



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MAESTRÍA EN GERENCIA HOSPITALARIA PROMOCIÓN 11

TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

MAGÍSTER EN GERENCIA HOSPITALARIA

**PROYECTO:**

PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE CLÍNICA DE HEMODIÁLISIS  
CEHDIALEM S.A EN EL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS

**AUTORES:**

DRA. KETTY MARILYN MORA ROMERO

DRA. ESTEFANIA ROSSANA MINA MERO

**DIRECTOR:**

MBA. ALEXIS ROSSI TRIGOSO

GUAYAQUIL – ECUADOR

2021



## **RECONOCIMIENTOS**

A **ESPAE**, quien por medio de su MAESTRIA DE GERENCIA HOSPITALARIA PROMOCIÓN NÚMERO 11, nos supo transmitir los conocimientos necesarios para poder dirigir de manera correcta y eficiente una empresa de negocios.

A los docentes, que nos supieron guiar durante el camino en nuestra formación académica, dando reconocimiento especial a la Coordinadora Académica Dra. Bessie Magallanes por ser el lumbral en esta especialidad.

Al Ing. Alexis Rossi quien con su experiencia y compromiso nos ayudó a plasmar un peldaño importante en nuestras metas planteadas, al ser nuestro tutor de tesis.



## AGRADECIMIENTOS

A Dios, por darme vida salud y perseverancia.

A mi esposo, Miguel Carreño mi amigo compañero en los momentos difíciles a mi lado, incondicional. Junto a él he aprendido que nada es imposible, y que todo es más sencillo de solucionar sin importar las vicisitudes que se presenten.

A mis padres, Ramón Mina y Gretty Mero, a mis Hermanos Darwin y Melanie Mina Mero, por formar parte con palabras de ánimo cuando las necesite en la culminación de mis estudios.

A mi compañera de tesis Marilyn Mora, por todo el apoyo para culminar este proyecto importante en nuestra vida profesional.

**Estefania Rossana Mina Mero**

Primeramente, le doy gracias a Dios por permitirme tener la experiencia de formarme dentro de mi universidad.

Gracias a mi familia que son mi pilar fundamental, en especial a mi abuelita Cruzita que en paz descanse, a la memoria de ella.

A mis amigos de trabajo incondicionales, que siempre me han acompañado, en especial a la Dra. Guadalupe Valencia y el Ing. Vicente Villalba.

A Estefania Mina, por no solo ser mi compañera de tesis, sino mi amiga.

**Ketty Marilyn Mora Romero**



## TABLA DE CONTENIDO

<b>RECONOCIMIENTOS</b> .....	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTOS</b> .....	<b>III</b>
<b>TABLA DE CONTENIDO</b> .....	<b>IV</b>
<b>LISTA DE TABLAS</b> .....	<b>VI</b>
<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	<b>VIII</b>
<b>LISTA DE ABREVIATURAS</b> .....	<b>IX</b>
<b>1. RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>1</b>
<b>2. LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA</b> .....	<b>4</b>
2.1. LA ERC EN EL ECUADOR .....	6
2.2. TIPOS DE TRATAMIENTOS .....	7
2.2.1. Diálisis Peritoneal.....	7
2.2.2. Hemodiálisis.....	9
<b>3. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA</b> .....	<b>11</b>
3.1. CLASIFICACIÓN DE LA INDUSTRIA.....	11
3.2. PESTLA.....	11
3.3. PORTER .....	12
3.3.1. Poder de los Consumidores .....	12
3.3.2. Amenazas de Nuevos Competidores .....	12
3.3.3. Rivalidad entre Competidores .....	13
3.3.4. Poder de los Proveedores.....	13
3.3.5. Productos Sustitutos .....	13
3.4. COMPETENCIA.....	14
3.5. PRECIOS .....	15
3.6. ESTADÍSTICAS .....	16
3.7. CLÍNICA DIALILIFE.....	17
3.8. CLÍNICA DIALRIOS .....	18
3.9. CLÍNICA DIALICON.....	19
<b>4. MODELO PRELIMINAR DE LA CLÍNICA</b> .....	<b>21</b>
4.1. DEFINICIÓN DEL MODELO PRELIMINAR DEL NEGOCIO .....	21
4.2. MISIÓN PRELIMINAR .....	21
4.3. VISIÓN PRELIMINAR.....	21
4.4. OBJETIVOS PRELIMINARES.....	22
4.4.1. Objetivo General .....	22
4.4.2. Objetivos Específicos .....	22
4.5. PROPUESTA DE VALOR .....	22
4.6. MERCADO .....	23
4.7. PRUEBA ÁCIDA .....	23
4.8. CANVAS .....	25
4.9. GRUPOS DE INTERÉS .....	26
<b>5. ANÁLISIS DE MERCADO</b> .....	<b>27</b>
5.1. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO OBJETIVO .....	27
5.2. TAMAÑO DEL MERCADO .....	27
5.3. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD POTENCIAL DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA .....	28
5.4. PORCENTAJE DE INCREMENTO ANUAL DE ERC.....	29
5.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	30
5.6. PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL .....	30



5.7.	OBJETIVO GENERAL .....	30
5.8.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	31
5.9.	MATRIZ 123 PARA EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN .....	32
5.10.	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.....	33
<b>6.</b>	<b>RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>38</b>
6.1.	ANÁLISIS DE LA ENCUESTA.....	38
6.2.	ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS .....	50
<b>7.</b>	<b>MODELO DE NEGOCIO FINAL .....</b>	<b>52</b>
<b>8.</b>	<b>PLAN DE MARKETING .....</b>	<b>57</b>
8.1.	DELIMITACIÓN DEL NEGOCIO.....	57
8.1.1.	Objetivo General .....	57
8.1.2.	Objetivos Específicos .....	57
8.1.3.	Objetivo Estratégico .....	58
8.2.	MARKETING MIX .....	58
8.2.1.	Producto .....	58
8.2.2.	Precio .....	58
8.2.3.	Plaza .....	59
8.2.4.	Promoción .....	59
8.3.	ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	59
8.3.1.	Base IESS - MSP.....	59
8.4.	REDES SOCIALES .....	61
8.4.1.	Facebook e Instagram.....	61
8.4.2.	Página Web .....	62
8.4.3.	Costo .....	62
<b>9.</b>	<b>ANÁLISIS SOCIAL .....</b>	<b>63</b>
<b>10.</b>	<b>ANÁLISIS ADMINISTRATIVO .....</b>	<b>65</b>
<b>11.</b>	<b>ANÁLISIS ECONÓMICO .....</b>	<b>71</b>
11.1.	INVERSIÓN INICIAL .....	71
11.2.	FINANCIAMIENTO.....	72
11.3.	INGRESOS .....	73
11.4.	COSTOS Y GASTOS.....	76
11.5.	ESTADO DE RESULTADOS .....	78
11.6.	FLUJO DE CAJA .....	79
<b>12.</b>	<b>ANÁLISIS FINANCIERO .....</b>	<b>81</b>
12.1.	RATIOS FINANCIEROS .....	81
12.2.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	81
<b>13.</b>	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>83</b>
<b>14.</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>85</b>
<b>15.</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>86</b>
15.1.	IMÁGENES DE LA CLÍNICA.....	86
15.2.	ENTREVISTA DIRIGIDA A NEFRÓLOGOS .....	88
15.3.	ENCUESTA DIRIGIDA A PACIENTES .....	89
15.4.	AUTORIZACIÓN .....	91



## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Ingresos en la Industria del Sector de Hemodiálisis.....	11
Tabla 2. PESTLA .....	12
Tabla 3. Reglas Competitivas – Porter .....	14
Tabla 4. Dializadoras en la Provincia de los Ríos .....	15
Tabla 5. Paquetes de Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal.....	15
Tabla 6. Población Estimada de Pacientes con Insuficiencia Renal.....	16
Tabla 7. Prueba Ácida del Plan de Negocio .....	24
Tabla 8. CANVAS.....	25
Tabla 9. Grupo de Interés .....	26
Tabla 10. Proyección de Pacientes Los Ríos - Ventanas.....	29
Tabla 11. Matriz 123 para Investigación de Mercado.....	32
Tabla 12. Edad.....	38
Tabla 13. Género .....	39
Tabla 14. Tipo de seguro .....	40
Tabla 15. Medio de Transporte Utilizado para Trasladarse a Clínica de Hemodiálisis .	41
Tabla 16. Tiempo que Tardan en Llegar a la Clínica los Encuestados .....	42
Tabla 17. Frecuencia de Explicación del Estado de Salud en el Tratamiento.....	43
Tabla 18. Calificación del Personal de la Clínica de Diálisis.....	44
Tabla 19 . Problema de Salud Durante el Tratamiento de Hemodiálisis.....	45
Tabla 20. Recibir Información Relacionada al Tratamiento de Hemodiálisis .....	46
Tabla 21. Medio de Comunicación para Recibir Información .....	47
Tabla 22. Aspectos Importantes Durante el Tratamiento .....	48
Tabla 23. Recursos Importantes para Tener una Buena Atención .....	49
Tabla 24. Business Model Estratégico .....	53
Tabla 25. Paquetes de Hemodiálisis .....	58
Tabla 26. Pacientes de Hemodiálisis por Provincia Vivos y Fallecidos .....	60
Tabla 27. Pacientes totales de Hemodiálisis por Provincia.....	60
Tabla 28. Pacientes del Servicio de Hemodiálisis por Tipo de Beneficiario – 2020 .....	61
Tabla 29. Costo.....	62
Tabla 30. Áreas, infraestructura y equipamiento de la clínica .....	69
Tabla 31. Nómina de la Propuesta.....	70
Tabla 32. Inversión Inicial.....	71



Tabla 33. Financiamiento .....	72
Tabla 34. Amortización de la deuda.....	72
Tabla 35. Ingresos.....	73
Tabla 36. Capital de Trabajo .....	75
Tabla 37. Costos Operativos Anuales.....	76
Tabla 38. Personal – Sueldos.....	77
Tabla 40. Activos – Depreciación .....	78
Tabla 41. Estado de Resultados .....	79
Tabla 42. Flujo de Caja.....	80
Tabla 43. Indicadores Financieros.....	81
Tabla 44. Análisis de Sensibilidad – Ventas .....	81
Tabla 45. Análisis de Sensibilidad – Gastos.....	82



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria .....	8
Figura 2. Diálisis Peritoneal Automatizada.....	9
Figura 3. Hemodiálisis.....	9
Figura 4. Ingreso Monetario Anual Clínica DIALILIFE .....	17
Figura 5. Número Anual de Pacientes Atendidos Clínica DIALILIFE.....	17
Figura 6. Ingreso Monetario Anual Clínica DIALRIOS .....	18
Figura 7. Número de Pacientes Atendidos por Año en Clínica DIALRIOS .....	18
Figura 8. Ingreso Monetario Anual en Clínica DIALICON.....	19
Figura 9. Pacientes Atendidos por Año en Clínica DIALICON .....	19
Figura 10. Total de Pacientes Atendidos por Año en Clínicas Dializadoras.....	20
Figura 11. Estimación de pacientes con ERC en la Provincia de los Ríos.....	29
Figura 12. Estimación de pacientes con ERC en el cantón Ventanas. ....	29
Figura 13. Edad.....	38
Figura 14. Género .....	39
Figura 15. Tipo de Seguro .....	40
Figura 16. Medio de Transporte Utilizado para Trasladarse a Clínica de Hemodiálisis	41
Figura 17. Tiempo que Tardan en Llegar a la Clínica los Encuestados .....	42
Figura 18. Frecuencia de Explicación del Estado de Salud en el Tratamiento .....	43
Figura 19. Calificación del Personal de la Clínica de Diálisis. ....	44
Figura 20. Problema de Salud Durante el Tratamiento de Hemodiálisis .....	45
Figura 21. Recibir Información Relacionada al Tratamiento de Hemodiálisis .....	46
Figura 22. Medio de Comunicación para Recibir Información.....	47
Figura 23. Aspectos Importantes Durante el Tratamiento.....	48
Figura 24. Recursos Importantes para Tener una Buena Atención .....	49
Figura 25. Logo .....	58
Figura 26. Publicidad en Redes Sociales.....	62
Figura 27. Organigrama.....	65



## LISTA DE ABREVIATURAS

**ACCESS:** Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada

**CIU:** Clasificación Industrial Internacional Uniforme

**DPA:** Diálisis Peritoneal Automatizada

**DPCA:** Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria

**ENIGHUR:** Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos y Rurales

**ERC:** Enfermedad Renal Crónica

**ERC-T:** Enfermedad Renal Crónica Terminal

**IESS:** Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

**INEC:** Instituto Nacional de Estadística y Censos

**INNFA:** Instituto Nacional del Niño y la Familia

**ISSFA:** Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas

**ISSPOL:** Instituto de Seguridad Social de la Policía

**IRC:** Insuficiencia Renal Crónica

**KDIGO:** Kidney Disease: Improving Global Outcomes

**MSP:** Ministerio de Salud Pública del Ecuador

**OMS:** Organización Mundial de la Salud

**PEA:** Población Económicamente Activa

**PEI:** Población Económicamente Inactiva

**RPC:** Red Privada Complementaria de Salud

**RPIS:** Red Pública Integral de Salud



**SEN:** Sociedad Ecuatoriana de Nefrología Diálisis y Trasplantes

**SBU:** Salario Básico Unificado

**TFG:** Tasa de Filtración Glomerular

**TPSNS:** Tarifario de Prestaciones para el Sistema Nacional de Salud

**TICS:** Tecnología en la Información y comunicación



## 1. RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo la creación de la clínica de Hemodiálisis CEHDIALEM S.A en el Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos, el cual inicia con el estudio de la enfermedad renal crónica y todos los aspectos relevantes que se encuentran dentro del desarrollo del documento, como los datos de la enfermedad en el Ecuador, ya que el país cuenta con una tasa de mortalidad de 6% y se considera de alto impacto, económico, laboral y catastrófico.

Los tratamientos conocidos y más desarrollados son: diálisis peritoneal, la cual se la puede realizar el mismo paciente, una vez entrenado por el personal médico, en su domicilio en un área aséptica y la hemodiálisis que consiste en filtrar las toxinas y el agua de la sangre a través de un filtro denominado dializador y cuyo tratamiento es el más realizado en el país a los pacientes con enfermedad renal crónica.

Como parte del análisis de la industria se tiene que en el país existen 89 clínicas de diálisis cuyo mayor número se encuentra en la región costa, el número estimado de pacientes es de 18.456 de acuerdo al Ministerio de Salud Pública (MSP), las clínicas de diálisis se enfrentan a diversos factores externos que deben considerarse entre los más destacables están los legales por los diversos trámites para el funcionamiento , como resultado del análisis se obtuvo que el proyecto cuenta con una competencia favorable ya que la oferta no cubre la demanda de pacientes con esta enfermedad.

En el análisis del mercado se estimó una demanda de 49 pacientes con Enfermedad Renal Crónica (ERC) para el cantón Ventanas, a través de la encuesta realizada a los pacientes con ERC se identificaron aspectos del servicio que los pacientes consideran importante, por ejemplo el 100% de los pacientes afirmaron que prefieren que las notificaciones sean realizadas por llamada telefónica, que el proceso se realice con maquinarias de calidad, y que la atención sea brindada por profesionales con experiencia para mayor seguridad y confianza, como resultado de las entrevistas a nefrólogos profesionales se determinó que el seguimiento a los pacientes se hace en cada sesión por medio de diferentes procedimientos y que los aspectos más importantes para captar clientes es contar con una infraestructura cómoda, con personal experimentado y las maquinas necesarias.



El modelo de negocio final está basado en el modelo Canvas para identificar a los clientes, la propuesta de valor, los canales de distribución, la relación con los clientes, fuentes de ingresos recursos clave, actividades clave, alianzas clave y estructura de precios, en este se destaca el servicio de calidad y atención, como canales estarán los proveedores de suministros e insumos, el servicio será personal y directo con los clientes, la fuente de ingresos estará dada por el número de pacientes atendidos mensualmente y se pretende realizar alianzas con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y MSP para obtener mayores ganancias a través de la reducción de costos.

El plan de marketing comprende el servicio automatizado que brindará la clínica y el monitoreo continuo a los pacientes, su precio estará regido bajo un tarifario establecido por la Red Pública Integral de Salud (RPIS) la cual maneja precios estándares para todas las entidades prestadoras de Salud, el servicio será ofertado en el Cantón Ventanas, sin embargo, la oferta está abierta a toda la población de la Provincia de los Ríos, la promoción será por medio del marketing de contenido en revistas o eventos y a través de las redes sociales para dar a conocer el servicio que se ofrece.

En el análisis social se analizan y destacan los cambios que ha tenido el sistema de salud del país en los sectores público y privado, revivir la evolución histórica en cuanto al acceso a este servicio para los ecuatorianos, es describir los procesos no solo económicos sino también sociales y políticos que ha atravesado el país, ya que el acceso a la salud, históricamente, fue un lujo que no todos lo hacían utilizar.

El análisis administrativo detalla la misión, visión, estructura organizacional y funciones de cada miembro de la organización, su misión es brindar servicios de Hemodiálisis de primera calidad a pacientes con enfermedad renal crónica, dentro de la ciudad de Ventanas, la estructura de la clínica la completan los responsables de las tareas ejecutivas de la institución, que se conocen como el personal administrativo. la estructura de la clínica la completan los responsables de las tareas ejecutivas de la institución, que se conocen como el personal administrativo.

En el análisis económico para la creación el proyecto podemos indicar que este será de \$510.261, el cual estará distribuido en un 35% por recursos propios y el 65% a través de un préstamo bancario que será cancelado en un plazo de cinco años. Este proyecto contará con una rentabilidad inicial del 2%, y según el análisis financiero se determinó una TIR



de 50% que es superior a la TMAR de 35,11 %, lo que demuestra que los rendimientos esperados por los inversionistas son superiores a la considerada por el riesgo. Basado en esto, el proyecto es factible.



## 2. LA ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

La Enfermedad Renal Crónica (ERC) es un término actual que se relaciona con la declinación irreversible de la función renal, ha permitido contextualizar no solo como un hecho de su término como falla de la función renal sino como un patología multifactorial, compleja y de enorme trascendencia en el mundo, en la política pública de los países por el impacto económica que presenta un reto de sostenibilidad a largo plazo sobre la economía de la salud y el advenimiento de nuevas enfermedades de alto impacto como la pandemia de Covid-19, que tiene incidencia en los pacientes con ERC.

La ERC, en su conceptualización más sencilla se define en el libro de Carton Manual de Patología Clínica como la “Declinación progresiva e irreversible de la función renal, que se clasifica en cinco etapas de acuerdo con la tasa de filtración glomerular estimada (eGFR). (Carton, 2013).

Esta definición deja en claro aspectos importantes como la irreversibilidad de la patología como aspecto fundamental en su concepto, y sin lugar a dudas de que es un estado progresivo, que se define en 5 etapas, pero no atañe otros aspectos a considerar, por lo que ampliamos este concepto.

Según la clasificación descrita por la Guía de Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO), presenta las siguientes etapas (Gorostidi, 2014):

- Grado 1 – Normal o elevado:  $>90$  ml/min/1,73m<sup>2</sup>.
- Grado 2 – Ligeramente disminuido: 60 a 89 ml/min/1,73m<sup>2</sup>.
- Grado 3a – Ligera a moderadamente disminuido: 45 a 59 ml/min /1,73m<sup>2</sup>.
- Grado 3b – Moderada a gravemente disminuido: 30 a 44 ml/min/1,73m<sup>2</sup>.
- Grado 4 – Gravemente disminuido: 15 a 29 ml/min/1,73m<sup>2</sup>.
- Grado 5 - Fallo renal:  $<15$  ml/min/1,73m<sup>2</sup>.



Para la Sociedad Española de Nefrología en su revista de Nefrología al día, define a “La ERC en el adulto se define como la presencia de una alteración estructural o funcional renal (sedimento, imagen, histología) que persiste más de 3 meses, con o sin deterioro de la función renal; o un filtrado glomerular (FG)  $< 60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$  sin otros signos de enfermedad renal. **(Lorenzo V., 2019)**

La medición del Filtrado Glomerular es un parámetro crítico para el estadiaje de la ERC, su manejo y seguimiento. El rango normal de la Cr sérica es 0,8-1,3 mg/dl en el hombre y 0,6-1,0 mg/dl en la mujer; cambios de  $\pm 0,3 \text{ mg/dl}$  en distintos laboratorios pueden considerarse cambios interensayo. La Cr comienza a aumentar cuando el FG desciende un 50%. En fases avanzadas, pequeños cambios del FG provocan aumentos importantes de la Cr sérica.

En la misma dejan en claro que existe un proceso patológico en la estructura o en la función renal y una característica es el filtrado glomerular en menos de  $60 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ , lo que supone debe asumirse para poder definir la enfermedad mediciones de la función glomerular mediante pruebas de laboratorio.

Pero se queda con la definición aceptada mundialmente. KDIGO define a ERC como una disminución de la Tasa de Filtración Glomerular (TFG) por debajo de  $60 \text{ ml/min}$  acompañada por anormalidades estructurales o funcionales presentes por más de tres meses, con implicaciones para la salud, y se clasifica en 5 diferentes estadios de acuerdo con la TFG y la albuminuria. **(Muñoz, 2016)**

Las causas principales son la diabetes mellitus, hipertensión grave, glomerulopatía, obstrucción de las vías urinarias, vasculopatías, poliquistosis renal y nefritis intersticial. Los datos que indican que el problema es crónico son hiperazoemia de larga evolución, anemia, hiperfosfatemia, hipocalcemia, reducción del tamaño renal, osteodistrofia renal o ciertos datos en la biopsia renal. (esclerosis glomerular extensa, arterioesclerosis y fibrosis subendotelial). **(Longo, 2013)**.

La Hemodiálisis es el tratamiento de elección de la ERC en etapa 4 o 5, es un procedimiento que permite mantener la vida de los pacientes que presentan esta enfermedad crónica y que no pueden ser sometidos a un trasplante renal o se encuentran en la lista de espera para el mismo. Existen métodos alternativos como la diálisis peritoneal, pero indudablemente el tratamiento de elección es la Hemodiálisis.



La estimación internacional es que por cada millón de habitantes existan 650 personas con enfermedad renal crónica, por lo que se estimaría que para el año 2015 en el Ecuador, tendríamos una total de 11.640 pacientes con ERC, por lo que la estimación de incremento es del 10% obteniendo al año 2020 cerca de 18.456 pacientes. **(Ministerio de Salud Pública, 2013).**

El Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) son los sistemas autorizados para el financiamiento de este tratamiento que es costoso para los pacientes, basándose en el Tarifario de Prestaciones para el Sistema Nacional de Salud (TPSNS), esto se encuentra establecido en la Constitución Art. 50 y Art. 32. (El Estado garantizará a toda persona que sufra de enfermedades catastróficas o de alta complejidad el derecho a la atención especializada y gratuita en todos los niveles, de manera oportuna y preferente. Art.50).

La ERC es una enfermedad causada por enfermedades de alta prevalencia en Ecuador, siendo las principales el síndrome metabólico, diabetes mellitus, hipertensión arterial, y glomerulopatías. Se estima que el 30% de los casos de ERC, se deben a diabetes mellitus, el 25% por hipertensión y el 20 % por glomerulopatías.

La incidencia de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes y la hipertensión son altas y son la principal causa de ERC, que según cifras de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se estima que cada año aumentan en un 10% los enfermos renales crónicos en el Ecuador y con ello el aumento de los procedimientos de diálisis.

## **2.1. LA ERC EN EL ECUADOR**

En el Ecuador la ERC es la cuarta causa de muerte general y la quinta de mortalidad prematura. La mortalidad alcanza niveles entre el 6% y 7% siendo una enfermedad considerada de alto impacto económico, laboral y catastrófica. **(Pública, 2018)**

La ERC se presenta principalmente a partir de los 50 años de edad, aunque es una enfermedad que puede aparecer en cualquier edad, principalmente en los pacientes diabéticos e hipertensión que son la gran mayoría de causas la cronicidad de presentación de estas enfermedades varía de los 15 a 20 años de evolución de estas enfermedades hasta llegar a la ERC.



En el Ecuador la ERC es considerada una enfermedad catastrófica, de interés y relevancia en la política pública de salud y con efectos en el ámbito laboral, por ello, los pacientes con ERC deben recibir tratamiento de manera prioritario a través de las instituciones del estado, principalmente el MSP y el IESS, para lo cual en el país existe la Red Pública Integral de Salud (RPIS), que contrata servicios a empresas privadas para brindar tratamientos como la Hemodiálisis a todos sus pacientes que lo necesiten como lo es el caso de la ERC, a través de la Hemodiálisis.

De manera general en el Ecuador se agudiza frecuentemente el riesgo de enfermar y no es la excepción el Cantón Ventanas y en muchos casos con alto riesgo de morir, entre estas enfermedades podemos encontrar la enfermedad renal que se presenta en pacientes adultos con una condición de hipertensión o diabetes pre existente.

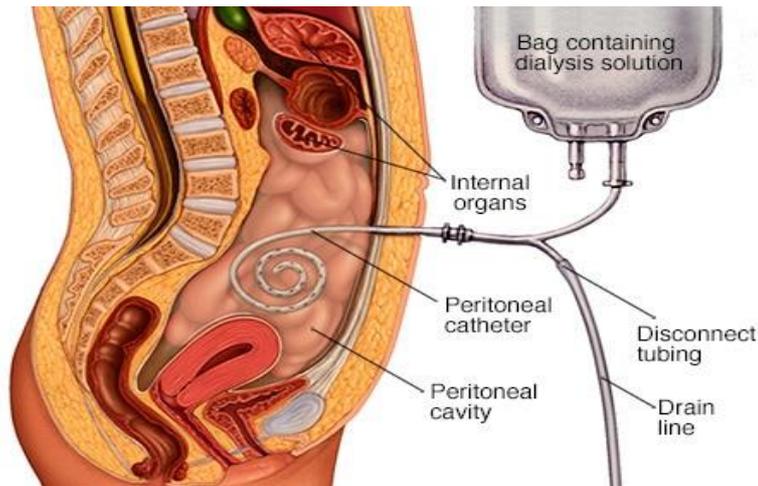
En el contexto del sistema de salud ecuatoriano; la ERC y su principal tratamiento, la Hemodiálisis, se realizan en clínicas privadas que se contratarán a través del sistema de la RPIS, la misma que está regulada a través del TPSNS, que permite una posibilidad de apertura de nuevas clínicas de Hemodiálisis, generando una competencia por captar nuevos pacientes.

## **2.2. TIPOS DE TRATAMIENTOS**

### **2.2.1. Diálisis Peritoneal**

La diálisis peritoneal es una forma de eliminar los desechos de la sangre cuando los riñones ya no pueden realizar esa función adecuadamente. Este procedimiento filtra la sangre de un modo diferente a como lo realiza la Hemodiálisis, que es el procedimiento más común para filtrar la sangre.

Durante la diálisis peritoneal, un líquido purificador circula a través de una sonda (catéter) por la parte del abdomen. El tejido que reviste el abdomen (peritoneo) actúa como filtro y quita los desechos de la sangre. Luego de un período de tiempo determinado, el líquido con los desechos filtrados fluye hacia afuera del abdomen y se descarta. **(Clinic, 2019)**

**Figura 1. Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria**

**Elaboración:** Foundation for Medical Education and Research

Existen dos formas de llevar a cabo la diálisis peritoneal:

- De forma manual: la DPCA: diálisis peritoneal continua ambulatoria;
- De forma automática: la DPA: diálisis peritoneal automatizada.

La elección entre estas dos opciones depende de la patología, diversos aspectos sobre el estilo de vida y las preferencias personales del paciente. La DPCA (diálisis peritoneal continua ambulatoria); el intercambio manual. En la DPCA, la mayoría de los intercambios o sustituciones de la solución de diálisis se producen durante el día. Normalmente, se realizan entre cuatro y cinco intercambios al día. Cada intercambio dura entre 20 y 30 minutos.

DPA (diálisis peritoneal automatizada); el intercambio automático. En la DPA, la mayoría de los intercambios se producen durante la noche con la ayuda de una máquina que recibe el nombre de cicladora. Estará conectado al cicladora durante un período de entre 8 y 10 horas aproximadamente. La solución de DP se infunde a través de un conjunto especial de vías o tubos que conectan al cicladora con el paciente. La cicladora se encarga de drenar (vaciar) y de rellenar la cavidad peritoneal de forma automática mientras usted duerme. Por la mañana, el paciente se desconecta de la cicladora y ya podrá dedicarse a sus actividades cotidianas. Existen distintas recetas para la DPA, en función del estilo de vida y de la patología del paciente. (Care, 2020)

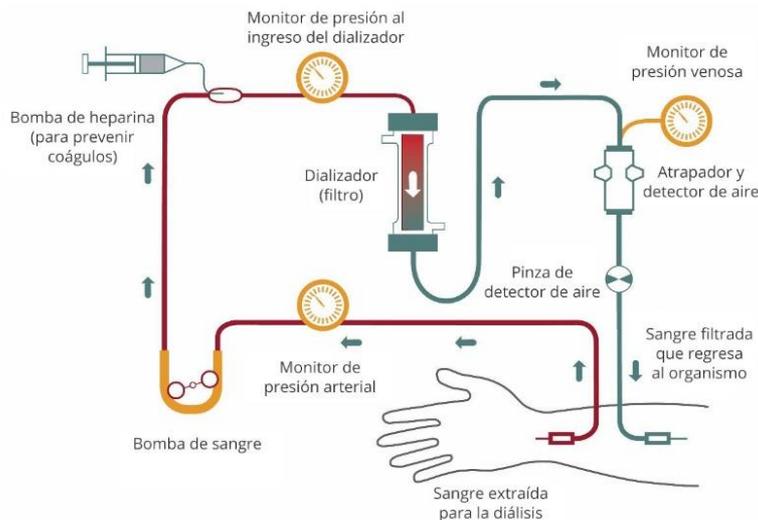
**Figura 2. Diálisis Peritoneal Automatizada**

**Elaboración:** Autoras

### 2.2.2. Hemodiálisis

Durante la Hemodiálisis, se bombea la sangre a través de un filtro conocido como dializador, fuera del organismo. El dializador también se conoce como "riñón artificial".

Al comienzo de un tratamiento de Hemodiálisis, una enfermera o un técnico de diálisis colocará dos agujas en el brazo del paciente. Es posible que el paciente prefiera ponerse sus propias agujas después de que el equipo de atención médica lo haya capacitado. Puede usar una crema o aerosol para adormecer la piel si las agujas le molestan en el punto de entrada. Cada aguja está sujeta a un tubo blando conectado a la máquina de diálisis.

**Figura 3. Hemodiálisis**

**Elaboración:** Autoras



La máquina de diálisis bombea la sangre a través del filtro y la devuelve al organismo. Durante el proceso, la máquina de diálisis verifica la presión arterial y controla qué tan rápido fluye la sangre a través del filtro y se extrae el líquido del organismo.

La sangre pasa por un extremo del filtro y entra a muchas fibras huecas muy delgadas. A medida que la sangre pasa a través de las fibras huecas, la solución de diálisis pasa en dirección opuesta en el exterior de las fibras. Las toxinas de la sangre pasan a la solución de diálisis. La sangre filtrada permanece en las fibras huecas y regresa al organismo. (National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, 2018)



### 3. ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

La Sociedad de Nefrología del Ecuador menciona que existen 89 clínicas de diálisis en el país, siendo la región costa la de mayor presencia de estos centros.

La Agencia de Aseguramiento de la Calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada (ACCESS) manifiesta que, en el Ecuador existen 67 centros especializados en salud renal con licencias emitidas.

En Ecuador hay un estimado de 18.456 pacientes al año 2020, esto según el estimado de crecimiento del 10% anual que menciona la OMS.

#### 3.1. CLASIFICACIÓN DE LA INDUSTRIA

La Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU) clasifica las actividades económicas en categorías otorgándole a cada una de ellas un código. Es así que la Hemodiálisis está clasificada dentro de la categoría **Q862001 Consulta y tratamiento por médicos generales y especialistas.**

En cuanto a las clínicas privadas el CIIU correspondiente es **Q871003 Actividades de casas de salud.**

Según el Programa Nacional de Salud Renal del año 2015 en Ecuador los ingresos en el sector de la Hemodiálisis fueron de US\$ 168.342.720, partiendo de esta información podemos determinar que los ingresos al 2020 serían de US\$ 185.176.992 tomando en cuenta el 10% de crecimiento anual de pacientes dializados según la OMS.

**Tabla 1. Ingresos en la Industria del Sector de Hemodiálisis**

INGRESOS INDUSTRIA HEMODIALISIS			
Ingresos en dólares 2015	% de crecimiento	Aumento	Ingresos en dólares 2015
\$168.342.720	10%	\$168.342.720	\$185.176.992

Fuente: Programa Nacional de Salud

#### 3.2. PESTLA

El PESTLA es un análisis de las fuerzas externas a la empresa, son de suma importancia y deben ser consideradas prioritarias para el desarrollo de un modelo preliminar de negocio.



**Tabla 2. PESTLA**

PESTLA					
POLITICA	ECONOMICO	SOCIO CULTURAL	TECNOLOGICO	LEGAL	AMBIENTAL
1.-Cambio de políticas en el sistema de salud.	1.-Reducción en el precio fijado en el tarifario.	1.-Hábitos saludables en la cultura de las personas.	1.-Aparición de nuevos productos sustitutos tecnológicos para diálisis.	1.-Trámites engorrosos de permisos de funcionamiento.	1.-Cambio de políticas de permisos ambientales sobre el manejo de desechos infecciosos.
2.-Corrupción.	2.-Crisis económica en el país.	2.-Falta de cultura médica de las personas.	2.-Mejores equipos tecnológicos para diálisis peritoneal.	2.-Demora en las inspecciones para el prestador.	
3.-Políticas laborales	3.-Quiebra del IESS		3.-Disminución de precios en los equipos de diálisis.	3.-Código integral penal (mala práctica médica).	

Fuente: Autoras

### 3.3. PORTER

Basándonos en el análisis de las fuerzas de Porter, el mercado de Hemodiálisis se ve frente a un ámbito competitivo un tanto favorable, ya que se encuentra en una ciudad donde la oferta no cubre la demanda y el proyecto a implementar cuenta con los criterios necesarios para su funcionamiento.

Poder de los consumidores: Precios fijados por la RPIS, el paciente no ejerce presión sobre los costos. Amenazas de nuevos competidores: Costos de inversión altos, proceso de creación compleja y de tiempo. Rivalidad entre competidores: Mínima competencia, no abastece la necesidad. Poder de los proveedores: Apoyo tecnológico por parte del proveedor de insumos médicos. Productos sustitutos: No hay tratamientos alternos.

#### 3.3.1. Poder de los Consumidores

Los pacientes no ejercen poder sobre los precios de los tratamientos de Hemodiálisis, ya que estos son regulados por un TPSNS. A más de esto los usuarios no ven afectada su economía por los precios del tratamiento ya que estos son cubiertos por la RPIS que contempla al IESS, MSP, ISSFFA, ISPOL.

#### 3.3.2. Amenazas de Nuevos Competidores

La inversión del negocio de un centro especializado (dializadora), es alta debido a sus elevados costos, tanto en inversión estructural y equipamiento, como en el proceso complejo de la creación. Las clínicas de diálisis deben de ser calificadas por las autoridades competentes para ofrecer el servicio a través de la RPIS. La creación de una dializadora generará una oferta para la demanda insatisfecha que en la actualidad se presenta.



### **3.3.3. Rivalidad entre Competidores**

En cuanto a empresas dializadoras localizadas en la provincia de Los Ríos, cantón Ventanas, no representa amenaza significativa, ya que se incursiona en un mercado no saturado, debido a la escasa presencia de servicios de Hemodiálisis en dicha provincia.

### **3.3.4. Poder de los Proveedores**

Establecido por el apoyo tecnológico que brinda la empresa proveedora de insumos médicos. Este apoyo tecnológico consta en otorgar en comodato las máquinas y sillones necesarios para llevar a cabo el proceso de Hemodiálisis, esto por un lapso de 120 meses. De esta forma una clínica de Hemodiálisis no incurre en el costo de compra de máquinas que son elevados, lo cual significa un ahorro inicial para el establecimiento de salud.

### **3.3.5. Productos Sustitutos**

La diálisis peritoneal es una alternativa para los pacientes con ERC, y ha demostrado iguales resultados que la Hemodiálisis; pero que no puede utilizarse en todas las circunstancias técnico médicas para el tratamiento de las enfermedades renales. Actualmente la oferta del servicio de diálisis peritoneal, no es muy alta en nuestro medio, por lo que no se toma en consideración dentro la cartera de servicios; pero si su demanda aumenta, puede llegar a representar una amenaza para el modelo de negocio.



**Tabla 3. Reglas Competitivas – Porter**

REGLAS COMPETITIVAS - PORTER				
Grupo de interés	Rol competitivo - colaborativo del grupo de interés	Categorías de organizaciones o individuos en este grupo de interés	Característica del comportamiento o del interés del grupo cuando asume el rol (regla competitiva o colaborativa)	Nivel de poder (3: alto, 2: medio, 1: bajo)
<b>1. Usuarios, clientes y comunidad</b>	Poder de negociación y colaboración de los usuarios, clientes y comunidad	Pacientes con Enfermedad Renal. Asociaciones de pacientes con Enfermedades crónicas degenerativas	No ejerce presión, ya que el servicio es financiado por las entidades del estado	1
<b>2. Competidores</b>	Equilibrio entre rivalidad competitiva y colaborativa	Sucursal de Dialrrios de la ciudad de Babahoyo	No cubre la demanda ya que tiene poca capacidad de atención	2
<b>3. Sustitutos</b>	Sinergia de servicios sustitutos	Organizaciones de investigadores médicos	Que lleguen a sugerir luego de previos estudios que la diálisis peritoneal es más beneficioso en costo que la hemodiálisis	2
<b>4. Nuevos entrantes</b>	Nuevos participantes	Nuevas empresas de diálisis	Inversión es alta, las regulaciones son complejas, no es sencilla la apertura	1
<b>5. Proveedores y aliados</b>	Poder de negociación y colaboración de proveedores y aliados	Nipro	Apoyo tecnológico con equipos de alta gama	3
<b>6. Empleados, gerencia y propietarios</b>	Poder de empleados, gerencia y propietarios	Nefrólogos Enfermeros Accionistas Altos Mandos	Indispensables para el procedimiento. Personal valioso. Financian la empresa. Rotativos	3 2 3 1
<b>7. Control de autoridades</b>	Poder de los organismos de control	IESS MSP ISSFA ISSPOL	Cubren costos del servicio	3

Fuente: Porter, reglas comparativas

### 3.4. COMPETENCIA

En la Provincia de Los Ríos existe un total de 3 Clínicas de Hemodiálisis, de las cuales una de ellas cuenta con dos sucursales en dos ciudades diferentes.



La denominada DIAL RIOS es la más grande de las 3 clínicas de Hemodiálisis, y tiene su matriz en la ciudad de Babahoyo. Este centro privado inició sus operaciones en el año 2004, es una entidad sin fines de lucro que se surge a través de un convenio entre el MSP, Club de Leones y el Instituto Nacional de la Niñez y la Familia (INNFA), cuenta con sucursales en Vinces y Ventanas. DIALICON se encuentra en la Ciudad de Quevedo, cuenta con sucursales a nivel nacional como Cotopaxi, Napo, Quito, y Santo Domingo. DIALILIFE se localiza en la ciudad de Quevedo.

**Tabla 4. Dializadoras en la Provincia de los Ríos**

PROVINCIA	CIUDAD	UNIDAD
Los Ríos	Babahoyo	Dialrios
	Vinces	Dialrios
	Ventanas	Dialrios
	Quevedo	Dialicon
	Quevedo	Dialilife

**Fuente:** Agencia de Aseguramiento de la calidad de los Servicios de Salud y Medicina Prepagada

### 3.5.PRECIOS

El Sistema de Salud Nacional ha desarrollado un documento técnico que regula las compensaciones económicas de los servicios de salud, tal como está establecido en la Constitución del Ecuador en el artículo 32 y 50. Es así que se ha definido a la RPIS como prioridad, y se ha establecido un Tarifario Nacional de valores económicos para cada proceso de tratamiento de salud. Bajo este contexto se presentan el precio fijado para el tratamiento de Hemodiálisis en el país.

**Tabla 5. Paquetes de Hemodiálisis y Diálisis Peritoneal**

PAQUETES DE HEMODIÁLISIS Y DIÁLISIS PERITONEAL			
Código	Procedimiento	Total tarifa integral \$	Valor tope por sesión \$
70100150	Hemodiálisis sin rehuso de filtro, paquete de 12 a 14 sesiones.	\$1.456,00	\$112,00
70100160	Diálisis peritoneal manual, paquete mensual.	\$1.190,00	\$0,00
70100165	Diálisis peritoneal automatizada, paquete mensual.	\$1.300,00	\$0,00

**Fuente:** MSP



### 3.6. ESTADÍSTICAS

Según datos de la ACESS, en la Provincia de Los Ríos existen cinco centros especializados en salud renal, dos de las cuales son sucursales de un mismo establecimiento de salud. Vale mencionar que según la SOCIEDAD ECUATORIANA DE NEFROLOGÍA DIÁLISIS Y TRANSPLANTES (SEN) existen 89 clínicas de diálisis en el país, siendo la región costa la de mayor presencia de estos centros.

Debido al crecimiento anual aproximado del 10% de casos de pacientes con ERC, se estima brindar atención especializada de manera progresiva a una población que va incrementando la demanda de servicios de diálisis. En relación al crecimiento anual de los pacientes con ERC, se estima que para el año 2022 sería de 22.332.

**Tabla 6. Población Estimada de Pacientes con Insuficiencia Renal**

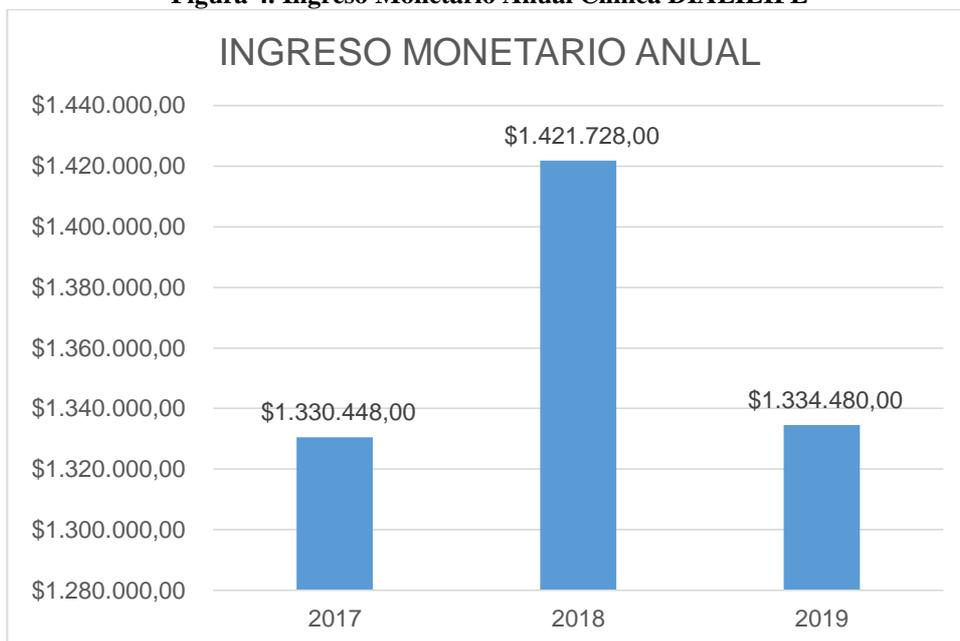
POBLACIÓN ESTIMADA DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL			
Año	Población	Incremento del 10%	Incremento estimado próximo año
2015	11.460	1.146	12.606
2016	12.606	1.261	13.867
2017	13.867	1.387	15.253
2018	15.253	1.525	16.779
2019	16.779	1.678	18.456
2020	18.456	1.846	20.302
2021	20.302	2.030	22.332
2022	22.332		

Fuente: OMS



### 3.7. CLÍNICA DIALILIFE

Figura 4. Ingreso Monetario Anual Clínica DIALILIFE



Fuente: Sistema operativo de Auditoria Médicas del IESS

Elaboración: Autoras

Figura 5. Número Anual de Pacientes Atendidos Clínica DIALILIFE



Fuente: Sistema operativo de Auditoria Médicas del IESS

Elaboración: Autoras



### 3.8. CLÍNICA DIALRIOS

**Figura 6. Ingreso Monetario Anual Clínica DIALRIOS**



**Fuente:** Sistema operativo de Auditoria Médicas del IESS

**Elaboración:** Autoras

**Figura 7. Número de Pacientes Atendidos por Año en Clínica DIALRIOS**



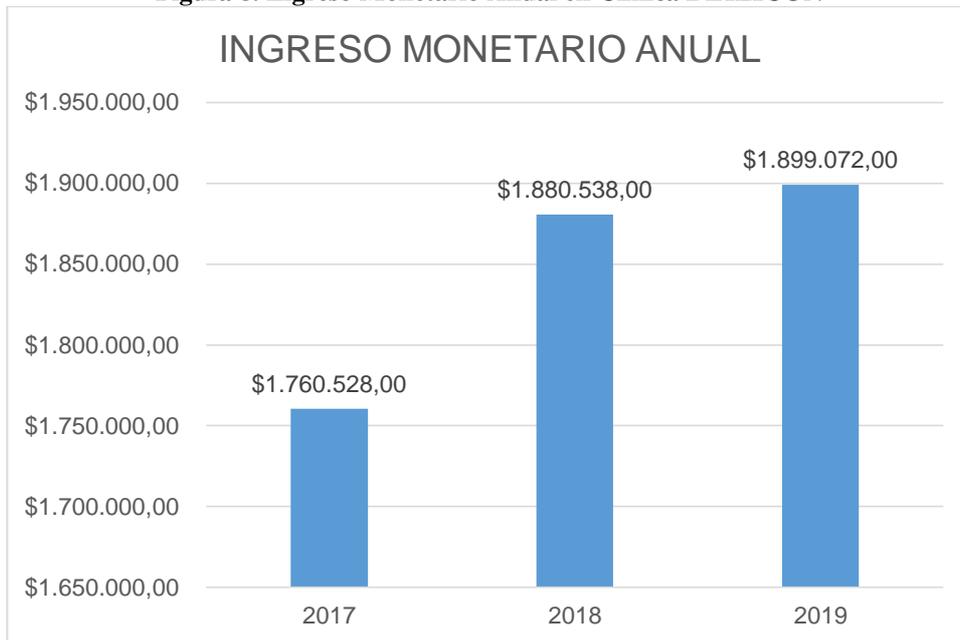
**Fuente:** Sistema operativo de Auditoria Médicas del IESS

**Elaboración:** Autoras



### 3.9. CLÍNICA DIALICON

Figura 8. Ingreso Monetario Anual en Clínica DIALICON



Fuente: Sistema operativo de Auditoria Médicas del IESS

Elaboración: Autoras

Figura 9. Pacientes Atendidos por Año en Clínica DIALICON

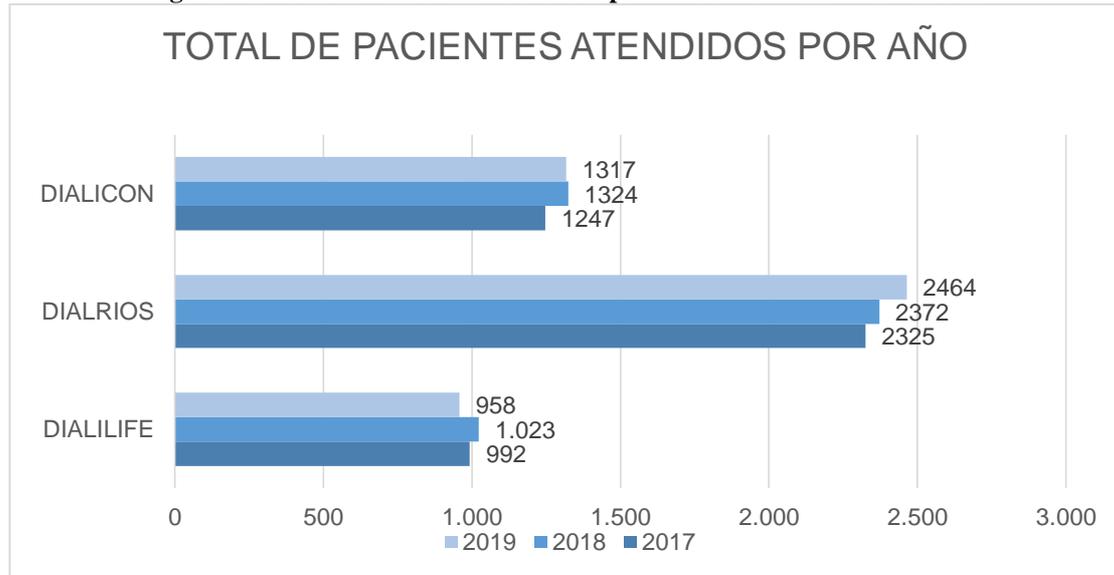


Fuente: Sistema operativo de Auditoria Médicas del IESS

Elaboración: Autoras



**Figura 10. Total de Pacientes Atendidos por Año en Clínicas Dializadoras**



**Fuente:** Sistema operativo de Auditoria Médicas del IESS

**Elaboración:** Autoras



## **4. MODELO PRELIMINAR DE LA CLÍNICA**

### **4.1. DEFINICIÓN DEL MODELO PRELIMINAR DEL NEGOCIO**

CEHDIALEM S.A nace de la oportunidad que el mercado de Hemodiálisis del Cantón Ventanas de la Provincia de los Ríos presenta. Luego de analizar el sector de salud – Hemodiálisis, se pudo determinar que el Cantón Ventanas solo cuenta con una sucursal de una Dializadora, la misma que no cubre la demanda existente en dicha ciudad, por la poca implementación de sillones de diálisis.

CEHDIALEM estará basado en la prestación de los servicios en el tratamiento de Hemodiálisis, y ser de esta manera una opción viable y factible para abastecer la demanda existente de pacientes; los mismos que puedan ser derivados a este centro especializado y no se direccionen a otros cantones para llevar a cabo su tratamiento. De esta manera existirían más opciones de establecimientos de atención en salud para pacientes con enfermedades renales.

CEHDIALEM es una empresa privada que busca mejorar la calidad y estilo de vida de la comunidad de pacientes con ERC, sus actividades están apegadas a las normativas de salud establecidas y los servicios serán brindados por medio de la RPIS.

### **4.2. MISIÓN PRELIMINAR**

Ofrecer un tratamiento integral de Hemodiálisis para la ERC a través de procesos médicos idóneos y eficientes, satisfaciendo así las necesidades de los pacientes del Cantón Ventanas Provincia de los Ríos.

### **4.3. VISIÓN PRELIMINAR**

Liderar el mercado de Clínicas de Hemodiálisis en la Provincia de Los Ríos, a través de la entrega de un servicio de Hemodiálisis que cumple con los requerimientos de salud exigidos en el tratamiento para la ERC.



## **4.4.OBJETIVOS PRELIMINARES**

### **4.4.1. Objetivo General**

Evaluar la factibilidad para la creación de una Clínica de Hemodiálisis en la Ciudad de Ventanas, provincia de los Ríos.

### **4.4.2. Objetivos Específicos**

- Evaluar la demanda estimada según la capacidad instalada de la Clínica.
- Establecer la viabilidad financiera para la implementación de una nueva unidad de Hemodiálisis en la Ciudad de Ventanas Provincia de los Ríos.

## **4.5.PROPUUESTA DE VALOR**

La creación de la Clínica de Hemodiálisis CEHDIALEM, esta encausada a resolver la necesidad a priori de los usuarios que es el tratamiento de Hemodiálisis, presentando la cartera de beneficios; y que sea la clínica ideal en su elección, en el cual su valor agregado es la ubicación georreferencial en relación a su domicilio.

1. Historias clínicas sistematizada: signos vitales, evolución del paciente y valoraciones de médicos, exámenes complementarios, exámenes de imágenes.
2. Sistema de comunicación permanente con los usuarios: mensaje de confirmación de citas y recordatorios, felicitaciones por teléfono móvil o fijo.
3. Monitorización continua al paciente: por parte del Médico Residente de la dializadora con asistencia médica domiciliaria ante alguna eventualidad; mediante rutas de agendamiento de usuarios asignados.
4. Citas para charlas de Cuidadores de Usuarios: (primeros auxilios, nutrición, terapia física).
5. Servicio de transporte: para pacientes que residen en lugares de difícil acceso, estado económico, grupo atareo; con unidades especializadas para todo tipo de pacientes (capacidades especiales).
6. Asesoramiento: promoción de salud por equipo multidisciplinario.



7. Sala de espera cómoda: con servicio de wifi y televisor, y elementos lúdicos para los usuarios y sus familiares. Este sistema será implementado por recursos obtenidos a través de un financiamiento bancario.

#### **4.6.MERCADO**

CEHDIALEM S.A es una propuesta nueva en el mercado de salud del Cantón Ventanas Provincia de los Ríos, y se considera de suma importancia la creación de esta compañía que se presenta en un mercado aun no saturado y de vital necesidad para los pacientes con ERC, afirmando que existen dos clientes potenciales (MSP, IEES) que son los entes encargados de cubrir los costos de la atención en Hemodiálisis para el tratamiento de los pacientes con ERC.

La necesidad de satisfacer la demanda de los pacientes que requieren Hemodiálisis, fue la iniciativa principal, ya que en el Cantón Ventanas solo se encuentra una sucursal de Dial-Ríos de la Ciudad de Babahoyo.

#### **4.7.PRUEBA ÁCIDA**

En este punto se hace la descripción del modelo de negocio a implementar.



**Tabla 7. Prueba Ácida del Plan de Negocio**

PLAN DE NEGOCIO CLINICA HEMODIALISIS CEHDIALEN S.A.		
PLAN DE NEGOCIO		
Servicio	¿Qué servicio proporciona la organización?	La Clínica de Hemodiálisis CEHDIALEN S.A. en la Provincia de los Ríos ofrece tratamiento integral de salud de hemodiálisis.
Mercado	¿A qué mercado objetivo sirve la organización?	El mercado objetivo es el que está conformado por los pacientes adultos y niños con enfermedad renal que hacen uso del servicio de Diálisis de la Provincia de los Ríos.
Valor	¿Cómo se diferencia el producto y servicio?	<p><b>Sistema digital de la dializadora.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Historias clínicas sistematizada:</b> signos vitales, evolución del paciente y valoraciones de médicos, exámenes complementarios, exámenes de imágenes.</li> <li><b>2. Sistema de comunicación permanente con los usuarios:</b> mensaje de confirmación de citas y recordatorios, felicitaciones por teléfono móvil o fijo.</li> <li><b>3. Monitorización continuo al paciente:</b> por parte del Médico Residente de la dializadora con asistencia médica domiciliaria ante alguna eventualidad; mediante rutas de agendamento de usuarios asignados.</li> <li><b>4. Citas para charlas de Cuidadores de Usuarios:</b> (primeros auxilios , nutrición ,terapia física )</li> <li><b>5. Servicio de transporte:</b> para pacientes que residen en lugares de difícil acceso, estado económico, grupo atareo; con unidades especializadas para todo tipo de pacientes (capacidades especiales)</li> <li><b>6. Asesoramiento:</b> promoción de salud por equipo multidisciplinario.</li> <li><b>7. Sala de espera cómoda:</b> con servicio de de wifi y televisor , y elementos lúdicos para los usuarios y sus familiares. Este sistema será implementado por recursos obtenidos a través de un financiamiento bancario.</li> </ol>
Recursos	¿En quién se soporta, la diferencia del servicio?	Apoyo tecnológico con empresa Nipro por 120 meses. Máquinas Diamax full - Sillones para Hemodiálisis - Dilutora - Sistema de distribución centralizado de Acido GRAVITAS incluido tanque de transferencia, estos equipos cubrirán la demanda instalada de CEHDIALEN S.A la cual es de 12 puestos.
Procesos	¿Cómo es el proceso que proporciona la diferencia del servicio?	Proceso cómodo, ágil y cercano para los usuarios de la Provincia de los Ríos que se trasladan a otras ciudades, Atención especializada al paciente dándole un seguimiento a todo el proceso que conlleva la diálisis desde el ingreso del paciente hasta la continuidad de reposo en su domicilio.
Redes organizacionales	¿Qué organizaciones son los grupos de interés relacionados a la diferencia?	Asociaciones de pacientes con ENFERMEDAD renal crónica, sectores sociales comunitarios, municipios de los cantones de la Provincia de los Ríos, juntas parroquiales, médicos del MSP e IESS que derivan pacientes a prestadores externos, autoridades zonales de salud del IESS y MSP.
Redes individuales	¿Qué individuos forman la red social del sector que soporta este modelo?	<p>Pacientes con ENFERMEDAD renal crónica y Enfermedades crónico degenerativas.</p> <p>Grupo de accionistas Nefrólogos</p> <p>Gerente y Director Médico</p> <p>Personal administrativo, financiero y comercial.</p>
Posicionamiento	¿Cuáles son los mensajes que comunican la diferencia y la posiciona ante cada grupo de interés (6) y su red (7)?	<p>Alianzas estratégicas con las unidades en donde se ofrece el servicio médico con promoción de la salud y prevención de las complicaciones de la Enfermedad Renal Crónica</p> <p>Publicidad a los Establecimientos de la RPIS: Banners, trípticos ,demos para ir a promocionar el servicio que ofrece CEHDIALEN</p> <p>Plan de Negocios que genera estabilidad y rentabilidad para contar con más Inversionistas</p> <p>Interacción constante con el Departamento de Talento Humano para el cumplimiento de sus deberes y derechos con El Equipo Multidisciplinario</p>
Lógica de riqueza y bienestar	¿Cómo genera riqueza y bienestar la organización?	A través de los ingresos generados por el servicio brindado a el número constante de pacientes que se tiene en la clínica. El costo de cada proceso de diálisis es aproximadamente de 112 dólares y cada paciente mensualmente debe realizarse de 12 a 14 sesiones.
Sustentabilidad	¿Cómo protege y sustenta la organización la diferencia en el largo plazo?	Siendo evolutivos y cambiando al ritmo de la tecnología siempre contando con equipos de alta calidad modernos, con médicos capacitados constantemente en el manejo de pacientes con ENFERMEDAD renal. La cercanía es otro factor en que la compañía se sustenta a largo plazo

**Elaboración:** Autoras



## 4.8. CANVAS

Esta herramienta nos permite crear un modelo de negocio con las áreas de negocio más importante como son: clientes, oferta, finanzas y la infraestructura.

**Tabla 8. CANVAS**

<b>SOCIOS CLAVES</b>	<b>ACTIVIDADES CLAVES</b>	<b>PROPUESTA DE VALOR</b>	<b>RELACIÓN CON CLIENTE</b>	<b>SEGMENTOS DE CLIENTES</b>
<p>Accionistas, financieros.</p> <p>Especialistas en nefrología.</p> <p>Profesionales de salud.</p> <p>Comunidades habitadas de Ventanas y sectores aledaños.</p> <p>Contactos con autoridades del IESS y del MSP.</p> <p>Coordinación Provincial del Seguro de Salud Guayas.</p>	<p>Asegurar el talento humano capacitado y con experiencia.</p> <p>Habilitar la clínica con el sistema de prestadores.</p> <p>Sistema de calidad en hemodiálisis.</p> <p><b>RECURSOS CLAVES</b></p> <p>Experiencia en manejo de procesos de facturación al IESS.</p> <p>Contactos habilitar la clínica de hemodiálisis al sistema de prestadores nacional.</p>	<p>Servicio de diálisis cercano al domicilio de pacientes con ERC de Ventanas y sectores cercanos.</p> <p>Servicios amigables, seguimiento directo y cercano al paciente.</p> <p>Disminución de riesgos a pcts. con ERC de Ventanas.</p> <p>Servicio de diálisis de calidad.</p>	<p>Nuestra empresa de diálisis cumple con todas las exigencias legales para ser prestadores del msp y del iess.</p> <p><b>CANALES</b></p> <p>Redes sociales.</p> <p>Publicidad local, radio prensa escrita local.</p> <p>Médicos.</p>	<p>Pacientes con enfermedad renal crónica afiliados al IESS.</p> <p>Pacientes con enfermedad renal crónica afiliados al ISSFA o ISSPOL.</p> <p>Pacientes con ERC que no cuentan con ninguna afiliación y son cubiertos por el MSP.</p>
<p><b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b></p> <p>Infraestructura. (costos de inversión)</p> <p>Equipamiento sanitario. (costos de inversión)</p> <p>Contratación de talento humano clave</p> <p>Proveedores claves de insumos de hemodiálisis.</p> <p>Diseño y modelo de negocios, habilitación legal.</p>			<p><b>FUENTES DE INGRESO</b></p> <p>Pago de servicios brindados a pacientes con enfermedad renal crónica pertenecientes a un sistema como el IESS o el MSP que cancelan los valores por los servicios brindados en procedimientos de diálisis a través de un tarifario unificado.</p>	

**Elaboración:** Autoras



#### 4.9. GRUPOS DE INTERÉS

Este análisis nos permite establecer el grupo de poder que genera presión sobre el modelo de negocio propuesto, y establecer el grupo de interés que interviene en este negocio.

Se establece que los organismos que conforman la RPIS, representan el grupo de poder alto, cuya finalidad es realizar las derivaciones de pacientes hacia las clínicas privadas; y son quienes cubren los costos.

El grupo de interés que representa la importancia alta, como promotores son las autoridades de salud que tienen como objetivo supervisar el cumplimiento de las normas establecidas en el Sistema de Salud.

Los pacientes con ERC son el grupo con interés más alto en la creación de una Clínica de Hemodiálisis, ya que son los actores principales en el funcionamiento del mismo.

**Tabla 9. Grupo de Interés**

GRUPO DE PODER	ALTO	<ol style="list-style-type: none"> <li>MSP</li> <li>ESS</li> <li>SSFA</li> <li>SSPOL</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Coordinación Provincial de Prestaciones del Seguro de Salud del Guayas</li> <li>Autoridades de Salud Locales del Cantón Ventanas</li> </ol>
	BAJO	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pacientes con enfermedad renal que no reside en el Cantón Ventanas de la provincia de los Ríos.</li> <li>Profesionales de la Salud de la Provincia del Guayas</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pacientes con enfermedad renal crónica de la Provincia de los Ríos</li> <li>Asociaciones de pacientes con enfermedad renal crónica degenerativa (club de diabéticos, hipertensos)</li> </ol>
		BAJO	ALTO
GRUPO DE INTERÉS			

Fuente: Coordinación Provincial de Prestaciones del Seguro de Salud del Guayas



## **5. ANÁLISIS DE MERCADO**

### **5.1. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO OBJETIVO**

La Hemodiálisis en el Ecuador es un servicio que data desde los años 70. En su gran parte este servicio se ofrece en centros médicos privados, siendo estos calificados por los principales entes de salud en el País para poder operar.

En Ecuador, no todas las ciudades cuentan con centros de Hemodiálisis, ya que es un procedimiento complejo por sus costos son elevados. Según datos de la OMS el 5% de la población mundial anualmente presenta alguna enfermedad de tipo crónico renal. (OMS, 2012).

La Clínica de Hemodiálisis CEHDIALEM estará ubicada en el cantón Ventanas, provincia de Los Ríos. El mercado objetivo estará conformado por los pacientes adultos y niños con enfermedad renal que hacen uso del servicio de Diálisis de la Provincia de los Ríos.

### **5.2. TAMAÑO DEL MERCADO**

La Provincia de los Ríos es una de las 24 provincias que conforman la República del Ecuador, situada en el centro del país, en la zona geográfica conocida como región litoral o costa. Su capital administrativa es la ciudad de Babahoyo, mientras la urbe más grande y poblada es Quevedo. En el territorio fluminense habitan 921.763 personas, según la proyección demográfica del INEC para 2020, siendo la cuarta provincia más poblada del país después de Guayas, Pichincha y Manabí. La Provincia de Los Ríos está constituida por 13 cantones, con sus respectivas parroquias urbanas y rurales.

Con 778.1157 habitantes en 2010, la estructura por edad de la provincia es eminentemente joven de 0-14 años (33%). La población en edades activas representa 19% entre 15 y 24 años y el 27% en edades comprendidas entre 25 y 44 años, y el 6% comprende la población de adultos mayores 65 años y más. (inec2010, 2021)

De los 778 115 habitantes, 398.099 (51,2%) son hombres, y 380.016 (48,8%) son mujeres.



A nivel económico-social, la accesibilidad a un adecuado tratamiento se ve limitado; es así que según el INEC (2013d), a través de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares Urbanos y Rurales (ENIGHUR) (2011 - 2012), el 48% de la población en el Ecuador no recibe ingresos suficientes para poder cubrir sus necesidades. Ante eso, para efectos informativos para la sociedad y a efectos de elevarse a decisiones de Política Pública, se hace relevante un estudio de este tipo que permita conocer y optimizar el manejo de esta enfermedad en el país, escogiendo como punto focal Ventanas.

En la provincia de los Ríos, los pacientes son atendidos en su totalidad por instituciones del sector privado. Como resultado del contraste de la ubicación de los nefrólogos por provincias, Los Ríos no cuenta con nefrólogos para cubrir la demanda del tratamiento en su territorio. En otro espacio, Pichincha y Guayas se ubican en la cúspide de los territorios en la prestación del servicio de diálisis. No obstante, son las provincias que agrupan el 33% y 29% de nefrólogos a nivel nacional, promoviendo la concentración de los servicios para tratamientos de ERC, provocando la movilización de personas a Quito y Guayaquil en búsqueda de alternativas especializadas de atención médica. De igual manera, se identifica un déficit de profesionales especializados en nefrología para cubrir la demanda de los pacientes en los lugares donde estos residen. (Sánchez Pazmiño, 2016).

Considerando que la mayoría de pacientes con ERC pertenecen a instituciones que integran la RPIS; con la creación del centro de Hemodiálisis en Ventanas, ellos no tendrán que viajar a otras provincias y además el costo de su tratamiento será solventado por el MSP, IESS, ISSOL, e ISSFA.

### **5.3. ESTIMACIÓN DE LA CANTIDAD POTENCIAL DE PACIENTES CON ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA**

La estimación estará basada en los estudios realizados por la OMS, en las que define en términos generales que, por cada millón de habitantes, existirá 650 pacientes con enfermedad renal.

Por tal virtud, se toma en consideración la proyección de población estipulada para el 2020, por el INEC, la misma que se detalla a continuación:

- Proyección de la provincia de Los Ríos: 921.763 habitantes.



- Proyección del cantón Ventanas: 75.146 habitantes.

Se realizará estimación de los pacientes con ERC, con una regla de tres simple, partiendo de la relación y estimación de que, por cada millón de habitantes, se consideran 650 pacientes con ERC.

**Figura 11. Estimación de pacientes con ERC en la Provincia de los Ríos.**

habitantes Los Ríos	x	estimación pcts. ERC	=	?
		1.000.000 habitantes		
921.763 hab.	x	650 pcts. ERC	=	599 pcts. ERC
		1.000.000 hab.		

**Figura 12. Estimación de pacientes con ERC en el cantón Ventanas.**

habitantes de Ventanas	x	estimación pcts. ERC	=	?
		1.000.000 habitantes		
75.146 hab.	x	650 pcts. ERC	=	49 pcts. ERC
		1.000.000 hab.		

Es así que CEHDIALEM en su capacidad instalada de 12 puestos pretende atender en sus tres turnos a 36 pacientes diarios.

## 5.4. PORCENTAJE DE INCREMENTO ANUAL DE ERC

Según datos de la OMS, se estiman cifras de aumentos anuales de pacientes con ERC en un 10 %, por tal razón en base a esa estimación se realiza el presente cuadro de porcentaje de análisis de incremento de los pacientes con ERC. (Ministerio de Salud Pública, 2013).

**Tabla 10. Proyección de Pacientes Los Ríos - Ventanas**

POBLACIÓN / AÑO	ESTIMACIONES DE PACIENTES CON ERC					
	2020	2021	2022	2023	2024	2025
LOS RÍOS	599	659	725	797	877	965
VENTANAS	49	54	59	64	70	77

**Fuente:** Proyección poblacional INEC

Se observa que la estimación de crecimiento de los pacientes con ERC de la provincia de los Ríos y del cantón Ventanas, que conforman el área de influencia de la nueva Clínica de Hemodiálisis CEHDIALEM, pueden ser captados de manera directa por esta unidad



especializada de Hemodiálisis, y al mismo tiempo está en la capacidad de captar de manera indirecta a los pacientes que representa una demanda insatisfecha de otras clínicas dializadoras de la provincia de Los Ríos.

### **5.5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El problema de la investigación de mercado, en este proyecto de creación y funcionamiento de una nueva Clínica de Hemodiálisis; es cuantificar la aceptación y preferencias de clientes y usuarios mediante herramientas informáticas, estadísticas y matemáticas, para llegar a resultados con usos específicos; lo cual conlleva a una investigación concluyente mediante el análisis de las hipótesis específicas de los usuarios y/o clientes que facilitara la toma de decisiones con la recopilación y análisis de datos; en este caso las encuestas y entrevistas realizadas a los pacientes y médicos especialistas en el área de Nefrología.

### **5.6. PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL**

Para los socios e inversionistas la decisión de implementar una Clínica de Hemodiálisis nueva en la provincia de Los Ríos en el cantón Ventanas se expresa en tres connotaciones en relación a la Aceptación de los Clientes; si el desembolso por paciente en las Hemodiálisis supera los mil dólares, si los clientes cubrirán la demanda de la nueva clínica y si los pacientes llegarán a preferir la nueva clínica. Su análisis de la problemática se ciñe para comprender el negocio a una Investigación Exploratoria para tener un conocimiento general acerca de la Clínica de Hemodiálisis; son las principales técnicas para una Investigación Exploratoria principales técnicas de utilidad las entrevistas encuestas, la revisión documental y observación de campo. (Chagoya, 2008)

### **5.7. OBJETIVO GENERAL**

En razón del incremento anual de pacientes con ERC en la provincia de Los Ríos, el diseño de investigación de mercado es concluyente, y justifica la creación de la Clínica de Hemodiálisis CEHDIALEM en el cantón Ventanas.



### **5.8.OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer la demanda existente para la nueva clínica de Hemodiálisis.
- Analizar los resultados de satisfacción de los pacientes ante la creación de una nueva dializadora.
- Ser referencia institucional para los usuarios del cantón Ventanas.



## 5.9. MATRIZ 123 PARA EL PROCESO DE INVESTIGACIÓN

**Tabla 11. Matriz 123 para Investigación de Mercado**

PROBLEMA DE DECISIÓN GERENCIAL	PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN DE MERCADO	COMPONENTES	PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	DISEÑO EXPLORATORIO	DISEÑO CONCLUYENTE
<b>Implementar una Clínica de Hemodiálisis en la Provincia de Los Ríos.</b>	Aceptación de los clientes y usuarios a una nueva Clínica de Hemodiálisis.	Aceptación de los clientes	¿Cuál es el costo que desembolsa el cliente por usuario?	Desembolsan más de mil dólares por paciente los clientes.	EXPLORATORIO	Fuentes secundarias (datos de prestaciones canceladas por el IESS a prestadores de diálisis)	
			¿Demanda existente de pacientes para una nueva clínica de diálisis?	Los clientes cubrirán la demanda de la nueva clínica.	EXPLORATORIO	Fuentes secundarias (datos del INEC, MSP, bibliografía)	
			¿Es posible captar pacientes de las clínicas existentes para ser atendidos en una nueva clínica?	Preferirán los pacientes la nueva clínica.	EXPLORATORIO Y CONCLUYENTE	Datos secundarios estimados de pacientes nuevos en diálisis por año, y grupo focal con funcionarios del IESS y del MSP del área de derivación de pacientes	
		Aceptación de los usuarios	¿Los usuarios de diálisis de Los Ríos les gustaría tener una nueva opción de diálisis diferenciada por su trato y compromiso con ellos?	Quieren tener otra opción de atención.	CONCLUYENTE	Encuesta y entrevista	Universo: número de pacientes con ERC en Los Ríos en tratamiento de diálisis. Cálculo muestral: encuesta.
			¿Los usuarios de diálisis de Los Ríos desean un servicio diferente de diálisis?	Buscan una diferenciación en el servicio.	CONCLUYENTE	Encuesta y entrevista	Universo: número de pacientes con ERC en Los Ríos en tratamiento de diálisis. Cálculo muestral: encuesta.
			¿Los usuarios de diálisis de Los Ríos desean un servicio cercano a su domicilio?	Sienten menor riesgo al estar cerca de sus viviendas.	CONCLUYENTE	Encuesta y entrevista	Universo: número de pacientes con ERC en Los Ríos en tratamiento de diálisis. Cálculo muestral: encuesta.
		Preferencias de los usuarios y clientes	¿Los pacientes en diálisis desean cordialidad y un buen trato?	Quien un mejor trato.	CONCLUYENTE	Encuesta y entrevista	Universo: número de pacientes con ERC en Los Ríos en tratamiento de diálisis. Cálculo muestral: encuesta.
			¿Los pacientes desean que exista un seguimiento continuo de la clínica de diálisis?	Quieren sentirse importantes después de la diálisis.	CONCLUYENTE	Encuesta y entrevista	Universo: número de pacientes con ERC en Los Ríos en tratamiento de diálisis. Cálculo muestral: encuesta.
			¿Los clientes desean una clínica que solucione los problemas de los pacientes y les brinden una buena calidad de vida?	Buscan un servicio de calidad completo.	CONCLUYENTE	Grupo focal con directivos del IESS y del MSP, entrevistas dirigidas	Seleccionar actores claves y estratégicos que intervienen en la relación de entidades contratantes de servicios médicos para el IESS y el MSP a través de la RPIS

Fuente: Investigación de mercado



## 5.10. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

### 5.10.1. Preguntas dirigidas a pacientes de enfermedad.

#### 1. Edad

- Menor de 20 años
- 21 años - 40 años
- 41 años - 60 años
- 61 años - 80 años
- Más de 80 años

#### 2. Género

- a. Masculino
- b. Femenino

#### 3. Tipo de Seguro

- a. IESS
- b. MSP
- c. Privado
- d. Otros \_\_\_\_\_

#### 4. ¿Qué medio de transporte utiliza para trasladarse a la clínica de Hemodiálisis?

- a. Bus
- b. Taxi
- c. Vehículo Propio
- d. Otros \_\_\_\_\_

#### 5. ¿Qué tiempo tarda de llegar a la clínica de Hemodiálisis?

- a. Menos de 30 minutos
- b. De 30 minutos a 1 hora
- c. Más de 1 hora

#### 6. ¿Con qué frecuencia los médicos le explican su estado de salud en relación al tratamiento de Hemodiálisis?



- a. Semanal
- b. Quincenal
- c. Mensual
- d. No explican

7. ¿Cómo califica la atención del personal de la Clínica de Diálisis?

- a. Malo
- b. Regular
- c. Bueno
- d. Muy Bueno
- e. Excelente

8. ¿En los últimos meses ha tenido algún problema de salud durante el tratamiento de Hemodiálisis?

- a. Elevación o disminución de la Presión Arterial
- b. Desmayo
- c. Hemorragias (sangrados)
- d. Calambres
- e. Dolor de pecho
- f. Otros: \_\_\_\_\_

9. ¿Le gustaría recibir consejos, recordatorios e información relacionada a sus tratamientos de Hemodiálisis y sesiones programadas?

- a. Si
- b. No

10. ¿Por qué medio de comunicación le gustaría recibir las notificaciones?

- a. Mensaje de texto telefónico
- b. Correo electrónico
- c. Llamada telefónica

11. Durante el proceso de su tratamiento ¿cuáles de los siguientes aspectos considera más importante?

\_\_\_\_\_ Un proceso de diálisis con máquinas nuevas y estándares de calidad.



- \_\_\_\_\_ Contar con profesionales especialistas de experiencia en Nefrología y enfermería con experticia.
- \_\_\_\_\_ Contar con sillones cómodos acorde al tratamiento.
- \_\_\_\_\_ Proporcionar toda la información sobre el tratamiento a recibir.

12. Al inaugurar una nueva clínica de Hemodiálisis, desde su punto de vista ¿cuál sería el recurso más importante a tomar en cuenta al momento de recibir la atención?

- \_\_\_\_\_ Nefrólogos expertos y con experiencia.
- \_\_\_\_\_ Tener una infraestructura cómoda, confortable, con tv y con los estándares que exige la ley en el Ecuador.
- \_\_\_\_\_ Enfermeras y médicos generales expertos y capacitados.
- \_\_\_\_\_ Medicinas e insumos que se dan regularmente.
- \_\_\_\_\_ Cercanía y menos horas de traslado hacia la clínica de diálisis.
- \_\_\_\_\_ Seguimiento y control personalizados.

#### **5.10.2. Entrevistas dirigidas a expertos en nefrología.**

1. ¿Cuáles son sus nombres y apellidos?
2. ¿Cuál es su título profesional?
3. ¿Dónde trabaja en la actualidad y que cargo ocupa?
4. ¿Cuántos años de experiencia tiene en la rama de Nefrología?
5. ¿De cuantas horas está compuesta su jornada laboral?
  - a. 02 horas
  - b. 04 horas
  - c. 06 horas
  - d. 08 horas
  - e. 12 horas
  - f. Otros: \_\_\_\_\_
6. ¿Cuál es el tiempo promedio de duración de una fístula arteriovenosa desde su aplicación hasta su próximo cambio?
  - a. 2 meses-6 meses



- b. 7 meses-12meses
  - c. 2 años- 4 años
  - d. 8 años- 10 años
  - e. Otros: \_\_\_\_\_
7. ¿En qué lugar se realiza la aplicación de la fistula arteriovenosa al paciente?
8. ¿Cuál es estado de salud en el que se encuentra el paciente para iniciar la Hemodiálisis?
- a. Estable: \_\_\_\_\_
  - b. Orientado: \_\_\_\_\_
  - c. Critico: \_\_\_\_\_
  - d. Otro: \_\_\_\_\_
9. ¿De qué manera se controla el seguimiento a los pacientes que se realizan Hemodiálisis?
10. Al inaugurar una nueva clínica de diálisis, cuáles serían los recursos más importantes para la captación de nuevos pacientes. Ubicarlos en orden de importancia del 1 al 7.
- a. \_\_\_\_\_ Nefrólogos expertos y con experiencia.
  - b. \_\_\_\_\_ Nueva infraestructura, cómoda, salas de espera climatizada, lujosa.
  - c. \_\_\_\_\_ Máquinas de diálisis modernas, nuevas y de última y mejor tecnología.
  - d. \_\_\_\_\_ Enfermeras y médicos generales expertos y capacitados.
  - e. \_\_\_\_\_ Medicinas e insumos que se dan regularmente.
  - f. \_\_\_\_\_ Cercanía y menos horas de traslado hacia la clínica de diálisis.
  - g. \_\_\_\_\_ Seguimiento y control personalizados.
11. En el proceso de atención a los pacientes con Enfermedad Renal Crónica Terminal, cuáles son los aspectos más importantes del tratamiento. Ubicarlos en orden de importancia del 1 al 6.
- a. \_\_\_\_\_ Un proceso de diálisis de calidad con máquinas nuevas y estándares de calidad.



- b. \_\_\_\_\_ Tener una infraestructura cómoda, confortable, con tv y con los estándares que exige la ley en el Ecuador.
  - c. \_\_\_\_\_ Contar con profesionales especialistas de experiencia en Nefrología y enfermería con experticia.
  - d. \_\_\_\_\_ Hacer seguimiento a los casos.
  - e. \_\_\_\_\_ El manejo interdisciplinario.
  - f. \_\_\_\_\_ La cercanía de la unidad de diálisis para evitar traslados extensos.
12. ¿Evitar el traslado de grandes distancias o de menos de 40 minutos mejora la calidad de vida de los pacientes que se encuentran en programas de diálisis en Enfermedad Renal Crónica?
13. ¿Aumentar el confort y/o la comodidad al momento de que se realizan los pacientes sus tratamientos dialíticos, mejora la calidad de vida de los mismos?

## 6. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

### 6.1. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

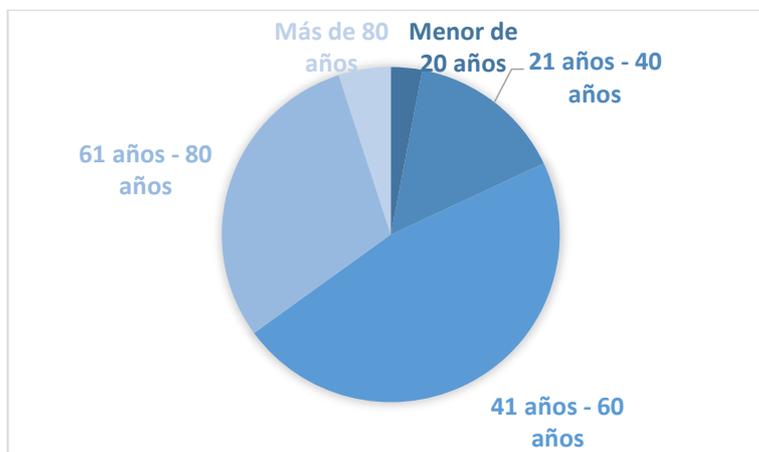
#### Ítem 1: Edad de los encuestados

Tabla 12. Edad

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menor de 20 años	3	3%
21 años - 40 años	15	15%
41 años - 60 años	47	47%
61 años - 80 años	30	30%
Más de 80 años	5	5%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a pacientes

Figura 13. Edad



Elaboración: Autoras

En un plan de negocios es importante analizar al público objetivo, identificar cuáles son sus características y que estas estén específicamente direccionadas al servicio o bien se oferte, para de esta forma proporcionar estrategias que repotencien los procesos ya sean operacionales, estratégicos y publicidad. En el caso de este proyecto aplicado los servicios son específicos debido a que se desarrolla en el sector de la salud y la calidad del servicio es tan importante como la salud misma de los pacientes. En consecuencia, este ítem busca determinar la Frecuencia de pacientes clasificados por rango de edades y de esta forma conocer a partir de la edad los pacientes que tiene de mayor a menor frecuencia de asistencia a las diálisis por lo que los resultados son los siguientes: el 47 % de los encuestados tienen edades entre los 41 a 60 años, el 30 % de 61 a 80 años de edad, el 15 % de 21 a 40 años de edad, el 5 % mayores de 81 años y el 3 % menores de 20 años de edad.



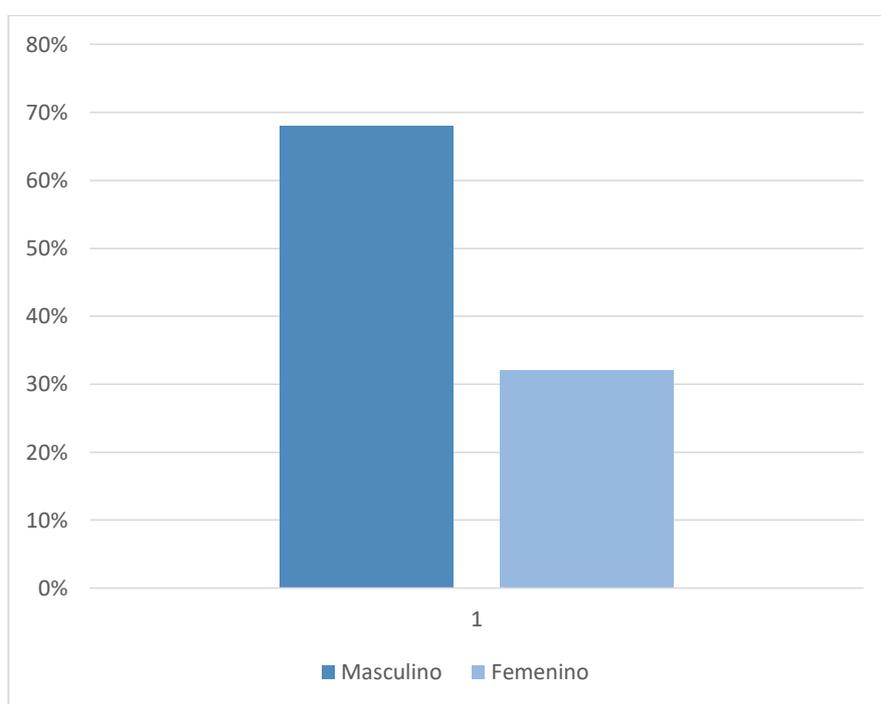
**Ítem 2:** Género de los encuestados

**Tabla 13. Género**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	68	68%
Femenino	32	32%
Total	100	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los pacientes

**Figura 14. Género**



**Elaboración:** Autoras

Otra forma de identificar las características específicas del público objetivo y que en este caso son pacientes que acuden a centros de hemodiálisis, es conocer el género que más frecuencia tengan en realizarse los tratamientos. Es así que se determinó bajo los resultados obtenidos por la encuesta que el 68 % de ellos pertenecen al género masculino y el 32 % al género femenino.

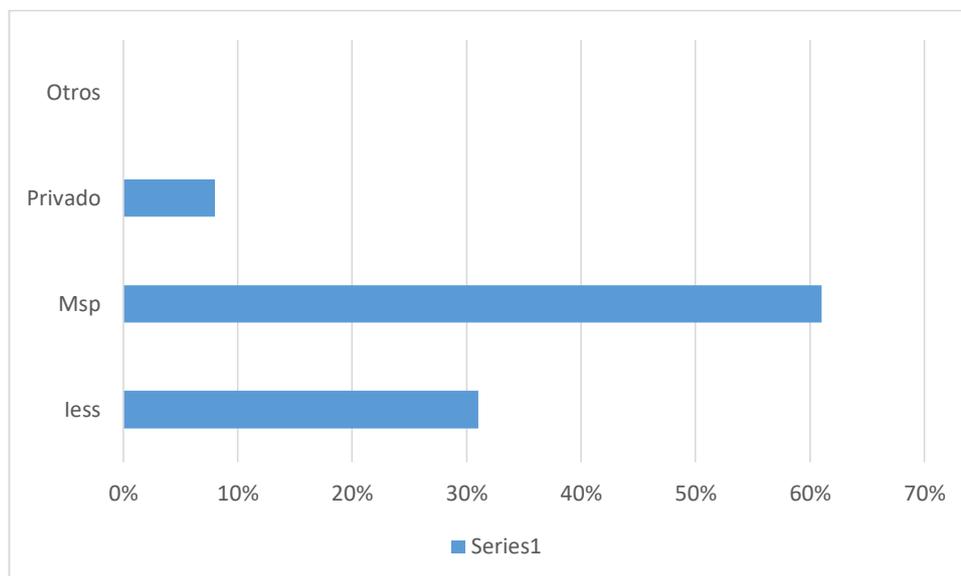
**Ítem 3:** Tipo de seguro de los encuestados

**Tabla 14. Tipo de seguro**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
IESS	31	31%
MSP	61	61%
PRIVADO	8	8%
OTROS	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a pacientes

**Figura 15. Tipo de Seguro**



**Elaboración:** Autoras

El sector de la salud trae consigo siempre la presencia de seguros médicos ya sean públicos o privados, debido a que pueden ofrecer un sinnúmero de beneficios y oportunidades de pagos, por lo que es imperante para el proyecto aplicado conocer más a fondo de la preferencia que tienen los pacientes que asisten a tratamiento de hemodiálisis en función del tipo de seguro médico y de esta forma establecer dentro del plan de negocio estrategias que incidan en los procesos operativos y administrativos de la empresa que en este caso sería la clínica. En consecuencia, se obtuvieron los siguientes datos: el 61 % de los pacientes encuestados usan los beneficios otorgados por el Ministerio de Salud Pública (MSP), el 31 % pertenece al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) y el 8 % pertenecen a seguros privados.

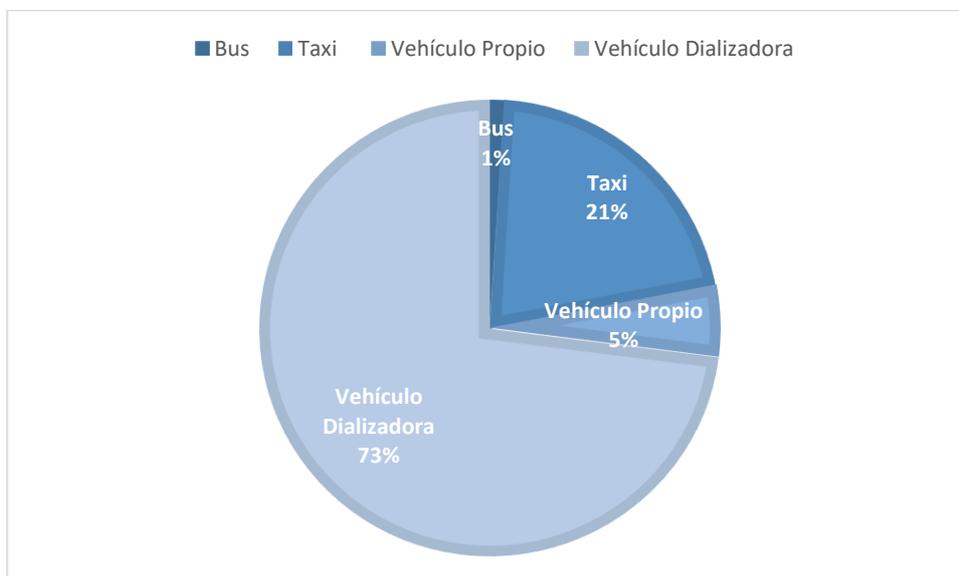
**Ítem 4:** ¿Qué medio de transporte utiliza para trasladarse a la clínica de Hemodiálisis?

**Tabla 15. Medio de Transporte Utilizado para Traslarse a Clínica de Hemodiálisis**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
BUS	31	31%
TAXI	61	61%
VEHÍCULO PROPIO	8	8%
VEHÍCULO DIALIZADORA	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a los pacientes

**Figura 16. Medio de Transporte Utilizado para Traslarse a Clínica de Hemodiálisis**



**Elaboración:** Autoras

Identificar del alcance necesario para que una empresa presente el servicio adecuado es fundamental dentro de las estrategias de un plan de negocio, además del tratamiento de hemodiálisis existen otros servicios que suplementan y que genera confianza y seguridad para el paciente y que en este ítem se analizó como lo es el transporte desde el domicilio de los pacientes hasta la clínica debido a que muchos de ellos pueden llegar por el estado crítico que presentan. Por lo tanto, muchas clínicas de hemodiálisis han implementado un servicio extra de transporte para estos tipos de pacientes, como resultados se obtuvieron los siguientes datos: el 73 % prefieren el vehículo dializador, el 21 % lo hace por medio de taxi, el 5 % vehículo propio y el 1 % en bus de transporte público.



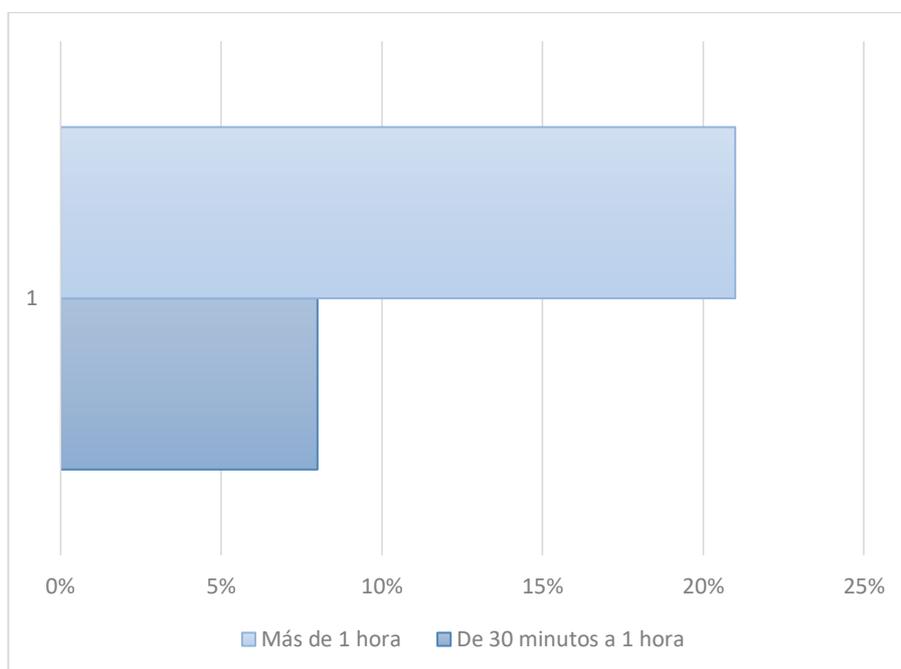
**Ítem 5:** ¿Qué tiempo tarda de llegar a la clínica de Hemodiálisis?

**Tabla 16. Tiempo que Tardan en Llegar a la Clínica los Encuestados**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MENOS DE 30 MINUTOS	71	71%
DE 30 MINUTOS A 1 HORA	8	8%
MÁS DE 1 HORA	21	21%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los pacientes

**Figura 17. Tiempo que Tardan en Llegar a la Clínica los Encuestados**



**Fuente:** Encuesta realizada a los pacientes

**Elaboración:** Autoras

Continuando con el análisis del servicio de transporte que puede ser implementado por las clínicas de hemodiálisis, se ha considerado indagar sobre el tiempo de recorrido que realizan los pacientes al trasladarse a una clínica de hemodiálisis, debido a que muchos pacientes deben de guardar reposo y no tener mucho estrés al momento de ir al tratamiento. Por lo tanto, los resultados son los siguientes: el 71 % de los pacientes encuestados llegan en menos de 30 minutos, el 21 % lo hace en más de 1 hora y el 8 % de 30 minutos a 1 hora.



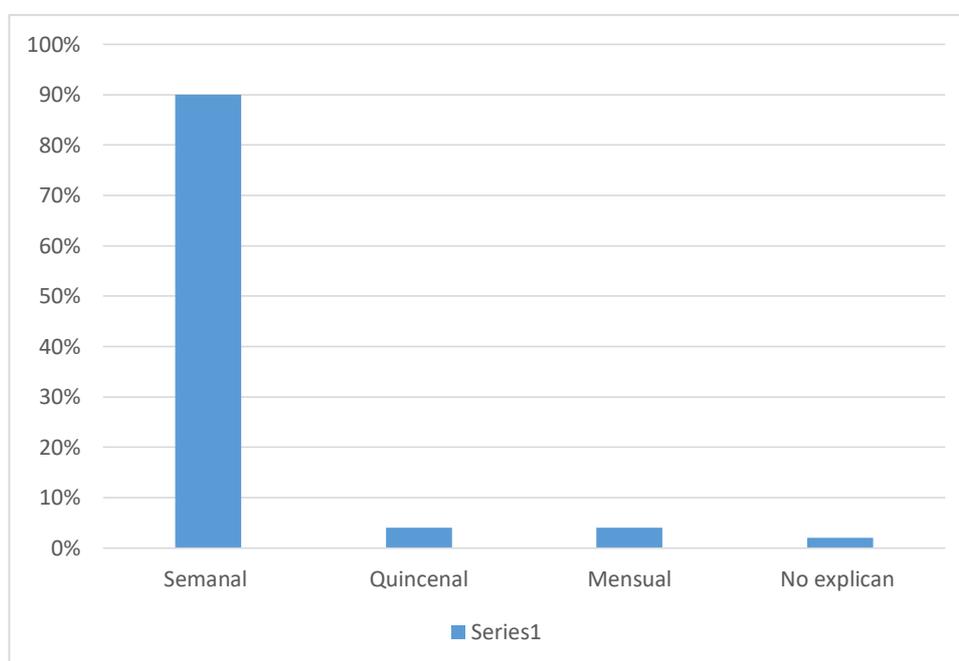
**Ítem 6:** ¿Con que frecuencia los médicos le explican su estado de salud en relación al tratamiento de Hemodiálisis?

**Tabla 17. Frecuencia de Explicación del Estado de Salud en el Tratamiento**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SEMANAL	90	90%
QUINCENAL	4	4%
MENSUAL	4	4%
NO EXPLICAN	2	2%
TOTAL	100	100%

**Fuente:** Encuesta realizada a los pacientes

**Figura 18. Frecuencia de Explicación del Estado de Salud en el Tratamiento**



**Elaboración:** Autoras

La responsabilidad de un servicio de calidad no debe ser discutida en el ámbito de la salud por esto fue necesario realizar una evaluación de la frecuencia con la que los pacientes reciben la descripción del avance de la salud en función con el proceso del tratamiento de hemodiálisis y de esta forma determinar que frecuencia es la ideal para establecer en el plan de negocio. Los resultados de los pacientes encuestados son los siguientes: el 90 % lo recibe de forma semanal, el 4 % quincenal, el 4 % mensual y el 2 % no les explican o no reciben ninguna información del tratamiento y la relación con el avance de la salud del paciente.



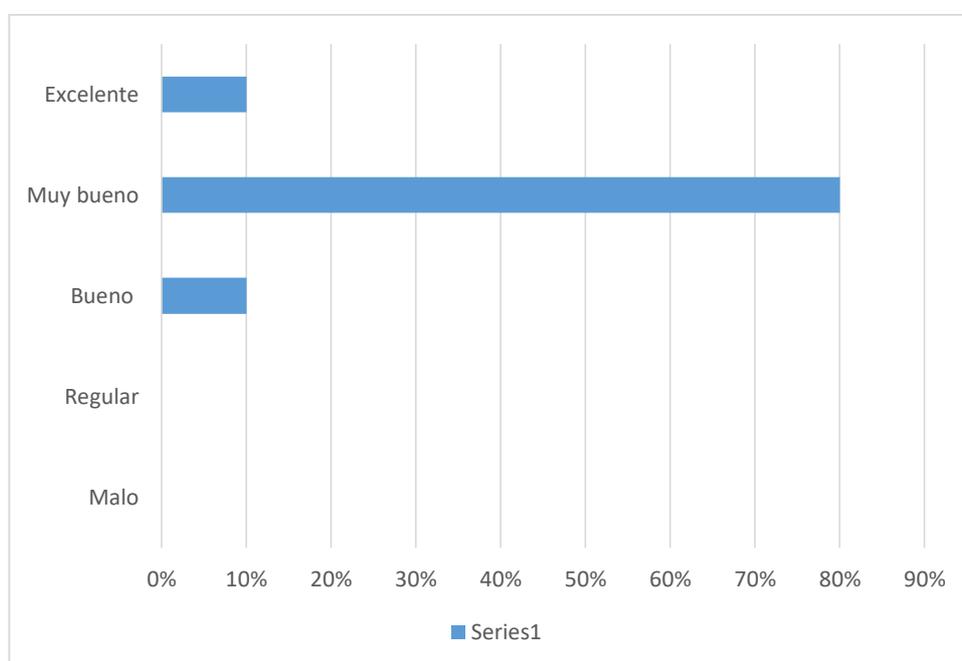
**Ítem 7:** ¿Cómo califica la atención del personal de la clínica de diálisis?

**Tabla 18. Calificación del Personal de la Clínica de Diálisis**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MALO	0	0%
REGULAR	0	0%
BUENO	10	10%
MUY BUENO	80	80%
EXCELENTE	10	10%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los pacientes

**Figura 19. Calificación del Personal de la Clínica de Diálisis.**



**Elaboración:** Autoras

La evaluación constante del personal de la salud que participa en una clínica es relevante ya que pueden existir un malestar por parte de los pacientes ya que ellos reciben mucho estrés por la propia condición que padecen y pueden reaccionar ante algún mal entendido o inconveniente en el proceso de la atención al paciente, de esta forma se espera valorar y repotenciar el servicio médico ofrecido por el plan de negocio, de esta forma los resultados obtenidos determinan que el 80 % describen la calidad del servicio como muy bueno, el 10 % excelente y el 10 % bueno.



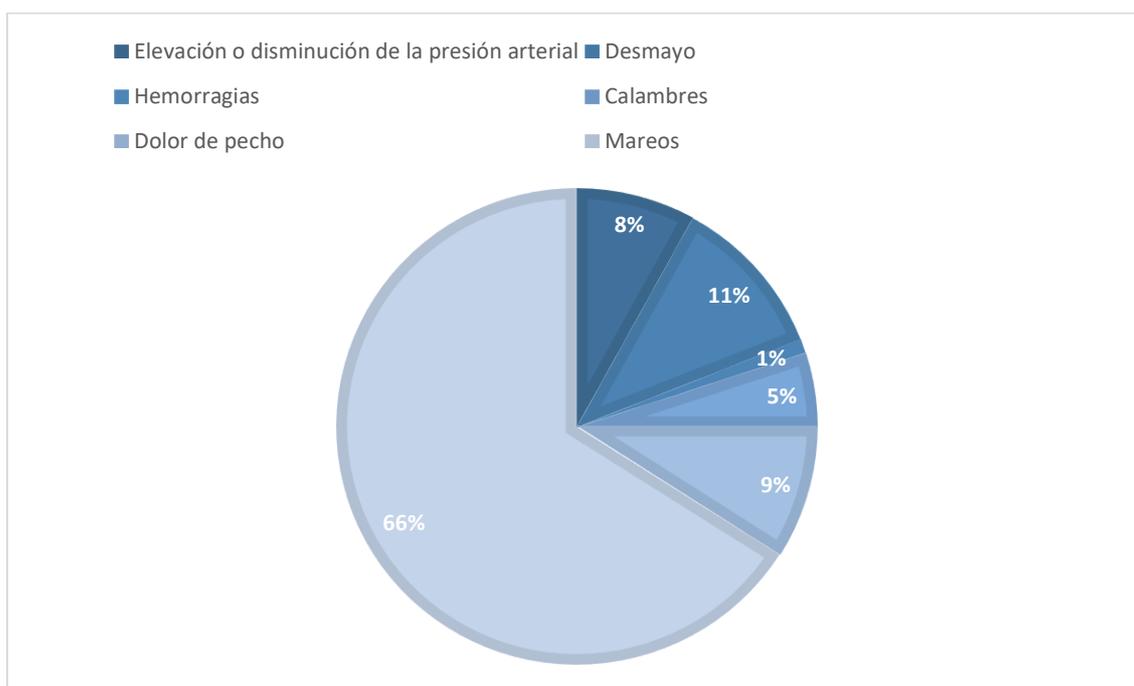
**Ítem 8:** ¿En los últimos meses ha tenido algún problema de salud durante el tratamiento de Hemodiálisis?

**Tabla 19 . Problema de Salud Durante el Tratamiento de Hemodiálisis**

RESPUESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Elevación o disminución de la presión arterial	8	8%
Desmayos	11	11%
Hemorragias	1	1%
Calambres	5	5%
Dolor de Pecho	9	9%
Mareos	66	66%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los pacientes

**Figura 20. Problema de Salud Durante el Tratamiento de Hemodiálisis**



**Elaboración:** Autoras

En el plan de negocios se toma en cuenta las reacciones del público objetivo que en este caso serían los pacientes, estas reacciones a evaluar son después de que los pacientes realizasen el tratamiento, por lo que varias de los síntomas fueron los siguientes: el 66 % mareos, el 11 % desmayo, el 9 % dolor de pecho el 8 % elevación o disminución de la presión arterial, el 5 % calambres y el 1 % hemorragias.



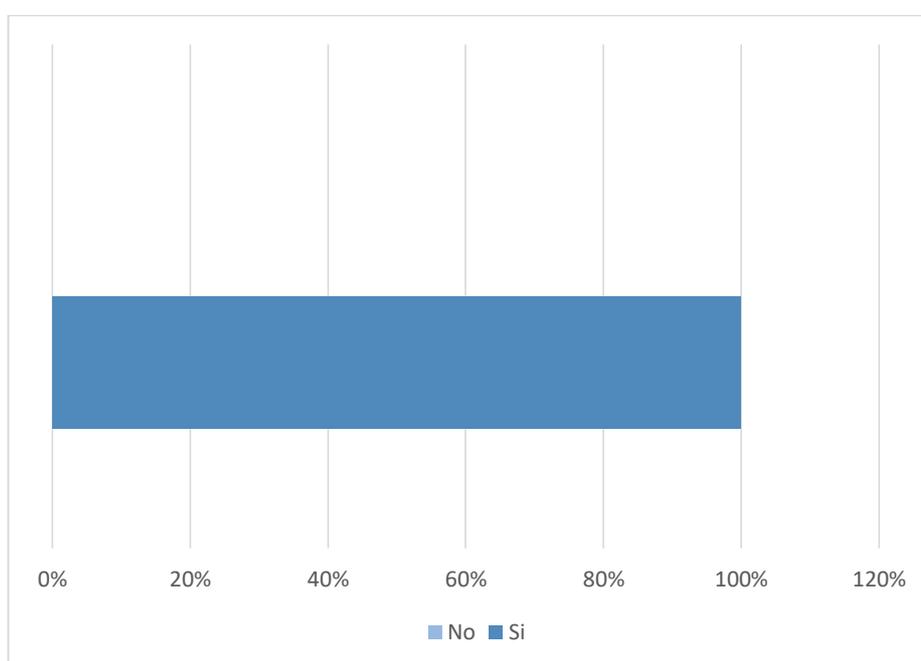
**Ítem 9:** ¿Les gustaría recibir consejos, recordatorio e información relacionada a su tratamiento de Hemodiálisis y sesiones programadas?

**Tabla 20. Recibir Información Relacionada al Tratamiento de Hemodiálisis**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	100	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los pacientes

**Figura 21. Recibir Información Relacionada al Tratamiento de Hemodiálisis**



**Elaboración:** Autoras

Otros de los servicios adicionales que como parte de un plan estratégico en la calidad del servicio están enfocados en que los pacientes reciban a parte del tratamiento de hemodiálisis también el recibir consejos, recordatorio e información relacionada a su tratamiento de Hemodiálisis y sesiones programadas. Por lo tanto, los resultados obtenidos son los siguientes: el 100 % de los pacientes encuestados determinan que si están de acuerdo en recibir dichos servicios adicionales.



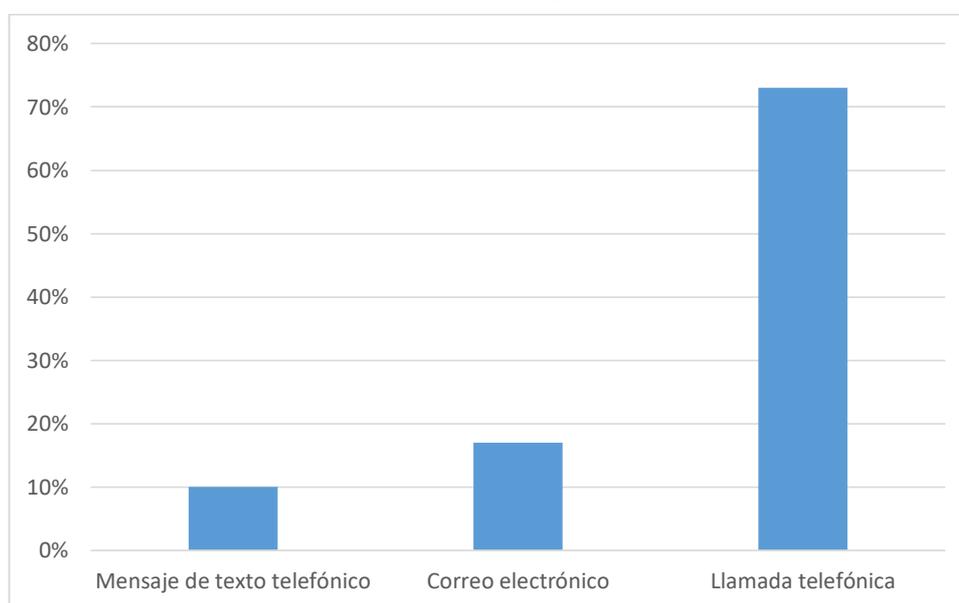
**Ítem 10:** ¿Por qué medio de comunicación le gustaría recibir las notificaciones?

**Tabla 21. Medio de Comunicación para Recibir Información**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Mensaje de texto telefónico	10	10%
Correo electrónico	17	17%
Llamada telefónica	73	73%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los pacientes

**Figura 22. Medio de Comunicación para Recibir Información**



**Elaboración:** Autoras

Mantener una buena comunicación con el público objetivo y que en este caso son los pacientes es primordial como parte del seguimiento de la salud de los mismo y que si una clínica que busca prestar un servicio integral para los pacientes lo deben de hacer por canales eficientes y capaces de llegar de forma eficiente a los pacientes y de forma oportuna. Por lo que el 73 % lo prefiere las llamadas telefónicas, el 17 % correo electrónico y el 10 % por medio de mensaje de texto.



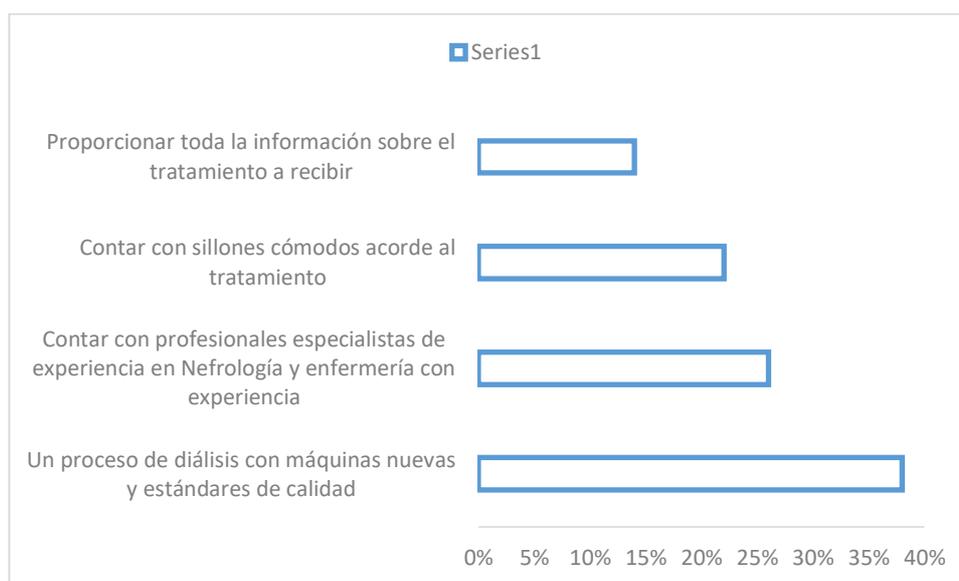
**Ítem 11:** Durante el proceso de su tratamiento ¿cuáles de los siguientes aspectos considera más importante?

**Tabla 22. Aspectos Importantes Durante el Tratamiento**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Un proceso de diálisis con máquinas nuevas y estándares de calidad	38	38%
Contar con profesionales especialistas de experiencia en Nefrología y enfermería con experiencia	26	26%
Contar con sillones cómodos acorde al tratamiento	22	22%
Proporcionar toda la información sobre el tratamiento a seguir	14	14%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los pacientes

**Figura 23. Aspectos Importantes Durante el Tratamiento**



**Elaboración:** Autoras

También para este proyecto aplicado es determinante analizar y definir el proceso del tratamiento pero también importante el confort de los pacientes durante el mismo, por lo que se evaluó ciertas condiciones que son relevantes para el pacientes y se obtuvieron los siguientes resultados: el 38 % prefiere un proceso de diálisis con máquinas nuevas y estándares de calidad, el 26 % contar con profesionales especialistas de experiencia en Nefrología y enfermería con experiencia, el 22 % contar con sillones cómodos acorde al tratamiento y el 14 % proporcionar toda la información sobre el tratamiento a recibir.



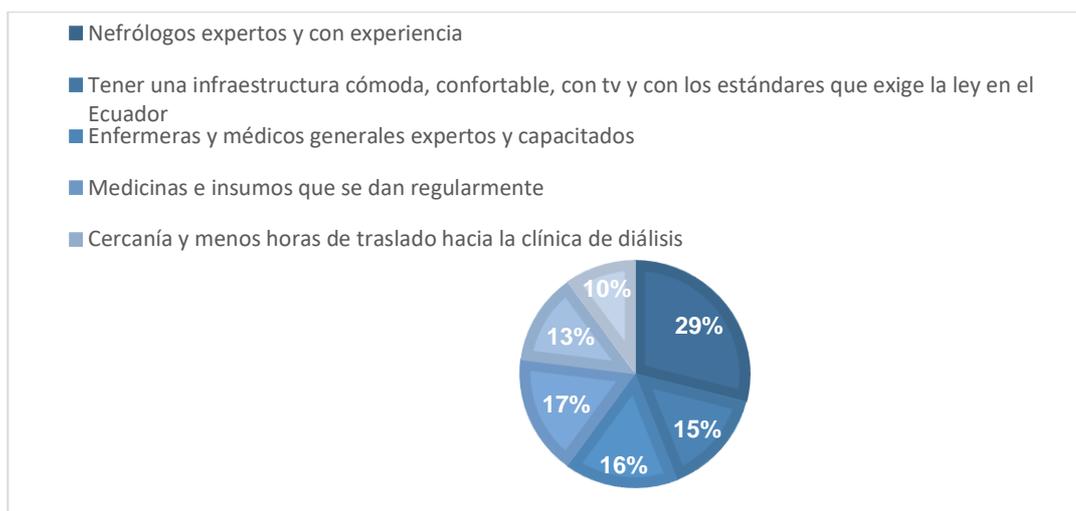
**Ítem 12:** Al ingresar una nueva clínica de Hemodiálisis, desde su punto de vista ¿cuál sería el recurso más importante a tomar en cuenta al momento de recibir la atención?

**Tabla 23. Recursos Importantes para Tener una Buena Atención**

RESPUESTA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nefrólogos expertos y con experiencia	29	29%
Tener una infraestructura cómoda, confortable, con TV y con los estándares que exige la ley en el Ecuador	15	15%
Enfermeras y médicos generales expertos y capacitados	16	16%
Medicinas e insumos que se brindan regularmente	17	17%
Cercanía y menos horas de traslado hacia la clínica de diálisis	13	13%
Seguimiento y control personalizado	10	10%
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Encuesta realizada a los pacientes

**Figura 24. Recursos Importantes para Tener una Buena Atención**



**Elaboración:** Autoras

Para definir un tratamiento de calidad en este ítem permite evaluar el factor predominante que desde el punto de vista del paciente cree que es el más importante y que incide mucho en seleccionar una clínica de Hemodiálisis, en consecuencia, se obtuvieron los siguientes resultados: el 29 % identifica que los nefrólogos expertos y con experiencia, el 15 % deben contar con una infraestructura cómoda, confortable, con tv y con los estándares que exige la ley en el Ecuador, el 16 % las enfermeras y médicos generales expertos y capacitados, el 17 % medicinas e insumos que se dan regularmente, el 13 % cercanía y menos horas de traslado hacia la clínica de diálisis y el 10 % seguimiento y control personalizados.



## 6.2. ANÁLISIS DE LAS ENTREVISTAS

Este instrumento está direccionado a 14 expertos en nefrología y el objetivo de la entrevista está enfocado en determinar si existe aceptación del servicio por parte del mercado objetivo. Conocer la percepción de los expertos respecto al servicio, determinar la demanda del servicio por parte de los expertos e identificar el tamaño del mercado. Las entrevistas se realizaron en un lapso de 4 semanas.

- **Pregunta 1: ¿De cuántas horas está compuesta su jornada laboral?**

**Interpretación:** Según los entrevistados determinan que todos tienen el mismo lapso de tiempo asignado a tiempo completo y que dicha duración es de 8 horas diarias.

- **Pregunta 2: ¿Cuál es el tiempo de duración de una fistula artiovenosa, hasta su recambio?, y ¿dicho procedimiento lo realizan en la propia institución?**

**Interpretación:** esta pregunta tuvo diferentes matices de respuestas, el 75 % de los entrevistados determinan 15 años, el 10 % 7 años, el 10 % 5 años. El 2 % 3 años y el 3 % 2 años.

- **Pregunta 3: ¿Cuál es estado de salud en el que se encuentra el paciente para iniciar la Hemodiálisis?**

**Interpretación:** El personal médico entrevistado afirma que los pacientes en la totalidad (100 %) presenta un cuadro estable al momento de realizarle el tratamiento de Hemodiálisis en la clínica.

- **Pregunta 4: ¿De qué manera se controla el seguimiento a los pacientes que se realizan Hemodiálisis?**

**Interpretación:** el personal médico concluye que el peso y exámenes complementarios.

- **Pregunta 5: Al iniciarse una nueva clínica de diálisis, cuáles serían los recursos más importantes para la captación de clientes y nuevos pacientes: (enumerar desde el 1 más importante hasta 7 menos importante)**

**Interpretación:** el más importante y que ocupa el primer lugar con un 19 %, la nueva infraestructura, cómoda, salas de espera climatizada, lujosa. En segundo lugar, debe de



existir una planta de agua con un nivel del 19 %, con el 17 % determinan que los nefrólogos expertos y con experiencia, el 14 % que ocupa el cuarto lugar de prioridades con máquinas de diálisis modernas, nuevas y de última y mejor tecnología. El 11 % que ocupa el quinto lugar con enfermeras y médicos generales expertos y capacitados. El 8 % ocupa el sexto lugar con medicinas e insumos que se dan regularmente. El séptimo lugar con el 7 % con cercanía y menos horas de traslado hacia la clínica de diálisis. Y el octavo lugar con el 5 % con el seguimiento y control personalizado.

- **Pregunta 6: En el proceso de atención a los pacientes con ERCT, cuáles son los aspectos más importantes del tratamiento, ubicarlos en orden de importancia.**

**Interpretación:** Con el 41 % ocupa el primer lugar con tener una infraestructura cómoda, confortable, con tv y con los estándares que exige la ley en el Ecuador, con el 38 % ocupa el segundo lugar con contar con profesionales especialistas de experiencia en nefrología y enfermería con experticia. El tercer lugar con el 9 % un proceso de diálisis de calidad con máquinas nuevas y estándares de calidad, el cuarto lugar con el 5 % al manejo interdisciplinario, el quinto lugar con el 4 % hacer seguimiento a los casos y el sexto puesto con el 3 % la cercanía de la unidad de diálisis para evitar traslados extensos.

- **Pregunta 7: ¿Evitar el traslado de grandes distancias o de menos de 40 minutos mejora la calidad de vida de los pacientes que se encuentran en programas de diálisis en ERC?**

**Interpretación:** Según el personal médico concluye que si, por ello la mayoría de dializadoras tienen transporte.

- **Pregunta 8: ¿Aumentar el confort y/o la comodidad al momento de que se realizan los usuarios sus tratamientos dialíticos, mejora la calidad de vida de los pacientes?**

**Interpretación:** el personal médico entrevistado determina que si, por ello durante la diálisis se encuentra ubicados cerca de los pacientes sillas cómodas, televisión y actividades lúdicas.



## 7. MODELO DE NEGOCIO FINAL

Los servicios y tratamientos para pacientes diagnosticados con Enfermedad Renal Crónica Terminal (ERC-T), inicia con el arribo del paciente a la clínica o al centro de diálisis, luego se direcciona con la recepción para así proporcionar datos y verificar los antecedentes médicos. Después que el paciente pasa el registro, se dirige a la sala de espera, para ser atendido en el consultorio por el Nefrólogo.

Una vez en el consultorio, el Nefrólogo completa la historia clínica del paciente, donde se indica su peso y presión arterial, también se calcula la cantidad de líquido a extraer y por lo tanto se registra su atención dentro del libro de prevalencias, el paciente ingresa a la sala de diálisis, una vez en el sillón previamente acondicionado se conecta a la máquina de Hemodiálisis a través de su fístula arteriovenosa o una vía central y se programa la cantidad de líquido a extraer, además de los perfiles de ultrafiltración y fenómeno físico. para evitar que la sangre se coagule, el paciente debe recibir una dosis de heparina dentro del proceso de diálisis.

Este procedimiento lo realiza la enfermera con el apoyo de la técnica de enfermería. Una vez transcurrido el tiempo que es de 3 a 4 horas, el paciente es desconectado de la máquina de Hemodiálisis, mientras dura la sesión, el personal de salud monitorea al paciente cada veinte minutos. Concluida la sesión, el paciente debe recibir una dosis de vitaminas B y C, puesto que durante la sesión el paciente pierde unidades de proteínas. Luego, el personal médico procede a tomar sus signos vitales y la pesa como medidas de control y registra los resultados en el historial médico del paciente. Finalmente, el paciente coordina la próxima sesión de Hemodiálisis con el nefrólogo y procede a salir del centro de diálisis.

Por otro lado, el servicio de diálisis para pacientes con ERC-T atiende a todos los pacientes de la Provincia de Los Ríos y sus alrededores que se encuentran diagnosticados con enfermedad renal crónica y que bajo criterio médico ya deben recibir el tratamiento de hemodiálisis el cual puede ser tratado bajo los estándares del centro de Hemodiálisis basados bioseguridad, calidad y seguridad del paciente, establecidos por para este tipo de tratamientos. El centro de Hemodiálisis contará con el personal médico y auxiliar necesario para la atención de los pacientes, además de máquinas de diálisis y ambientes adecuados para la actuación del servicio. Adicionalmente, habrá un servicio de back-up



de una máquina en estado operativo, las veinticuatro horas del día para trasladar a los pacientes en caso de que necesiten ser derivados a un hospital por emergencias Asociadas al procedimiento. El servicio de diálisis incluye:

- Admisión de pacientes del IESS.
- Creación de historia clínica.
- Análisis del paciente antes del inicio de la sesión de Hemodiálisis.
- Sesión de diálisis del paciente durante 3-4 horas.
- Monitoreo del paciente durante toda la sesión de hemodiálisis en ciclos de 20 min.
- Análisis del paciente en el momento de la sesión de Hemodiálisis.
- Exámenes médicos externos.

Con base a este análisis del entorno se describe a continuación el modelo de negocio considerando también los procesos principales como también de los recursos y características propia del plan de negocio.

**Tabla 24. Business Model Estratégico**

<b>ALIADOS CLAVES</b> Fresenius  Proveedores de insumos  Proveedores de medicinas	<b>ACTIVIDADES CLAVE</b> Servicio de Hemodiálisis Psicología y Nutrición Control de calidad	<b>PROPUESTA DE VALOR</b>  Sobrepasar los términos de referencia del IESS de pacientes con ERCT que requieren hemodiálisis  Servicios con aseguramiento de calidad a través de ISO 9001:2015	<b>RELACION CON EL CLIENTE</b> Fidelización de clientes	<b>SEGMENTO DE CLIENTES</b>  IESS  Pacientes con ERCT con necesidad de tratamiento HD
	<b>RECURSOS CLAVE</b> RRHH Dializadores (Filtros) Planta de tratamiento de agua Infraestructura Máquinas		<b>CANALES</b> Redes sociales  Página Web  Cadena de Personas	
<b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b>  Leasing  Crédito bancario			<b>ESTRUCTURA DE INGRESOS</b>  IESS con precios fijos  Servicio privado por emergencia u ocasional	

**Elaboración:** Autoras

El modelo Canvas se crea a partir de nueve segmentos: sectores de clientes, propuesta de valor, canales de distribución, relación con los clientes, fuentes de ingresos, recursos clave, actividades clave, alianzas clave y estructura de precios.

Sector comprador: el centro de Hemodiálisis pretende atender a pacientes con enfermedad renal crónica terminal (ERC-T) que serán derivados por la Red Publica Integral de Salud.



Los compradores son principalmente la población de la Provincia de Los Ríos, el Cantón Ventanas y sus alrededores.

Propuesta de valor: las ventajas que centro de Hemodiálisis puede brindar a los pacientes son: servicio de calidad y calidez acorde con los estándares de atención de los centros de diálisis, atención médica de calidad con énfasis en la seguridad del paciente, los especialistas de la clínica han pasado una selección rigurosa de test de conocimientos y aptitudes para ingresar a la clínica, además de ser amables con los pacientes tomando en cuenta que por su estado de salud son personas muy vulnerables física y psicológicamente, deben elaborar registros de los pacientes, infraestructura y módulos de diálisis de que cumplen todos los estándares de calidad.

Canales de distribución: los proveedores que proporcionan a los hospitales y clínicas de Hemodiálisis los insumos para dializar a los pacientes en estas instituciones son similares a los que abastecen los centros de diálisis que tienen convenio con la Red Integral de Salud. Por el contrario, si la paciente trabaja o tiene otras obligaciones que le impidan acudir a la diálisis, tiene tres turnos diarios para que la paciente se adapte a uno de ellos en el paso de su preferencia y modifique la hora y el día en el que será dializado.

Relación con los compradores: el centro de Hemodiálisis ofrecerá un servicio de ayuda personal directa, pues el médico residente que atiende a los pacientes mantendrá comunicación con el nefrólogo, enfermeras, auxiliares de enfermería y gestores alternativos del área. Además, el responsable de recepción brindara toda la información necesaria y despejara alguna inquietud a los pacientes.

Fuentes de ingresos: los centros de Hemodiálisis que lideran o tienen un mayor flujo de pacientes y que su infraestructura les brinda la capacidad de acaparar más mercado, no se somete a una cuestión de mayor o menor calidad de servicio, o precios más bajos. Todos los centros de Hemodiálisis facturan lo estipulado en el tarifario nacional de prestaciones de salud ya que, por falta del servicio dentro de las prestaciones brindadas por la RPIS, se ven en la necesidad de comprar el servicio a la empresa privada. Por el contrario, la previsión de la demanda de este servicio aumentará anualmente debido al incremento de personas con enfermedad renal crónica, lo que asegura que se van a alcanzar cuotas de mercado.



Recursos clave: Entre ellos, lo fundamental es contar con una nómina de personas (RRHH), que se comprometa con el buen trato a los pacientes y con la empresa. Dentro de la calidad del servicio que la empresa brindara a los pacientes un factor muy importante es la calidad de los insumos médicos a utilizar entre ellos los Dializadores (Filtros), la buena calidad del agua depende así mismo de una eficiente planta de tratamiento de agua. Para brindar un trato cálido a los pacientes es imprescindible contar con una Infraestructura y equipamiento adecuado para brindar atención de calidad y calidez.

Recursos físicos: clínica con su infraestructura adecuada y que además incluya en su diseño y arquitectura la guía de acabados interiores para hospitales que tiene el Ministerio de Salud Pública, que refleja el interés en los clientes a los que se sirve. Esta propiedad debe tener asociado un costo adecuado, ya que continuamente se trata de reducir costos.

Recursos Humanos: es necesario contar con personal calificado y capacitado para que siempre generen un buen servicio y además el paciente se sienta satisfecho con él. Asimismo, tienen que tener buen carácter y tratamiento especializado que refleje interés dentro del trabajo que realizan, encontrando las dudas o problemas que presenten los pacientes.

Máquinas de Hemodiálisis modernas y de última generación, además también el contar con el mobiliario adecuado y homologado para que las condiciones sean las apropiadas de alta calidad para la realización del tratamiento de Hemodiálisis.

Actividades clave: este factor aporta de forma significativa desde un punto de vista estratégico cuyos objetivos proporcionan la posibilidad de diferenciación de otros centros de Hemodiálisis, por lo que son necesarias los siguientes procesos:

- Contar con un canal eficiente de comunicaciones de forma constante con los pacientes, principalmente para informarle de próximas sesiones o para atender las consultas que puedan tener.
- Plan de marketing a través de redes sociales, sitio web o publicidad virtual, así mismo se suelen distribuir algunos flyers para atraer a futuros clientes, generar confianza y una forma de fidelización para los pacientes que han tomado el servicio anteriormente.



A lo largo del año, los hospitales y clínicas de Hemodiálisis realizan campañas de información sobre las enfermedades de los órganos excretores y particularmente sobre cambiar algunos estilos de vida con el fin de evitar tener esta enfermedad. Del mismo modo, en el Día Mundial del Riñón y de la salud hay abundantes anuncios y es una oportunidad para captar nuevos pacientes en el centro de Hemodiálisis.

Alianzas clave: como resultado de buscar poseer la mejor ganancia y reducir costos, los centros de diálisis establecen alianzas con la Red Pública Integral de Salud MSP, IESS, ISSFA ISSPOL, para que estas instituciones deriven pacientes afiliados, a los centros y durante esta modalidad brinden tratamiento a la mejor gama de asegurado, con lo cual el Estado garantiza ocultar la demanda completa y también el centro de garantiza poseer el número más importante de pacientes para tener un mayor margen de beneficio.

Estructura de valor: los precios relevantes del montaje son:

- Gastos de alquiler
- Gastos de publicidad de la nueva clínica de diálisis
- Valor de los medicamentos habituales para tratar pacientes con ERC-T
- Gastos corporativos



## **8. PLAN DE MARKETING**

El plan de marketing es una herramienta básica de gestión que debe utilizar toda empresa orientada al mercado que quiera ser competitiva. En su puesta en marcha quedarán fijadas las diferentes actuaciones que deben realizarse en el área del marketing, para alcanzar los objetivos marcados, en este caso lograr posicionarse como una empresa líder en el servicio de Hemodiálisis del Cantón Ventanas y la Provincia de los Ríos.

El marketing en salud ayuda a promocionar los servicios y avances determinados en ese campo y así las personas tengan acceso a información que les sirva de mucha ayuda. La finalidad del marketing es lograr la satisfacción de la empresa junto con las necesidades del mercado. Una empresa de salud eficiente es la que tiene buenos resultados en prácticas administrativas asistenciales, que garantice altos estándares en calidad y seguridad del paciente y una excelente atención al paciente, es decir aquella que brinda un buen tratamiento, una calidad médica que recupera y conserva la salud.

Es así que una organización de salud debe definir una publicidad ética y contar con responsabilidad social a través de excelentes profesionales.

### **8.1.DELIMITACIÓN DEL NEGOCIO**

Plan de Marketing para el desarrollo de una nueva Clínica de Hemodiálisis para la Ciudad de Ventanas, Provincia de Los Ríos.

#### **8.1.1. Objetivo General**

Diseñar un plan de marketing para el desarrollo de la Clínica de Hemodiálisis en la Ciudad de Ventanas, realizar un análisis previo, definir objetivos, analizar resultados y enfocarlos en epúblico objetivo.

#### **8.1.2. Objetivos Específicos**

Identificar las necesidades actuales de los usuarios frente a una nueva opción en servicios de Hemodiálisis.

Definir estrategias de desarrollo e introducción para la nueva Clínica de Hemodiálisis en la Ciudad de Ventanas, Provincia de los Ríos.



### 8.1.3. Objetivo Estratégico

Posicionamiento en el mercado de Salud a nivel nacional.

## 8.2. MARKETING MIX

### 8.2.1. Producto

El producto a ofertar es un servicio de Hemodiálisis en el Cantón Ventanas de la Provincia de los Ríos.

Este servicio será automatizado totalmente digitalizado desde las historias clínicas, se ofrece un monitoreo continuo a pacientes y sus equipos son de alta tecnología.

Figura 25. Logo



Elaboración: Autoras

### 8.2.2. Precio

En cuanto al precio este tipo de servicios se rigen bajo un tarifario establecido por la Red Pública Integral de Salud (RPIS) la cual maneja precios estándares para todas las entidades prestadoras de Salud.

Tabla 25. Paquetes de Hemodiálisis

PAQUETES DE HEMODIÁLISIS			
CÓDIGO	PROCEDIMIENTO	TOTAL TARIFA INTEGRAL \$	VALOR TOPE POR SESIÓN \$
70100150	Hemodiálisis sin rehúso de filtro, paquete de 12 a 14 sesiones	1.456,00	112,00

Fuente: Hemodiálisis

Es con este antecedente que podemos mencionar que los precios ya están fijados por lo tanto no nos da opción de presentar precios competitivos al mercado.



### 8.2.3. Plaza

El servicio será ofertado en el Cantón Ventanas, sin embargo, la oferta está abierta a toda la población de la Provincia de los Ríos, ya que las clínicas que se encuentran en la provincia y sus alrededores no dan abasto con la demanda de pacientes que requieren el servicio.

### 8.2.4. Promoción

**Marketing de contenido:** se manejará este tipo de marketing el cual trata sobre la entrega de información relevante sobre temas de salud. Al ser un centro que oferta servicios de salud se encuentra en una posición privilegiada en cuanto a este tipo de mercado, según estudios de buscadores de internet el porcentaje de búsquedas sobre enfermedades, causas y tratamientos va en aumento por lo tanto es una oportunidad para aquellos establecimientos de salud que buscan aumentar el posicionamiento o fidelidad de sus usuarios ya captados.

Este tipo de empresas de servicios de salud pasan a formar parte de los prestadores del Estado a través de la Red Pública Integral de Salud cuyo ente rector es el Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Por lo tanto, no capta usuarios a través de estrategias propias, más bien oferta sus servicios a los centros autorizados y coordinaciones provinciales de salud para así poder recibir las derivaciones de pacientes.

Publicaciones en **revistas médicas** distribuidas en los hospitales, clínicas y consultorios médicos donde se encuentran los clientes potenciales.

**Eventos** dedicados a comunidad científica y a los centros médicos de la RPIS generando interés con todos los actores relevantes de la industria.

## 8.3. ANÁLISIS DEL ENTORNO

### 8.3.1. Base IEISS - MSP

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) es uno de los establecimientos de la RPIS que entre sus múltiples servicios oferta el servicio externalizado de Hemodiálisis en Centros de Diálisis legalmente establecidos.

Por su parte el Ministerio de Salud Pública es el ente rector del Sistema Nacional de Salud, y es a su vez uno de los establecimientos que tiene a su cargo la derivación de los pacientes con enfermedad renal cuando necesitan el servicio de Hemodiálisis.



Es así que a continuación se muestran los datos referentes a estas atenciones a la fecha septiembre 2020.

**Tabla 26. Pacientes de Hemodiálisis por Provincia Vivos y Fallecidos**

PACIENTES DEL SERVICIO DE HEMODIÁLISIS POR PROVINCIA. 2019, 2020						
PROVINCIA	2015		2019		2020	
	N° PACIENTES	% PACIENTES	N° PACIENTES	% PACIENTES	N° PACIENTES	% PACIENTES
Guayas	2.032	28,03%	3.300	31,79%	2.844	30,39%
Pichincha	1.544	21,30%	2.014	19,40%	1.867	19,95%
Manabí	1.213	16,73%	1.608	15,49%	1.472	15,73%
El Oro	310	4,28%	555	5,35%	578	6,18%
Azuay	443	6,11%	527	5,08%	482	5,15%
Los Ríos	343	4,73%	469	4,52%	427	4,56%
Santo Domingo	302	4,17%	428	4,12%	386	4,13%
Loja	243	3,35%	309	2,98%	274	2,93%
Tungurahua	219	3,02%	230	2,22%	199	2,13%
Imbabura	139	1,92%	182	1,75%	166	1,77%
Chimborazo	110	1,52%	174	1,68%	149	1,59%
Esmeraldas	92	1,27%	178	1,71%	148	1,58%
Santa Elena	91	1,26%	133	1,28%	115	1,23%
Cañar	72	0,99%	93	0,90%	92	0,98%
Cotopaxi	45	0,62%	72	0,69%	64	0,68%
Carchi	32	0,44%	46	0,44%	33	0,35%
Pastaza	20	0,28%	31	0,30%	27	0,29%
Bolívar	-	-	18	0,17%	20	0,21%
Morona Santiago	-	-	14	0,13%	14	0,15%
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>7.250</b>	<b>100,00%</b>	<b>10.381</b>	<b>100,00%</b>	<b>9.357</b>	<b>100,00%</b>

**Fuente:** Subdirección Nacional de Vigilancia y Gestión de la Información del Seguro de Salud.

**Elaboración:** Autoras

Se puede observar el total de pacientes de Hemodiálisis incluidos aquellos que han fallecido, aunque las causas no se conozcan y puede ser que muchos pacientes del servicio de diálisis hayan fallecido por causas diferentes a su enfermedad.

**Tabla 27. Pacientes totales de Hemodiálisis por Provincia**

PACIENTES DEL SERVICIO DE HEMODIÁLISIS POR PROVINCIA, VIVOS Y FALLECIDOS 2020				
2020				
NRO.	PROVINCIA	VIVO	FALLECIDO	TOTAL GENERAL
1	Azuay	446	36	482
2	Bolívar	17	3	20
3	Cañar	90	2	92
4	Carchi	28	5	33
5	Chimborazo	128	21	149
6	Cotopaxi	60	4	64
7	El Oro	435	143	578
8	Esmeraldas	121	27	148
9	Guayas	2.251	593	2844
10	Imbabura	148	18	166
11	Loja	249	25	274
12	Los Ríos	383	44	427
13	Manabí	1.207	265	1472
14	Morona Santiago	10	4	14
15	Pastaza	24	3	27
16	Pichincha	1.588	279	1867
17	Santa Elena	78	37	115
18	Santo Domingo	313	73	386
19	Tungurahua	174	25	199
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>7.750</b>	<b>1.607</b>	<b>9.357</b>

**Fuente:** Subdirección Nacional de Vigilancia y Gestión de la Información del Seguro de Salud.

**Elaboración:** Autoras



Así también, que las Provincias con mayor número de pacientes en tratamiento de Hemodiálisis son Guayas, Pichincha y Manabí lo cual se da porque a su vez estas son las Provincias más pobladas del País. Los Ríos es la cuarta Provincia más poblada del Ecuador sin embargo se encuentra en la sexta posición de número de atenciones de pacientes en el servicio de Hemodiálisis.

**Tabla 28. Pacientes del Servicio de Hemodiálisis por Tipo de Beneficiario – 2020**

BENEFICIARIO	PORCENTAJE	NRO. PACIENTES
ISSFA	0,06%	6
ISSPOL	0,09%	8
Otros	0,15%	14
Dependientes (< 18)	0,44%	41
MSP	0,88%	82
Extensión de Cobertura (Cónyuge)	0,95%	89
Jubilado Seguro Social Campesino	2,32%	217
Montepío	2,65%	248
Afiliado voluntario	5,87%	549
Familiar Seguro Social Campesino	21,08%	1.972
Seguro General	30,54%	2.858
Jubilado Seguro General	34,98%	3.273
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>100%</b>	<b>9.357</b>

**Fuente:** Subdirección Nacional de Vigilancia y Gestión de la Información del Seguro de Salud.

**Elaboración:** Autoras

Adicional, podemos observar el número de pacientes que son atendidos por cada beneficiario del servicio, y el porcentaje que representa, siendo así que el Seguro General es el que más uso del servicio de Hemodiálisis hace.

## 8.4. REDES SOCIALES

Debido a que el segmento de clientes no solo proviene de la compra de servicios de RPIS, sino que a su vez otra de las fuentes de ingreso son los pacientes privados, es importante llegar a ellos, familiares, vecinos o amigos por medios digitales que ahorran costos y de mucho más impacto que una volante, un mail o un anuncio en diarios locales. La difusión de pequeños cortos usando plataformas como tik tok, y difundiéndolos por redes sociales como Facebook, Instagram o Twitter posicionaran la marca a alto nivel por medio del networking entre aliados estratégicos.

### 8.4.1. Facebook e Instagram

Se difundirán pequeños cortos semanales, enfocado al cuidado de pacientes con IRC, manejo de un paciente en casa, cuidado y medidas de higiene, entre otras.

**Figura 26. Publicidad en Redes Sociales**



**Elaboración:** Autoras

### 8.4.2. Página Web

Página de alta exposición <https://centro-de-hemodialisis-especialidades-medicas-cehdialem.negocio.site/>, que nos permite dar a conocer rápidamente los servicios que ofrece en salud, las instalaciones, ubicación, teléfono de contacto y horarios de atención a todo el público.

### 8.4.3. Costo

**Tabla 29. Costo**

GASTOS DE PUBLICIDAD	\$11.400,00	\$11.474,78	\$11.550,06	\$11.625,83	\$11.702,09
Agencia para Manejo de Redes Sociales	\$9.600,00	\$9.662,98	\$9.726,37	\$9.790,17	\$9.854,39
Mantenimiento de Pagina Web	\$1.800,00	\$1.811,81	\$1.823,69	\$1.835,66	\$1.847,70

Fuente: Autoras



## 9. ANÁLISIS SOCIAL

Durante la investigación se analizan y destacan los cambios que ha tenido el sistema de salud del país en los sectores público y privado. Revivir la evolución histórica en cuanto al acceso a este servicio para los ecuatorianos, es describir los procesos no solo económicos sino también sociales y políticos que ha atravesado el país, ya que el acceso a la salud, históricamente, no todas las personas tenían acceso.

En los últimos años y de acuerdo con las demandas de Naciones Unidas, que buscan lograr el cumplimiento de sus objetivos, denominados objetivos del desarrollo del milenio, firmados por los representantes de sus 191 Estados miembros, y que los ha comprometido a erradicar no únicamente el hambre, pobreza, discriminación contra la mujer, si no también enfermedades comparables a la insuficiencia de órganos excretores, que, según datos de la ONU, en los países de bajos ingresos tienen una carga de morbilidad creciente.

La población afectada debe tener acceso a un tratamiento integral de diálisis o en su defecto a un trasplante de riñón para sobrevivir; sin embargo, en países de ingresos bajos y medianos, estas opciones de tratamiento están severamente restringidas o son inasequibles.

Pero en Ecuador la salud se constituye un derecho y es gratuita para el público en general, por lo que las personas que están aptas para soportar el procedimiento de Hemodiálisis y no tienen los fondos para cubrir sus gastos médicos, deben dirigirse a los centros de atención del Ministerio de Salud Pública o de Seguridad Social para tratar su dolencia, cuyos precios corren a cargo del Estado o la Institución pública a la se encuentren afiliados.



Las fortalezas que existen en la clínica son: personal médico calificado y capacitado constantemente para dar atención oportuna de calidad, tecnología progresiva y accesible para realizar procedimientos de alta calidad, supervisión constante del manejo de control de infecciones, disponibilidad laboral, puntualidad, disciplina del personal de enfermería, para llevar los procesos de calidad y seguridad del paciente. Las oportunidades son personas que se toman del ambiente para impulsar dentro del área de trabajo, entre las que se encuentran: coaching continuo a los trabajadores a través de talleres y seminarios, capacidad de enseñanza para flamantes integrantes (estudiantes de enfermería y / o médicos), colaboración y unidad de una parte del personal sanitario en circunstancias adversas.

Dentro de las debilidades de la clínica tenemos varios factores que tomar en cuenta como son: el tratamiento de hemodiálisis tiene un alto costo por cada sesión, tenemos un solo proveedor de insumos que es la empresa Nipro, apalancamiento financiero, y los pacientes diagnosticados con enfermedad renal crónica que van a recibir el tratamiento tienen una expectativa corta de vida.

## 10. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

### Misión

Brindar servicios de Hemodiálisis de primera calidad a pacientes con enfermedad renal crónica, dentro de la ciudad de Ventanas, la Provincia de Los Ríos y sus alrededores, en un ambiente cálido y confortable, con un servicio experto y calidez humana establecida.

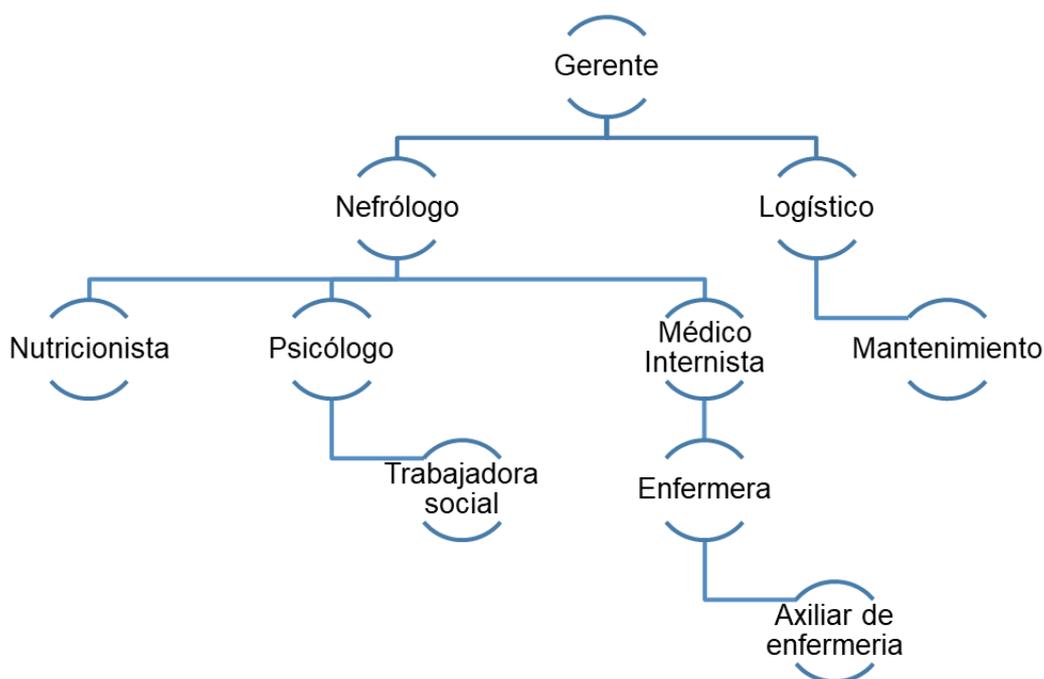
### Visión

Convertirse para el 2025 en una de las clínicas de Hemodiálisis más efectivas de la Provincia de Los Ríos y a nivel nacional por medio de la prestación de servicios de Hemodiálisis con gloriosos estándares de calidad, seguridad del paciente y cumpliendo con todas las necesidades técnicas y de salud indicadas por las autoridades competentes.

### Estructura Organizacional

La presente propuesta determina que la clínica va tomar en consideración el siguiente organigrama:

Figura 27. Organigrama



Elaboración: Autoras



### **Descripciones del Proceso Operativo**

El nefrólogo examina y valora al paciente, al inicio de su tratamiento y de ser posible las veces que lo amerite su cuadro clínico, y lo hará periódicamente una vez al mes. Mientras que el médico especialista en Angiología y Cirugía Vascular participará en el procedimiento de colocación de catéter a los pacientes. el resto de la carga operativa recaerá en los médicos generales, personal de enfermería y, por tanto, en sus asistentes. La presencia de esos profesionales es necesaria considerando la cantidad de pacientes que la clínica espera atender y los horarios de atención establecidos.

Las enfermeras ayudarán a los pacientes durante sus sesiones de Hemodiálisis. Son administradoras de los suministros médicos, el manejo de las máquinas de Hemodiálisis. Los Auxiliares de Enfermería, serán quienes administren los medicamentos recetados por el médico especialista. Estos Auxiliares colaborarán con las enfermeras en todos los procedimientos en los que se requiera su intervención. Por cada 2 enfermeras, habrá un asistente para realizar tareas básicas o menos especializadas.

La nutricionista será el responsable de poner fin a una evaluación antropométrica y dar seguimiento dietético del proceso biológico al paciente. Al paciente que asista a las sesiones de Hemodiálisis se le facilitarán planes de alimentación adecuados para preservar su estado nutricional, evitando un aporte calórico deficiente que complique su enfermedad. Incluso el nutricionista tendrá la responsabilidad de impartir programas de formación en educación nutricional a través de sesiones educativas, consejería y terapias grupales, involucrando al entorno familiar, con el fin de mejorar la calidad de vida del paciente.

Por otro lado, el Psicólogo tendrá la misión de evaluar psicológicamente al paciente en Hemodiálisis. Su labor estará íntimamente ligada a la del nutricionista ya que su labor es íntegramente humana con la persona que padece la enfermedad renal crónica, buscando además apoyar a los familiares del paciente para hacer frente al padecimiento de su ser querido.

El trabajador social será el profesional encargado de investigar las cuestiones económicas y sociales que le confieran el paciente y su familia, a fin de brindarle una dirección y soluciones aceptables. Esta persona facilitará al paciente en todo lo relacionado con los trámites que tendrá que realizar ante la Red Publica Integral de Salud a la que pertenezca el paciente para acceder a los servicios de Hemodiálisis. van a proceder a organizar un



informe socioeconómico sobre cada paciente que debería ser tratado por la clínica y pueden crear visitas domiciliarias una vez que sea cierto, así lo justifica. los conocimientos aportados por el servidor público van a ser tremendamente útiles para que los profesionales de la nutrición y la ciencia puedan orientar su aportación de la forma más eficaz y así ayudar al paciente en todo lo que implica sus tratamientos de Hemodiálisis y trabajar notablemente en su mitad humana frente a los servicios que recibe.

En conclusión una vez que el paciente llega a su sesión de hemodiálisis, es recibido por el personal de admisión quienes realizarán la verificación cruzada para corroborar que se trata del paciente correcto y luego lo van a direccionar al área de triage donde evaluarán sus signos vitales, una vez realizado esto el paciente ingresa a los vestidores y luego a la sala de hemodiálisis, donde tomarán su peso en una báscula para obtener su peso antes del procedimiento, el personal de enfermería procederá a ubicarlo en su sillón y a conectarlo a la máquina de hemodiálisis, para dar inicio a la sesión que tendrá una duración aproximada de 3 a 4 horas, pasado este tiempo el paciente es desconectado evaluarán sus signos vitales y tomaran nuevamente el peso en la báscula para colocarlo en el registro médico, terminado el procedimiento el paciente tendrá una cita con el médico general quien dará las indicaciones necesarias, si no hay complicaciones y el paciente se encuentra estable, será dado de alta de la clínica y regresará en 48 horas a su próxima sesión.

### **Perfiles y Funciones del Personal**

**Gerente Administrativa.** – Profesional con perfil afín al campo de la medicina o en áreas como Economía, Ingeniería de Empresas o Administración de Empresas. Conocimientos de gestión hospitalaria. Se requiere experiencia mínima de 5 años en puestos similares, se prefiere título de maestría. El cual será responsable de administrar los recursos (financieros, talento humano, infraestructura, Tics) de la clínica y garantizar el cumplimiento de la planificación para adquisición de medicamentos e insumos.

**Nefrólogo (Director Médico).** - Médico especialista en Nefrología que estará a cargo de los tratamientos que se brinden a los pacientes que acudan a la clínica. Estará a cargo de un médico internista. Experiencia mínima de tres años en puestos similares. Título de



tercer o cuarto nivel. Conocimiento de protocolos y estándares de atención médica en Hemodiálisis.

**Internista.** - Profesional de salud especializado, será quien estabilizará al paciente en caso de sufrir una descompensación al momento de recibir su tratamiento de hemodiálisis y también hará un examen general de cada paciente tomando en cuenta que las personas que reciben dicho tratamiento por lo general tienen otras patologías de base. Experiencia mínima de cinco años como Especialista en diferentes clínica u hospitales. Título de cuarto nivel.

**Enfermera.** – Profesional de enfermería con conocimiento de tratamientos de hemodiálisis, experiencia mínima de tres años en centros hospitalarios. Grado de tercer nivel en áreas relacionadas con la enfermería o carreras afines. idealmente con conocimiento de tratamientos de diálisis, encargada de llevar procesos inherentes al área de calidad y seguridad del paciente, implementación de protocolos y practicas seguras administrativas y practicas asistenciales, para así evitar cualquier tipo de eventos adversos que pongan en riesgo la vida del paciente, conectar y desconectar al paciente a la maquina y cuidar cada procedimiento dentro de la sesión de hemodiálisis y comunicar al médico residente alguna novedad que se presente dentro del mismo.

**Psicólogo.** - Profesional de la salud hábil especializado en higiene mental con alta orientación al servicio y comunicación efectiva, de preferencia con experiencia en el cuidado de pacientes que llevan proceso de diálisis, título de tercer nivel y dos años de experiencia en el campo de la salud mental, será el encargado de ofrecer al paciente mediante la comunicación asertiva una mejor calidad de vida y hará llevadera su patología, motivando mentalmente a los mismos.

**Nutricionista.** – Profesional hábil con un título en alimentación / nutrición estética o dietética. idealmente un año de experiencia en puestos desarrollados dentro del área hospitalaria. Y será quien haga los exámenes nutricionales a los pacientes para evaluar sus índices de masas corporales y proporcionar una dieta adecuada que ayudará a elevar su calidad de vida y realizará seguimiento periódico del mismo.

**Trabajador Social.** – Profesional afín al área, con capacidad para escuchar y comprender los diferentes puntos de vistas socio-económicos y culturales de cada paciente que recibe tratamiento en la clínica y también dispuestos a realizar visitas domiciliarias a los mismos.



### Permisos de funcionamiento

La clínica de Hemodiálisis, para acomodar adecuadamente los aspectos legales y ambientales, puede adherirse a lo determinado en las instrucciones para la aplicación de la matriz de licenciamiento de un Centro de análisis químico especializado impreso por el Ministerio de Salud Pública (2013), cumpliendo con las necesidades esenciales que se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 30. Áreas, infraestructura y equipamiento de la clínica**

Area	Infraestructura	Equipamiento
Admisión y control	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baterías sanitarias (2 baterías deseable 4 metros cuadrados).</li> <li>• Recepción Admisión.</li> <li>• Sala de espera (12 metros cuadrados).</li> <li>• Área de administración</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosificador de jabón</li> <li>• Dispensador de papel toalla</li> <li>• Dispensador de papel higiénico</li> <li>• Espejo empotrado</li> <li>• Juego de ayudas técnicas</li> <li>• Lavabo</li> <li>• Basurero con tapa y/o pedal</li> <li>• Mostrador</li> <li>• Archivador</li> <li>• Computador completo PC / Computador portátil</li> <li>• Basurero con tapa y/o pedal</li> <li>• Silla</li> <li>• Teléfonos</li> <li>• Bancas/ 3 puestos / 4 puestos para el sala de espera</li> <li>• Basurero con tapa y/o pedal</li> </ul>
Área del paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consultorio de Enfermería con lavabo</li> <li>• Consultorio médico con lavabo</li> <li>• Consultorio de Psicología</li> <li>• Consultorio de Trabajo Social</li> <li>• Consultorio de Nutrición</li> <li>• Sala para hemodiálisis entre 5 y 6 m<sup>2</sup> para cada uno de los pacientes y con espacio suficiente entre sillón cama entre 60 cm a 1 m.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor de conductividad</li> <li>• Monitor de temperatura</li> <li>• Monitor de presión de la solución de diálisis</li> <li>• Monitor de presión de las líneas arteriales y venosas</li> </ul>
Área de tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sala aislada con baño propio para pacientes con enfermedades infectocontagiosas.</li> <li>• Todas las paredes de las instalaciones de las salas de tratamiento deberán estar revestidas o pintadas con material impermeable que facilite la desinfección y limpieza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detector de burbujas</li> <li>• Alarmas de suspensión de funcionamiento</li> </ul>

**Elaboración:** Autoras

### Nómina del Personal

Para el desarrollo efectivo de la clínica es relevante contar con el personal adecuado, también es importante para la eficiencia de los procesos contar con la cantidad ideal de personal, a continuación, en la siguiente table se describe la nómina planteada para la presente propuesta.



**Tabla 31. Nómina de la Propuesta**

CARGO	ÁREA DE DESEMPEÑO	CANTIDAD
<b>Gerente General</b>	Administrativa	1
<b>Nefrólogo</b>	Operativa Salud	2
<b>Médico Internista</b>	Operativa Salud	1
<b>Logísticos</b>	Administrativa	2
<b>Psicólogos</b>	Operativa Salud	1
<b>Trabajadora Social</b>	Operativa Salud	1
<b>Nutricionista</b>	Operativa Salud	1
<b>Enfermeras</b>	Operativa Salud	6
	<b>TOTAL</b>	<b>15</b>

**Fuente:** Nómina de cargos



## 11. ANÁLISIS ECONÓMICO

Una vez definidos los aspectos comerciales, técnicos asociados al organismo que se administrará dentro de la clínica de Hemodiálisis Cehdialelem, se realiza un análisis económico y monetario para estimar los ingresos, gastos y estados financieros del negocio a lo largo de 5 años.

### 11.1. INVERSIÓN INICIAL

La inversión inicial requerida para la clínica de Hemodiálisis Cehdialelem asciende a USD 785.017,00 la cantidad incluye el alquiler del área para el desarrollo de la clínica, la infraestructura obligatoria en áreas y salas señaladas en el análisis técnico y por ende la instrumentación requerida para la disponibilidad de los servicios de análisis químico, cada Hemodiálisis.

**Tabla 32. Inversión Inicial**

<b>VALOR A FINANCIAR</b>	<b>VALOR</b>
Total Activos Fijos	\$ 506.618
Total Capital de Trabajo	\$ 243.399
Valor mínimo en Bancos	\$ 35.000
<b>Valor Total a Financiar</b>	<b>\$ 785.017</b>

**Fuente:** Autoras

Durante los primeros cinco años proyectados para el funcionamiento de la clínica, no se ha planificado ningún plan de inversión para ampliar la infraestructura o comprar una gama más amplia de máquinas de diálisis. La inversión inicial no abarca ningún artículo para las 12 máquinas de diálisis en la clínica, debido a que por medio de un contrato de préstamo con el proveedor NIPRO. Por tanto, las máquinas serán cedidas al proveedor con la condición de otorgar un equivalente a la compra exclusiva de todos los suministros médicos que la clínica desee para tratamientos de análisis cualitativo, a precios de mercado. Las máquinas tendrán una vida útil de 5 años y el proveedor las puede reemplazar sin costo alguno.



## 11.2. FINANCIAMIENTO

Del monto total de inversión inicial necesaria \$ 785.017,00, el 35% (\$ 274.756,00) se financiará con los recursos propios, mientras que el 65% restante (\$ 510.261,00) se podrá financiar mediante un préstamo bancario.

**Tabla 33. Financiamiento**

VALOR A FINANCIAR	VALOR
Total Activos Fijos	\$ 506.618
Total Capital de Trabajo	\$ 243.399
Valor mínimo en Bancos	\$ 35.000
<b>Valor Total a Financiar</b>	<b>\$ 785.017</b>
Valor Financiamiento Propio	\$ 274.756
Valor Restante por Financiar	\$ 510.261
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 785.017</b>

**Fuente:** Autoras

En cuanto a las condiciones del préstamo bancario, se pagará el monto de \$ 510.261,00 en 5 años, a tasa referencial para PYMES 10,81% y con pagos constantes de capital.

**Tabla 34. Amortización de la deuda**  
**TABLA DE AMORTIZACIÓN**

TABLA DE AMORTIZACIÓN					
MONTO		\$ 510.261			
TASA		10,81%	(Kd)		
PLAZO		5	años		
GRACIA		0	años		
FECHA DE INICIO		1/1/2022			
VALOR CUOTA FIJA		\$ 11.046			
FRECUENCIA		30	días		
NÚMERO DE PERIODOS		60	para amortizar capital		
No.	VENCIMIENTO	SALDO	INTERES	CAPITAL	DIVIDENDO
0		\$ 510.261			
Año 1			\$ 51.207	\$ 81.345	\$ 132.552
Año 2			\$ 41.965	\$ 90.587	\$ 132.552
Año 3			\$ 31.672	\$ 100.880	\$ 132.552
Año 4			\$ 20.210	\$ 112.342	\$ 132.552
Año 5			\$ 7.446	\$ 125.106	\$ 132.552

**Fuente:** Análisis financiero; (Banco Central del Ecuador, 2020).



### 11.3. INGRESOS

Los ingresos de la clínica tienen como origen principalmente la prestación de servicios de Hemodiálisis al 100% de los clientes afiliados al IESS. Este tratamiento de largo plazo, garantiza que la clínica recibirá ingresos de forma sostenida durante el tiempo analizado. Teniendo en cuenta la capacidad instalada de la clínica de 12 máquinas de Hemodiálisis el primer año, pero incrementará hasta el quinto año a 34 máquinas, los ingresos se estimarán según la cantidad de pacientes que se proyecta atender en el plan de y los costos mensuales de los servicios de ambos tratamientos de diálisis publicados en la tarifa salud. servicios del Ministerio de Salud Pública.

Tabla 35. Ingresos

PRESUPUESTO DE INGRESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Cant. de máquinas Hemodialisis</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>10</b>
<b>Cant. de máquinas Hemodialisis adicionales</b>	-	1	1	2	2
<b>TOTAL DE MAQUINAS</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
<b>Valor mensual por tratamiento de Hemodiálisis</b>	\$ 1.456	\$ 1.456	\$ 1.456	\$ 1.456	\$ 1.456
<b>Cant. de grupos</b>	2	2	2	2	2
<b>Cant. de pacientes por grupo</b>	3	3	3	3	3
<b>Rotaciones por grupo</b>	2	2	2	2	2
<b>Cant. de pacientes mensuales</b>	<b>72</b>	<b>84</b>	<b>96</b>	<b>120</b>	<b>144</b>
<b>SUBTOTAL DE TRATAMIENTOS ANUALES</b>	<b>864</b>	<b>1.008</b>	<b>1.152</b>	<b>1.440</b>	<b>1.728</b>
<b>% de Cobertura de la Demanda</b>	<b>90%</b>	<b>92%</b>	<b>94%</b>	<b>96%</b>	<b>97%</b>
<b>Incremento de % de cobertura de la Demanda</b>		2%	2%	2%	2%
<b>TOTAL DE TRATAMIENTOS ANUALES</b>	<b>778</b>	<b>925</b>	<b>1.079</b>	<b>1.375</b>	<b>1.683</b>
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 1.132.186</b>	<b>\$ 1.347.301</b>	<b>\$ 1.570.568</b>	<b>\$ 2.002.474</b>	<b>\$ 2.451.028</b>

Fuente: Autoras

En este sentido, el valor anual del tratamiento para cada paciente se obtiene multiplicando el costo regulado mensual (USD 1.456 para Hemodiálisis) por doce meses. Debido a la sobredemanda que existe actualmente dentro del cantón Ventanas, la estimación de la ganancia financiera se forma considerando que la clínica sirve al 90% de la capacidad en



el primer año y va incrementando hasta el quinto año con la máxima de operatividad, esto debido a que inicia con 12 máquinas y luego aumenta los servicios con 34. Además, no se piensa en una subida de los precios de los tratamientos a pesar de que la velocidad podría modificarse cada cinco años y modificar al alza los servicios, como se ha venido haciendo en años anteriores, aunque la subida ha sido mínima.



**Tabla 36. Capital de Trabajo**

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>												
<b>AÑO 2021</b>	<b>MES 1</b>	<b>MES 2</b>	<b>MES 3</b>	<b>MES 4</b>	<b>MES 5</b>	<b>MES 6</b>	<b>MES 7</b>	<b>MES 8</b>	<b>MES 9</b>	<b>MES 10</b>	<b>MES 11</b>	<b>MES 12</b>
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 8.239</b>	<b>\$ 8.239</b>	<b>\$ 8.239</b>
Arriendo	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500	\$ 4.500
Sueldos Administrativos	\$ 1.750	\$ 1.750	\$ 1.750	\$ 1.750	\$ 1.750	\$ 1.750	\$ 1.750	\$ 1.750	\$ 1.750	\$ 1.750	\$ 1.750	\$ 1.750
Póliza de Seguro	\$ 844	\$ 844	\$ 844	\$ 844	\$ 844	\$ 844	\$ 844	\$ 844	\$ 844	\$ 1.689	\$ 1.689	\$ 1.689
Suministros de Oficina	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 300	\$ 300	\$ 300
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 75.992</b>	<b>\$ 75.992</b>
Kit Hemo - Hemodiálisis (13 ítems mensuales por c/paciente)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 33.696	\$ 33.696
Eritroyetina - Hemodiálisis (13 ítems mensuales por c/paciente)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.650	\$ 3.650
Heparina - Hemodiálisis (13 ítems mensuales por c/paciente)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 2.808	\$ 2.808
Hierro - Hemodiálisis (13 ítems mensuales por c/paciente)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 468	\$ 468
Losartan - Hemodiálisis (13 ítems mensuales por c/paciente)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 281	\$ 281
Mano de obra (personal operativo)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 6.312	\$ 6.312
Kit NIPRO (13 ítems mes x c/pcte)	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 28.776	\$ 28.776
<b>GASTOS DE VENTA Y PUBLICIDAD</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 950</b>	<b>\$ 950</b>	<b>\$ 950</b>
Agencia para Manejo de Redes	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 800	\$ 800	\$ 800
Eventos Publicitarios	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 150	\$ 150	\$ 150
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 7.094</b>	<b>\$ 9.189</b>	<b>\$ 85.180</b>	<b>\$ 85.180</b>
<b>TOTAL CAPITAL TRABAJO</b>	<b>\$ 243.399</b>											

Fuente: Autoras



## 11.4. COSTOS Y GASTOS

Para estimar el costo variable de los tratamientos de análisis cualitativo (costo de venta o producción de este proyecto), se calcula el valor de los suministros médicos empleados en las sesiones de diálisis y la atención de diálisis a nivel mensual, los precios de los insumos médicos son los siguientes:

**Tabla 37. Costos Operativos Anuales**

COSTOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>\$136.304,72</b>	<b>\$137.198,88</b>	<b>\$138.098,91</b>	<b>\$139.004,84</b>	<b>\$139.916,71</b>
Arriendo	\$54.000,00	\$54.354,24	\$54.710,80	\$55.069,71	\$55.430,96
Sueldos Administrativos	\$21.000,00	\$21.137,76	\$21.276,42	\$21.416,00	\$21.556,49
Gastos de servicios outsourcing contable	\$18.000,00	\$18.118,08	\$18.236,93	\$18.356,57	\$18.476,99
Mantenimiento preventivo de equipos	\$1.440,00	\$1.449,45	\$1.458,95	\$1.468,53	\$1.478,16
Póliza Seguro para Activos Fijos	\$20.264,72	\$20.397,66	\$20.531,47	\$20.666,16	\$20.801,73
Gastos de limpieza y mantenimiento	\$18.000,00	\$18.118,08	\$18.236,93	\$18.356,57	\$18.476,99
Papelería y Suministros de Oficina	\$3.600,00	\$3.623,62	\$3.647,39	\$3.671,31	\$3.695,40
<b>COSTOS VARIABLES</b>	<b>\$911.899,01</b>	<b>\$1.051.258,18</b>	<b>\$1.305.722,88</b>	<b>\$1.469.335,68</b>	<b>\$1.748.054,02</b>
Kit Hemo - Hemodiálisis (13 ítems mensuales por c/paciente)	\$404.352,00	\$471.744,00	\$539.136,00	\$673.920,00	\$808.704,00
Eritroyetina - Hemodiálisis (13 ítems mensuales por c/paciente)	\$43.804,80	\$51.105,60	\$58.406,40	\$73.008,00	\$87.609,60
Heparina - Hemodiálisis (13 ítems mensuales por c/paciente)	\$33.696,00	\$39.312,00	\$44.928,00	\$56.160,00	\$67.392,00
Hierro - Hemodiálisis (13 ítems mensuales por c/paciente)	\$5.616,00	\$6.552,00	\$7.488,00	\$9.360,00	\$11.232,00
Losartan - Hemodiálisis (13 ítems mensuales por c/paciente)	\$3.369,60	\$3.931,20	\$4.492,80	\$5.616,00	\$6.739,20
Mano de obra (personal operativo)	\$75.744,00	\$75.744,00	\$75.744,00	\$75.744,00	\$75.744,00
Kit NIPRO (13 ítems mensuales por c/paciente)	\$345.316,61	\$402.869,38	\$575.527,68	\$575.527,68	\$690.633,22
<b>GASTOS DE PUBLICIDAD</b>	<b>\$11.400,00</b>	<b>\$11.474,78</b>	<b>\$11.550,06</b>	<b>\$11.625,83</b>	<b>\$11.702,09</b>
Agencia para Manejo de Redes Sociales	\$9.600,00	\$9.662,98	\$9.726,37	\$9.790,17	\$9.854,39
Mantenimiento de Pagina Web	\$1.800,00	\$1.811,81	\$1.823,69	\$1.835,66	\$1.847,70

**Fuente:** Autoras

El costo mensual de insumos médicos para tratamientos de Hemodiálisis es calculable en \$75.991,58, que representa el costo variable mensual de este procedimiento por paciente y considerando todas sus sesiones en un mes excedente. El costo anual es de \$136.695,81 para el primer año. Considerando una proyección similar de pacientes que se tomó en consideración para la estimación de ingresos comerciales, se tiende a proceder a estimar los costos operativos para un período de 5 años.

Desde el primer año hasta el quinto, los gastos en insumos aumentaran en función al incremento de la capacidad, es decir que para el primer año empieza con 12 máquinas y luego hasta 34 para el último año proyectado, por lo tanto, la demanda también aumentara y de forma paralela los insumos o materiales para la realización de los procedimientos también incrementaran.



**Tabla 38. Personal – Sueldos**

PERSONAL	ÁREA	# COLABORADORES	Sueldo Mensual					Aporte Personal	Aporte Patronal	Vac.	Sueldo Anual	13ro	14to	FD Reserva	PRESUPUESTO PERSONAL				
			INICIO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	9,45%				11,15%	\$ 400	8,33%	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
Gerente General	Administrativa	1	1.250	1.250	1.259	1.268	1.277	1.418	1.673	625	14.375	1.250	400	1.250	\$18.322,50	\$19.700,90	\$19.836,60	\$19.980,06	\$20.131,79
Nefrólogo	Medica	2	1.250	1.250	1.259	1.268	1.277	2.835	3.345	1.250	27.165	2.500	800	2.500	\$35.060,00	\$37.806,39	\$38.066,80	\$38.342,12	\$38.633,29
Médico Internista	Medica	1	1.676	1.676	1.688	1.700	1.713	1.901	2.242	838	18.211	1.676	400	1.676	\$23.367,90	\$25.208,19	\$25.381,83	\$25.565,40	\$25.759,54
Logísticos	Administrativa	2	500	500	503	507	511	1.134	1.338	500	10.866	1.000	800	1.000	\$14.504,00	\$15.605,71	\$15.713,20	\$15.826,84	\$15.947,03
Psicólogo	Medica	1	800	800	806	811	817	907	1.070	400	8.693	800	400	800	\$11.363,20	\$12.242,99	\$12.327,32	\$12.416,48	\$12.510,77
Trabajadora Social	Medica	1	800	800	806	811	817	907	1.070	400	8.693	800	400	800	\$11.363,20	\$12.242,99	\$12.327,32	\$12.416,48	\$12.510,77
Nutricionista	Medica	1	800	800	806	811	817	907	1.070	400	8.693	800	400	800	\$11.363,20	\$12.242,99	\$12.327,32	\$12.416,48	\$12.510,77
Enfermeras	Medica	6	986	986	993	1.000	1.008	6.709	7.916	2.958	64.283	5.916	2.400	5.916	\$83.472,86	\$89.975,25	\$90.595,00	\$91.250,22	\$91.943,18
<b>TOTAL</b>		<b>15</b>	<b>8.062</b>	<b>8.062</b>	<b>8.118</b>	<b>8.176</b>	<b>8.238</b>	<b>16.717</b>	<b>19.725</b>	<b>7.371</b>	<b>160.979</b>	<b>14.742</b>	<b>6.000</b>	<b>14.742</b>	<b>\$208.816,87</b>	<b>\$225.025,41</b>	<b>\$226.575,39</b>	<b>\$228.214,07</b>	<b>\$229.947,14</b>

Fuente: Autoras



Con referencia a los gastos de nómina, se proyecta un incremento anual del 0,65% dentro de los sueldos de los profesionales médicos y personal del cuerpo que puedan sumar la clínica, por inflación y cambios en los fondos de reserva. Los sueldos y la paga abarcarán todas las ventajas de la ley.

**Tabla 39. Activos – Depreciación**

INVERSIONES DEPRECIABLES	Valor Unit.	Cant.	Vida Útil	Dep. Anual	Valor Total	DEPRECIACIÓN POR AÑO				
						AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Adecuación de Oficina	\$5.400,00	\$5,00	\$3,00	\$9.000,00	\$27.000,00	\$9.000,00	\$9.000,00	\$9.000,00		
<b>TOTAL Inversiones Depreciables - Edificios</b>				<b>\$9.000,00</b>	<b>\$5.400,00</b>	<b>\$9.000,00</b>	<b>\$9.000,00</b>	<b>\$9.000,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$0,00</b>
Mobiliario Sala de Hemodiálisis	\$46.220,00	\$8,00	\$10,00	\$36.976,00	\$369.760,00	\$36.976,00	\$36.976,00	\$36.976,00	\$36.976,00	\$36.976,00
Mobiliario Sala de Procedimientos	\$6.100,00	\$2,00	\$10,00	\$1.220,00	\$12.200,00	\$1.220,00	\$1.220,00	\$1.220,00	\$1.220,00	\$1.220,00
Mobiliario de consultorios	\$4.500,00	\$1,00	\$10,00	\$450,00	\$4.500,00	\$450,00	\$450,00	\$450,00	\$450,00	\$450,00
Mobiliario Sala de Esterilización	\$2.100,00	\$4,00	\$10,00	\$840,00	\$8.400,00	\$840,00	\$840,00	\$840,00	\$840,00	\$840,00
Mobiliario Área Administrativa	\$12.200,00	\$1,00	\$10,00	\$1.220,00	\$12.200,00	\$1.220,00	\$1.220,00	\$1.220,00	\$1.220,00	\$1.220,00
Mobiliario Área General	\$5.500,00	\$4,00	\$10,00	\$2.200,00	\$22.000,00	\$2.200,00	\$2.200,00	\$2.200,00	\$2.200,00	\$2.200,00
Aire Acondicionado Oficina	\$1.008,20	\$1,00	\$10,00	\$100,82	\$1.008,20	\$100,82	\$100,82	\$100,82	\$100,82	\$100,82
Mobiliario Área de Lavandería	\$5.000,00	\$1,00	\$10,00	\$500,00	\$5.000,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00	\$500,00
Mobiliario Bodega	\$2.300,00	\$1,00	\$10,00	\$230,00	\$2.300,00	\$230,00	\$230,00	\$230,00	\$230,00	\$230,00
Planta de Agua	\$21.000,00	\$1,00	\$10,00	\$2.100,00	\$21.000,00	\$2.100,00	\$2.100,00	\$2.100,00	\$2.100,00	\$2.100,00
Generador	\$32.000,00	\$1,00	\$10,00	\$3.200,00	\$32.000,00	\$3.200,00	\$3.200,00	\$3.200,00	\$3.200,00	\$3.200,00
<b>TOTAL Inversiones Depreciables - Muebles de Oficina</b>				<b>\$49.036,82</b>	<b>\$490.368,20</b>	<b>\$49.036,82</b>	<b>\$49.036,82</b>	<b>\$49.036,82</b>	<b>\$49.036,82</b>	<b>\$49.036,82</b>
Central Telefónica 16 puertos	\$450,00	\$1,00	\$5,00	\$90,00	\$450,00	\$90,00	\$90,00	\$90,00	\$90,00	\$90,00
Dispensador De Agua Con Botellón	\$130,00	\$1,00	\$5,00	\$26,00	\$130,00	\$26,00	\$26,00	\$26,00	\$26,00	\$26,00
Teléfono IP	\$140,00	\$2,00	\$5,00	\$56,00	\$280,00	\$56,00	\$56,00	\$56,00	\$56,00	\$56,00
Teléfono Sencillo	\$17,00	\$6,00	\$5,00	\$20,40	\$102,00	\$20,40	\$20,40	\$20,40	\$20,40	\$20,40
Lector Biométrico de Huellas Digitales	\$134,00	\$1,00	\$5,00	\$26,80	\$134,00	\$26,80	\$26,80	\$26,80	\$26,80	\$26,80
Reguladores De Voltaje	\$73,00	\$12,00	\$5,00	\$175,20	\$876,00	\$175,20	\$175,20	\$175,20	\$175,20	\$175,20
Televisor para Sala de Reuniones	\$766,00	\$1,00	\$5,00	\$153,20	\$766,00	\$153,20	\$153,20	\$153,20	\$153,20	\$153,20
Kit de Cámaras para Monitoreo	\$300,00	\$1,00	\$5,00	\$60,00	\$300,00	\$60,00	\$60,00	\$60,00	\$60,00	\$60,00
Laptop	\$1.028,70	\$3,00	\$5,00	\$617,22	\$3.086,10	\$617,22	\$617,22	\$617,22	\$617,22	\$617,22
PC Escritorio Sencillo (CPU, Monitor, Acc.)	\$542,20	\$4,00	\$5,00	\$433,76	\$2.168,80	\$433,76	\$433,76	\$433,76	\$433,76	\$433,76
Impresora	\$498,50	\$2,00	\$5,00	\$199,40	\$997,00	\$199,40	\$199,40	\$199,40	\$199,40	\$199,40
Equipo Contra Incendio	\$560,00	\$1,00	\$5,00	\$112,00	\$560,00	\$112,00	\$112,00	\$112,00	\$112,00	\$112,00
Sistemas Y Software	\$1.000,00	\$1,00	\$5,00	\$200,00	\$1.000,00	\$200,00	\$200,00	\$200,00	\$200,00	\$200,00
<b>TOTAL Inversiones Depreciables - Equipos Computación y Comunicación</b>				<b>\$2.169,98</b>	<b>\$10.849,90</b>	<b>\$2.169,98</b>	<b>\$2.169,98</b>	<b>\$2.169,98</b>	<b>\$2.169,98</b>	<b>\$2.169,98</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS DEPRECIABLES</b>					<b>\$506.618,10</b>	<b>\$60.206,80</b>	<b>\$60.206,80</b>	<b>\$60.206,80</b>	<b>\$51.206,80</b>	<b>\$51.206,80</b>

Fuente: Autoras

## 11.5. ESTADO DE RESULTADOS

Este estado permite identificar la interacción de los ingresos por ventas con los costos y gastos generados por el ejercicio durante un año como periodo. Además, el estado de



resultados para este proyecto aplicado presenta utilidades desde el primer año (2021) y que en cada año tanto ingresos como los gastos van cambiando por el aumento de máquinas y la inflación respectivamente. Así mismo, se puede también identificar el porcentaje de la rentabilidad siendo esta positiva y creciente a medida que pasan los años.

**Tabla 40. Estado de Resultados**

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>						
<b>CUENTAS</b>	<b>INICIO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
(+) Ventas		\$1.132.186	\$1.347.301	\$1.570.568	\$2.002.474	\$2.451.028
(-) Gastos Administrativos	\$88.565	\$136.305	\$137.199	\$138.099	\$139.005	\$139.917
(-) Gastos Operativos	\$151.983	\$911.899	\$1.051.258	\$1.305.723	\$1.469.336	\$1.748.054
(-) Gastos de Publicidad	\$2.850	\$11.400	\$11.475	\$11.550	\$11.626	\$11.702
<b>UTILIDAD OPERACIONAL</b>	<b>- \$243.399</b>	<b>\$72.582</b>	<b>\$147.369</b>	<b>\$115.196</b>	<b>\$382.508</b>	<b>\$551.355</b>
(-) Gastos de Depreciación		\$60.207	\$60.207	\$60.207	\$51.207	\$51.207
<b>EBIT</b>	<b>- \$243.399</b>	<b>\$12.375</b>	<b>\$87.162</b>	<b>\$54.989</b>	<b>\$331.301</b>	<b>\$500.149</b>
(-) Gastos Financieros		\$51.207	\$41.965	\$31.672	\$20.210	\$7.446
<b>UTILIDAD ANTES DE IMP.</b>	<b>- \$243.399</b>	<b>-\$38.832</b>	<b>\$45.197</b>	<b>\$23.317</b>	<b>\$311.091</b>	<b>\$492.703</b>
(-) 15% trabajadores		\$0	\$6.780	\$3.498	\$46.664	\$73.905
<b>UTILIDAD GRAVABLE</b>	<b>- \$243.399</b>	<b>-\$38.832</b>	<b>\$38.418</b>	<b>\$19.819</b>	<b>\$264.427</b>	<b>\$418.797</b>
(-) Impuestos 25%		\$0	\$9.604	\$4.955	\$66.107	\$104.699
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>- \$243.399</b>	<b>-\$38.832</b>	<b>\$28.813</b>	<b>\$14.865</b>	<b>\$198.320</b>	<b>\$314.098</b>
<b>Reserva Legal</b>		\$0	\$2.881	\$1.486	\$19.832	\$31.410
<b>UTILIDAD/PERDIDA DEL EJERCICIO</b>	<b>- \$243.399</b>	<b>-\$38.832</b>	<b>\$25.932</b>	<b>\$13.378</b>	<b>\$178.488</b>	<b>\$282.688</b>
<b>% de Rentabilidad Neta</b>			2%	1%	10%	13%

Fuente: Autoras

## 11.6. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja proporciona información relevante para los inversionistas, de esta forma se puede determinar la liquidez y solvencia del mismo, además que demuestra también la factibilidad directamente de los rendimientos obtenidos en cada periodo y de oportunidad para generar otros ratios financieros que aporten la determinación de la factibilidad del proyecto desde el punto de vista financiero y bajo diferentes enfoques. Por lo tanto, para este estudio financiero se obtienen flujos positivos que demuestran la factibilidad del mismo.



**Tabla 41. Flujo de Caja**

<b>FLUJO DE CAJA</b>						
<b>CUENTAS</b>	<b>INICIO</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>CAJA INICIAL</b>	\$ -	\$ 35.000	\$ (24.970)	\$ (10.154)	\$ (43.894)	\$ 197.609
<b>(+) Ingresos Efectivos</b>		\$ 1.132.186	\$ 1.347.301	\$ 1.570.568	\$ 2.002.474	\$ 2.451.028
<b>(-) Costos variables</b>		\$ 911.899	\$ 1.051.258	\$ 1.305.723	\$ 1.469.336	\$ 1.748.054
<b>TOTAL INGRESOS</b>	\$ -	\$ 220.287	\$ 296.043	\$ 264.845	\$ 533.138	\$ 702.974
<b>(-) Egreso de Gastos Administrativos</b>		\$ 136.305	\$ 137.199	\$ 138.099	\$ 139.005	\$ 139.917
<b>(-) Egreso de Gastos de Publicidad</b>		\$ 11.400	\$ 11.475	\$ 11.550	\$ 11.626	\$ 11.702
<b>(-) Egresos pagos Capital Préstamo Bancario</b>		\$ 81.345	\$ 90.587	\$ 100.880	\$ 112.342	\$ 125.106
<b>(-) Egresos pagos Interés Préstamo Bancario</b>		\$ 51.207	\$ 41.965	\$ 31.672	\$ 20.210	\$ 7.446
<b>(-) Pago Participación Trabajadores</b>		\$ -	\$ -	\$ 6.780	\$ 3.498	\$ 46.664
<b>(-) Pago Impuestos</b>		\$ -	\$ -	\$ 9.604	\$ 4.955	\$ 66.107
<b>TOTAL EGRESOS</b>	\$ -	\$ 280.257	\$ 281.226	\$ 298.585	\$ 291.635	\$ 396.941
<b>SALDO DE CAJA DIFERENCIAL</b>	\$ -	\$ (59.970)	\$ 14.817	\$ (33.740)	\$ 241.503	\$ 306.033
<b>(+) Inversión Inicial</b>	\$ 35.000					
<b>SALDO ACUMULADO</b>	\$ 35.000	\$ (24.970)	\$ (10.154)	\$ (43.894)	\$ 197.609	\$ 503.642

Fuente: Autoras



## 12. ANÁLISIS FINANCIERO

Para valorar el beneficio del proyecto, se utilizan cifras derivadas del valor actual neto (VAN), además de la tasa interna de retorno (TIR), que nos dará una proyección de si la inversión será rentable o no y a que determinado tiempo.

### 12.1. RATIOS FINANCIEROS

Tabla 42. Indicadores Financieros

<b>VAN</b>	<b>\$236.329,87</b>
<b>TIR</b>	<b>50%</b>
<b>Tasa de dcto CAPM (Ke)</b>	<b>35,11%</b>

Fuente: Autoras

Los indicadores muestran la factibilidad del proyecto considerando una VAN positiva con base a los flujos de caja. Además, de una TIR de 50 % que es superior a la TMAR de 35,11 % lo que demuestra que los rendimientos esperados por los inversionistas son superiores a la considerada por el riesgo. De esta forma se demuestra la factibilidad del proyecto para cinco años desde el punto de vista financiero.

### 12.2. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad demuestra la capacidad que tiene el proyecto en soportar cambios en rubro relevantes como la demanda en las ventas o los gastos, estos factores pueden ser provocados por agentes externos como competencia que provoca la saturación del mercado y la disminución de los precios y de la demanda. Así mismo, el incremento de los gastos, en relación a la inflación, precios de los servicios, alza de sueldos, aumento en valores de importaciones, etc.

Tabla 43. Análisis de Sensibilidad – Ventas

ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD							
% Cobertura	Precio	VAN Acc.	TIR Acc.	Recup. Acc.	VAN Fin.	TIR Fin.	Recup. Fin.
90%	\$ 1.456	\$ 236.330	50%	3,14	\$ 672.208	35%	0,00
80%	\$ 1.456,00	\$ (190.259)	22%	0,00	\$ (288.004)	7%	0,00
70%	\$ 1.456,00	\$ (660.155)	-22%	0,00	\$ (1.353.948)	No se puede calcular	0,00
60%	\$ 1.456,00	\$ (1.208.958)	No se puede calcular	0,00	\$ (2.701.319)	No se puede calcular	0,00
50%	\$ 1.456,00	\$ (1.757.761)	No se puede calcular	0,00	\$ (4.048.690)	No se puede calcular	0,00
40%	\$ 1.456,00	\$ (2.306.565)	No se puede calcular	0,00	\$ (5.396.062)	No se puede calcular	0,00

Fuente: Autoras



En el caso de las ventas se establecieron diferentes escenarios en los cuales se determinó una disminución en la demanda lo provocó que los ingresos por ventas cayeran considerando también la incidencia en los gastos operativos. Los escenarios planteados fueron decrecientes desde una caída del 20 % hasta el 45 % del capital. obteniendo como resultados todos los escenarios factibles a pesar de los cambios en los indicadores financieros.

**Tabla 44. Análisis de Sensibilidad – Gastos**

<b>% Capital</b>	<b>% Deuda</b>	<b>VAN Acc.</b>	<b>TIR Acc.</b>	<b>Recup. Acc.</b>	<b>VAN Fin.</b>	<b>TIR Fin.</b>	<b>Recup. Fin.</b>
<b>35%</b>	<b>65%</b>	<b>\$ 236.330</b>	<b>50%</b>	<b>3,14</b>	<b>\$ 672.208</b>	<b>35%</b>	<b>0,00</b>
<b>40%</b>	60%	\$ 305.237	53%	3,07	\$ 585.588	33,73%	0,00
<b>45%</b>	55%	\$ 365.335	56%	3,00	\$ 507.013	32,86%	0,00
<b>30%</b>	70%	\$ 156.200	47%	3,21	\$ 768.119	35,63%	0,00
<b>25%</b>	75%	\$ 61.532	44%	3,27	\$ 874.841	36,68%	0,00
<b>20%</b>	80%	\$ (52.267)	41%	3,34	\$ 994.240	37,80%	0,00

**Fuente: Análisis financiero**

También es relevante poner a prueba al proyecto desde la variación de los gastos. A pesar de los cambios más duros que en las ventas, logrando hasta un incremento del 45% en los gastos con indicadores que demuestran la factibilidad del mismo.



### **13. CONCLUSIONES**

De acuerdo al análisis de la industria realizado se concluye que el mercado de Hemodiálisis se enfrenta a una competencia favorable ya que el Cantón Ventanas no tiene la oferta necesaria para cubrir la demanda de pacientes que requieran del tratamiento, además el proyecto cuenta con los criterios necesarios para un correcto funcionamiento, y se cuenta con un poder negociación alto por parte de los proveedores de tecnología e insumos médicos.

A partir del análisis de la industria se concluye que es factible la creación de un centro de Hemodiálisis en el Cantón Ventanas debido a que este sector de salud no se encuentra saturado de competencia, de hecho, son pocas las empresas que se dedican a estos tratamientos en toda la Provincia de Los Ríos, el objetivo principal de esta empresa es ofrecer un tratamiento integral que satisfaga las necesidades de los pacientes a partir de procesos eficientes e idóneos.

Con el estudio de mercado se determinó que la demanda estimada de pacientes en la provincia de los Ríos será de 599 pacientes con ERC anual y del cantón ventanas un aproximado de 49 pacientes, de acuerdo a la capacidad de la empresa se atenderá a 36 pacientes diariamente por medio de 3 turnos diarios es decir 12 pacientes por turno, a través de la encuesta realizada a los pacientes con ERC se identificaron aspectos del servicio que los pacientes consideran importante, por ejemplo que exista un sistema de notificación de las citas y que sean realizadas por llamada telefónica, que el proceso se realice con maquinarias de calidad, y que la atención sea brindada por profesionales con experiencia para mayor seguridad y confianza.

Con el objetivo de obtener rentabilidad en el proyecto planteado se realizarán alianzas con instituciones de la Red Pública Integral de Salud, el objetivo es que estas instituciones deriven a los pacientes a los centros médicos y durante esta modalidad brinden tratamiento integral a los pacientes, la finalidad del marketing que realizará la empresa es alcanzar un buen posicionamiento en el mercado de salud con estándares de calidez y calidad a disposición de todas las personas que residen en la Provincia de Los Ríos y sus alrededores.

En lo que se refiere al análisis social, administrativo y económico, se puede concluir que socialmente existen factores negativos y amenazas como en todo proyecto, pero que se van a ir subsanando con el tiempo, dentro de las cuales podemos hablar de implementar



programas académicos dirigidos a pacientes y familiares y el área física que tendrá que ser ampliada con el paso del tiempo para atender la demanda creciente, el aspecto administrativo estará cubierto por el personal responsable de cada área de la clínica con el objetivo de verificar el cumplimiento de cada proceso indicado, en cuanto a la financiación del proyecto se realizara con recursos propios de cada socio inversionista que suman un 20% y el restante a través de financiación bancaria el cual será cancelado en un lapso de cinco años, la rentabilidad esperada del proyecto será del 2% al segundo año y se espera que vaya en aumento con el pasar del tiempo, una vez tomado en cuenta todos estos factores podemos decir que después de todo el análisis realizado el Proyecto es viable.



## 14. BIBLIOGRAFÍA

- Banco Central del Ecuador. (2020). *bce.gob*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/docs.php?path=/documentos/Estadisticas/SectorMonFin/TasasInteres/Indice.htm>
- Care, F. M. (2020). *nephrocare*. Obtenido de <https://www.nephrocare.es/pacientes/tratamientos/la-dialisis-peritoneal.html>
- Carton, J. (2013). *Manual de Patología Clínica*. MGH.
- Chagoya, E. R. (2008). *Métodos y técnicas de investigación*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/metodos-y-tecnicas-de-investigacion>.
- Clinic, M. (24 de abril de 2019). *Mayo Clinic*. Obtenido de <https://www.mayoclinic.org/es-es/tests-procedures/peritoneal-dialysis/about/pac-20384725>
- Gorostidi, M. S.-F. (2014). *Documento de la Sociedad Española de Nefrología sobre las guías KDIGO para la evaluación y el tratamiento de la enfermedad renal crónica*. inec2010. (10 de abril de 2021). *wikipedia.org*. Obtenido de [https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia\\_de\\_Los\\_R%C3%ADos](https://es.wikipedia.org/wiki/Provincia_de_Los_R%C3%ADos)
- Longo, D. L. (2013). *Medicina Interna de Harrison*.
- Lorenzo V., L. G. (2019). *Nefrología al día. Enfermedad Renal Crónica*. Obtenido de <https://www.nefrologiaaldia.org/136>
- Ministerio de Salud Pública. (2013). Instructivo para la aplicación de la matriz de licenciamiento del Centro Especializado en Diálisis.
- Muñoz, P. (2016). Estilos de afrontamiento en pacientes con enfermedad renal crónica (ERC).
- National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases*. (enero de 2018). Obtenido de <https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/enfermedades-rinones/insuficiencia-renal/hemodialisis>
- OMS. (2012). *Organización Mundial de la Salud*.
- Pública, M. d. (2018).
- Sánchez Pazmiño, L. C. (2016). *Análisis de costos y financiamiento de los tratamientos más frecuentes de la insuficiencia renal crónica en Ecuador, desde el punto de vista de la sociedad, en el año 2014*. Quito: Bachelor's thesis, PUCE.

## 15. ANEXOS

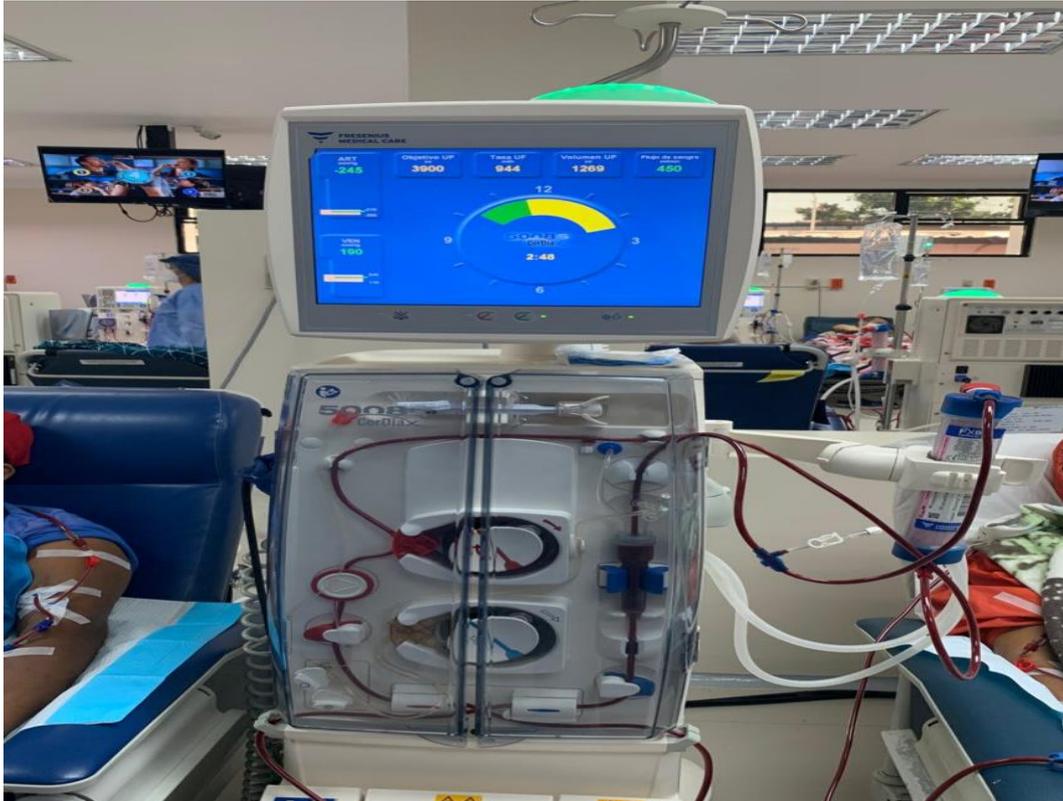
### 15.1. IMÁGENES DE LA CLÍNICA



Clínica de Hemodiálisis



Atención al paciente



Monitor



Sala de Diálisis

## 15.2. ENTREVISTA DIRIGIDA A NEFRÓLOGOS



Entrevista a Médico Nefrólogo



Entrevista a Médico Nefrólogo

### 15.3. ENCUESTA DIRIGIDA A PACIENTES



Entrevista al Paciente



Entrevista al Paciente



Entrevistas a Pacientes



## 15.4. AUTORIZACIÓN

 **CEHDIALEM**  
CENTRO DE HEMODIÁLISIS & ESPECIALIDADES MÉDICAS

Ventanas, 4 de noviembre 2020

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **DANILO XAVIER JIMENEZ VARGAS**, con CC 0201407418, en mi calidad de Gerente General y Representante Legal del Centro de Hemodiálisis y Especialidades Médicas CEHDIALEM S.A., AUTORIZO, a la Dra. **KETTY MARILYN MORA ROMERO**, para uso de imagen e información necesaria de nuestro Centro, para el desarrollo del PLAN DE NEGOCIOS PARA LA CREACIÓN DE CLÍNICA DE HEMODIÁLISIS CEHDIALEM S.A. EN EL CANTÓN VENTANAS PROVINCIA DE LOS RÍOS.

Particular que pongo en conocimiento, para fines pertinentes de la autora del proyecto y el uso que crea conveniente.

Saludos Cordiales,

  
Danilo Jiménez Vargas  
GERENTE GENERAL

**CEHDIALEM**  
Centro de Hemodiálisis  
& Especialidades Médicas

✉ E-mail: [cehdialem@gmail.com](mailto:cehdialem@gmail.com)  
☎ Teléfono: 0939177944

Vía a la Yolanda la Quinta s/n  
Ventanas - Los Ríos

*El centro de confianza para tu salud*