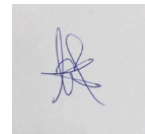




MAESTRÍA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD

“Plan de negocio: MIRAYWA – Clínica de fertilidad”

Trabajo de investigación presentado en satisfacción parcial de los requerimientos para obtener el grado de Magíster en Gerencia de Servicios de Salud por:



Prialé Prialé Graciela Celina

Urquizo Pardavé María Isabel

Programa de Maestría en Gerencia de Servicios de Salud

Lima, 28 de abril de 2023

tesis VF

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%	14%	0%	0%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.usm.cl Fuente de Internet	12%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%

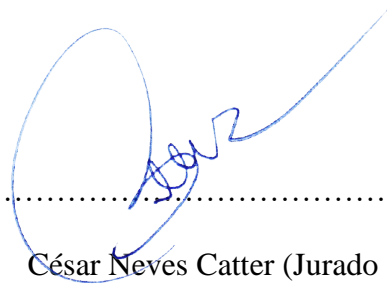
Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 2%

Este trabajo de investigación

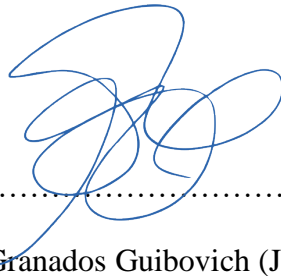
Plan de negocio: MIRAYWA – Clínica de fertilidad

Ha sido aprobada.



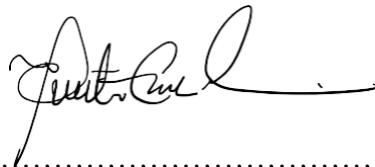
.....

César Neves Catter (Jurado 1)



.....

Katia Granados Guibovich (Jurado 2)



.....

Enrique Santa Cruz Casasola (Asesor)

Dedico este trabajo de investigación a mi compañera de vida, Claudia, quien me acompañó a lo largo de esta aventura, así como me incentivó en los momentos en los que hacía falta fuerzas. También, esto va para mis padres, Enma y Percy, quienes siempre han sido mi apoyo en todos mis Proyectos.

Graciela Celina Prialé Prialé

A Dios, a mis padres Emma y Cecilio, a mi futuro esposo Jonattan y nuestros hijos Lyon y Pini, quienes son mi guía, motivación, esfuerzo e imagen de perseverancia para seguir creciendo día a día.

María Isabel Urquizo Pardavé

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a todos nuestros maestros que, a lo largo de estos dos años, nos enseñaron e incentivaron a seguir creciendo como profesionales. Un especial agradecimiento a nuestro asesor, Prof. Enrique Santa Cruz Casasola, quien siempre nos brindó su apoyo, ayuda y empuje para que este trabajo de investigación se hiciera realidad.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO.....	4
CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN.....	6
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
1.2 OBJETIVOS.....	8
1.2.1 Objetivo general.....	8
1.2.2 Objetivos específicos.....	8
1.3 JUSTIFICACIÓN:.....	9
1.4 ALCANCE.....	9
1.5 CONTRIBUCIÓN.....	10
1.6 METODOLOGÍA.....	10
1.7 MODELO CANVAS.....	11
CAPÍTULO 2. PLAN ESTRATÉGICO.....	15
2.1 ANÁLISIS EXTERNO ESTRATÉGICO.....	15
2.1.1 Análisis Internacional.....	15
2.1.2 Análisis Fuerzas de Porter.....	15
2.1.3 Análisis SEPTGE:.....	18
2.1.4 Análisis Stakeholders:.....	20
2.2 ESTRATEGIAS, METAS Y ACCIONES.....	20
2.2.1 Misión propuesta.....	23
2.2.2 Visión propuesta.....	23
CAPÍTULO 3. CAPÍTULO 3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	24
3.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	24
3.1.1 Objetivos generales.....	24
3.1.2 Objetivos específicos.....	24
3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DEL MERCADO.....	24
3.2.1 Muestreo Población.....	25
3.2.2 Ficha técnica.....	26
3.2.3 Instrumentos y procedimientos.....	26
3.2.4 Reporte de resultados.....	26
3.3 CÁLCULO DE DEMANDA.....	32
CAPÍTULO 4. CAPÍTULO 4. PLAN DE MARKETING.....	34
4.1 MARKETING ESTRATÉGICO Y OPERATIVO.....	34
4.1.1 Estrategia competitiva.....	34
4.1.2 Estrategia de crecimiento y posicionamiento.....	36
4.2 MARKETING MIX.....	37
4.2.1 Producto.....	37
4.2.2 Precio.....	40
4.2.3 Plaza.....	40
4.2.4 Promoción.....	41
4.2.5 Personas.....	43
4.2.6 Marco Legal.....	45
CAPÍTULO 5. PLAN DE OPERACIONES Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN.....	47
5.1 PROCESOS RELACIONADOS A CLIENTES.....	47

5.1.1 Proceso de atención al paciente	47
5.2 PROCESOS DE OPERACIONES	50
5.3 ÁREAS DE SERVICIOS	51
CAPÍTULO 6. PLAN DE ADMINISTRACIÓN Y RRHH.....	57
6.1 ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA CLÍNICA	57
CAPÍTULO 7. PLAN FINANCIERO	60
7.1 INVERSIÓN INICIAL	60
7.1.1 Activos fijos	61
7.1.2 Capital de trabajo	62
7.1.3 Depreciación y amortización de Activos fijos	63
7.2 ESTRATEGIAS DE FINANCIACIÓN	63
7.3 PROYECCIONES DE VENTAS, COSTOS Y GASTOS	63
7.3.1 Proyección de ventas.....	63
7.3.2 Proyección de costos directos e indirectos.....	64
7.3.3 Proyección de gastos de administración y de ventas	65
7.4 PROYECCIÓN DEL EE.RR. Y FLUJO DE CAJA ECONÓMICO.....	66
7.4.1 Proyección del Estado de Resultados.....	66
7.5 TASA DE DESCUENTO	68
7.5.1 Costo de endeudamiento	68
7.5.2 Costo de oportunidad de capital del negocio y del accionista	68
7.6 SUPUESTOS PARA LA EVALUACIÓN	69
7.7 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA	70
7.7.1 Evaluación económica	70
7.8 EVALUACIÓN DE RIESGOS	70
7.8.1 Riesgos identificados y su mitigación.....	70
7.8.2 Análisis de sensibilidad.....	71
7.8.3 Análisis de sensibilidad Unidimensional	72
7.8.4 Análisis de sensibilidad Bidimensional	74
CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES	76
CAPÍTULO 9. RECOMENDACIONES.....	78
CAPÍTULO 10. BIBLIOGRAFÍA	79
CAPÍTULO 11. ANEXO 1. ENCUESTA CLÍNICA DE FERTILIDAD.....	80

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Modelo de Negocio CANVAS	11
Tabla 2 Grupo Etario	26
Tabla 3 Estado civil:	27
Tabla 4 Grado de Instrucción.....	27
Tabla 5 Actividad actual	27
Tabla 6 Distritos de residencia.....	28
Tabla 7 Deseo de maternidad.....	28
Tabla 8 Planificación de la maternidad.....	28
Tabla 9 Conocimientos sobre infertilidad.....	29
Tabla 10 Conocimiento genera sobre cómo tratar la infertilidad	29
Tabla 11 Disposición a seguir un tratamiento de tener infertilidad	29
Tabla 12 Disposición a considerar congelamiento de óvulos	29
Tabla 13 Disposición a pagar por el congelamiento de óvulos	30
Tabla 14 Disposición a pagar por un tratamiento de fertilidad.....	30
Tabla 15 Conocimiento específico sobre tratamiento de baja complejidad	30
Tabla 16 Conocimiento específico sobre tratamiento de alta complejidad	31
Tabla 17 Relevancia de la variable pago en un tratamiento de fertilidad.....	31
Tabla 18 Financiamiento para tratamiento de admitir fertilidad	31
Tabla 19 Centros médicos para el tratamiento de fertilidad	31
Tabla 20 Nombres espontáneos de centros médicos para la fertilidad	32
Tabla 21 Gestión de citas.....	48
Tabla 22 Registro de nuevo usuario.....	48
Tabla 23 Seleccionar servicio	49
Tabla 24 Generación de citas	49
Tabla 25 Recepción del paciente	49
Tabla 26 Proceso de Consulta.....	53
Tabla 27 Proceso de Cirugía/Procedimiento ambulatorio	53
Tabla 28 Evaluación Prequirúrgica.....	54
Tabla 29 Tratamientos Prequirúrgicos.....	54
Tabla 30 Recuperación de paciente	55
Tabla 31 Proceso de Seguimiento del paciente.....	55
Tabla 32 Inversiones iniciales.....	61
Tabla 33 Inversiones en activos fijos.....	62
Tabla 34 Capital de trabajo.....	62
Tabla 35 Depreciación y amortización de activos fijos	63
Tabla 36 Estimación de ventas	64
Tabla 37 Costos directos e indirectos	65
Tabla 38 Gastos de administración y de ventas	66
Tabla 39 Estado de Resultado.....	67
Tabla 40 Flujo de caja operativo.....	67
Tabla 41 Flujo de Inversiones.....	67
Tabla 42 Costo de oportunidad capital	69
Tabla 43 Supuestos económicos	69
Tabla 44 Evaluación económica	70
Tabla 45 Crecimiento de la población	72
Tabla 46 Participación de mercado.....	73
Tabla 47 Tasa de conversión de pacientes.....	73
Tabla 48 Precio FIV.....	74
Tabla 49 Análisis Bidimensional (Precio FIV y Porcentaje de mercado)	75

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Fuerzas de Porter	16
Figura 2 Stakeholders	20
Figura 3 Cadena de Valor	20
Figura 4 Estrategia Océano Azul	22
Figura 5 Género	27
Figura 6 Distribución de Clínicas de Fertilidad en Lima.....	35
Figura 7 Flujograma de los servicios	50
Figura 8 Distribución de Áreas de Servicios	52
Figura 9 Organigrama de la clínica de infertilidad MIRAYWA	57

RESUMEN EJECUTIVO

Este documento desarrolla un Plan de Negocios para una clínica de fertilidad en Lima, Perú. En general la idea se sitúa en el marco de problemáticas importantes como: tasa de natalidad y de recambio, envejecimiento sostenido poblacional, edad avanzada en parejas que desean tener un primer hijo, secundario a una tendencia mundial en países en desarrollo, ya que según “The 2022 Revision of World Population Prospects” para el 2050 existirá una mayor proporción adulto mayor, por ende, impacto salud y salud reproductiva, así como en el desempeño económico. En particular la oportunidad de negocio se presenta por un lado porque las parejas que desean ser padres enfrentan comorbilidades surgidas del grupo etario en el que se encuentran al momento que deciden ser padres, y por otro lado porque las mujeres posponen la maternidad por el deseo de lograr el crecimiento profesional. En este marco, se presenta una oportunidad para brindar un tratamiento médico como primer paso de hacer frente a la fertilidad y lograr la ansiada paternidad.

Se detectó alta concentración de clínicas de fertilidad en 2 áreas de Lima, por lo que buscamos descentralizar y brindar una opción más cercana accesible a Lima Moderna que alberga dos de las áreas más pobladas de Lima.

Se determinó que hoy a la fecha el mercado objetivo es el 10% de las parejas en edad reproductiva (incidencia de infertilidad), considerando los filtros y parámetros asociados al segmento y de la población de las zonas de alcance de acuerdo con los resultados que se obtengan.

El plan de negocios en mención se desarrolla bajo una metodología que involucra: un análisis estratégico, una investigación de mercado y una propuesta de modelo de negocios con la correspondiente propuesta de valor.

Elaboraremos un plan de marketing tanto operativo como estratégico, así como un óptimo plan de recursos humanos fundado en el expertise de los entrevistados, finalizando así con un importante y detallado plan económico y financiero que evidencia la perspectiva de la propuesta de negocio.

Construiremos una propuesta de valor en la que el servicio estará centrado en el cliente con alternativa real de accesibilidad física soslayando largos trayectos de desplazamiento. Definiendo el servicio como conjunto de tratamientos dirigidos a aumentar la probabilidad de concebir un hijo, que serán variables de acuerdo a cada caso.

Es así como, de acuerdo a lo anterior mencionado, definiendo el negocio como lo propuesto, la ejecución de este proyecto desarrollaría la riqueza de quien lo haga, sobre los costos de rentabilidad y capital mercado peruano que se pudo observar

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

La no posibilidad para concebir o trastorno de fertilidad, es una condición que lleva a las parejas o mujeres a la búsqueda de soluciones para lograr ser padres. Frente a esta dificultad, las técnicas de reproducción asistida (TRA) constituyen una opción tanto para parejas como para casos sin cónyuge.

El tratamiento de trastornos de fertilidad requiere la concurrencia de un conjunto de especialidades. Los trastornos de fertilidad suelen originarse en: factores femeninos (30-40% parejas), factores masculinos (20-40% parejas) o factores presentes en ambos (20-30% parejas). En cada caso se hace necesaria la presencia de más de un especialista para un adecuado diagnóstico y solución, así como se requiere la aplicación conjunta de conocimientos, destrezas y tecnologías. En tal sentido, es necesario contar con un tratamiento que busque brindar una solución integral.

Las parejas o mujeres que buscan ser padres enfrentan desafíos importantes a nivel emocional, físico e inclusive económico. Quienes ansían ser padres y no lo logran de manera natural, esperan una guía adecuada y la menor complejidad en los pasos que deben seguir. Frente a ello es de gran ayuda que la totalidad o gran parte del tratamiento médico se realice con un solo proveedor de salud. De este modo las múltiples fases del tratamiento pueden ser evaluadas en conjunto por especialistas con afinidades profesionales, soportados en tecnologías y técnicas que a su vez permitan reducir tiempos y así llegar al objetivo común.

En cuanto a los espacios en donde se podría recibir un tratamiento de este tipo tenemos de un lado el sistema de salud público, con dificultades para brindar tratamientos de esta línea por una serie de razones como: falta de recurso humano, desabastecimiento de insumos y materiales como reactivos, limitación de procedimientos implementados o no disponibilidad de cobertura, tal cual lo describen en un reporte 2022 de la Defensoría del pueblo. De otro lado tenemos al sector privado, en donde si bien se observa mayor dinamismo, también ocurre que el número de clínicas de fertilidad o centros médicos no ha crecido al ritmo que lo hace la demanda, generándose un cuello de botella por el número reducido de médicos subespecialistas en medicina reproductiva que hay en el país.

Asimismo, es necesario que la población empiece a conocer el servicio especializado que ofrecen salud reproductiva, ya que otro gran problema es que los ginecólogos no derivan a los pacientes, utilizando cualquier método, no especializado, para solucionar el problema de la fertilidad.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Según lo reportado por OMS a nivel mundial existen más de 180 millones de personas infértiles, por lo que es considerada una problemática que necesita de técnicas de reproducción asistidas y diversos métodos científicos que involucrar manipular gametos para lograr la fertilidad. (Vásquez & Fiorella, 2019)

En la actualidad, la tasa Global de Fecundidad (TGF) en el Caribe y América Latina fluctúa en 2,04 nacidos vivos por mujer, proyectándose que ello seguirá bajando en la región, incluso llegando a 1,72 estimado en el periodo al 2060 – 2075. (Cepal, 2019)

La Tasa de Natalidad en nuestro país, en 2020 se proyectó en 12.9% con un índice de fecundidad de 2.6, lo que nos asegura que la pirámide poblacional se conserve estable a través de la fecundación de reemplazo, ya que además se reflejan cambios en la estructura de edad, modificaciones importantes destacadas por la condición social de la mujer en su mayor participación laboral fuera del área doméstica e incremento del nivel de escolaridad. (INEI, 2020)

Este nuevo escenario nos pauta una nueva problemática social, que acontece por embarazos en edades avanzadas, en escenarios no controlados, donde existe mayor riesgo de enfermedades congénitas (Muñoz & Andrés, 2016).

En Perú, esta problemática viene encaminada por la brecha social entre las personas y/o familias que no pueden acceder a este servicio, siendo esto prevalente en las zonas más alejadas de la ciudad y en provincias (Huaraz Zuloaga, 2014).

Por lo tanto, el número de clínicas de fertilidad no ha crecido al ritmo que lo hace la demanda, generando un cuello de botella por la falta de médicos subespecialistas en medicina reproductiva. (Muñoz & Andrés, 2016) Se conoce que la mayoría de las mujeres que tienen dicha dificultad para concebir muestran afectada su esfera psicológica, la cual durante la pandemia por coronavirus-19 se exacerbó, ya que género que los nuevos tratamientos se suspendan abruptamente. (Ben-Kimhy & Youngster , 2020)

Finalmente, es necesario que la población empiece a conocer el servicio especializado que ofrece la salud reproductiva asistida, y que en contexto de una emergencia sanitaria se brinde la seguridad respectiva tras el retorno de las actividades.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Determinar la viabilidad económica financiera comercial de la creación de la clínica de fertilidad con rentabilidad y crecimiento sostenible.

1.2.2 Objetivos específicos

- Evaluar la perspectiva técnica y financiera para la implementación de una Clínica especializada en trastornos de fertilidad y reproducción asistida en Lima.
- Establecer los requerimientos técnicos, administrativos y operativos necesarios para la implementación de una Clínica en Servicios de reproducción asistida que brinde servicios a accesibles precios.
- Elaborar un plan de recursos humanos que nos asegure una óptima dotación de personal calificado.
- Estudiar la demanda de solicitud de servicios de reproducción asistida en la ciudad de Lima, a través de un análisis de mercado determinando la

aceptación del servicio.

- Desarrollar un plan de operaciones que describa el flujo al detalle de las actividades que implica la entrega de servicio.
- Establecer estrategias de negocio y alianzas estratégicas que logren la penetración en el mercado específico.
- Desarrollar servicios integrados para satisfacer la demanda poblacional en Lima

1.3 JUSTIFICACIÓN:

La salud reproductiva en el mundo es prioritaria y en el país es un área en crecimiento. Sin embargo, la mayoría de los centros de fertilidad se encuentran atomizados en Lima top (Barranco, La Molina, San Isidro, Miraflores, San Borja y Santiago de Surco) encontrándose aún poca oferta de este servicio en Lima moderna, la cual comprende los distritos de Jesús María, Magdalena, San Miguel, Pueblo Libre, Surquillo y Lince.

Respecto a la situación de fecundidad en Lima, el promedio de hijos por mujer fue de 1,3 en el 2007 y en el 2017 fue de 1,2. Además, a nivel de distritos, se registró en el 2017 un promedio de hijos de 0,8 en Jesús María, Lince, Magdalena del Mar, Pueblo Libre, San Borja y San Isidro (INEI, 2020). De esta manera, se pone en manifiesto una disminución de la fecundidad en Lima y una disminución aún mayor en los distritos de Lima moderna.

De esta manera, la Clínica de Fertilidad MIRAYWA nace para satisfacer la demanda del sector de Lima moderna con una propuesta de negocio con valor agregado enfocado en la innovación de servicio, calidad y atención en el paciente y tecnología de vanguardia, así como contar con el primer laboratorio de tecnología en reproducción asistida certificado con ISO 9001 en el país.

Finalmente, nuestra propuesta es ofrecer este servicio a la población contribuyendo a mejorar la salud y calidad de vida de nuestros pacientes y sus familias.

1.4 ALCANCE

- Personas con deseos de preservar la fertilidad

- Pacientes con problemas de fertilidad
- Parejas con deseos de posponer la maternidad
- Lima moderna de estratos socioeconómicos medio alto y alto

1.5 CONTRIBUCIÓN

La Clínica de Fertilidad MIRAYWA busca contribuir con el desarrollo de la tecnología en reproducción asistida en Perú al apostar por tecnología de vanguardia y al brindar un servicio de calidad con un laboratorio certificado. De la misma manera, ofrecerá satisfacción a los clientes y pacientes al brindarles un procedimiento/tratamiento de fertilidad con resultados óptimos y de calidad según los estándares internacionales.

1.6 METODOLOGÍA

El plan de Negocio se desarrollará a través de un análisis externo estratégico que implique considerar un conjunto de factores tanto externos, que logran incidir sobre la estructura, funcionamiento e identidad de la organización.

La información necesaria será obtenida a través de la realización de entrevistas a médicos ginecólogos con especialidad en fertilidad, los cuales fueron seleccionados a través de la experiencia personal frente a la búsqueda del profesional con mejores referencias en el mercado, con la especialidad - subespecialidad correspondiente y mayor casuística de resultados exitosos, así como visitas a centros de reproducción asistida ya existentes dentro del país, enfocados principalmente en el segmento A y B (B2 es nuestro segmento de interés).

Dentro del staff de profesionales a quienes se entrevistó, tenemos:

- Dr. Osamu Okitsu, doctor en medicina, embriólogo y presidente de la Sociedad de Embriología de Japón:
- Dr. Moisés Sánchez Cabrera, médico ginecólogo con especialidad en fertilidad y medicina fetal.
- Dr. Carlos Zúñiga Uriarte, médico ginecólogo con especialidad en fertilidad y miembro fundador de la Asociación Peruana de Diagnóstico y Tratamiento Fetal de la Sociedad Peruana de Fertilidad.

El análisis de la industria nos permitirá identificar probabilidades de desarrollo en base a la cual se está inserto, ya que se tendrá presente que el entorno externo impacta e influye en la viabilidad, crecimiento y rentabilidad de las empresas del mismo rubro. Este análisis incluye el modelo de las cinco fuerzas de Porter que nos permitirá determinar el comportamiento de la industria visualizando el mapa actual de nuestra competencia, asimismo la Estrategia del Océano Azul, ya que simultáneamente buscamos diferenciación para abrir un nuevo territorio de mercado creando una nueva demanda colocando al cliente en el centro de la institución generando impacto en mejores y nuevas experiencias en la atención.

Asimismo, revisaremos a través del Análisis de Stakeholders buscando el comportamiento de los grupos de interés que estén relacionados con los objetivos de la institución y satisfacción del eje principal de la empresa: el cliente. Realizando una investigación de mercado con el objetivo de levantar data sobre las clínicas y centros de fertilidad en la actualidad consiguiendo realizar un análisis comparativo y proyecciones, a través de la planificación de una encuesta y entrevista a los expertos en el área, decidiendo así encuestar principalmente a personas de los diversos distritos de Lima económicamente activa.

1.7 MODELO CANVAS

Tabla 1 Modelo de Negocio CANVAS

SOCIOS CLAVE	ACTIVIDADES CLAVE	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON CLIENTES	SEGMENTO DE CLIENTES
<ul style="list-style-type: none"> - Influencers con impacto en sector A y B que deseen preservar su fertilidad. - Médicos ginecólogos con subespecialidad en fertilidad y/o con interés en ese campo. - Influencers con impacto en sector A y B que tengan problemas de infertilidad. - Médicos ginecólogos con subespecialidad en fertilidad y/o con interés en ese campo. 	Atención médica integral Procedimientos ART: <ul style="list-style-type: none"> - Criopreservación de ovocitos/espermatozoides - Fertilización In Vitro - Inyección intracitoplasmática de espermatozoides - Capacitación espermática - Biopsia embrionaria - Inseminación artificial Asesoría legal y psicológica durante todo el proceso de atención.	<p style="color: red;">Asegurar una tasa de implantación embrionaria mayor o igual al 60%*</p> <p style="color: red;">*Benchmark del reporte del Consenso de Viena del 2017</p> <p>Garantizar un nacido vivo post descongelamiento de ovocitos en mujeres que criopreservaron antes de los 35 años.</p> <p>Seguimiento personalizado pre y post tratamiento.</p>	Comodidad Confianza Respeto Atención personalizada	<p>* Mujeres con deseos de preservar la fertilidad*</p> <p>* Pacientes con problemas de fertilidad.*</p> <p>* Lima Moderna de estratos socioeconómicos medio alto y alto de entre 25-44 años.</p>
	RECURSOS CLAVE Infraestructura moderna Laboratorio especializado RRHH: <ul style="list-style-type: none"> Área de gerencia y administración Área de apoyo legal y psicología Área de publicidad y marketing Médicos especialistas en ART (ginecología, endocrinología, urología, patología clínica) Biólogos Técnicos de laboratorio 		CANALES DE COMUNICACIÓN Redes sociales (facebook, instagram, google, LinkedIn) Página web	
ESTRUCTURA DE COSTOS Costos de producción: Costos de materiales directos Costos de mano de obra directa Costos y gastos indirectos de producción Costos de administración, ventas y financiero: Gastos de administración Gastos de financiamiento		FUENTE DE INGRESOS Criopreservación: \$ 5310, Mantenimiento anual criopreservación: \$ 566 Paquete FIV: \$ 5310 Paquete ICSI: \$ 5680		<ul style="list-style-type: none"> ■ Segmento mujeres que deseen preservar fertilidad. ■ Segmento pacientes con infertilidad. ■ Ambos segmentos

Fuente y Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Para la realización del modelo de negocios, utilizamos el Modelo Canvas de Osterwalder describiendo de la mejor manera como el negocio busca introducir, otorgar y capturar valor.

Socios Clave

- Creación de alianzas con 1 médico ginecólogo con subespecialidad en fertilidad para hacerlos parte del directorio de la clínica y que realice la identificación de pacientes potenciales. Este médico deberá contar con experiencia de más de 10 años en el rubro, así como ser reconocido en el campo de la fertilidad. De la misma manera, será importante tener alianzas con médicos ginecólogos con interés en fertilidad que puedan ser entrenados en la clínica y puedan identificarse con la cultura organizacional para asegurar el crecimiento de la clínica.
- *Influencers* con impacto en el Sector A y B que deseen preservar su fertilidad, si bien es cierto en la actualidad este grupo de personas son muy demandados, que, aunque carezcan de grandes conocimientos científicos albergan una experiencia emocional importante para aquellos que empiezan, puesto que, a diferencia de los foros, los *influencers* lo han vivenciado.

Actividad Clave:

- Servicios de atención médica especializada en fertilidad integral, uso de tecnologías con técnicas de reproducción asistida dirigidas al tratamiento de infertilidad, así como la preservación de fertilidad a través de la criopreservación, con apoyo psicológico desde que inicia el tratamiento, así como asesoría legal en caso paciente lo solicite a través de convenios frente a dudas que tengan nuestros pacientes.
- Servicio de seguimiento, con capacidad resolutoria frente a dudas e inquietudes de nuestros pacientes.
- Satisfacción de nuestros clientes.

Recursos Clave:

- Físico /Estructural: Establecimiento donde se encontrará el Centro de Fertilidad, con adecuado equipamiento que nos brinde una fluida y correcta atención.
- Humano: Compuesto por el equipo médico, administrativo y científico idóneo para entregar un servicio de alta calidad

Propuesta de Valor:

- Tendremos una propuesta de valor para cada segmento de clientes:
 - Pacientes con infertilidad: Asegurar una tasa de implantación embrionaria mayor o igual al 60% basados en el benchmark del reporte del Consenso de Viena del 2017.
 - Mujeres que deseen preservar su fertilidad: Garantizar un nacido vivo post descongelamiento de ovocitos en mujeres que criopreservaron antes de los 35 años.
- En Medicina Reproductiva es importante y esencial contar con un servicio asistencial que asegure oportunidad, accesibilidad, calidad, seguridad y resultados, vale decir integralidad de la atención: Puesto que el abordaje y cobertura interdisciplinaria- integral son definidas por la OMS como reproducción médicamente asistida.
- A través de nuevos aliados de la reproducción asistida: vanguardia tecnológica, que en los últimos años han evolucionado grandemente como respuesta a las nuevas necesidades de los pacientes, incrementando la tasa de éxito de los tratamientos.
- Sabemos lo importante que es para nuestros pacientes la relación médico paciente por lo que se hará el seguimiento de la gestación en el mismo centro acompañada de nuestros profesionales, antes, durante y posterior al tratamiento, a través de profesionales altamente resolutivos.

Relación con los clientes:

- Trato horizontal entre pacientes y profesionales, entendiendo la situación por la que pasa la pareja, priorizando resolver todas sus dudas y consultas, generando un ambiente familiar y grato, basado en la

comodidad, confianza y respeto.

Canales de comunicación:

- Publicidad promocional en la misma clínica, páginas webs, redes sociales y revistas médicas en caso amerite.

Segmentación de Clientes:

- Inicialmente la segmentación estará compuesta por mujeres del sector socioeconómico alto y medio alto enfocado en Lima Moderna de entre los 25 - 44 años que:
 - Pacientes que tengan problemas de infertilidad.
 - Mujeres que deseen preservar su fertilidad.

Estructura de Costos:

Fuentes de Ingreso:

- Ingresos por servicios a través de los paquetes integrales de criopreservación de ovocitos, mantenimiento de criopreservación, paquetes de tratamiento de infertilidad como FIV y/o ICSI y biopsia embrionaria.
- Ingresos por consulta médica ginecológica especializada en fertilidad.

CAPÍTULO 2. PLAN ESTRATÉGICO

En este capítulo se desarrollará el análisis de las principales tendencias del macroentorno en el ámbito de situación actual en salud reproductiva asistida, en el ámbito político, legal, social, económico y tecnológico en el rubro, con el objetivo de elaborar una matriz de impacto y mostrar su influencia en la organización.

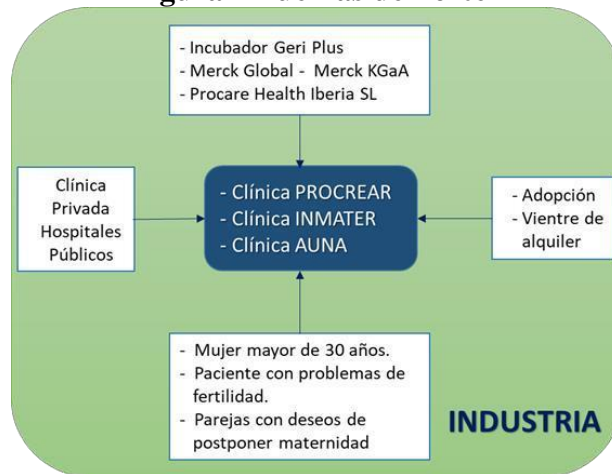
2.1 ANÁLISIS EXTERNO ESTRATÉGICO

2.1.1 Análisis Internacional

- ESTADOS UNIDOS, 481 Clínicas de fertilidad, >150 bancos de donantes de esperma, donantes de óvulos (desconocido). 75% clientes potenciales no usan los servicios de fertilidad, 15% norteamericanas han utilizado medicamentos para la fertilidad, 5.5% inseminación artificial y 1% FIV. no obstáculos legales) (*NEJM, 2018*)
- MEXICO, 225 Clínicas de Fertilidad, 80 bancos de esperma, similar número en bancos de óvulos, 85% clientes/pacientes usan servicios/modalidades no certificadas, y menos del 10% usan terapia farmacológica para ello y menos del 1% procedimientos de alta complejidad. (sin marco legal de respaldo) (*Scielo, Mx. 2018*)
- CHILE, 8 clínicas de fertilidad validadas por la RED LARA (Latinoamericana de Reproducción Asistida), no hay bancos de donantes de esperma, pero si de óvulos, no regulación de fertilización asistida (*Centro de Reproducción Humana Valparaíso, 2019*)
- URUGUAY, 02 bancos de esperma, no hay bancos de óvulos para donación, aunque hacen procedimientos de vitrificación de ese gameto para uso propio (*Rev. Iberoamericana Fertilidad, 2021*)

2.1.2 Análisis Fuerzas de Porter

Figura 1 Fuerzas de Porter



Fuente y elaboración: Autores de este Plan de Negocios

El modelo de las cinco fuerzas de Porter propone un marco estratégico de análisis para determinar la rentabilidad del sector específico de la salud con respecto a la atención de la infertilidad en Perú, desprendiendo bajo un sistema de ponderaciones que el impacto es medio bajo, por lo que la potencial rentabilidad de la clínica en mención valorando variables de microentorno es medio alto.

Amenaza de nuevos entrantes:

La aparición de nuevos centros de fertilidad en Lima es lenta y segmentada a sectores de estratos económicos altos (según la distribución geográfica analizada), a ello aproximadamente en 5 años aparecieron 3 nuevos centros de fertilidad, donde 2 de ellos ofrecen procedimientos de baja complejidad, aunado a ello el número limitado de médicos especialistas en medicina reproductiva (no más de 70 en Lima) considerando potenciales pacientes que necesitan su atención; dado que la ellos se desempeñan generalmente en clínicas particulares privadas; y que los hospitales públicos ofrezcan el servicio de manejo de fertilidad es alejada por el presupuesto público asignado.

Frente a lo expuesto, la amenaza de nuevos entrantes es media alta, sólo si éste ingreso apunte al mismo segmento demográfico.

Poder de negociación de los proveedores:

El sector de fertilidad tiene un alto poder de concentración en los mismos proveedores, existiendo un oligopolio entre dos empresas Merck y Ferring quienes disponen de ciertos

fármacos de uso único durante los procedimientos de preservación y fertilidad permitiéndonos negociar costo oportunidad. Por ende, de nuestra parte existirá elección libre del proveedor ya sea tanto del área farmacológica, equipos, insumos e infraestructura con la posibilidad de negociar por compras al por mayor. Asimismo, consideramos que estos proveedores mantienen una alta rivalidad por competencia de precio, favoreciendo así a nuestro centro de fertilidad, permitiendo negociar descuento por compras grandes donde incluyamos dicha marca; entonces podemos concluir que el poder de negociación de los proveedores es intermedia ya que existe oligopolio frente a la amenaza de interrelación entre ellas para no competir entre sí.

Poder de Negociación de los clientes

Según el último censo nacional, las mujeres que trabajan se han incrementado en 23.2% en los últimos 10 años, observando avances en el acceso de sistemas educativos, priorizando inicialmente el crecimiento profesional, con curva de crecimiento en la incorporación de las mujeres en la actividad e independencia económica y con ello la postergación de la maternidad hasta después de los 35 años, ello implica riesgos médicos, y no solo para las mujeres sino también para los hombres por el famoso reloj biológico y los trastornos de fertilidad por lo que ofreceremos una alternativa para planificar y manejar la fertilidad de cara al futuro dependiendo de cada paciente.

Con lo expuesto podemos considerar que el poder de negociación de los clientes es bajo, puesto que existen un bajo número de especialistas en este rubro y por idiosincrasia la demanda de estos servicios irá en sostenido y constante aumento.

Tomando en cuenta lo analizado, se estima que la amenaza de servicios sustitutos es baja, ya que no se consideran sustitutos directos y no existirán mientras no surjan nuevos tratamientos bajo los diagnósticos ya pre establecidos.

Amenaza de Desarrollo Potencial de Productos Sustitutos

Existen muchas maneras para referirnos a la maternidad subrogada, dentro de ellas el “vientre de alquiler” no se encuentra legislado en Perú pero frente a la ausencia de resultados, y es un tema que no ha estado exento de debates, aunque ofrece nuevas oportunidades para las parejas ejerzan sus derechos de procreación, presenta un gran dilema de carácter ético y legal, y si bien es cierto resultan en una amenaza de carácter clandestino de una población oculta, ésta práctica violenta derechos de terceros. Ahora con relación a la adopción en el Perú es un proceso administrativo, nuestra legislación no se encuentra acorde con la realidad de las familias peruanas, lo que puede dificultar dicho proceso.

2.1.3 Análisis SEPTGE:

Punto de vista económico

Si bien es cierto durante el contexto de emergencia sanitaria la economía peruana se vio afectada, pero a pesar de ello según estimaciones del Banco Central de Perú la economía mantiene una proyección de crecimiento de 3,4% para la economía en 2022 – 2023, con una inflación que fluctúa alrededor de 3.4% (que bajó en relación a la del 2021 que fue en 6.4%).

El ingreso per cápita 2021 (a través de paridad de compra) actualmente está cerca de US\$ 15,386 que, si bien es cierto apenas un 53% del correspondiente a un país del primer mundo, pero con proyección en crecimiento en el marco macroeconómico multianual para el 2022-2025, lo que es relevante para este plan de negocios.

Existe una firma de investigación (Data Bridge) que predice que para el 2026, la global industria de fertilidad podría generar ingresos aproximadamente US\$ 41,000 millones de ventas (actualmente recauda US\$ 25,000 millones), evidenciando por ej. en Estados Unidos que nace uno de cada 60, gracias a la fertilización in vitro y otros tratamientos de fertilidad.

Donde asimismo la inversión no solo fluye para el tratamiento de la infertilidad sino también para la preservación de la misma (congelación de óvulos) e incluso yendo mas allá de la concepción, poder diagnosticar a través de pruebas y rastreadores y así establecer la necesidad de tratamiento.

Es así como la información que necesitamos para realizar el análisis se obtendrá de revistas y literatura especializada sobre centros y clínicas de fertilidad en Lima y redes latinoamericanas a través de visitas a dichos centros y entrevistas enfocadas principalmente hacia el segmento A, B1 y B2 (segmento objetivo).

Punto de Vista Político/Legislación

En el Perú tenemos la Ley General de Salud que nos indica en su artículo N° 7 “que toda persona tiene derecho a recurrir al tratamiento de su infertilidad, así como a procrear mediante el uso de técnicas de reproducción humana asistida, siempre que la condición de madre genética y madre gestacional recaiga sobre la misma persona”. (Ley N.º 26842). Sin embargo, al igual que, en Argentina, nuestro país no posee aún una ley de reproducción asistida.

Adicional a ello, se observa cada vez el decrecimiento notable en la concepción y/o nacimientos, (Tasa Global de Fecundidad: 2.6 hijos por mujer) en comparación a censos previos, ello conlleva a la reducción del crecimiento de la población, y por ende al país a alcanzar su población máxima al año 2061, con un total de 39 millones habitantes aproximadamente, pero con ello no se alcanza la tasa de recambio con todos los problemas en cuanto a envejecimiento poblacional, generando así el aumento de costos en salud y reducción de la población activa

Social - Cultural

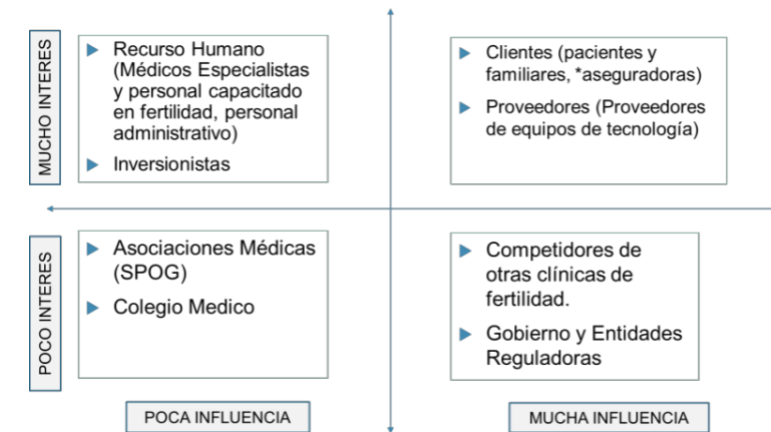
Nuestro país en los últimos años ha evidenciado un incremento marcado del ingreso del género femenino, en el enfoque de educación superior, profesional, laboral, lo que ha llevado a la decisión tardía / postergada de contraer matrimonio, convivencia y tener hijos. El INEI nos informa que las mujeres peruanas se casan en promedio entre los 33 – 36 años, dato relevante ya que uno de los componentes principales de la infertilidad es aquel inicio tardío de la procreación en la mujer. A ello agreguemos que Perú hoy por hoy es aún un país menos conservador (si lo comparamos con años previos) donde la Iglesia Católica (que si bien es cierto se opone a cualquier tipo de tratamiento de reproducción asistida, rechazándola por “antinatural”) ha ido perdiendo influencia, por ende, en la actualidad los tratamientos de fertilidad con más frecuencia son una opción.

El estudio de la industria nos permitirá identificar probabilidades de desarrollo en relación a la descripción de la misma ya que tendremos presente que el entorno externo influye y afecta la viabilidad, crecimiento empresarial dentro del rubro y rentabilidad.

A este análisis incluimos el modelo de las 5 fuerzas de Porter, para determinar el comportamiento y atractivo de la industria en el país, análisis FODA para determinar características externas (oportunidades y amenazas), y por último realizaremos un análisis *benchmarking* para evaluar servicios y procesos de otras organizaciones reconocidas como los mejores en práctica y competentes.

2.1.4 Análisis Stakeholders:

Figura 2 Stakeholders

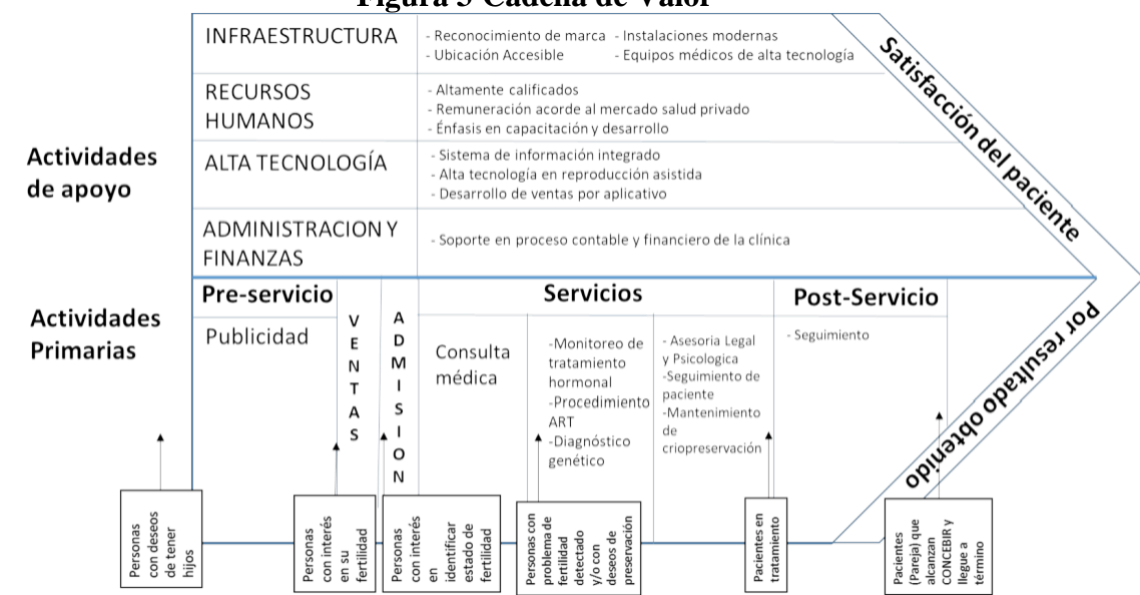


Fuente y elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Observamos en esta grafica el comportamiento de los grupos de interés mencionados, están relacionados con los objetivos de la empresa y la satisfacción del cliente que es el eje principal de la empresa. Así como la maximización de la riqueza del inversionista se encuentra sujeta a algunas restricciones por lo que deben cumplir con el trabajo armonizado coordinado con todos los grupos de interés encontrados a fin de satisfacer cada uno sus necesidades y objetivos tanto los empleados, los clientes, los proveedores, la comunidad, y la sociedad

2.2 ESTRATEGIAS, METAS Y ACCIONES

Figura 3 Cadena de Valor



Fuente y elaboración: Autores de este trabajo de investigación

El Centro de fertilidad utilizara la cadena enfocada en servicios para un análisis interno:

Actividades de Apoyo:

Infraestructura:

El área contará entre 150-200m² donde se proyecta y está acondicionada para la entrega de atención al más alto nivel profesional y humano, con un ambiente acogedor aséptico organizado y distribuido de manera que el paciente se sienta familiarizado mientras realiza su tratamiento, con instalaciones modernas y equipos médicos de alta tecnología, generándonos una marca y ésta sea reconocida.

Recursos Humanos:

Contaremos con personal altamente calificado: Dentro de nuestro staff profesional personal médico con especialidad y subespecialidad en medicina reproductiva, con pasantías internacionales y experiencia laboral en el rubro no menor de 5 años, enfocados continuamente en investigación. Con rango salarial acorde al mercado de salud privado.

Alta Tecnología:

Manejaremos una organización interna a través de un sistema de información integrado que nos permita el correcto flujo de los procesos de la clínica, en función a la programación de actividades asistenciales y administrativas diarias, de mano con la tecnología necesaria que amerite.

Administración y Finanzas:

La compra fungible para operaciones de la clínica será seleccionada de acorde a los requerimientos de las técnicas y procedimientos a realizarse, pretendiendo que el producto sea el mejor en función de costo calidad.

Mantendremos un stock óptimo en función a proyecciones de uso, puesto que no sería aceptable no disponer de material para atender a un paciente.

Sostener una relación flexible de pago, pedidos y entrega con los proveedores, sobre todo en los fungibles que requiera la operación del centro de fertilidad.

Actividades Primarias:

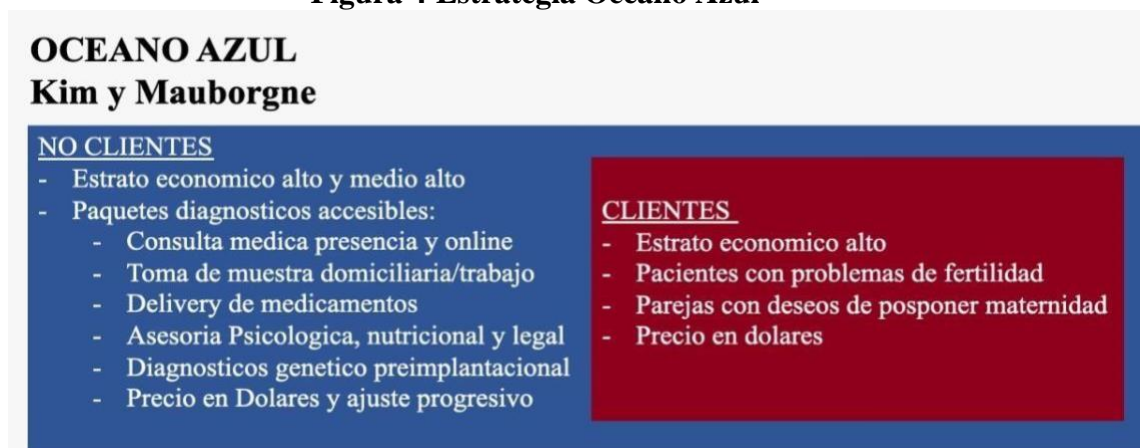
Se desarrollará una campaña publicitaria informativa de la existencia del Centro de Fertilidad, buscando penetración a través de una base de datos así como redes sociales a raíz de la población en la cual vamos enfocada, iniciando una campaña educativa sobre infertilidad promoviendo el cuidado de la salud reproductiva, que ésta deje de ser tabú y se amplíe el conocimiento de los profesionales a cargo de dirigir dichos procedimientos y no quedarse atrapados en personal sanitario no capacitado en medicina reproductiva.

Una vez realizada la admisión de pacientes con interés en su salud reproductiva, será evaluada por el médico especialista a través de una consulta médica que abarca no solo la evaluación médica clínica del paciente, sino que se complementará con estudios de imágenes para tener un claro diagnóstico estructural del paciente, adicionando algunos estudios serológicos complementarios que ayudará a definir el manejo personalizado.

Se continuará con el monitoreo de los pacientes, ya sea del tratamiento farmacológico hormonal o por los procedimientos realizados, a través del personal de enfermería con la supervisión constante del médico especialista y del embriólogo en caso corresponda.

Asegurando integralidad en la atención contaremos con el soporte de psicología, nutrición; y convenios con asesoría legal (externa) que ofrezcan seguridad y respaldo a los pacientes; personal de contacto que deberá tener fuertes habilidades blandas para manejar a los pacientes generando una imagen extraordinaria y un fuerte “boca a boca” entre los pacientes.

Figura 4 Estrategia Océano Azul



Fuente y elaboración: Autores de este Plan de Negocios

- Colocar al cliente en el centro de la institución a través de la entrega de una experiencia memorable.
- Impactar en mejores y nuevas experiencias en la atención a través de herramientas de tecnología médica.
- Contratar a profesionales capacitados y comprometidos con la cultura organizacional a través de la aplicación de mejores prácticas de selección de personal.
- Fomentar el desarrollo de competencias, habilidades, aptitudes en los miembros del equipo de trabajo al implementar un programa de educación continua
- Incorporar y potenciar el desarrollo tecnológico mediante la innovación constante en técnicas, procesos y métodos en el ámbito de la fertilidad.
- Incrementar el flujo de clientes a través de la implementación de un programa de creatividad e innovación
- Alcanzar un margen neto de 30% mínimo en el primer año.
- Lograr un 60% de ventas semanales respecto a la competencia (equivalente a 2-3 paquetes de fertilización por semana).

2.2.1 Misión propuesta

La misión propuesta para la Clínica Miraywa es:

“Ofrecer atención médica integral en tratamientos de fertilidad siendo parte del nacimiento de una nueva vida y disfrutando de dicha experiencia”

2.2.2 Visión propuesta

La visión de la Clínica Miraywa es:

“Ser una empresa líder en fertilidad a la vanguardia en tecnología brindando excelencia y calidad; logrando presencia en las principales ciudades del Perú al 2030.”

CAPÍTULO 3. CAPÍTULO 3. INVESTIGACIÓN DE MERCADO

3.1 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.1 Objetivos generales

Identificar las características del mercado meta, necesidades del servicio, los atributos que valoran del servicio y validar la idea de negocio.

3.1.2 Objetivos específicos

1. Conocimiento del negocio:
 - a. Averiguar sobre la tendencia de crecimiento del negocio de clínicas de fertilidad a nivel nacional e internacional.
2. Conocimiento de los competidores
 - a. Identificar el modelo de negocio y las propuestas de valor de las clínicas de fertilidad mejor posicionadas en Lima.
 - b. Conocer a su población objetivo para evaluar su satisfacción sobre el servicio que reciben y las mejoras que consideran necesarias para tener una mejor experiencia.
 - c. Conocimiento del consumidor Averiguar sobre necesidades del público objetivo respecto a los servicios que se van a ofrecer (tratamientos de fertilidad, preservación de fertilidad, etc).
 - d. Identificar sus opiniones respecto a las clínicas ya existentes y demandas insatisfechas.
3. Validar la propuesta de valor
 - a. Validar si la propuesta de valor es reconocida como tal por el público objetivo.
4. Estimar demanda

3.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN DEL MERCADO

Diseño observacional, transversal, descriptivo.

3.2.1 Muestreo Población

Mujeres mayores entre 25 - 44 años del grupo socioeconómico alto y medio alto de Lima Moderna (distritos de Jesús María, Magdalena, Pueblo Libre, Lince, San Miguel y Surquillo).

Tipo de Muestreo

Muestreo de tipo no probabilístico por conveniencia para las encuestas.

Cálculo del tamaño muestral

Según el INEI, en Lima, 32% de mujeres tienen entre 25- 44 años y en Lima moderna (sector socioeconómico alto y medio alto) hay una población de 495, 214 personas. De la misma manera, mencionan que el 51,4% corresponde a la población femenina. En ese sentido, se calculó el mercado meta potencial multiplicando esos porcentajes por la población total de Lima moderna, obteniendo como resultado 81,453. Finalmente, se calculó el tamaño de la muestra considerando un margen de error de 7%, nivel de confianza de 95% y una población de 81453 (mujeres de Lima moderna) obteniendo un total de 196 encuestas. Considerando un 20% adicional por mal llenado, se obtuvo un total de 235 encuestas.

$$\text{Tamaño de la muestra} = \frac{\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2}}{1 + \left(\frac{z^2 \times p(1-p)}{e^2 N} \right)}$$

N = tamaño de la población • e = margen de error (porcentaje expresado con decimales) • z = puntuación z

3.2.2 Ficha técnica

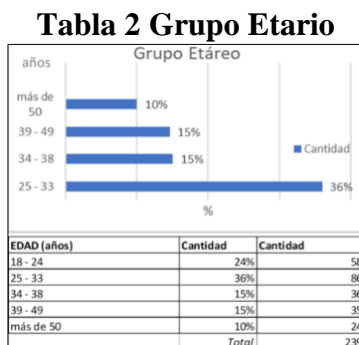
FICHA TÉCNICA ENCUESTA CLÍNICA DE FERTILIDAD	
DESCRIPCIÓN	Implementar encuestas para recolección de información respecto a infertilidad y los servicios de una clínica de fertilidad.
OBJETIVO	Identificar las características del mercado meta, necesidades del servicio, los atributos que valoran del servicio y validar la idea de negocio de una clínica de fertilidad.
POBLACIÓN	Mujeres mayores entre 25 - 44 años del grupo socioeconómico alto y medio alto de Lima Moderna
TÉCNICA INSTRUMENTO	Encuesta estructurada
VARIABLE DE MUESTREO	Edad, sexo, estado civil, grado de instrucción, actividad, lugar de residencia, maternidad, infertilidad, tratamientos de reproducción asistida, precio de servicio, financiamiento.
TAMAÑO MUESTRAL	235 personas encuestadas
LUGAR DE REALIZACIÓN DE LA ENCUESTA	Lima
FECHA DE REALIZACIÓN DE ENCUESTAS	Nov-22
PROGRAMA DE ANÁLISIS ESTADÍSTICO	Manual
LINK DE ENCUESTA EN GOOGLE FORMS	https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfq4CKCy1acF8ckwsQrrgFRIBEtbu0_stgIH7tCqrzCL3uoZg/viewform
CRÉDITOS	Graciela Prialé, Isabel Urquiza

3.2.3 Instrumentos y procedimientos

Obtendremos información a través de la utilización de una encuesta (Anexo 1)

3.2.4 Reporte de resultados

De acuerdo con la información obtenida a través de los instrumentos utilizados, se logró obtener una población de 239 encuestados, los datos muestran que el rango etario de mayor porcentaje va entre los 18 a 33 años. (Tabla 2).



Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Siendo el 81% de la población de género femenino, con estado civil soltero (con y sin pareja), con un grado de instrucción superior en un 43%, laboralmente activo (el 41% estudia y trabaja).

Ver [Figura 5](#), [Tabla 3](#), [Tabla 4](#) y [Tabla 5](#)

Figura 5 Género

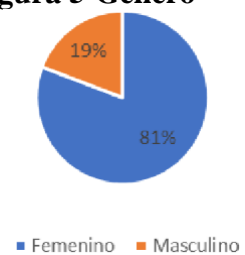


Tabla 3 Estado civil:

Estado civil	Porcentaje	Cantidad
Soltero(a) con pareja	33%	78
Soltero (a) sin pareja	41%	98
Conviviente	15%	37
Casada (o)	7%	16
Divorciada (o)	4%	10
Total		239

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Tabla 4 Grado de Instrucción

Grado	Porcentaje	Cantidad
Secundaria Completa	25%	60
Superior	43%	102
Post Grado	28%	67
Doctorado	4%	10
Total		239

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Tabla 5 Actividad actual

Tipo de actividad	Porcentaje	Cantidad
Estudia	33%	78
Estudia y trabaja	41%	98
Trabajo dependiente	6%	15
Independiente	17%	40
Otro	3%	8
Total		239

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Donde además encontramos que los distritos de mayor población encuestada están ubicados en Lima Moderna (Magdalena, Miraflores, Pueblo Libre, Jesús María). Ver [Tabla 6](#)

Tabla 6 Distritos de residencia

Distrito de residencia	Porcentaje	Cantidad
San Miguel	2%	5
Bellavista	4%	9
Callao	1%	2
Jesús María	8%	18
Pueblo Libre	10%	25
Miraflores	10%	23
Magdalena	9%	22
San Isidro	4%	10
Lince	4%	9
Surco	4%	10
La Molina	4%	10
Carmen de La Legua	4%	9
Santa Anita	6%	15
Barranco	8%	20
Rímac	3%	8
San Martín de Porres	6%	15
Ate	4%	10
La Victoria	3%	6
Lurín	2%	5
San Juan de Lurigancho	2%	4
San Juan de Miraflores	2%	4
Total		239

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Hallando al 77% de población con deseos de tener hijos, planificando tenerlos entre los 39-46 años (45%). Ver *Tabla 7* y *Tabla 8*.

Tabla 7 Deseo de maternidad

Pregunta: ¿Usted piensa tener hijos?

Respuesta	Porcentaje	Cantidad
SI	77%	185
NO	23%	54
Total		239

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Tabla 8 Planificación de la maternidad

Pregunta: Si la respuesta es SI, ¿A qué edad planifica tenerlos?

Categoría	Porcentaje	Cantidad
25-33 años	15%	27
34-38 años	22%	40
39-46 años	45%	83
No lo tiene planificado	18%	33
Ya tengo hijos	1%	2
Total		185

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Importante hallazgo donde el 92% de dicha población sabe sobre infertilidad; sin embargo, el conocimiento acerca de tratamientos disponibles de alta y baja complejidad es similar (49 – 50%). Pero que si su médico tratante se lo recomendaría el 79% lo tomaría. Ver Tabla 9; Tabla 10 y Tabla 11

Tabla 9 Conocimientos sobre infertilidad

Pregunta: ¿Sabe de infertilidad?

Respuesta	Porcentaje	Cantidad
Si	92%	170
No	8%	15
Total		185

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Tabla 10 Conocimiento genera sobre cómo tratar la infertilidad

Respuesta	Porcentaje	Cantidad
Si	49%	91
No	51%	94
Total		185

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Tabla 11 Disposición a seguir un tratamiento de tener infertilidad

Pregunta: Si su médico le recomienda tomar un tratamiento para tratar su posible infertilidad, ¿usted lo tomaría?

Respuesta	Porcentaje	Cantidad
Si	79%	147
No	21%	38
Total		185

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

De aquella población el 76% considera la posibilidad de congelar óvulos y/o llevar un tratamiento de fertilidad (que incluye la consulta médica especializada, estudios de imágenes, medicamentos y procedimientos de congelación), y de ellos el 86% - 81% respectivamente, estaría dispuesto a pagar entre 10,000 y 20,000 nuevos soles. Ver Tabla 12, Tabla 13 y Tabla 14.

Tabla 12 Disposición a considerar congelamiento de óvulos

Pregunta: ¿Considera congelar óvulos?

Respuesta	Porcentaje	Cantidad
Si	76%	140
No	24%	45
Total		185

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Tabla 13 Disposición a pagar por el congelamiento de óvulos

Pregunta: *¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por congelar sus óvulos (incluida consulta médica especializada, ecografía, medicamentos, procedimiento de congelación)?*

Rango	Porcentaje	Cantidad
Entre 10,000 - 20,000 soles	86%	121
Entre 21,000 - 30,000 soles	10%	14
Entre 31,000 - 40,000 soles	2%	3
El monto que sea	1%	1
Esos montos no están dentro de mis posibilidades	1%	1
	Total	140

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Tabla 14 Disposición a pagar por un tratamiento de fertilidad

Pregunta: *¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un tratamiento de fertilidad (incluye consulta médica especializada, ecografías, medicamentos y tratamiento de fertilidad)?*

Rango	Porcentaje	Cantidad
Entre 10,000 - 20,000 soles	81%	150
Entre 21,000 - 30,000 soles	9%	17
Entre 31,000 - 40,000 soles	2%	3
El monto que sea	5%	10
Esos montos no están dentro de mis posibilidades	3%	5
	Total	185

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Se registro también que, dentro de los tratamientos de baja complejidad, el de inseminación artificial es el más conocido (33%). Ver [Tabla 15](#)

Tabla 15 Conocimiento específico sobre tratamiento de baja complejidad

Pregunta: *¿Cuál de estos tratamientos de fertilidad de baja complejidad conoce?*

Tratamiento	Porcentaje	Cantidad
Inducción de ovulación	9%	4
Inseminación artificial	33%	15
Técnicas Quirúrgicas	17%	8
Ninguno	0%	
Otro	15%	7
Más de 1 opción de tratamiento	26%	12
	Total	46

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Dentro de los tratamientos de alta complejidad destaca el de fertilización in vitro (44%). Ver [Tabla 16](#)

Tabla 16 Conocimiento específico sobre tratamiento de alta complejidad**Pregunta:** *¿Cuál de estos tratamientos de alta complejidad conoce?*

Tratamiento	Porcentaje	Cantidad
Fertilización in vitro	44%	20
Inyección Intracitoplasmática de espermatozoides	22%	10
Ninguno	0%	
Otro	11%	5
más de 1 opción de tratamiento	22%	10
Total		45

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Nuestra población encuestada considera “Muy Relevante” la facilidad de pago de estos tratamientos de fertilidad (64%), y, de la misma manera, el 65% sí consideraría obtener un préstamo bancario para financiarlo. Ver [Tabla 17](#) y [Tabla 18](#).

Tabla 17 Relevancia de la variable pago en un tratamiento de fertilidad**Pregunta:** *Según grado de relevancia ¿qué tan relevante es para usted la facilidad de pago de este tratamiento? 1= irrelevante 5= muy relevante*

Relevancia	Porcentaje	Cantidad
1	5%	9
2	3%	5
3	2%	3
4	26%	49
5	64%	119
Total		185

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Tabla 18 Financiamiento para tratamiento de admitir fertilidad**Pregunta:** *De ser necesario, ¿Usted consideraría obtener un préstamo con un banco para financiar el tratamiento?*

Respuesta	Porcentaje	Cantidad
Si	65%	120
No	35%	65
Total		185

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Agregado a ello se pudo observar que solo el 33% conoce alguna clínica y/o hospital donde puedan acceder a tomar este tipo de tratamiento. Ver [Tabla 19](#)

Tabla 19 Centros médicos para el tratamiento de fertilidad**Pregunta:** *¿Conoce alguna clínica u hospital donde usted pueda tomar este tipo de tratamiento?*

Respuesta	Porcentaje	Cantidad
Si	33%	61

No	67%	124
	Total	185

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Entre aquellos que señalan conocer alguna clínica y/o hospital (61), la clínica Concebir aparece como la más conocida, alcanzando un 39%. Ver *Tabla 20*

Tabla 20 Nombres espontáneos de centros médicos para la fertilidad
Pregunta: *Si la respuesta es SI, ¿Cuál es el nombre de la clínica u hospital?*

Clínica u hospital	Porcentaje	Cantidad
Auna	20%	12
Concebir	39%	24
Procrear	10%	6
Cefra	7%	4
Inmater	7%	4
Maternidad de Lima	7%	4
Germinar	7%	4
Trascender	5%	3
	Total	61

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

3.3 CÁLCULO DE DEMANDA

La demanda se estimó a partir de los datos del INEI, el cual menciona que, en Lima, el 51,4% son mujeres; además, que el 32% de mujeres tienen entre 25- 44 años y el 17% tiene entre 25- 34 años. De la misma manera, según la OMS, existe una prevalencia de infertilidad a lo largo de la vida en mujeres del 17.5%. En el sector socioeconómico nivel alto (ingresos mensuales entre 2748 y 6690 soles) de Lima moderna hay una población de 318,143 personas.

En ese sentido, se calculó el mercado meta potencial de FIV/ICSI y criopreservación de óvulos multiplicando los porcentajes mencionados por la población total de Lima moderna de nivel socioeconómico alta, obteniendo como resultados 9157 y 4865 pacientes, respectivamente.

DEMANDA	
Mujeres en Lima	51.40%
Población Lima moderna	318,143
Tasa Crecimiento anual	1.20%
Prevalence lifetime infertil	17.50%
Mujeres de 25 a 44 años	32.00%
Mujeres de 25 a 34 años	17.00%
Participación Mercado	5%
Pobl. Objetivo FIV/ICSI	9,157 pacientes
Pobl. Objetivo criopreservación	4,865 pacientes

CAPÍTULO 4. CAPÍTULO 4. PLAN DE MARKETING

En este capítulo se desarrolla el plan de Marketing el cual será enfocado de acuerdo al propuesto por Armstrong y Kotler, donde buscaremos lograr un plan óptimo según las necesidades detectadas a través del marketing estratégico, operativo y marketing mix.

4.1 MARKETING ESTRATÉGICO Y OPERATIVO

Inicialmente la clínica de fertilidad se enfocará en la presentación de un equipo de profesionales con gran experiencia profesional y resultados médicos, que brinden seguridad y calidad en la atención afianzando la relación médico-paciente y posicionándonos sobre las clínicas ya establecidas en infertilidad, adicionando a ello una coexistencia colaborativa. Buscando principalmente centrarse en la captación de pacientes de la zona Lima Moderna, donde tenemos una gran densidad poblacional en crecimiento económico sosteniéndose en las ventajas competitivas que mencionaremos, centradas en accesibilidad, seguridad, resultados y calidad. Enfocándonos en los dos grupos de clientes que manejaremos:

- Mujeres que deseen preservar su fertilidad y deseen criopreservar sus ovocitos: se garantizará un nacido vivo post descongelamiento de ovocitos en aquellas mujeres que criopreservaron antes de los 35 años, por lo que la publicidad irá dirigida con mayor énfasis en mujeres menores de 35 años.
- Pacientes con problemas de fertilización: se asegurará una tasa de implantación embrionaria mayor o igual al 60% y, cuando la clínica ya esté operativa, se publicitarán las tasas de éxito verificadas por una auditoría independiente de nuestro staff médico.

4.1.1 Estrategia competitiva

Se considera que la localización y proximidad son dos factores relevantes que definen la estrategia competitiva en tanto la proximidad a los mercados, centro de gravedad de la población objetivo, calidad de vida y presencia de instalaciones competidoras constituirá una ventaja.

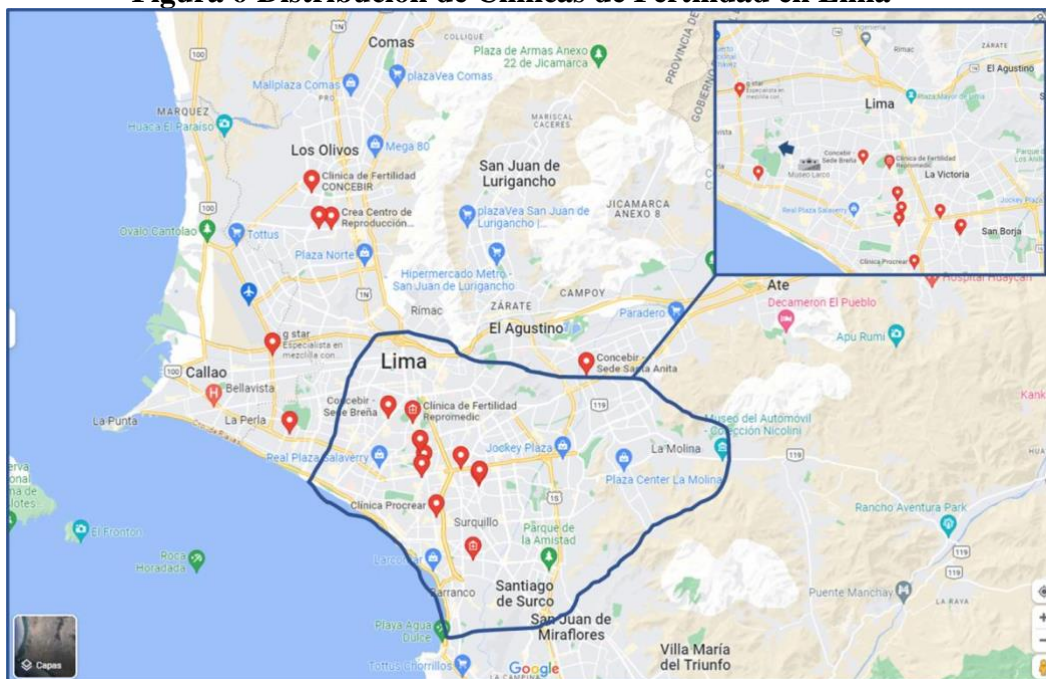
Localización de la competencia

Considerando que la concentración de las clínicas de fertilidad está en el sector sur-oeste de la ciudad y Lima moderna es una de las zonas más pobladas de Lima, es que el centro de fertilidad se instalará en un punto medio de los distritos que la conforma.

Proximidad a los clientes

Contar con una ventaja competitiva sostenible en el tiempo ya que facilita el acceso a todos los potenciales pacientes de la zona Lima Moderna, enfocados en la calidad de vida aminorando tiempos de viaje (Ver *Figura 6*).

Figura 6 Distribución de Clínicas de Fertilidad en Lima



La estrategia buscará hacer sostenible el modelo de negocio en el tiempo y apuntando a desarrollar una propuesta de negocio diferenciada teniendo en cuenta el entorno para la definición de objetivos, metas y planes de acción.

Flexibilidad horaria

Asimismo, tendremos una gran flexibilidad con los horarios de atención, enfocados principalmente en horarios de la tarde tomando en consideración que por el rango etario de los pacientes son personas que trabajan generalmente durante la mañana, ya que los tratamientos de fertilidad requieren de varias visitas al centro, por lo que será de mucha importancia contar

con flexibilidad horaria que hará más cómodo el ciclo reproductivo de nuestra paciente, tanto para los pacientes con deseos de preservar la fertilidad, como para aquellos que lleven un tratamiento de su problema de fertilidad.

Alianzas con centros médicos y Sitios Webs del Sector

Se realizarán alianzas con centros y hospitales públicos, con médicos en experiencia asistencial y aquellos en formación a término de la especialidad correspondiente con perfil amplio, puesto que dicho servicio enfocado en fertilidad y preservación no es brindado en estas instituciones, brindando facilidades de horarios laborales a través de un contrato por locación de servicios de acuerdo a su productividad resultando atractivo para la flexibilidad y libertad del cliente interno estimulando la eficiencia laboral y mayor planificación laboral, con pagos a fecha pactada entre la empresa y trabajador.

Asimismo, se establecerán alianzas con otros blogs y sitios webs del sector para conseguir enlaces que apunten hacia nuestra página web.

Promoción testimonial e impacto en la conectividad

A través de testimoniales de nuestros pacientes sobre su experiencia y lo que vivió cada uno de ellos durante su proceso de atención y servicio recibido, evitando publicar contenido netamente comercial que no aporte valor a los usuarios, generando así un mayor *engagement*.

4.1.2 Estrategia de crecimiento y posicionamiento

Se adoptará en este proyecto la diversificación, implicando que, una vez establecida la captación de pacientes, se crecerá diversificando la entrega de servicio, ya que se pretende ofrecer además tratamientos de alta complejidad lo cual conlleva al crecimiento de la clínica en personal, infraestructura y captación de pacientes, ofreciendo accesibilidad, seguridad, confianza, calidad y resultados.

También, nos enfocaremos en las necesidades de los pacientes donde se resuelvan todas las consultas, dudas e inquietudes de los pacientes y no exista esa sensación de una atención “con el tiempo medido”, esto se basará en una relación horizontal entre el paciente y el equipo médico generando comodidad e instancia para que así el paciente resuelva toda duda respecto a su manejo, avance y posibilidades.

En nuestras redes y pagina web:

- Se realizarán publicaciones (contenido de valor) 3 veces por semana, puesto que hay una amplia gama de información a brindar a nuestros pacientes y potenciales pacientes.
- Actualizaremos semanalmente con la foto de todo el equipo médico y de forma gráfica se mostrará sus estudios y experiencia laboral, con el ítem “conoce a tu especialista”.
- Publicaremos la realización de campañas médicas informativas las cuales se realizarán los sábados durante los primeros 3 meses, donde cada sábado atenderá cada actor importante en el equipo de fertilidad (ginecología, endocrinología, psicología, etc.).

Esta estrategia de Marketing como parte de la etapa preoperatoria tiene un periodo de impacto que se estableció de un mes, periodo en el cual el Centro de Fertilidad MIRAYWA asumirá el costo de no recibir demanda para efectos del análisis financiero posterior, presupuestando los costos y gastos necesarios para una campaña de difusión.

4.2 MARKETING MIX

4.2.1 Producto

Se plantea que el posicionamiento de la clínica en el mercado estará basado en necesidades y acceso de los pacientes, ya que podrán asistir a una clínica de las mismas características que las concentradas en la zona suroeste, en un tiempo hasta 4 veces menor del que tomaría desplazarse a las otras clínicas, ello favorecerá directamente al paciente. Los servicios de FIV e ICSI van dirigidos a pacientes que tengan problemas de infertilidad y el servicio de Criopreservación de ovocitos va dirigido a mujeres que deseen preservar su fertilidad.

ICSI

La inyección intracitoplasmática de un espermatozoide (ICSI), es un procedimiento que se realiza en laboratorio donde se recurre a una fertilización in vitro, involucrando la inyección de un único espermatozoide directamente en el citoplasma del ovocito utilizando una micropipeta de vidrio, de manera que la probabilidad que se genere un embrión es óptima, siguiendo los siguientes procesos:

- Estimulación hormonal (farmacológica) para aumentar la producción de óvulos.
- Seguimiento y controles clínicos, serológicos y ecográfico.
- Recuperación de óvulos (procedimiento realizado por el médico especialista).
- Extracción de esperma.

- Fecundación de óvulos en el laboratorio.
- Desarrollo de los embriones en una incubadora.
- Transferencia embrionaria al útero.

FIV

La Fecundación in Vitro (FIV) es una técnica enfocada en lograr la unión del óvulo con el espermatozoide en el laboratorio para obtener embriones y luego puedan transferirse al útero siguiendo los siguientes procesos:

- Estimulación ovárica (farmacológica inyectables)
- Seguimiento y controles clínicos, serológicos y ecográfico
- Recuperación de óvulos (procedimiento realizado por el médico especialista).
- Fecundación in Vitro.
- Transferencia embrionaria.
- Vitricación o criopreservación de embriones no transferidos (si aplica).

Estableciendo los siguientes paquetes de atención:

“MAMI, ESTOY CONTIGO”

- Programa Revelando Mi Fertilidad (*)
- Consulta médica para iniciar tratamiento.
- Honorarios médicos incluidos.
- Estimulación hormonal (** medicinas incluidas).
- Control ecográfico ovulatorio.
- Aspiración Folicular.
- Procedimiento FIV.
- Transferencia embrionaria (Primera transferencia).
- Mantenimiento de los primeros 3 meses de embriones criopreservados (en caso existan embriones excedentes para

congelación).

- Acompañamiento en todo el proceso de una asesora reproductiva.

* Programa Revelando Mi Fertilidad:

- Análisis laboratoriales: Ac anti HIV, Ac anti VHC, VHBs, Ac Core total anti VHB, Ac anti VHBs, Ac. anti treponema pallidum, perfil hepático, hemograma, glucosa, urea, creatinina, perfil de coagulación, TSH, estradiol, progesterona, insulina basal, hormona antimulleriana, testosterona libre, prolactina, test te de cobas Virus del papiloma humano (prueba molecular).
- Análisis seminal: espermatoograma, fragmentación ADN espermático, cultivo seminal.
- Histeroscopia y ecografía.

** Medicinas Incluidas

1. Gonal-F 2250 UI o Pergoveris 2250 UI; Cetrotide 4 ampollas; Gonapeptyl 2 ampollas; Ovidrel 1 ampolla.
2. Medicinas adicionales requeridas serán asumidas por la paciente.

- El paquete solo es válido para tratamiento de Fecundación In Vitro con los servicios previamente mencionados

CRIOPRESERVACIÓN DE ÓVULOS/OVOCITOS

Proceso mediante el cual se congelan uno o más óvulos no fecundados con la finalidad de guardarlos para un uso futuro.

- Estimulación hormonal.
- Extracción y recuperación de ovocitos.
- Vitrificación.
- Introducción del producto en un tanque con nitrógeno líquido, donde pueden mantenerse por años.

4.2.2 Precio

En la indagación de información sobre precios se visitaron las páginas web de las clínicas de fertilidad sin embargo no se encontró información, quizás se deba al hermetismo, a lo especializado del tratamiento, entre otras cosas. Ofreceremos los procedimientos que se realizan en el mercado a precio del promedio el cual puede ir fluctuando en el tiempo de acuerdo a la innovación tecnológica e impacto de la inflación.

La fijación de precios, se realizó a partir de:

- Levantamiento de información obtenida en las entrevistas realizada a médicos y médicos especialistas de clínicas ya establecidas
- Data de personas que asistieron y/o conocen las clínicas de fertilidad pasando consulta alguno de ellos y hasta llevaron tratamientos de baja complejidad, quedando todo registrado, destacando que los precios de dichos tratamientos son variables para cada paciente en particular entre los 3mil a 5mil dólares considerando que el tratamiento será específico para cada pareja de acuerdo a la evaluación médica.

Con lo anterior descrito y de acuerdo a la información recopilada, estimamos un precio (incluido IGV) promedio por cada tratamiento:

- Paquete FIV: \$ 5310
- Paquete ICSI: \$ 5680
- Criopreservación: \$ 5310
- Mantenimiento anual criopreservación: \$ 566

4.2.3 Plaza

Considerando que el desarrollo del proyecto no tiene fechas estipuladas para su implementación, no se restringirá el lugar de localización dentro del distrito elegido como punto medio dentro de Lima Moderna, sino que tomaremos en cuenta las características generales de accesibilidad a dicho distrito (San Miguel - Cercanía a Centro Comercial Plaza San Miguel) considerando como relevantes:

- Fácil acceso para todos los pacientes

- Ubicación central de los distritos que conforman Lima Moderna, cerca de un área de centro comercial (CC. Plaza San Miguel) y aledaño a Urbanización Las Leyendas.
- El Centro de Fertilidad deberá contar con un área de recepción, sala de espera, baño para los pacientes, 2 salas de consultorio externo, un área que será utilizada como laboratorio de tecnología de reproducción asistida, la cual debe estar adjunta a la sala de procedimientos médicos y, por último, una pequeña área para toma de muestras.
- Opiniones y Experiencias personales

4.2.4 Promoción

Las actividades de promoción se enfocarán en informar y crear expectativas correctas a los potenciales pacientes, posicionando al Centro de Fertilidad MIRAYWA dentro del mercado del tratamiento de fertilidad. Adicionalmente, dentro de nuestras alianzas estratégicas para potenciar el desarrollo y promoción de la clínica hemos considerado integrar al directorio al Dr. Percy Priale De la Peña, médico ginecólogo con más de 20 años de experiencia y manejo de fertilidad, el cual, además, maneja ya un staff de pacientes. Este profesional encabezará el staff asistencial y será la imagen de la clínica.

- Marketing Boca a Boca

Una forma comunicacional observada en el segmento de las clínicas de fertilidad es el “Boca a Boca”. Al ser un servicio que se brinda en el espacio íntimo de las personas las experiencias tanto positivas como negativas tienen gran relevancia. Las personas suelen compartir sus experiencias en sus círculos cercanos o inmediatos los que a su vez terminan compartiendo la información en sus propios círculos.

En las entrevistas realizadas a los médicos especialistas, estos describen que los pacientes que llegan a la consulta en su mayoría vienen por recomendación o referencia de pacientes previos. Teniendo en cuenta ello se buscará crear una experiencia extraordinaria en nuestros pacientes, posicionando nuestra marca sobre las bases de valores como la ética, confianza y seguridad; buscando establecer una diferencia respecto de la competencia y de las experiencias personales vividas en dichas clínicas.

- Marketing digital

Las alternativas que adoptaremos serán las siguientes:

- Darnos a conocer con la red de contacto de personal y de boca a boca.
- Publicidad en Blogs las cuales están orientadas a padres futuros.
- Dar a conocer al Centro de Fertilidad a través de promoción escrita en centros ginecológicos, centros de atención primaria, consultorios materno perinatales.
- **Mailing** dirigido por segmentos con empresa especializada
- **Marketing de Redes Sociales**, creando cuentas en sitios que puedan utilizar nuestros pacientes potenciales y luego compartan nuestro contenido que ellos consideren relevantes para ofrecer nuestros servicios de la clínica. Esto nos ayudará a compartir información sobre fertilidad y nos permitirá establecer relaciones con nuestros seguidores, fomentando la interacción mediante sus opiniones y experiencias.
- **Inbound Marketing**, rastreando directamente a múltiples grupos de público objetivo específicos (uso de plataformas como Google Analytics, el impacto es fácilmente medible) pudiendo ser monitoreado continuamente y modificado para adaptarnos a las necesidades cambiantes de los pacientes, permitiéndonos participar en conversaciones bidireccionales y establecer relaciones óptimas.
- **Diseño Web**, desarrollo de web interactiva que eduque sobre infertilidad y lo errado de muchas parejas de atender sus problemas de infertilidad con su ginecólogo y no un subespecialista en medicina reproductiva.
- **Generación de LEADS** con el objetivo final de convertir los leads en pacientes. Atrayendo inicialmente visitantes hacia la página web de la marca generando un tráfico que los dirija a una página (“landing page”) destinada a conseguir nuevos contactos, ofreciéndoles un contenido de valor (ej. E-book gratis, atención medica inicial gratuita), quedando el

usuario incorporado a la base de datos de la marca.

4.2.5 Personas

Cliente Interno

Los clientes internos están conformados por grupos de: médicos, enfermeras, biólogo/embriólogo y personal administrativo. Seguidamente se describen las acciones sobre cada uno de dichos grupos.

- Se realizará la evaluación médica haciendo el primer diagnóstico de la persona o pareja, entregando información, así como la probabilidad de embarazo. Debe destacar una actitud lo más empática posible, considerando lo delicado de la situación médica detectada. Los médicos darán las directrices del tratamiento y pasos a seguir de cada uno de los procesos durante el ciclo que la persona o pareja decida llevar.
- El personal de enfermería. Encargado del seguimiento del tratamiento de la persona o la pareja. Controlará que las indicaciones del médico especialista se lleven al pie de la letra. Se buscará entablar un trato cercano y personal con cada pareja no olvidando que una de las consignas del Centro de Fertilidad MIRAYWA es resolver todas las inquietudes del paciente.
- El biólogo y/o tecnólogo médico. Profesional que realizará los procedimientos de laboratorio indicados por el médico; asimismo será el encargado de mantener y revisar los equipos biomédicos, vigilando las condiciones ambientales (temperatura, medición de compuestos volátiles, humedad, etc.) garantizando un sistema óptimo para el cultivo embrionario. Asimismo, en forma conjunta con el médico informaran de forma clara a los pacientes sobre el desarrollo embrionario. Este último aspecto resulta clave para transmitir confianza al paciente, se resolverán todas las dudas surgidas durante el tratamiento, puesto que diariamente trabajarán con material muy sensible que implica no solo una gran responsabilidad profesional sino también una connotación emocional.
- Personal administrativo. Responsables de los procesos administrativos para la operación de la clínica. Se involucrarán de forma activa en el proceso del tratamiento señalado por el médico. Por ejemplo, la secretaria deberá ser una persona muy empática dispuesta a brindar siempre a los pacientes una buena bienvenida y despedida. Será capacitada a tener capacidad resolutiva ante las inquietudes de los pacientes no en el área médica, pero si en el de gestión.

Cliente Externo

De acuerdo a la información obtenida a través de las encuestas nuestros clientes son:

- Parejas que saben o conocen parcialmente acerca de problemas de fertilidad, ellos serán nuestros clientes referenciales puesto que son quienes en múltiples oportunidades buscaron atenderse en alguna clínica o desistieron de asistir a una por no poder conseguir una cita de acuerdo a su disponibilidad, o no quedaron satisfechos por la atención brindada. Se brindará servicio de atención a la pareja donde de la forma más eficiente se buscará lograr el embarazo de la pareja bajo un ambiente acogedor de esperanza, pero al mismo tiempo de sinceridad y profesionalismo; donde el paciente sentirá que el equipo de la clínica se hace parte de su enfermedad.
- Parejas que serán derivadas de centros médicos primarios ginecológicos y/o particulares que conozcan de la existencia de la clínica, staff profesional calificado y con excelente trayectoria.
- Parejas que no sabían que sufrían problemas de fertilidad con una reciente asimilación del padecimiento del mismo.
- Pacientes que a la hora de acceder a una terapia, no tienen ninguna posibilidad de negociar el precio, ya que aquellos están previamente establecidos por los centros, donde la única oportunidad de modificarlos es a través de la búsqueda de algunos medicamentos alternativos a los recetados por los médicos y así bajar el precio total de su tratamiento (de hecho siempre considerando que el principio activo de éste sea el mismo, para así lograr el efecto esperado), éste ahorro en el precio final generará un beneficio propio del cliente, ya que para el centro de fertilidad los precios por procedimientos están fijos.
- El volumen de potenciales clientes es alto y va incrementando por la idiosincrasia y costumbres de la cultura peruana, donde el rango adulto joven está postergando cada vez más la maternidad. Considerando un volumen alto de potenciales clientes podría aumentar el poder de negociación, pero este no es el caso, ya que los potenciales clientes no están organizados y están regidos por nuevos esquemas culturales de priorizar el éxito profesional, viajar por el mundo, lo cual no genera esa necesidad de organización.
- La capacidad de cambio de una clínica o centro a otra comenzará hacerse latente al

momento que no se obtengan los resultados esperados (embarazo) dentro de los plazos estimados en un comienzo al plantear el diagnóstico al paciente y/o pareja, y cuando exista otra opción en la cercanía de la pareja donde evidencien éxito en la terapia, bajo condiciones de diagnóstico similar a la de ellos, el paciente no es fiel en dicho aspecto y no dudará en cambiar de objetivo, por lo que otro de los puntos importantes a considerar en la entrega de este servicio es que el cliente no puede realizar ningún tipo de integración vertical, siempre dependerá del centro y todo el staff asociado a éste para obtener el ansiado embarazo.

- Con todo lo mencionado anteriormente evidenciamos que el poder de negociación de los clientes es bajo, sobre todo porque en los centros de fertilidad existen pocos especialistas en el área de medicina reproductiva y por temas de idiosincrasia la demanda por estos servicios irá en aumento sostenido y constante.

4.2.6 Marco Legal

En Perú no existe una Ley que regule los tratamientos de tecnología en reproducción asistida; sin embargo, existe La Ley General de Salud (Ley N° 26842), la cual indica en su artículo N° 7 que toda persona tiene derecho a recurrir al tratamiento de su infertilidad, así como a procrear mediante el uso de técnicas de reproducción humana asistida, siempre que la condición de madre genética y madre gestacional recaiga sobre la misma persona. Para la aplicación de técnicas de reproducción humana asistida, se requiere el consentimiento previo y por escrito de los padres biológicos. Está prohibida la fecundación de óvulos humanos con fines distintos a la procreación, así como la clonación de seres humanos.

En ese sentido, el tema de infertilidad, acceso y regulación de tecnologías en reproducción asistida queda en un vacío legal. En el 2018 hubo un “Proyecto de Ley que garantiza el acceso a técnicas de reproducción humana asistida”; sin embargo, esta no prosperó. Es muy probable que en unos años se apruebe una Ley al respecto, ya que la necesidad de estos tratamientos está en un aumento y es necesaria una regulación. Por ese motivo, hemos considerado algunas directivas o decretos de España acerca de este tema para tener conocimiento de lo que podría ocurrir en el país a futuro respecto a términos legales y regulaciones en estos tratamientos:

- DIRECTIVA ESPAÑOLA 2012/39/UE DE LA COMISIÓN de 26 de noviembre de 2012 por la que se modifica la Directiva 2006/17/CE en lo relativo a determinados requisitos técnicos para la realización de pruebas con células y tejidos humanos.

- DIRECTIVA ESPAÑOLA 2006/17/CE DE LA COMISIÓN de 8 de febrero de 2006 por la que se aplica la Directiva 2004/23/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo relativo a determinados requisitos técnicos para la donación, la obtención y la evaluación de células y tejidos humanos.
- Corrección de errores del Decreto 156/2005, de 28 de junio, por el que se regula el Diagnóstico Genético Preimplantatorio en el sistema sanitario público de Andalucía y se crea la Comisión Andaluza de Genética y Reproducción (BOJA núm. 135, de 13.7.2005).
- Orden de 25 de noviembre de 2008, por la que se actualiza el Anexo II del Decreto 156/2005, de 28 de junio, ampliándose el listado de enfermedades susceptibles de ser detectadas por el Diagnóstico Genético.
- La Ley de propiedad industrial (Decreto Legislativo N° 823), que señala en su artículo N° 28, inciso d) que no serán patentables las invenciones sobre las materias que componen el cuerpo humano y sobre la identidad genética del mismo.

CAPÍTULO 5. PLAN DE OPERACIONES Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

En este capítulo se desarrolla la identificación, diseño y optimización en caso corresponda de los procesos necesarios para la operación de la clínica. El plan de operaciones se alinea con el modelo de negocio propuesto buscando la interconexión entre los procesos, la no saturación de flujos, la identificación de cuellos de botellas os.

Se construirá un plan operacional de los distintos agentes involucrados, permitiendo entender los procesos claves que se realizarán dentro de la clínica de fertilidad

5.1 PROCESOS RELACIONADOS A CLIENTES

Se emitirá un pequeño discurso cómo se debe afrontar y atender al paciente/cliente que llega a la clínica de fertilidad, tal que se le dé a conocer las ventajas competitivas de la clínica para asegurar su interés en iniciar su atención.

Apoyándonos a través de equipos de tecnología (describir el tipo de dicha optimización, sistema de integración de información y simplicidad) que permita optimizar el tiempo de respuesta; ello con el uso de un software que permita crear asociaciones con comunicación constante y toma eficiente de decisiones.

5.1.1 Proceso de atención al paciente

El proceso de atención al cliente a través de los siguientes cuadros de procesos donde se plasma el flujo de atención.

- **Proceso de Gestión de Citas.** - Proceso que permitirá al paciente hacer una gestión de sus citas. Ya sea generar o eliminar una cita.

Tabla 21 Gestión de citas.

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENTRADAS	SALIDAS
Comprobar datos	Se encarga de cotejar los datos de un usuario con la base de datos de pacientes del centro médico. La gestión de citas solo podrá ser realizada por pacientes del centro que tengan una ficha de paciente completa, la tarea devuelve el estado del usuario. <ul style="list-style-type: none"> • Ficha completa. • Ficha incompleta. • Usuario nuevo 	Datos del usuario	Estado del usuario: (usuario nuevo, o, ficha incompleta, o, ficha completa)
Completar ficha de datos	El paciente debe actualizar los datos de su ficha. El centro puede haber hecho una actualización de las fichas y requerir un campo de información nuevo.	Ficha incompleta	Ficha completa
Registrar nuevo usuario	Un usuario quiere acceder al sistema de citas, para ello debe hacerse una ficha de paciente, que es, completar un formulario de datos.	Usuario nuevo	Ficha de paciente
Recuperar citas	Devuelve el listado de las citas de un paciente, si el paciente no tiene citas, devuelve un listado vacío.	Ficha del paciente	Listado de citas
Gestionar cita	El paciente elegirá si desea genera una nueva cita o anular una cita ya creada.	Listado de citas	Acción seleccionada: (nueva cita, o, anular cita)
Seleccionar servicio	El paciente debe seleccionar el servicio para el que quiere generar una cita. Los servicios son: consultas, cirugía ambulatoria, especialidades o pruebas clínicas. Si se selecciona consultas, se podrá elegir el médico que se desee de los mostrados.	Seleccionar un servicio	Servicio Seleccionado
Generar cita	Se debe seleccionar una fecha y hora para la cita de los horarios que se muestran. Si al registrar la cita el hueco seleccionado esta ya ocupado, se deberá hacer la selección nuevamente.	Generar una cita	Cita generada
Anular cita	El paciente anula una cita ya creada	Anular Cita	Cita anulada
Notificar cita anulada	Se envía un correo electrónico al paciente indicándole que la cita ha sido anulada	Cita anulada	Correo electronico

Tabla 22 Registro de nuevo usuario

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENTRADAS	SALIDAS
Rellenar formulario de datos	El usuario tiene que rellenar un formulario con sus datos personales. Los datos que deberá de completar son: <ul style="list-style-type: none"> • Nombre y Apellidos. • Fecha de nacimiento. • E-mail. • Teléfono móvil y teléfono fijo. • Código postal. • Dirección. • Población. • País de residencia 	Usuario nuevo	Ficha de paciente
Efectuar registro de datos	La información se almacena en la base de datos.	Ficha de paciente	Registro en base de datos
Notificar registro email	Se le envía un email al nuevo paciente indicándole que el registro se ha efectuado.	Registro en base de datos	Email de confirmacion

Tabla 23 Seleccionar servicio

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENTRADAS	SALIDAS
Elegir Servicio	Se selecciona el servicio para el que se quiera generar una cita: consultas, especialidades, cirugía ambulatoria o pruebas clínicas	Seleccionar un servicio	Servicio Seleccionado
Recuperar cuadro médico	Se muestra la lista de médicos disponibles. Esta tarea solo ocurre cuando el servicio seleccionado es consultas.	Servicio Seleccionado: (consultas)	Lista de médicos
Seleccioar médico	Se selecciona el médico con el que se quiera tener la cita. Esta tarea solo ocurre cuando el servicio seleccionado es consultas. Se ofrece la selección de médico ya que el centro médico entiende que acudir a un servicio de salud reproductiva puede generar cierto pudor en el paciente, es por ello, que se quiere que se sientan cómodos pudiendo elegir el género de su médico si así lo desean.	Lista de médicos	Médico seleccionado

Tabla 24 Generación de citas

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENTRADAS	SALIDAS
Mostrar horarios disponibles	Se muestra una lista de horarios para el servicio seleccionado.	Servicio seleccionado	Lista de horarios
Seleccionar fecha y hora	Se selecciona la fecha y hora que se quiera de las disponibles	Lista de horarios	Selección de fecha y hora
Registrar cita	La información se almacena en la base de datos, sin embargo, puede ocurrir un error y es que durante el proceso de selección se haya ocupado el espacio y hora elegidos. Si esto ocurre, se deben volver a mostrar los horarios disponibles y repetir el proceso.	Selección de fecha y hora	Cita registrada o Cita no disponible
Notificar cita email	Se envía un email al paciente notificándole que la cita se ha registrado correctamente	Cita registrada	Cita generada

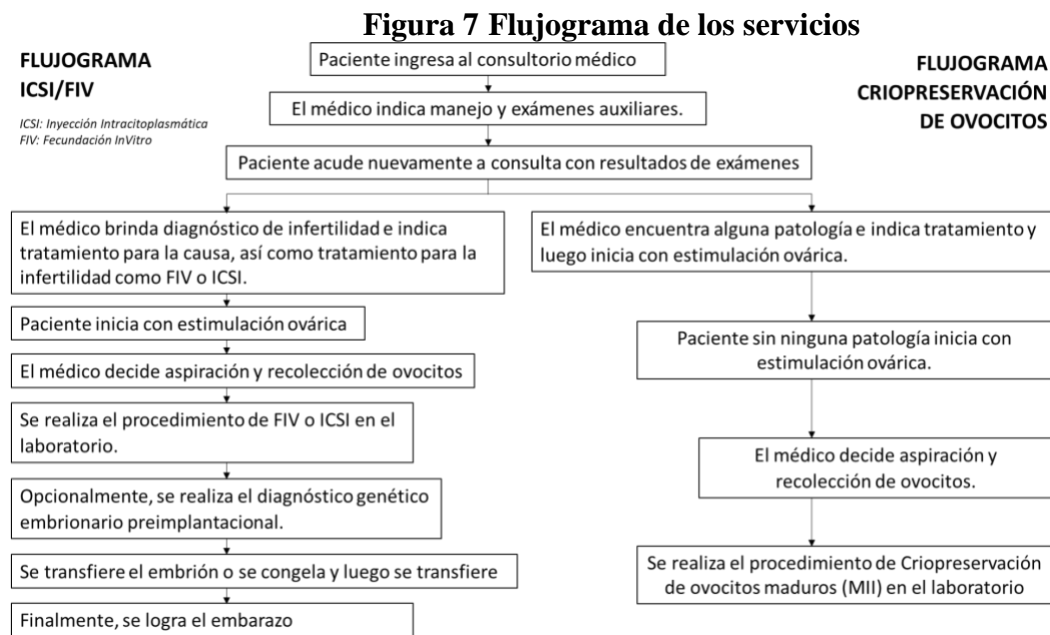
Tabla 25 Recepción del paciente

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENTRADAS	SALIDAS
Identificar al paciente	El paciente debe facilitar su nombre y DNI (Documento nacional de identidad) para poder ser identificado.	Paciente en la recepción	Datos del paciente
Recuperar cita	Se devuelven las citas asociadas a los datos del paciente	Datos del paciente	Citas del paciente
Verificar datos	El administrativo coteja la información del paciente con la almacenada por gestión de citas para comprobar que la cita exista y el paciente no se haya equivocado de fecha, hora, etc. En la esta incluido el servicio por el acude el paciente, por tanto, ya se sabe.	Citas del paciente	Cita confirmada, o, cita no confirmada
Notificar traslado	Administración manda una notificación a la sala de auxiliares avisando que un paciente requiere de un traslado, junto con el aviso se envía el servicio al que deben trasladarlo	Cita confirmada	Notificación de traslado
Verificar recepción	El paciente ya ha abandona recepción y se marca el fin del proceso para enviar el mensaje adecuado	Notificación de traslado	Mensaje al servicio destino

5.2 PROCESOS DE OPERACIONES

Se definirán los procesos de los servicios a través del análisis del conjunto de actividades que se llevan a cabo para poder prestar los servicios dentro de la clínica de fertilidad a través de un sistema de gestión digitalizada basado en el siguiente proceso de atención.

Ver *Figura 7*



Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

Descripción del Flujograma de los servicios

Los procesos de ICSI/FIV son complejos, en estos participan diferentes profesionales, ginecólogos, biólogos/embriólogos, etc. que trabajan de forma colaborativa para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes, cada uno en su área de competencia tal cual se describe en el flujograma una vez indicado el tratamiento por el médico especialista posterior a la reevaluación con los resultados de sus exámenes de estudio.

El desarrollo de estos procesos se desarrolla en base a la Guía de asistencia práctica de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia 2017:

Iniciando el proceso de procedimientos de alta complejidad: Fertilización in vitro (FIV) o Inyección Intracitoplasmática de Espermatozoides (ICSI), donde el paciente inicia con estimulación ovárica a través de un tratamiento farmacológico hormonal, durante ese periodo

se realizan controles ecográficos para definir el momento indicado para realizar la punción ovárica o folicular (realizada en una sala de procedimientos quirúrgicos, tiene una duración de 15 - 20 minutos) , se analiza el líquido obtenido para obtener los ovocitos, los cuales, en el caso de FIV, luego son fecundados con espermatozoides capacitados en un plato de laboratorio para obtener embriones viables y de buena calidad que puedan ser transferidos al útero de la paciente y, de esta manera, lograr un embarazo. Opcionalmente se realiza el diagnóstico genético embrionario preimplantacional, en cuyo caso se realiza la criopreservación embrionaria.

En el caso de la ICSI, esta técnica se recomienda utilizar en casos de factor masculino severo como una baja cantidad de espermatozoides o una mala movilidad. En este caso, se realiza la capacitación espermática y se elige al de mejor morfología aspirándolo con la aguja de microinyección e introduciéndolo en el interior del óvulo. Tras la fecundación se deja que los embriones continúen su desarrollo en el incubador; para posterior transferencia embrionaria previa preparación endometrial.

En relación a la Criopreservación de Ovocitos, también es necesario realizar la estimulación ovárica a través de administración de fármacos, así como aspiración folicular para obtener los ovocitos. Acto seguido, se eligen a los ovocitos maduros para poder ser criopreservados.

5.3 ÁREAS DE SERVICIOS

La atención funcional tecnológicamente compleja se distribuirá en las siguientes áreas (Ver

Figura 8.)

- *Recepción y Sala de Espera:* Áreas de primer contacto, donde los pacientes son recibidos siguiendo el protocolo de bienvenida y atención al cliente, son registrados, donde esperaran atención administrativa y asistencial, así como de los familiares que acompañen, diseñado con el confort y privacidad de nuestros pacientes en mente.

- *Consultorio Médico 1 y 2:* Área donde el paciente recibirá un conjunto de actividades asistenciales sanitarias hasta que finalice el tratamiento.

- *Sala de Recuperación:* Área donde se brindará bienestar y confort al paciente, de control post operatorio/procedimiento inmediato para prevenir y tratar complicaciones de forma rápida y eficaz mediante la acción de personal sanitario.
- *Sala de Procedimientos Quirúrgicos:* Área donde se realizarán los procedimientos de reproducción asistida
- *Laboratorio de muestras:* Área donde se realizarán toma de muestras serológicas y demás exámenes auxiliares complementarios para estudio de cada paciente.
- *Laboratorio/ Embriología:* Área encargada de almacenar, procesar muestras y realizar las técnicas de reproducción asistida asimismo donde se congelarán espermatozoides, óvulos y embriones.
- *Área de Esterilización:* Área que recibe, acondiciona, procesa, controla y distribuye textiles (ropa, gasas) así como materiales médicos e instrumentales quirúrgicos con el fin de proveer insumo seguro para ser usado en el paciente.

Figura 8 Distribución de Áreas de Servicios



5.1 INTERACCIÓN ENTRE LOS PROCESOS

A través de un diagrama y el apoyo del sistema de gestión e información hospitalaria digital se identificarán las interacciones de cada uno de los procesos ya mencionados.

Ver Tabla 26, Tabla 27, Tabla 28, Tabla 29, Tabla 30 y Tabla 31)

Tabla 26 Proceso de Consulta

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENTRADAS	SALIDAS
Identificar lista de pacientes registrados	Lista donde aparecen los pacientes que han pasado por recepción y están en sala de espera	Mensaje de recepción	Lista de pacientes
Registrar inicio de la consulta	El facultativo hace pasar al paciente a consulta y registra la hora de inicio. Es importante hacer este registro porque el centro médico desea evaluar el tiempo medio de las consultas	Lista de pacientes	Registro de entrada
Pasar consulta	El facultativo realiza los actos médicos que deba realizar. Posteriormente, debe generar un informe explicando que ha pasado durante la consulta: anamnesis, exploraciones realizadas, etc. El facultativo evaluará si son necesarias realizar pruebas clínicas para obtener información adicional o no son necesarias.	Registro de entrada	Pruebas necesarias, o, no son necesaria pruebas
Seleccionar servicio	El facultativo ha decidido que el paciente debe realizarse unas pruebas clínicas, para ello accede al subproceso de seleccionar servicio y selecciona el servicio de pruebas clínicas.	Pruebas necesarias	Servicio pruebas clínicas
Generar cita	El facultativo accede al horario de pruebas clínicas y genera una cita que le será facilitada al paciente.	Servicio pruebas clínicas	Cita para el paciente
Registrar fin de la consulta	El paciente sale de consulta y el facultativo registra su salida junto con la hora de finalización. De nuevo, para análisis internos	Cita para el paciente, no son necesarias pruebas	Registrar fin de consulta
Solicitar pruebas clínicas	El facultativo manda una solicitud de pruebas clínicas al servicio de pruebas clínicas en la que se indica que tipos de pruebas son las que se han de realizar.	Cita para el paciente	Solicitud de pruebas clínicas
Informe de pruebas clínicas	El informe puede contener el resultado de estas en cuyo caso el facultativo podrá realizar un estudio de las pruebas; o pruebas clínicas puede haber devuelto un informe en el que se dice porque no se han podido realizar las pruebas clínicas	Informe de pruebas clínicas	Estudio de las pruebas
Establecer diagnóstico	El facultativo efectúa un diagnóstico de la consulta realizada una vez conoce y ha estudiado todos los datos del paciente	Estudio de las pruebas, o, no son necesarias pruebas	Informe diagnóstico

Tabla 27 Proceso de Cirugía/Procedimiento ambulatorio

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENTRADAS	SALIDAS
Evaluación prequirúrgica	Se hará un control de las condiciones de salud del paciente y registrarán en un formulario. Si las condiciones de salud son favorables, es decir, no hay ninguna anomalía en los resultados, el paciente podrá someterse a la intervención quirúrgica. Sin embargo, si los resultados son desfavorables el paciente tendrá que esperar un lapso de 10 minutos para que sus condiciones de salud vuelvan a ser evaluadas.	Ficha de paciente	Informe de evaluación
Intervención quirúrgica	Se realiza la intervención quirúrgica del paciente.	Informe de evaluación	Registro de la intervención
Recuperación del paciente	El paciente es monitoreado y supervisado por enfermería hasta su completa recuperación	Paciente intervenido	Paciente tratado

Tabla 28 Evaluación Prequirúrgica

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENTRADAS	SALIDAS
Recuperar pacientes	Se recupera la lista de pacientes.	Paciente en sala de espera	Lista de pacientes
Registrar inicio del proceso	El paciente es atendido y se registra el inicio del proceso	Lista de pacientes	Registro de entrada
Controlar constantes vitales	Se le miden las constantes vitales al paciente: tensión arterial, saturación de oxígeno, temperatura, frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria. Si la medición de alguna de ellas diferente a los valores estandarizados para un paciente y su edad, se deberá repetir la medición pasados 10 minutos	Registro de entrada	Constantes vitales: normales, o, anormales
Realizar tratamientos prequirúrgicos	Los tratamientos prequirúrgicos se realizan una vez que se haya comprobado que el paciente tiene unas constantes vitales normales. Se considera que un paciente no está estabilizado hasta que finalizan estos tratamientos. Los tratamientos consisten en preparar al paciente para la cirugía posterior. Se debe tener especial cuidado con pacientes diabéticos y anémicos	Constantes vitales: normales	Paciente estabilizado
Avisar a cirugía	Se le notifica a cirugía que el paciente está preparado para la intervención.	Paciente estabilizado	Paciente preparado

Tabla 29 Tratamientos Prequirúrgicos

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENTRADAS	SALIDAS
Acceder a la historia clínica	Se acceder a la historia clínica del paciente con la intención de conocer si tiene alergias, patologías previas, etc.	Paciente no estabilizado	Información del paciente
Control glucémico	Si el paciente fuese diabético se debe llevar un control glucémico.	Paciente diabético	Control glucémico
Control hemoglobina	Si el paciente fuese anémico se debe llevar un control anémico.	Paciente anémico	Control anémico
Aplicar solución salina fisiológica	Se aplica una vía y se le pone al paciente una solución salina fisiológica para hacer una perfusión en vena	Procedimiento	Solución suministrada
Lavar al paciente	Se deben lavar la zona donde se vaya a producir la intervención con sumo cuidado de no producir irritaciones en la piel, con la correspondiente asepsia y antisepsia	Solución suministrada	Lavado finalizado
Documentar actuación	Se documenta todos los procedimientos que se le han realizado al paciente y si hubo alguna incidencia	Lavado finalizado	Documentación realizada

Tabla 30 Recuperación de paciente

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENTRADAS	SALIDAS
Esperar despertar del paciente	Una vez que el paciente ha sido intervenido se le ha trasladado a una sala de despertar. Aquí una enferma debe estar atenta hasta que el paciente se despierte. Es necesario una supervisión porque el paciente puede despertarse desorientado	Paciente intervenido	Paciente despierto
Comprobar lucidez del paciente	Se debe comprobar la lucidez del paciente ya que este es uno de los últimos pasos antes de que el paciente abandone el centro y se le debe dar información importante. Es por ello por lo que se debe hacer esta comprobación cada 5 minutos hasta que el paciente esté lucido.	Paciente despierto	Paciente lucido, o, paciente no lucido
Dar instrucciones al paciente	Es un conjunto de instrucciones que se le deben proporcionar al paciente una vez de encuentre lucido de cómo debe actuar y los cuidados que debe de realizarse cuando se encuentre en su domicilio.	Paciente lucido	Instrucciones dadas
Documentar la recuperación	Se debe registrar como ha sido el despertar del tiempo.	Instrucciones dadas	Documentación realizada

Tabla 31 Proceso de Seguimiento del paciente

ACTIVIDAD	DESCRIPCION	ENTRADAS	SALIDAS
Introducir parámetros de búsqueda	El centro médico puede estar interesado en conocer el índice de satisfacción de sus pacientes para un servicio o tratamiento concreto realizado. Es por ello por lo que en formulario se indica los servicios para los que se quiere que se devuelva el listado de pacientes	Obtener información de un servicio	Parámetros de búsqueda
Filtrar pacientes por servicios	Se recupera la lista de pacientes que se han sometido al servicio indicado	Parámetros de búsqueda	Listado de pacientes
Realizar encuesta telefónica	Un administrativo del centro llama por teléfono a los pacientes del listado de pacientes con la intención de hacerles una encuesta telefónica para conocer su índice de satisfacción el servicio de recibieron.	Listado de pacientes	Encuesta finalizada
Evaluar encuestas	El personal de calidad evalúa las encuestas realiza por los pacientes y registra en un formulario la información más relevante.	Encuestas de pacientes	Registro de información
Generar informe de calidad	El personal de calidad realiza un informe sobre la calidad de un servicio en función del índice de satisfacción de los pacientes que se han sometido a un servicio en concreto.	Registro de información	Informe de calidad

Este conjunto de actividades hará funcionar al centro médico en cuanto a salud reproductiva se refiere, los cuales se analizarán para determinar los procesos clave de la organización y considerarlos prioritarios, identificando nodos conflictivos o cuellos de botellas dentro del plan de operaciones y establecer estrategias de solución, por ejemplo, dentro de la identificación de riesgos de cancelación de citas:

- Se configurarán recordatorios automatizados y múltiples implementando un protocolo de confirmación automática en los días previos a la cita, invirtiendo en un sistema de SMS/Texto.
- Configuración de formularios electrónicos para la admisión de pacientes,

donde los pacientes llenen sus formularios con anticipación, y con ello aumente su probabilidad de asistir.

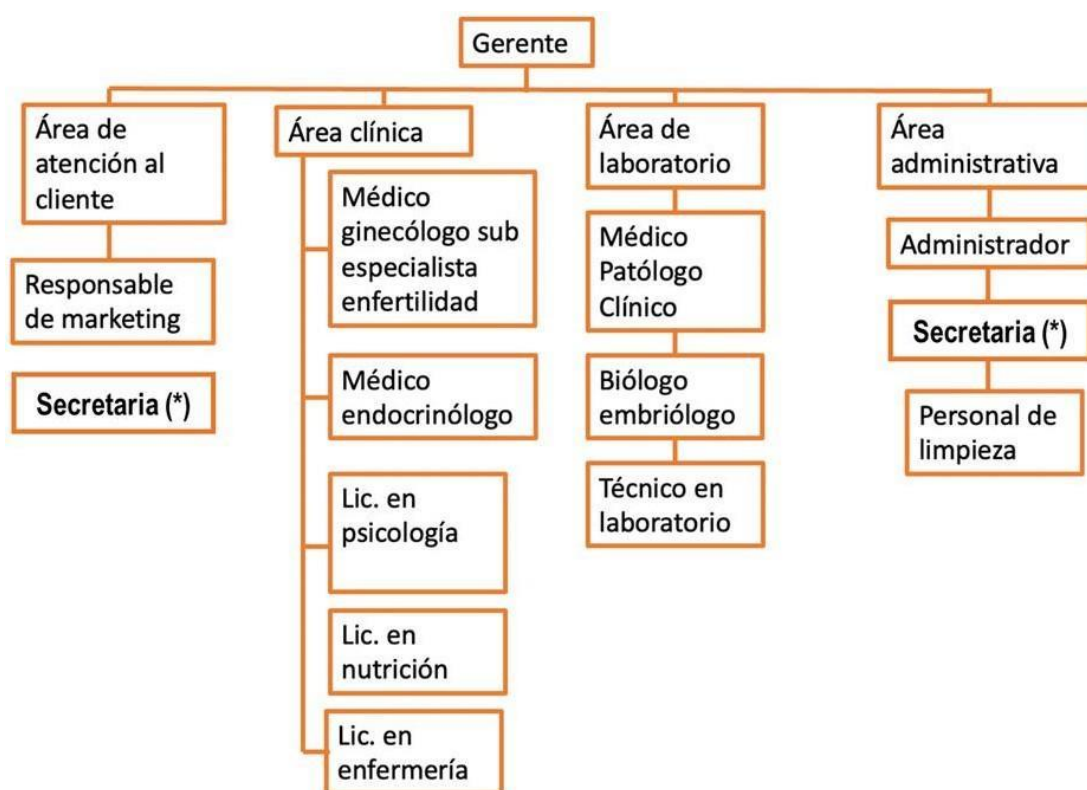
- Disponer de sistema híbrido que nos permita acomodar citas con poca anticipación, y nos organice las herramientas y mantenga stock listo considerando un tiempo extra.
- No permitir la reprogramación rápida, por ejemplo, si una cita se pierde, se puede reprogramar después de 15 días, creando así una demanda de citas.
- Solicitar depósito financiero previo para programación de citas, donde los pacientes pierden el depósito si no se presentan o no comunican reprogramación con 48hrs de anticipación.

CAPÍTULO 6. PLAN DE ADMINISTRACIÓN Y RRHH

6.1 ESTRUCTURA FUNCIONAL DE LA CLÍNICA

Para definir la estructura organizacional se tomaron en cuenta los principales procesos. La principal característica de esta estructura será su transversalidad, donde todas las áreas trabajan entre sí para el beneficio de los clientes. En la *Figura 9* se puede apreciar el organigrama planteado.

Figura 9 Organigrama de la clínica de infertilidad MIRAYWA



Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

- **Gerente:** Encargado del planeamiento estratégico y operativo, dirección de las áreas de la clínica, monitoreo y control de los procesos. Dentro de sus labores está rendir cuentas a los socios y asegurar el correcto funcionamiento de la clínica.
- **Administrador:** Encargado de monitoreo de planeamiento operativo, subárea financiera, y subárea de operaciones.
- **Médico ginecólogo con subespecialidad en medicina reproductiva/fertilidad:**

Será parte del directorio y la imagen institucional. Como labor asistencial estará encargado de evaluar, diagnosticar y de recomendar el tratamiento que amerite de acuerdo a la patología de cada paciente de acuerdo a los tratamientos que ofrece la clínica, en caso contrario que la pareja no pueda llevara cabo ningún tratamiento de los que disponemos, el médico será responsable de derivar a otro centro o clínica donde tengan dicha disponibilidad. Constantemente mantendrá una relación muy directa con el patólogo clínico del área de laboratorio y el biólogo/embriólogo para brindar las indicaciones pertinentes de cada paciente y que éstas se lleven a cabo. El médico debe tener experiencia en medicina reproductiva y poseer un renombre en el área. Este cargo será ofrecido con una participación del directorio de la clínica.

- **Médico endocrinólogo:** Encargado de evaluar, diagnosticar y de recomendar el tratamiento que amerite de acuerdo con la patología de cada paciente.

- **Lic. en psicología:** Encargado de evaluar y recomendar terapias psicológicas que ameriten de acuerdo a la necesidad de cada paciente.

- **Lic. en nutrición:** Encargado de evaluar y recomendar estilos de vida saludables (dieta, deporte, etc.) que ameriten de acuerdo a la necesidad de cada paciente.

- **Médico patólogo clínico:** Encargado de dirigir el laboratorio de Tecnología en Reproducción Asistida, manejo de gestión de calidad de laboratorio, monitoreo y mejora de procesos preanalítico, analítico y post analítico. Capacitado en el área de fertilidad y tecnología existente al respecto.

- **Biólogo/embriólogo:** Encargado del procesamiento de las muestras y del cumplimiento de los manuales de gestión de calidad, así como procedimientos operativos estandarizados.

- **Lic. Enfermería:** Profesional que será encargado de llevar a cabo el seguimiento y monitoreo de los pacientes respecto a su tratamiento. Generará reportes y fichas al médico de cada uno de los pacientes y mantendrá constante comunicación con el médico y patólogo clínico.

- **Personal técnico de laboratorio:** Profesional que llevará a cabo procedimientos como toma de exámenes de sangre, así como asegurarse de que el proceso pre analítico se realice de manera correcta. Mantendrá constante comunicación con el médico patólogo clínico.

- **Responsable de marketing:** profesional encargado y responsable de la

publicidad de la clínica, así como el área de ventas y atención a los clientes. Manejo de redes sociales y estudiar las tendencias actuales en sanidad creando contenido de valor actualizando continuamente nuestras páginas brindando un informe/reporte mensual el impacto de los mismos.

- **Secretaria (*):** tiene a cargo la recepción de los clientes, lo que incluye ofrecer servicios de disponibles, registrar pagos, inscripción y confirmación de citas médicas o de controles, actualización de datos, derivar a los pacientes a las distintas áreas de la clínica como sea necesario. Asimismo, brindará apoyo administrativo al personal sanitario asistencial manteniendo la agenda del personal sanitario
- **Personal de limpieza:** encargado de la adecuada limpieza y desinfección de todos los ambientes de la clínica, así como de seguir y fomentar los protocolos de bioseguridad.

CAPÍTULO 7. PLAN FINANCIERO

En el presente capítulo se desarrolla el plan financiero tomando como punto de partida lo descrito, presentado y analizado en los capítulos precedentes. El plan concluye con la evaluación económica y financiera de la idea de negocios planteada. Todos los montos mencionados son en dólares y sin considerar el IGV.

7.1 INVERSIÓN INICIAL

En la inversión inicial se consideró lo siguiente:

- Infraestructura → el costo de las remodelaciones que se realizarán al local alquilado.
- Muebles y equipos → el costo de los equipos de cómputo, oficina y muebles en general.
- Equipos biomédicos → el costo de todos los equipos biomédicos necesarios para el correcto funcionamiento de la clínica, así como, necesarios para brindar servicios de calidad y oportunos.
- Pre operativos → costos relacionados a publicidad y gastos de apertura:
 - Expediente para solicitud de inicio de actividades.
 - Expediente para solicitud de categorización.
 - Pago correspondiente ante el BANCO DE LA NACIÓN.
 - Elaboración de solicitud ante la DIRIS.
 - Elaboración de carta poder.
 - Elaboración de croquis de ubicación con mapa de referencias.
 - Elaboración de croquis de distribución.
 - Elaboración de lista de actividades que realizan en el laboratorio.
 - Elaboración de relación de equipamiento por ambientes.
 - Elaboración de cronograma de atención de los profesionales, según caso.
 - Elaboración de nómina de los profesionales de salud.
 - Elaboración del horario de atención del establecimiento.
 - Inscripción ante SUSALUD.

- Presencia durante la visita de inspección.
- Elaboración de Reglamento de Organización y Funciones (ROF), Plan de Gestión de Calidad, Plan de Capacitación Anual, Manual de Organización y Funciones (MOF).
- Contingencias

Tabla 32 Inversiones iniciales

INVERSIÓN			
Infraestructura	VIDA UTIL		
REMODELACIONES	50,000	US\$	10
	50,000		
Muebles y Equipos			
Equipo de computo	10,000	US\$	5
Muebles y enseres	10,000	US\$	5
Equipo de oficina	7,000	US\$	5
	27,000		
Equipos biomédicos			
Microscopio invertido	83,000	US\$	5
Innovative Blastocyst Incubator System	116,000	US\$	5
Tube Warmer	2,250	US\$	5
Stemi 508 Trinocular con cámara Rising	8,500	US\$	5
Torre filtradora de aire	12,500	US\$	5
Mini incubator, 9.2L, 230V,	940	US\$	5
Block aluminio, 12 X 15 ml centrifuge tubes	199	US\$	5
Bomba de aspiración electrónica	6,950	US\$	5
Cámara de recuento Makler	950	US\$	5
analizador de gas AGA-2021 Astec	4,540	US\$	5
Ivtech workstation	28,800	US\$	5
Ecógrafo + colposcopio	24,500	US\$	5
Histeroscopio con torre alquilada	3,000	US\$	5
Envase de nitrógeno líquido	1,000	US\$	5
	293,129		
Pre Operativos			
Publicidad	3,000	US\$	10
Gastos de apertura	6,000	US\$	10
	9,000		
Inversión Inicial	379,129	US\$	

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.1.1 Activos fijos

La información del monto considerado para los activos fijos de la empresa tales como muebles y equipos se obtuvieron del promedio de precios encontrados en páginas de internet dedicadas a la venta de equipos de cómputo, oficina y muebles. Respecto al monto de los equipos biomédicos, estos se obtuvieron de una cotización que se solicitó a un par de empresas especializadas en el rubro de tecnología en reproducción asistida (Vitro life y Cryobioart).

Tabla 33 Inversiones en activos fijos

Infraestructura			VIDA UTIL
REMODELACIONES	50,000	US\$	10
	50,000		
Muebles y Equipos			
Equipo de computo	10,000	US\$	5
Muebles y enseres	10,000	US\$	5
Equipo de oficina	7,000	US\$	5
	27,000		
Equipos biomédicos			
Microscopio invertido	83,000	US\$	5
Innovative Blastocyst Incubator System	116,000	US\$	5
Tube Warmer	2,250	US\$	5
Stemi 508 Trinocular con cámara Rising	8,500	US\$	5
Torre filtradora de aire	12,500	US\$	5
Mini incubator, 9.2L, 230V,	940	US\$	5
Block aluminio, 12 X 15 ml centrifuge tubes	199	US\$	5
Bomba de aspiración electrónica	6,950	US\$	5
Cámara de recuento Makler	950	US\$	5
analizador de gas AGA-2021 Astec	4,540	US\$	5
Ivftech workstation	28,800	US\$	5
Ecógrafo + colposcopio	24,500	US\$	5
Histeroscopio con torre alquilada	3,000	US\$	5
Envase de nitrógeno líquido	1,000	US\$	5
	293,129		

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.1.2 Capital de trabajo

El capital de trabajo es necesario para cubrir los costos y gastos de la empresa a corto plazo. En ese sentido, se debe de contar con un capital de trabajo para: adquirir los medicamentos, insumos y materiales necesarios para realizar la atención, contar con efectivo para atender los pagos relacionados al personal asistencial, administrativo y de ventas y, finalmente, para contar con efectivo para cubrir los gastos de servicios públicos, arriendo, entre otros. Por esos motivos, se estima que contar con un mes de costos y gastos permitirá cubrir el capital necesario para atender los puntos citados anteriormente. Siendo así, se calcula el capital de trabajo como un doceavo de los costos y gastos que se tendrán cada año.

Tabla 34 Capital de trabajo

Capital de Trabajo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Capital de trabajo	-49,585	-51,006	-52,823	-54,698	-56,256	-58,063	-59,714	-61,812	-63,564	-65,785	0

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.1.3 Depreciación y amortización de Activos fijos

Para el cálculo del gasto de depreciación de los activos fijos, se empleó el método de línea recta en función de su vida útil. Asimismo, se tendrá en cuenta lo que señala la Ley del Impuesto a la Renta y su reglamento para la consideración de los límites máximos de tasas de depreciación con efectos tributarios.

Tabla 35 Depreciación y amortización de activos fijos

Depreciaciones y Amortizaciones			
Infraestructura	10%	anual	5,000.00
Muebles y Equipos	20%	anual	5,400.00
Equipos biomédicos	20%	anual	58,625.80
Pre Operativos	10%	anual	900.00
			69,925.80

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.2 ESTRATEGIAS DE FINANCIACIÓN

La fuente para la obtención del capital necesario que cubra las inversiones (379,129 dólares) vendrá exclusivamente del aporte de accionistas y de préstamos personales.

7.3 PROYECCIONES DE VENTAS, COSTOS Y GASTOS

7.3.1 Proyección de ventas

La estimación de las ventas se estimó en base al volumen de atenciones que cada servicio obtendría por el precio de cada atención, teniendo en cuenta que los servicios son los siguientes: FIV/ICSI y criopreservación. En el servicio de FIV/ICSI se encuentra el volumen de pacientes que acuden a primera consulta, pacientes que compran el paquete FIV o ICSI y la biopsia embrionaria. En el servicio de criopreservación se encuentra el volumen de pacientes que acuden a primera consulta, pacientes que compran el paquete de criopreservación y el mantenimiento de este.

El volumen de pacientes en ambos servicios fue tomado en base a la demanda anual de FIV/ICSI y criopreservación, respectivamente. En el caso del servicio de FIV/ICSI, se consideró el 100% de la demanda “FIV/ICSI” como pacientes que acuden a primera consulta, al 10% de estos últimos como pacientes que compran el paquete de FIV e ICSI y al 5% de estos como los pacientes que soliciten o requieran biopsia embrionaria. Por otro lado, en el caso del

servicio de criopreservación, se consideró el 100% de la demanda “criopreservación” como pacientes que acuden a primera consulta y al 30% de estos últimos como pacientes que compran el paquete de criopreservación y, por ende, que requieren el mantenimiento.

Se proyecta que estas ventas se incrementarán de USD 823,510 en el primer año a USD 1,134,275 en el décimo año considerando una tasa de inflación de 2.44%, según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y a una tasa de crecimiento poblacional de 1,2% anual, según el INEI.

Tabla 36 Estimación de ventas

		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Demanda anual FIV / ICSI			458.00	463.00	469.00	475.00	480.00	486.00	492.00	498.00	504.00	510.00
Demanda anual Criopreservación			243.00	246.00	249.00	252.00	255.00	258.00	261.00	264.00	268.00	271.00
Volumen de atenciones FIV e ICSI												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pacientes que acuden a primera consulta	100%		458.00	463.00	469.00	475.00	480.00	486.00	492.00	498.00	504.00	510.00
Pacientes que comprar el paquete FIV	10.0%		46.00	46.00	47.00	48.00	48.00	49.00	49.00	50.00	50.00	51.00
Pacientes que comprar el paquete ICSI	10.0%		46.00	46.00	47.00	48.00	48.00	49.00	49.00	50.00	50.00	51.00
Biopsia embrionaria	5.0%		5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Volumen de atenciones Criopreservación												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pacientes que acuden a primera consulta	100%		243.00	246.00	249.00	252.00	255.00	258.00	261.00	264.00	268.00	271.00
Pacientes que comprar el paquete de Criopreservación	30.0%		73.00	74.00	75.00	76.00	77.00	77.00	78.00	79.00	80.00	81.00
Mantenimiento de Criopreservación			73.00	74.00	75.00	76.00	77.00	77.00	78.00	79.00	80.00	81.00
Precios de atenciones												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Precio de Consulta FIV, ICSI, Criopreservación	60		60	61	63	65	66	68	69	71	73	75
Precio FIV	4,500		4,500	4,610	4,722	4,838	4,956	5,076	5,200	5,327	5,457	5,590
Precio ICSI	4,815		4,815	4,932	5,053	5,176	5,302	5,432	5,564	5,700	5,839	5,982
Precio Criopreservación procedimiento	4,500		4,500	4,610	4,722	4,838	4,956	5,076	5,200	5,327	5,457	5,590
Precio Criopreservación mantenimiento anual	480		480	492	504	516	529	541	555	568	582	596
Precio Biopsia x 1 embrión	800		800.00	820	840	860	881	902	925	947	970	994
Estimación de ventas												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingreso x consultas			27,480	28,458	29,530	30,638	31,715	32,895	34,114	35,373	36,672	38,014
Ingreso x procedimientos FIV			207,000	212,051	221,947	232,200	237,866	248,746	254,816	266,360	272,859	285,108
Ingreso x procedimientos ICSI			221,490	226,894	237,483	248,454	254,516	266,158	272,653	285,006	291,960	305,065
Ingreso x procedimientos de Criopreservación			328,500	341,125	354,171	367,650	381,576	390,887	405,625	420,849	436,575	452,818
Ingreso x mantenimientos de Criopreservación			35,040	36,387	37,778	39,216	40,701	41,695	43,267	44,891	46,568	48,301
Ingreso x Biopsia embrionaria			4,000	4,098	4,198	4,300	4,405	4,512	4,623	4,735	4,851	4,969
Venta Total			823,510	849,012	885,107	922,458	950,780	984,894	1,015,096	1,057,214	1,089,486	1,134,275

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.3.2 Proyección de costos directos e indirectos

Como se describió en el Plan de Operaciones, los costos se dividirán por procedimientos de FIV, ICSI, criopreservación y biopsia embrionaria, los cuales

incluyen los insumos, materiales y exámenes de laboratorio necesarios para su realización.

El costo de venta total fue calculado de la suma de los costos por procedimientos y el costo del personal asistencial. Se proyecta que estos costos se incrementarán de USD 321,204 en el primer año a USD 416,639 en el décimo año considerando una tasa de inflación de 2.44%, según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

Tabla 37 Costos directos e indirectos

Costo por procedimientos FIV			37,787	38,709	40,515	42,387	43,421	45,407	46,515	48,623	49,809	52,045
Costo por procedimientos ICSI			48,338	49,517	51,828	54,222	55,546	58,086	59,504	62,199	63,717	66,577
Costo por procedimientos Criopreservación			43,911	45,599	47,343	49,144	51,006	52,250	54,220	56,256	58,358	60,529
Costo por procedimientos Biopsia Embrionaria			1,580	1,619	1,658	1,699	1,740	1,782	1,826	1,870	1,916	1,963
Costo por procedimientos			131,616	135,443	141,344	147,452	151,713	157,526	162,065	168,948	173,800	181,114
Costo de personal asistencial			189,588	194,214	198,953	203,807	208,780	213,874	219,093	224,439	229,915	235,525
Costo de Ventas			321,204	329,657	340,297	351,260	360,493	371,401	381,158	393,387	403,715	416,639

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.3.3 Proyección de gastos de administración y de ventas

Como se describió en el Plan de Operaciones, los gastos de administración corresponden al personal administrativo, gastos de alquiler, gastos de mantenimientos, seguro complementario de trabajo de riesgo y otros gastos adicionales. De la misma manera, los gastos de ventas, corresponden a personal de ventas y publicidad. Se proyecta que los gastos de administración pasen de USD 132,144 en el primer año a USD 164,162. De la misma manera, se proyecta que los gastos de ventas se incrementarán de USD 75,328 en el primer año a USD 93,580 en el décimo año considerando, para ambos casos, una tasa de inflación de 2.44%, según el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP).

Tabla 38 Gastos de administración y de ventas

Gastos de administración

Personal administrativo	Cantidad	Unidad	Sueldo / mes	Sueldo / año
Gerente/ Director médico	1	US\$	3,000	51,240
Administrativo	1	US\$	1,500	25,620
Limpieza	1	US\$	300	5,124
	3		4,800	81,984

Gastos de alquiler

Personal administrativo	Unidad	Cantidad
Alquiler de local	US\$ x m2	12
Metros cuadrados	m2	200
Total anual	US\$	28,800

Gastos de mantenimiento

Mantenimiento de instalaciones anual	US\$	500	6,000
--------------------------------------	------	-----	-------

Servicios

Servicios públicos	US\$	600	7,200
Seguros	US\$	200	2,400
Servicio de contabilidad	US\$	350	4,200
Otros gastos			13,800

Sueldos por año	16
Aporte ESSALUD	9%
Factor con Beneficios Sociales	1.4233
SCTR (seguro x persona)	10
Total de personal	13
SCTR (seguro anual)	1,560

Resumen Gastos de administración	Total anual
Personal administrativo	81,984
Gastos de alquiler	28,800
Gastos de mantenimiento	6,000
SCTR (seguro anual)	1,560
Otros gastos	13,800
Gastos de administración	132,144

Gastos de ventas

Personal de ventas	Mensual	Anual
Secretaria	800	13,664
Responsable de marketing	800	13,664
	1,600	27,328

Gastos de Publicidad	Mensual	Anual
Publicidad (agencia y anuncios)	3,000	36,000
Publicidad digital	1,000	12,000
	4,000	48,000

Resumen Gastos de ventas	Total anual
Personal de ventas	27,328
Gastos de publicidad	48,000
Gastos de ventas	75,328

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.4 PROYECCIÓN DEL EE.RR. Y FLUJO DE CAJA ECONÓMICO

7.4.1 Proyección del Estado de Resultados

En el primer año, se obtiene en el estado de resultados una utilidad bruta de USD 502,306 con

margen bruto del 61%, utilidad operativa de USD 224,908 con un margen operativo del 27% y utilidad neta de USD 158,560 con un margen neto del 19%, el cual se proyecta a USD 274,927 con un margen neto del 24% en el décimo año.

Tabla 39 Estado de Resultado

Estado de resultados	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingreso x consultas		27,480	28,458	29,530	30,638	31,715	32,895	34,114	35,373	36,672	38,014
Ingreso x procedimientos FIV		207,000	212,051	221,947	232,200	237,866	248,746	254,816	266,360	272,859	285,108
Ingreso x procedimientos ICSI		221,490	226,894	237,483	248,454	254,516	266,158	272,653	285,006	291,960	305,065
Ingreso x procedimientos de Criopreservación		328,500	341,125	354,171	367,650	381,576	390,887	405,625	420,849	436,575	452,818
Ingreso x mantenimientos de Criopreservación		35,040	36,387	37,778	39,216	40,701	41,695	43,267	44,891	46,568	48,301
Ingreso x Biopsia embrionaria		4,000	4,098	4,198	4,300	4,405	4,512	4,623	4,735	4,851	4,969
Venta Total		823,510	849,012	885,107	922,458	950,780	984,894	1,015,096	1,057,214	1,089,486	1,134,275
Costo por procedimientos FIV		37,787	38,709	40,515	42,387	43,421	45,407	46,515	48,623	49,809	52,045
Costo por procedimientos ICSI		48,338	49,517	51,828	54,222	55,546	58,086	59,504	62,199	63,717	66,577
Costo por procedimientos Criopreservación		43,911	45,599	47,343	49,144	51,006	52,250	54,220	56,256	58,358	60,529
Costo por procedimientos Biopsia Embrionaria		1,580	1,619	1,658	1,699	1,740	1,782	1,826	1,870	1,916	1,963
Costo por procedimientos		131,616	135,443	141,344	147,452	151,713	157,526	162,065	168,948	173,800	181,114
Costo de personal asistencial		189,588	194,214	198,953	203,807	208,780	213,874	219,093	224,439	229,915	235,525
Costo de Ventas		321,204	329,657	340,297	351,260	360,493	371,401	381,158	393,387	403,715	416,639
Utilidad Bruta		502,306	519,355	544,810	571,198	590,288	613,493	633,938	663,827	685,770	717,636
Gasto de Administración		132,144	135,368	138,671	142,055	145,521	149,072	152,709	156,435	160,252	164,162
Gasto de Ventas		75,328	77,166	79,049	80,978	82,954	84,978	87,051	89,175	91,351	93,580
Depreciación y Amortización		69,926	69,926	69,926	69,926	69,926	69,926	69,926	69,926	69,926	69,926
Utilidad Operativa		224,908	236,895	257,164	278,240	291,887	309,518	324,252	348,291	364,242	389,968
Impuesto a la renta		66,348	69,884	75,863	82,081	86,107	91,308	95,654	102,746	107,451	115,041
Utilidad Neta		158,560	167,011	181,301	196,159	205,781	218,210	228,598	245,545	256,790	274,927
EBITDA		294,834	306,821	327,090	348,166	361,813	379,444	394,178	418,216	434,167	459,894

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.4.1 Proyección del Flujo de Caja Operativo

Tabla 40 Flujo de caja operativo

Flujo de Caja Operativo	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos		823,510	849,012	885,107	922,458	950,780	984,894	1,015,096	1,057,214	1,089,486	1,134,275
Egresos		595,024	612,076	633,881	656,373	675,074	696,758	716,573	741,743	762,769	789,422
Flujo de Caja Operativo		228,486	236,937	251,227	266,085	275,706	288,136	298,524	315,471	326,716	344,853

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.4.2 Proyección del Flujo de Caja Económico

Tabla 41 Flujo de Inversiones

Flujo de inversiones	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Infraestructura		-50,000									
Muebles y Equipos		-27,000				-27,000					
Equipos biomédicos		-293,129				-293,129					
Pre Operativos		-9,000									
Variación de Capital de trabajo		-49,585	-1,421	-1,817	-1,874	-1,558	-1,807	-1,651	-2,098	-1,752	-2,221
Recuperación de Capital de trabajo											65,785
Flujo de inversiones		-428,714	-1,421	-1,817	-1,874	-1,558	-321,936	-1,651	-2,098	-1,752	-2,221
Flujo de Caja Económico		-428,714	227,065	235,120	249,352	264,527	-46,230	286,485	296,426	313,719	324,495
Flujo de Caja Económico Acumulado		-428,714	-201,649	33,471	282,823	547,350	501,120	787,605	1,084,031	1,397,750	1,722,245

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.5 TASA DE DESCUENTO

7.5.1 Costo de endeudamiento

De lo observado en la página web de la Superintendencia de Banca y Seguros (SBS)¹, se tiene que una tasa de financiamiento para un proyecto del tamaño que se está evaluando es de 10.54%.

7.5.2 Costo de oportunidad de capital del negocio y del accionista

El costo de oportunidad de capital permite calcular la tasa de descuento a emplear en la evaluación. En esta sección se estimará el costo de oportunidad de capital económico y el costo de oportunidad de capital del accionista.

Para esto se emplearán dos caminos.

El método del CAPM

Método empleado en la evaluación de proyectos y valorización de empresas. Bajo este método el costo de oportunidad del accionista, toma en cuenta la sensibilidad del activo al riesgo no diversificable, aspecto que es conocido como riesgo del mercado o riesgo sistémico, que es representado por **beta** (β). Cabe precisar que también se considera la rentabilidad esperada del mercado y la rentabilidad esperada de un activo teóricamente libre de riesgo. Por tanto, mediante el CAPM se determinó la tasa de rentabilidad requerida para descontar los flujos de caja proyectados a futuro.

Cabe mencionar que Betas mayores a 1 simbolizan que el activo tiene un riesgo mayor al promedio de todo el mercado. Betas debajo de 1 indican un riesgo menor.

En consecuencia, un activo con un Beta alto debe ser descontado a una mayor tasa, como medio para recompensar al inversionista por asumir el riesgo que dicho activo involucra. Esto se basa en un principio básico, los inversionistas, cuanto más riesgosa es la inversión, requieren mayores rentabilidades.

$$\text{Costo de oportunidad de capital (COK)} = R_f + \beta_{\text{apalancado}} * (R_m - R_f) + R_p$$

Donde:

- R_m = Rentabilidad del mercado (en porcentaje)
- R_f = Tasa libre de riesgo (en porcentaje)
- R_p = Tasa de riesgo país

para calcular el Beta apalancado, se tiene la siguiente fórmula:

$$\text{Beta apalancado} = \text{Beta no apalancado} * (1 + (1-T) * (D/C))$$

El método del diferencial de tasas

Este método considera que la diferencia observada entre el costo de oportunidad de capital económico y el costo del endeudamiento se puede trasladar dicha diferencia tomando como base cualquier tasa de endeudamiento de un proyecto ubicado en un sector similar al que se extrajo el diferencial

7.5.1 Costo de oportunidad promedio ponderado de capital económico

Tabla 42 Costo de oportunidad capital

Costo de oportunidad de capital				
CAPM: Capital Asset Pricing Model				
Variable	Valor	Descripción	Periodo	Fuente
rf	3.07%	Tasa libre de riesgo	Promedio 2002 - 2022	Damodaran online
Rm	11.16%	Riesgo de mercado	Promedio 2002 - 2022	Damodaran online
Be	1.17	Riesgo de Hospitals/Healthcare Facilities	2022	Damodaran online
D/C USA	87.24%	D/C de Hospitals/Healthcare Facilities	2022	Damodaran online
T USA	25.00%	Tasa de impuestos de Hospitals/Healthcare Facilities	2022	Damodaran online
RP Perú	1.69%	EMBIG Perú	2012 - 2022	BCRP
MDTI: Modelo de Diferenciales de Tasas de Interés				
Ki USA	5.88%	Ki de Hospitals/Healthcare Facilities	2022	Damodaran online
Ki Perú	10.54%	Ki Bancos de pequeñas empresas	30/12/22	SBS
Costo de oportunidad de capital con CAPM				
Ke USA	12.54%	Ke USA = rf + Be*(Rm-rf)		
Boa	0.71	Boa = Be / (1+D/C*(1-T USA))		
Koa USA	8.79%	Koa USA = rf + Boa*(Rm-rf)		
Koa Perú	10.48%	Koa Perú = Koa USA + RP Perú		
Costo de oportunidad de capital con MDTI				
Spread	2.91%	Spread = Koa USA - Ki USA		
Koa Perú	15.14%	Koa Perú = Ki Perú + Spread + RP		

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.6 SUPUESTOS PARA LA EVALUACIÓN

A continuación, se presentan los supuestos que se emplearán en la evaluación económico- financiera.

Tabla 43 Supuestos económicos

Crecimiento de la población	1.20%
Participación de mercado	5.00%
Tasa de conversión de pacientes a: FIV / ICSI, Criopreservación	10.00%

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.7 EVALUACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

7.7.1 Evaluación económica

El flujo de caja económico del plan de negocio se descuenta con un valor del KOa de 15,1%, dando como resultado final un VANE igual a USD 747,246 y una TIRE anual de 52% (ver Tabla 7.10).

En tanto el VAN es superior a cero y la TIR supera al Koa se demuestra que la idea de negocio desarrollada en este Plan de Negocios es viable.

Tabla 44 Evaluación económica

Koa	15.1%
VAN Económico	747,246
TIR Económica (Tasa Interna de Retorno)	52.0%
Periodo de recupero de la inversión	2.00 años

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.8 EVALUACIÓN DE RIESGOS

7.8.1 Riesgos identificados y su mitigación

Los riesgos identificados son los siguientes:

- Riesgos médicos: complicaciones médicas durante los tratamientos de fertilidad, ya sea durante la estimulación ovárica o durante los procedimientos que se le realicen a la paciente.
- Riesgos financieros: la inversión es alta, por lo que algún cambio en el mercado podría afectar el retorno de esta inversión o disminuir la rentabilidad deseada.

- Riesgos legales: pueden ocurrir demandas por mala praxis o negligencia ocasionando consecuencias financieras y de imagen para la clínica. De la misma manera, actualmente no hay una Ley que regule estos tratamientos ni el acceso a estos, pero debido al incremento de la demanda en este rubro, es muy probable la creación de esta Ley a corto o mediano plazo, lo que conllevará a una reestructuración en las clínicas de fertilidad existentes.
- Riesgos de competencia: la competencia en el mercado de la fertilidad está en aumento, por lo que se puede ver afectada nuestra participación en el mercado.

Para mitigar estos riesgos se proponen las siguientes medidas:

- Riesgos médicos: establecer un Plan de Gestión de Calidad, en el que se haga énfasis en los Procesos Operativos Estandarizados y realizar un plan de Gestión de riesgos para aumentar la seguridad de los pacientes y disminuir la posibilidad de errores.
- Riesgos financieros: realizar análisis financieros detallados de la mano de un profesional con experiencia en el área de finanzas.
- Riesgos legales: hacer uso de servicios de asesorías de abogados especializados en derecho de la salud para asegurarnos de cumplir con los requisitos legales pertinentes y prevenir demandas. De la misma manera, conocer las leyes e implementar en la clínica en la medida de lo posible las directivas de España, país donde sí hay regulación de estos tratamientos de reproducción asistida, para, de esta manera, estar preparados en caso se implemente una Ley similar en Perú.
- Riesgos de competencia: establecer una sólida estrategia de marketing y, de esta manera, posicionarnos en el mercado. De la misma manera, es importante invertir en tecnología y en capacitaciones continuas para el personal asistencial para seguir ofreciendo servicios de calidad y a la vanguardia de la tecnología.

7.8.2 Análisis de sensibilidad

El objetivo en el análisis de sensibilidad fue analizar el comportamiento de las variables de mayor influencia en el proyecto que corresponden a la tasa de crecimiento de la población,

participación de mercado, tanto unidimensional como bidimensional realizando el análisis cruzado de dos variables, asumiendo todos los escenarios posibles de combinación y observar cómo afectan los cambios observando que a pesar de haber sometido al proyecto a disminuir el porcentaje de mercado (a 3.5%, siendo el estimado 5%) el proyecto sigue siendo atractivo en relación a los precios, por ende sensible puesto que los precios no son muy reactivos al cambio.

7.8.3 Análisis de sensibilidad Unidimensional

Se consideraron los siguientes escenarios:

- **Crecimiento de la población:** en este escenario al suponer una tasa de crecimiento mínima de la población de 0% se obtiene un VAN E de USD 637,640.59 y un TIR E de 52%, ambos bastante aceptables. De la misma manera, considerando una tasa de crecimiento máxima de la población de 2% se obtiene un VAN E de USD 833,583.41 y un TIR E de 54%, ambos bastante aceptables.

Tabla 45 Crecimiento de la población

Crecimiento de la población					
				Paso	0.20%
	VAN E	TIR E	MB prom	MO prom	MN prom
	747,245.90	52.0%	62%	31%	22%
0.00%	637,640.59	49.3%	61%	28%	20%
0.20%	651,053.39	49.6%	61%	29%	20%
0.40%	670,262.99	50.0%	61%	29%	20%
0.60%	691,156.57	50.6%	62%	30%	21%
0.80%	709,053.07	51.1%	62%	30%	21%
1.00%	727,216.18	51.5%	62%	30%	21%
1.20%	747,245.90	52.0%	62%	31%	22%
1.40%	763,328.60	52.2%	62%	31%	22%
1.60%	787,353.79	52.9%	63%	32%	22%
1.80%	808,107.77	53.4%	63%	32%	23%
2.00%	833,583.41	54.0%	63%	33%	23%

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

- **Participación de mercado:** en este escenario al suponer una participación mínima de mercado de 2% se obtiene un VAN E de USD -1,172,276, el cual nos pone en un escenario negativo. Por otro lado, considerando una participación máxima de mercado de 7% se obtiene un VAN E de USD 1,836,253 y un TIR E de 97,4%, ambos bastante aceptables.

Tabla 46 Participación de mercado

Participación de mercado					
				Paso	0.50%
	VAN E	TIRE	MB prom	MO prom	MN prom
	747,245.90	52.010%	62%	31%	22%
2.00%	-1,172,276	#N NUM!	29%	-49%	-49%
2.50%	-776,885	#N NUM!	40%	-22%	-22%
3.00%	-382,692	-9.7%	48%	-4%	-4%
3.50%	-73,347	10.9%	53%	8%	6%
4.00%	205,264	26.3%	57%	18%	13%
4.50%	473,636	39.4%	60%	25%	18%
5.00%	747,246	52.0%	62%	31%	22%
5.50%	1,013,187	63.5%	64%	36%	25%
6.00%	1,293,321	75.6%	66%	40%	28%
6.50%	1,563,556	86.6%	67%	43%	30%
7.00%	1,836,253	97.4%	68%	46%	33%

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

- Tasa de conversión de pacientes:** esta tasa se refiere a los pacientes que, luego de la consulta, deciden acceder a alguno de nuestros servicios o paquetes. En este escenario al suponer una conversión mínima de pacientes de 4% se obtiene un VAN E de USD - 1,078,650, el cual nos pone en un escenario negativo. Por otro lado, considerando una conversión máxima de pacientes de 14% se obtiene un VAN E de USD 1,798,053 y un TIR E de 95,7%, ambos bastante aceptables.

Tabla 47 Tasa de conversión de pacientes

Tasa de conversión de pacientes					
				Paso	1.00%
	VAN E	TIRE	MB prom	MO prom	MN prom
	747,245.90	52.010%	62%	31%	22%
4.00%	-1,078,650	#N NUM!	33%	-42%	-42%
5.00%	-709,133	#N NUM!	42%	-18%	-18%
6.00%	-334,950	-6.0%	49%	-2%	-2%
7.00%	-43,829	12.6%	53%	9%	7%
8.00%	219,551	27.0%	57%	18%	13%
9.00%	480,539	39.8%	60%	25%	18%
10.00%	747,246	52.0%	62%	31%	22%
11.00%	1,001,232	63.0%	64%	35%	25%
12.00%	1,270,746	74.5%	66%	39%	28%
13.00%	1,533,776	85.4%	67%	43%	30%
14.00%	1,798,053	95.7%	68%	46%	32%

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

- **Precio FIV:** En este escenario al suponer un precio mínimo de FIV de USD2400 se obtiene un VAN E de USD -732,023.65, el cual nos pone en un escenario negativo. Por otro lado, considerando un precio máximo de FIV de USD 5000 se obtiene un VAN E de USD 1,080,100.11 y un TIR E de 66%, ambos bastante aceptables.

Tabla 48 Precio FIV

Precio FIV					
			Paso	250.00	
	VAN E	TIR E	MB prom	MO prom	MN prom
	747,245.90	52.010%	62%	31%	22%
2,500.00	-732,023.65	#N/NUM!	36%	-17%	-17%
2,750.00	-494,207.87	-19.7%	41%	-8%	-8%
3,000.00	-267,158.59	-1.4%	45%	0%	0%
3,250.00	-84,889.62	10.2%	49%	7%	5%
3,500.00	81,537.48	19.7%	52%	13%	9%
3,750.00	247,964.59	28.4%	55%	18%	13%
4,000.00	414,391.69	36.6%	58%	23%	16%
4,250.00	580,818.80	44.4%	60%	27%	19%
4,500.00	747,245.90	52.0%	62%	31%	22%
4,750.00	913,673.01	59.4%	64%	34%	24%
5,000.00	1,080,100.11	66.7%	66%	37%	26%

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

7.8.4 Análisis de sensibilidad Bidimensional

En este análisis se hizo el cruce de sensibilidad de las dos variables que consideramos más importantes: precio FIV y el porcentaje de mercado. Se puede observar que poniéndonos en el escenario menos favorable, en el cual el precio de FIV es de 2500\$ y el porcentaje de mercado es del 2% se obtiene un VAN E de USD -1,931,788; sin embargo, este escenario es bastante extremo y poco probable, ya que el precio de FIV considerado está muy por debajo del mercado. Por otro lado, en un escenario más conservador, que es en el cual hemos basado toda nuestra proyección y en el que consideramos un porcentaje de mercado del 5% y el precio de FIV de USD 4500, el VAN E es de USD 747,246.

Tabla 49 Análisis Bidimensional (Precio FIV y Porcentaje de mercado)

		% de mercado										
		2.00%	2.50%	3.00%	3.50%	4.00%	4.50%	5.00%	5.50%	6.00%	6.50%	7.00%
Precio FIV	747,245.90											
	2,500.00	-1,931,788	-1,729,425	-1,527,360	-1,333,501	-1,129,119	-932,693	-732,024	-537,513	-335,473	-168,012	-27,122
	2,750.00	-1,836,849	-1,610,358	-1,384,133	-1,167,278	-938,611	-718,733	-494,208	-285,917	-104,952	49,402	205,800
	3,000.00	-1,741,910	-1,491,290	-1,240,906	-1,001,054	-748,104	-504,773	-267,159	-83,032	94,801	265,710	438,722
	3,250.00	-1,646,971	-1,372,223	-1,097,678	-834,831	-557,596	-298,178	-84,890	99,671	294,555	482,017	671,643
	3,500.00	-1,552,032	-1,253,155	-954,451	-668,607	-368,709	-125,291	81,537	282,374	494,308	698,325	904,565
	3,750.00	-1,457,093	-1,134,088	-811,224	-502,383	-199,668	24,441	247,965	465,077	694,061	914,633	1,137,487
	4,000.00	-1,362,154	-1,015,020	-667,996	-340,231	-61,375	174,173	414,392	647,780	893,815	1,130,940	1,370,409
	4,250.00	-1,267,215	-895,953	-524,769	-195,227	71,945	323,904	580,819	830,483	1,093,568	1,347,248	1,603,331
	4,500.00	-1,172,276	-776,885	-382,692	-73,347	205,264	473,636	747,246	1,013,187	1,293,321	1,563,556	1,836,253
	4,750.00	-1,077,337	-657,818	-251,467	42,977	338,584	623,367	913,673	1,195,890	1,493,075	1,779,864	2,069,175
5,000.00	-982,398	-538,750	-136,905	159,300	471,903	773,099	1,080,100	1,378,593	1,692,828	1,996,171	2,302,096	

Elaboración: Autores de este Plan de Negocios

CAPÍTULO 8. CONCLUSIONES

Los trastornos de fertilidad constituyen una enfermedad según la Organización Mundial de la Salud, dado el impacto que genera en las personas que lo padecen y en su núcleo social familiar y laboral, incluso hasta comparables con el cáncer según estudios psicosociales.

La realidad peruana no está alejada de la realidad a nivel mundial, alcanzando, la infertilidad cifras del 10-15% en parejas de edad fértil considerándose uno de los factores más relevantes la tardía edad a la cual pretenden serlos. Esa tendencia se ha instalado en el país generando una oportunidad para equipar una clínica de infertilidad en Lima que esté enfocada en brindar atención a este grupo de futuros padres con problemas médicos para lograrlo.

Las entrevistas que se realizaron a los especialistas fueron determinantes para definir y entender cómo funciona el negocio, destacando la baja cantidad de especialistas en medicina reproductiva que tenemos en este rubro en Lima. La data que nos brindaron sobre los precios, número de pacientes atendidos, precios que manejan, distribución de pacientes por estratos socioeconómicos, nos permiten determinar un centro de gravedad de ubicación en un nuevo grupo poblacional económicamente en crecimiento donde se instalará la clínica de fertilidad.

El éxito de este negocio depende de que un médico especialista forme parte de la institución como imagen de la misma; por ende, la estrategia será ofrecerle un puesto laboral en planilla con un sueldo por sobre el mercado afianzando su reputación por medio de la publicidad de la clínica.

El escenario de evaluación es conservador con relación a la fijación de precios ya que la variabilidad de los precios en el tiempo es mínima sin generar alteración del TIR E objetivo. Socialmente genera un impacto al entregar una opción real de aumentar las posibilidades de embarazo de una pareja, en un espacio fijo descentralizado de todas las clínicas de Lima, considerando que actualmente la tendencia en nuestro país es la postergación de la maternidad cercano a los 35 años.

El análisis financiero da como resultado final un VANE igual a USD 747,246 y una TIRE anual de 52%. En tanto el VAN es superior a cero y la TIR supera al Koa se demuestra que la idea de negocio desarrollada en este Plan de Negocios es viable

Las conclusiones expuestas determinan que, definido el negocio de acuerdo a lo propuesto, el realizar este proyecto incrementará la riqueza de quien lo ejecute, por sobre los costos de capital y rentabilidad; con un periodo de recupero de inversión, en 2 años.

CAPÍTULO 9. RECOMENDACIONES

Analizando el atractivo del mercado considerando los factores financieros, recomendamos inversión en el proyecto y su ejecución debido a que presenta una tentadora y atractiva rentabilidad y un nivel de riesgo esperado, incluso en escenarios pesimistas explicados en el análisis de sensibilidad.

En ese sentido, se recomienda la expansión o apertura de la clínica en el interior del país cuando esta se haya posicionado en la capital o cuando tenga la capacidad para realizar esa inversión.

CAPÍTULO 10. BIBLIOGRAFÍA

1. Gonzales Mucha, S. L. (2017). Situación jurídica y jurisprudencial de las técnicas de reproducción humana asistida en el Perú: El caso de la ovodonación. Universidad Ricardo Palma.
2. Huaraz Zuloaga, E. M. (2014). Plan de negocios para el establecimiento de una clínica gineco-obstétrica en Lima Norte.
3. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2885843>
4. Muñoz, C., & Andrés, N. (2016). PLAN DE NEGOCIOS PARA UN CLÍNICA DE INFERTILIDAD EN SANTIAGO DE CHILE.
5. Pérez Pita, D. C. (2015). Presupuestos éticos y jurídicos mínimos que se deben tener en cuenta ante una inminente regulación de técnicas de reproducción asistida en el Perú. <http://tesis.usat.edu.pe/handle/20.500.12423/560>
6. Soriano, M. A. (s. f.). Fertilización asistida: Problemas éticos. 46.
7. Tabja, S. S. (s. f.). TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR POR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN BIOLOGÍA. 66.
8. Vásquez, Y., & Fiorella, L. (2019). Regulación de la ovodonación y los derechos reproductivos en el Perú.
9. Fertility Patients Under COVID19: Attitudes, Perceptions and Psychological Reactions. (2020).
10. (CEPAL) 2019, División de Estadísticas de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe
11. Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021).
12. Comité del Paciente Edad y Fertilidad., C. de E. (2013). American Society for Reproductive Medicine.
13. , ScinceDirect. (2018). Medicina Reproductiva y Embriología Clínica
14. Centers for Disease Control and Prevention. (2015). *Infertility FAQs: What is infertility?*

CAPÍTULO 11. ANEXO 1. ENCUESTA CLÍNICA DE FERTILIDAD

Código:

Sexo:

Edad:

Estado civil:

- a. Soltera con pareja
- b. Soltera sin pareja
- c. Conviviente
- d. Casada
- e. Divorciada

Grado de instrucción:

- a. Secundaria completa
- b. Superior
- c. Postgrado
- d. Doctorado

Distrito de residencia:.....

Actividad actual:

- a. Estudia
- b. Estudia y trabaja
- c. Trabajo dependiente
- d. Independiente
- e. Otro:

¿Usted piensa en tener hijos?

- a. Sí
- b. No

Si la respuesta es sí, ¿a qué edad planifica tenerlos?

- a. _____

¿Usted consideraría congelar sus óvulos para más adelante tener hijos?

- a. Sí
- b. No

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por congelar/criopreservar sus óvulos (incluye consulta médica especializada, ecografía, medicamentos, procedimiento de congelación/criopreservación)

- a. Entre 10,000 – 20,000 soles
- b. Entre 21,000 – 30,000 soles
- c. Entre 31,000 – 40,000 soles
- d. El monto que sea
- e. Esos montos no están dentro de mis posibilidades

¿Usted sabe lo que es infertilidad?

- a. Sí
- b. No

¿Usted conoce los tratamientos disponibles de baja y alta complejidad?

- a. Sí
- b. No

Si su médico le recomienda tomar un tratamiento para tratar su posible infertilidad, ¿usted lo tomaría?

- a. Sí
- b. No

¿Conoce alguna clínica u hospital donde usted pueda tomar este tipo de tratamiento?

- a. Sí

- b. No

Si la respuesta es sí, ¿cuál es el nombre de la clínica u hospital?

- c. _____

¿Cuál de estos tratamientos de fertilidad de baja complejidad conoce?

- a. Inducción de ovulación
- b. Inseminación artificial
- c. Técnicas quirúrgicas
- d. Ninguno
- e. Otro: _
- f. Más de 01 opción de tratamiento

¿Cuál de estos tratamientos de fertilidad de alta complejidad conoce?

- a. Fertilización in vitro
- b. Inyección intracitoplasmática de espermatozoides (ICSI)
- c. Ninguno
- d. Otro: _ _
- e. Más de 01 opción de tratamiento

¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un tratamiento de fertilidad (incluye consulta médica especializada, ecografía, medicamentos, tratamiento de fertilidad):

- a. Entre 10,000 – 20,000 soles
- b. Entre 21,000 – 30,000 soles
- c. Entre 31,000 – 40,000 soles
- d. El monto que sea
- e. Esos montos no están dentro de mis posibilidades

Según grado de relevancia, ¿qué tan relevante es para usted la facilidad de pago de este tratamiento? Siendo 1 irrelevante y 5 muy relevante.

- a. 1
- b. 2
- c. 3

- d. 4
- e. 5

De ser necesario, ¿usted consideraría obtener un préstamo con un banco para financiar el tratamiento?

- a. Sí
- b. No