridad	Control de los exámenes médicos y vigilancia de la condiciones de trabajo en la organización
	Tipos de evaluaciones ocupacionales realizadas	En las evaluaciones ocupacionales desarrolladas en su organización. ¿Cuántos exámenes han realizado?	Se dan principalmente para la oficina de Lima no en provincia. Solo a 400	La mitad de las personas programados otros servicios pero no se han hecho	N/A	N/A	Al 80% de la población	Alcanzando el 100% de los empleados. En contaras aún hay camino que su cumplimiento
		¿Han utilizado los demás servicios de salud ocupacional?		Vigilancia médica, están programados otros servicios pero no se han hecho	N/A	N/A	Lo tenemos implementado al interior de la organización	
	Cantidad de accidentes laborales en la empresa, tipo y soluciones aplicadas	En su experiencia ¿Ha tenido accidentes laborales en su organización?	Claro que si	No	No	No	Si	Si
		¿Qué tipo de accidentes han sido?	Accidente en campo (transporte público), resbaló en lluvia. Ambos accidentes en provincias	N/A	N/A	N/A	De tipo humano por incumplimiento de procedimientos de trabajo	En la operación minera propiamente
		¿Qué soluciones se han aplicado a estos accidentes?	Llevado a Esalud. Se interesó la asistente social	N/A	N/A	N/A	Evacuación según la gravedad al centro de salud mas cercano a Lima. Mejora de los procesos de trabajo conjuntamente con el área de seguridad	Estabilización en el lugar luego evacuación al centro de salud mas cercano
4	Hábitos de uso en Rehabilitación Física	¿En su empresa tienen personal que presente discapacidad física?	Si	No	No	No	Si en las áreas administrativas	Si
		¿Qué tipo de discapacidad presentan?	Dificultad al caminar (renguear). Otro tiene discapacidad para hablar	N/A	N/A	N/A	De movilidad	Auditorios y de movilidad
		¿Vienen de accidentes laborales?	N/A	N/A	N/A	N/A	No	No
	Tiempo de Recuperación para retornar a sus funciones habituales.	¿Cuenta su organización con una política de rehabilitación física en caso de accidentes laborales?	No se cuenta	No se ha establecido, se atiene a las normas	No	Si	Si definida dentro de la política tri norma	Si
		¿Sus trabajadores realizan rehabilitación física?	Si por temas personales, no por la organización	N/A	N/A	Si utilizado las instalaciones propias	Si en centros o al libre elección o afiliados al servicio de EPS según corresponda	Algunos por iniciativa propia o determinado por el área médica

N° CATEGORÍA	OBJETIVO	PREGUNTA	JAMÉ VALERA Sub Gerente Finanzas Derrama Magisterial GRAN EMPRESA	JORGE HUETWALKER Director Médico Willis Tower & Watson MEDIANA EMPRESA	FRANCISCO OKADA Gerente General Supermikel PEQUEÑA EMPRESA	FRANCISCO OKADA Consejero / Tesorero Asociación Peruano Japonesa GRAN EMPRESA	JOSE LUIS ANCAJIMA Director Médico Minera Volcan GRAN EMPRESA	BORIS CAVACANTI Director Médico Minera Goldfields La Cima GRAN EMPRESA
		¿Este servicio es pagado por la empresa o por el propio trabajador?	Por el propio trabajador	N/A	N/A	50% asumido por el trabajador	Depende del nivel de contratación con la empresa. Si es propio por la EPS, si es contratista depende de su empresa	Por la empresa si es empleado de cta de Minera Goldfields
		¿Tiene conocimiento en qué lugar realizan esta recuperación?	No	N/A	N/A	Nuestros propios servicios	Clinica Internacional y otras de su preferencia	Clinicas afiliadas a EPS
		¿Cuánto tiempo tomó su recuperación?	Rosa 1 mes por rotura de muñeca. Alejandro (deportista) 2 meses	N/A	N/A	Ni idea	Dependiendo de la gravedad hasta 1 año de terapia	Es variable según el grado de dolor que presentan
		¿Los trabajadores que han culminado su rehabilitación, desempeñan sus funciones de manera habitual o requieren de asistencia?	Rosa regresó normalmente. Alejandro le cuesta por su trabajo de digitación	N/A	N/A	Ni idea	Algunos si han tenido una recuperación efectiva, otros aún en proceso y algunos solo desde la parte física y no ocupacional.	Es relativo el grado de mejora por cada persona
	Percepción de calidad del servicio	¿Qué opina del servicio que han recibido del proveedor de rehabilitación?	Alejandro dice que bien	N/A	N/A		Un tiene muchos aspectos por mejorar	Es solo de terapia física y aun hoy camino por mejorar
		¿Qué puntos sugerirá para mejorar el servicio percibido?		N/A			Aun por mejorar el área de rehabilitación con los pares médicos	Mejorar comunicación con los pares médicos
5 Evaluación de la competencia	Centro médico considerado el mejor. Razones	A nivel de salud y en su percepción personal ¿Qué establecimiento de salud considera usted el mejor?	Peruano Japónés, Clínica Centenario, Clínica Stella Maris	Clinica San Pablo, Clínica Internacional	Clinica Delgado, Clínica San Felipe	Clinica Delgado, Clínica San Felipe, Clínica San Pablo	Clinica Internacional, Clínica Delgado, Clínica El Golf	Clinica Internacional, Clínica Delgado
	Nivel de conocimiento de los principales servicios relacionados a Salud Ocupacional Centros Médicos Ocupacionales más/menos conocidos	¿Cuáles son los principales centros de salud ocupacional que conoce?	No conozco	Omnia Médica	N/A	N/A	Aptus, Cantella, Natclat	Omnia Médica
		¿Por qué los considera los más conocidos?	Por cercanía, relación entre prestigio y precio	Flujos de atención, oportunidad en la respuesta, staff médico.	N/A	N/A	Experiencia de mercado, y algunos de ellos trabajan con nosotros	Experiencia, recomendación de otros colegas
	Evaluación / calificación general. Razones	¿Qué valora principalmente para confiar en una empresa de salud ocupacional?	Oportunidad		N/A	N/A	Oportunidad y confiabilidad	Confiabilidad
		¿Qué aspectos valora para decir que un centro de salud ocupacional es excelente?			N/A	Infraestructura, calidad de atención y calidad profesional	Ubicación y capacidad de respuesta	Ubicación
	Centros Médicos de Rehabilitación más/menos conocidos	¿Qué aspectos valora para decir que un centro de rehabilitación física es excelente?	Cercanía, no desplazarme mucho. Espectro de horario de atención	En sector privado está enfocado a patologías comunes no enfocados en salud ocupacional	N/A	Rehabilitación no es negocio por el costo por m2. Costos por atención	Que me solucionen el problema médico de dolor y recuperación del trabajador con prontitud	den prontas soluciones y que se orienten a la rehabilitación ocupacional
		¿Cuáles son los principales centros de rehabilitación física que conoce?	Peruano Japónés, Clínica Centenario	Clinica San Pablo, Instituto Nacional de rehabilitación, Clínica Ricardo Palma	N/A	Clinica Centenario, Peruano Japonés	Instituto Nacional de rehabilitación, Clínica San Pablo	Instituto Nacional de rehabilitación, Clínica El Golf
		¿Por qué los considera los más conocidos?	Nombre y cercanía al trabajo	Calidad del personal, rampa, rampas y rampas	N/A		Ubicación y planes que tenemos con ellos.	Prestigio y trayectoria en sector salud
		¿Conoce los servicios complejos que abarca Rehabilitación física?: consulta médica, terapias, ejercicios	No	Si, terapias de recuperación física, terapias de lenguaje, terapias oculares, audífonos, estimulación temprana, discapacidad mental	N/A	N/A	Si	Si
	Nivel de fidelidad / satisfacción	¿Qué acciones deberá tomar un establecimiento de salud para generar fidelidad de su empresa?			N/A	Coordinación con Dirección médica para Calidad y Calidad del servicio, cumplimiento del horario	Calidad técnica, formación profesional y comunicación con los colegas sobre los casos enviados	Formación y experiencia del staff profesional

N°	CATEGORÍA	OBJETIVO	PREGUNTA	JAI ME VALERA Sub Gerente Finanzas Derrama Magisterial GRAN EMPRESA	JORGE HUFTWALKER Director Médico Willis Tower & Watson MEDIANA EMPRESA	FRANCISCO OKADA Gerente General Supermikel PEQUEÑA EMPRESA	FRANCISCO OKADA Asesorero / Tesorero Asociación Peruano Japonesa GRAN EMPRESA	JOSE LUIS ANCAIMBA Director Médico Minera Volcan GRAN EMPRESA	BORIS CAVALLANTI Director Médico Minera Goldfields La Gima GRAN EMPRESA
6	Evaluación del Proyecto	Tipo de servicio que incluye Salud Ocupacional y Rehabilitación Nivel de pago por el servicio, medios de pago	¿Qué opina de un modelo de negocio que combine servicios de salud ocupacional y rehabilitación física? ¿Estaría dispuesto a probarlo con su empresa y personal? ¿Cómo manejan el presupuesto que tiene su organización destinado a servicios de salud? ¿Cuál sería el valor por evaluación ocupacional razonable para su organización? ¿Qué tan importante es para usted la ubicación de este centro médico?	Muy bueno Si por supuesto No los tengo, lo manejo solo 1 persona en la organización Muy importante	Si, sería muy adecuado Si No Si	Me parece muy bien N/A N/A N/A	Me parece muy bien Si lo probaría siempre y cuando el precio sea muy razonable El precio es muy importante N/A	Si me parece excelente Si Esta lo ve el área de Recursos Humanos y de Seguridad N/A	Excelente Si Esta lo ve el área de Recursos Humanos y de Seguridad N/A
		Ubicación	¿Qué tan importante es para usted la accesibilidad de este centro médico? ¿Estaría dispuesto a utilizar un servicio ubicado en el cono norte (área de los Olivos)?	Muy importante	Si, de fácil acceso No me conviene mas en la zona de surco por proximidad al centro de trabajo. No sería buena ubicación	N/A N/A	Muy importante No	Muy importante Nombre resulta accesible para mis trabajadores	Es vital No esta muy alejado para mis trabajadores
		Acondicionamiento de local y servicio para niños	¿Qué opina de los atributos que debe tener un local como establecimiento de salud ocupacional y de rehabilitación física?	Mucha luz, mucha iluminación, colores claros, mucha ventilación, privacidad de consultorios, equipos nuevos, uso de tecnología	Sean accesibles según la normatividad, ventilado, ambientes amplios en consultorios y pasadizos. Que cuente con ascensor	N/A	Infraestructura y calidad del staff profesional	Accesibilidad, iluminación y comodidad de los ambientes y salas de espera	Infraestructura y que cumpla lo que pide la ley para cada área funcional
		Ticket promedio esperado por tipo de evaluación	¿Considera que le precio de 220 por cada servicio de salud ocupacional?	Me parece bien	Es alto	No tengo precios de mercado	No he comparado	No veo precios	Muy caro
			¿Considera que le precio de 40 soles sería apropiado para un servicio de rehabilitación por sesión?	Me parece caro	Está bien	N/A	No es rentable el modelo de rehabilitación	Me parece razonable	Es asequible
7	Evaluación de la comunicación	Medios de comunicación para contactar la empresa	¿Como desearía que el centro de salud contacte a su empresa? Para recibir mensajes de proveedores ¿Qué medios de comunicación considera como más efectivos?	Presitación formal con una carta y seguimiento telefónico. Correo electrónico	Internet, correo electrónico básicamente. Buena señal celular	Por medio escrito, no correo por Spam N/A	Presentación de brochure y carta. Seguimiento por Internet	Por correo electrónico	Internet y vía telefónica
		Tono y forma de la comunicación	¿El formato de comunicación que emplearía el centro de salud, desearía que fuera en lenguaje de salud?		Lenguaje lo mas sencillo posible	Lenguaje claro y directo	Lenguaje claro y directo	Lenguaje simple y de fácil entendimiento por el trabajador	Formal y simple, de fácil entendimiento
		Evaluación de la publicidad	¿Qué criterios valoro para evaluar la publicidad de un establecimiento de salud?		Coherencia en el mensaje y el servicio. Oportunidad y claridad	N/A	N/A	Que el mensaje sea claro y conciso	N/A
8	Intención	De compra del servicio	Basada en la información alcanzada, ¿Cuál sería su intención de compra de los servicios de salud ocupacional? ¿Y para rehabilitación física?	Si claro que si	Por supuesto	Si lo utilizaría pero la ubicación es una limitante	Si lo utilizaría pero la ubicación es una limitante	Si me gustaría utilizarlo pero la ubicación es una limitante	Si lo utilizaría siempre y cuando este cerca del área de la oficina (Surco)
		De recomendación	¿Basada en la información alcanzada, Cual sería su intención de recomendar el modelo de negocio mostrado?	Si, me parece un modelo interesante	Si lo recomendaría	Si lo recomendaría	Si lo recomendaría	Si lo recomendaría	Si es muy recomendable

Anexo 3: Encuestas a Decisores del Servicio

TABULACIÓN DE LA ENCUESTA DEL PROYECTO
PERSONAS ENCUESTADAS: **DECISORES DEL SERVICIO**
TOTAL ENCUESTAS: **70**

1 Distribución por Sexo de los encuestados

Femenino	29	41%
Masculino	42	59%
	71

2 Actividad económica de encuestados

Construcción Civil	6	8%
Consultoría	5	7%
Educación	7	10%
Salud	4	6%
Comercio	31	44%
Otros	18	25%
	71

3 Distribución de los puestos laborales de los encuestados

Administrador de Hoteles	3
Dueño de negocio propio	5
Gerente Comercial	1
Gerente de Agencia banco	3
Gerente de Cuentas	3
Gerente de Operaciones	4
Gerente de Producto	1
Gerente de Servicio	2
Gerente de Servicios	1
Gerente de Transporte	3
Gerente de Unidad	3
Gerente General	1
Ingeniero Residente	3
Jefe Administración y Finanzas	2
Jefe de Administración	9
Jefe de Call center	2
Jefe de cocina	2
Jefe de Contabilidad	3
Jefe de Relaciones públicas	3
Jefe de RRHH	2
Jefe de Tesorería	3
Jefe de Transporte	3
Jefe de Zona de carga APM	2
Jefe Legal	1
Supervisor de Agencia	2
Supervisor senior	3
	70

4 Como se entera de los servicios de salud y/o rehabilitación?

Recomendación	12	17%
Información interna	31	45%
Referencias Internas	18	26%
Revistas	8	12%
	69	

Como se entera de los servicios?

5 Factores de valoración para la toma de decisiones

Precio	35	50%
Reputación	26	37%
Staff Profesional	9	13%
	70	

Factores de valoración de decisiones

6 Valoración de la experiencia de uso de servicios similares

Excelente	5	7%
Muy Buena	26	38%
Buena	32	47%
Regular	5	7%
	68	

Experiencia de uso de servicios

TABULACIÓN DE LA ENCUESTA DEL PROYECTO
 PERSONAS ENCUESTADAS: **DECISORES DEL SERVICIO**
 TOTAL ENCUESTAS: **70**

6.b Proveedores utilizados

Biosmed	6	9%
Cantella	31	44%
Integra Medica	7	10%
Natclar	19	27%
no recuerda	5	7%
Optica Alemana	2	3%
	70

7.e Rapidez en las atenciones

Muy Importante	26	37%
Importante	39	56%
Poco Importante	5	7%
	70

7.a Uso de recursos tecnológicos

Muy Importante	18	26%
Importante	43	61%
Poco Importante	9	13%
	70	

Uso de recursos tecnológicos

7.b Uso de Telemedicina

Importante	52	76%
Poco Importante	16	24%
	68	

Uso de Telemedicina

7.c Uso de recursos web

Muy Importante	12	18%
Importante	38	56%
Poco Importante	18	26%
	68	

Uso de recursos Web

7.d Procedimientos y procesos definidos

Muy Importante	15	21%
Importante	42	60%
Poco Importante	13	19%
	70	

Uso de Telemedicina

TABULACIÓN DE LA ENCUESTA DEL PROYECTO
PERSONAS ENCUESTA DECISORES DEL SERVICIO
TOTAL ENCUESTAS: 70

8.a Frecuencia de las evaluaciones

Annual	21	30%
2 veces año	2	3%
cada 2 años	42	60%
Nunca me han reali	5	7%
	70	

Frecuencia de las evaluaciones

8.b Cercanía del establecimiento de salud

Cerca	6	9%
Relativamente cerca	28	40%
Lejos	17	24%
Muy Lejos	16	23%
Indiferente	3	4%
	70	

Cercanía al establecimiento de salud

8.c Estacionamiento

Muy importante	25	36%
Poco importante	26	37%
Nada importante	3	4%
No uso movilidad	11	16%
Indiferente	5	7%
	70	

Estacionamiento

8.d Mix de combinación de servicios

Excelente	20	29%
Bueno	36	51%
Regular	11	16%
Indiferente	3	4%
	70	

Mix de servicios Ocupacional / rehabilitación

8.e Utilización de la propuesta

Definitivamente SI	3	5%
Probablemente SI	51	89%
Indiferente	3	5%
	57	

Utiliza el modelo propuesto?

8.e Utilización de la propuesta

Definitivamente SI	5%	70%	4%
Probablemente SI	89%	35%	31%
Indiferente	5%	10%	1%
			36%

McDaniel's para mercado objetivo