



“Diálisis Aguda Rancagua”

**Actividad Formativa Equivalente (AFE) para optar al grado de
MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN DE SALUD (MAS)**

Alumna: María Paz Mallea Carvajal
Profesor guía: Oscar Arteaga Herrera
Profesor co-guía: Cristian Tortella Ibañez

Santiago, julio 2021

Tabla de contenido

| | |
|--|--------------------------------------|
| Resumen Ejecutivo | 5 |
| 1. Oportunidad de Negocio | 6 |
| 1.2. Identificación de la empresa | 6 |
| 1.3. Estudio de mercado | 6 |
| 2. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes | 8 |
| 2.1. Industria | 8 |
| 2.2. Competidores | 10 |
| 2.3. Clientes | 11 |
| 3. Propuesta de Valor | 15 |
| 3.1. Modelo de Negocio | 15 |
| 3.2. Descripción de la empresa | 20 |
| 3.3. Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión Global..... | 22 |
| 3.4. Sustentabilidad..... | 23 |
| 4. Plan de Operaciones | 24 |
| 4.1. Estrategia, alcance y tamaño de operaciones | 24 |
| 4.2. Flujo de operaciones | 25 |
| 4.3. Plan de desarrollo e implementación..... | 299 |
| 4.4. Dotación..... | 29 |
| 5. Equipo del Proyecto..... | 300 |
| 5.1. Equipo gestor | 30 |
| 5.2. Estructura Organizacional | 31 |
| 5.3. Incentivos y compensaciones..... | 32 |
| 6. Evaluación Económica del Negocio | 34 |
| 6.1. Supuestos | 344 |
| 6.2. Estimación de ingresos | 35 |
| 6.3. Estimación de costos..... | 37 |
| 6.4. Estimación de gastos | ¡Error! Marcador no definido. |
| 6.5. Inversión Inicial..... | 39 |
| 6.6. Capital de trabajo | 40 |
| 6.7. Estado de resultado proyectado | 41 |
| 6.8. Flujo de caja proyectado y evaluación financiera (VAN, TIR y PAYBACK) | 42 |
| 7. Propuesta para el inversionista..... | 43 |
| 8. Riesgos críticos | 44 |

| | |
|----------------------------------|----|
| 9. Conclusiones | 45 |
| 10. Bibliografía y fuentes | 46 |
| 11. Glosario | 48 |
| 12. Anexos..... | 50 |

Índice de Anexos

| | |
|---|----|
| Anexo 1: Cuestionario estudio de mercado..... | 50 |
| Anexo 2: Comparación entre clientes. | 50 |
| Anexo 3: Modelo Canvas..... | 51 |
| Anexo 4: Mapa Stakeholders. | 51 |
| Anexo 5: Cadena de valor de Porter. | 53 |
| Anexo 6: Funciones colaboradores..... | 54 |
| Anexo 7: Precios unitarios estimados. | 62 |
| Anexo 8: Cálculo costo unitario por hora..... | 65 |
| Anexo 9: Cálculo depreciación y depreciación acumulada por año..... | 66 |
| Anexo 10: Cálculo valor residual al quinto año..... | 66 |
| Anexo 11: Logo empresa..... | 67 |
| Anexo 12: Slogan empresa..... | 67 |

Índice de Tablas

| | |
|---|--------------------------------------|
| Tabla 1.- Planificación actividades operacionales | 29 |
| Tabla 2.- Tipo de contrato colaboradores..... | 300 |
| Tabla 3.- Gestor del negocio..... | 31 |
| Tabla 4.- Beneficios económicos de los colaboradores..... | 333 |
| Tabla 5.- Estimación ingresos mensuales año 1..... | 35 |
| Tabla 6.- Frecuencia de TRR mensuales año 1..... | 36 |
| Tabla 7.- Horas de uso mensual para el año 1 de máquinas de TRR. | 37 |
| Tabla 8.- Estimados ingresos anuales. | 37 |
| Tabla 9.- Costos de atención año 1. | 37 |
| Tabla 10.- Costo de atención anual. | 38 |
| Tabla 11.- Gastos mensuales año 1. | ¡Error! Marcador no definido. |
| Tabla 12.- Gastos por año. | 39 |
| Tabla 11.- Inversión Inicial. | 40 |
| Tabla 12.- Capital de trabajo..... | 40 |

| | |
|---|----|
| Tabla 13.- Estado de resultado anual | 41 |
| Tabla 14.- Flujo de caja anual y evaluación financiera..... | 42 |
| Tabla 15.- Riesgos y mitigación..... | 44 |

Índice de Figuras

| | |
|--|----|
| Figura 1. Flujo de operaciones de la empresa | 50 |
| Figura 2. Organigrama de la empresa | 50 |

Resumen Ejecutivo

El negocio que se analiza es el de Diálisis Aguda Rancagua, empresa que se encargará de prestar servicios de Terapia de Reemplazo Renal (TRR) a pacientes con insuficiencia renal aguda, hospitalizados en Unidades de Paciente Crítico (UPC) en instituciones públicas o privadas de la comuna de Rancagua. El negocio será de carácter externalizado, cuyo propósito principal será asumir las terapias de baja y alta complejidad que se requieran en dichas unidades. El servicio se entregará mediante la previa contratación a través de licitación pública, privada o trato directo con las organizaciones de salud que se interesen por la opción de recibir un complemento en este tipo de atenciones.

Cabe destacar que, en el único estudio prospectivo multicéntrico con enfoque en epidemiología de la insuficiencia renal aguda, realizado en nuestro país, se enfatiza en las dificultades de obtener información oportuna, completa y confiable en torno al tema. Por otra parte, detalla que los pacientes con IRA de mayor impacto en el sistema sanitario debido a su mal pronóstico y alto consumo de recursos son aquellos que requieren de TRR.

Hoy en día no existe para la Región del Libertador Bernardo O'Higgins (VI) una empresa con las características presentadas con anterioridad, por lo que nos posicionaría como pionera en el mercado en la utilización máquinas multipropósito de alta complejidad para pacientes críticos.

De las cuatro instituciones de la ciudad de Rancagua, se realiza evaluación económica pensando en contratación de servicios de parte de dos prestadores proyectada a 5 años y nos demuestra que el proyecto es atractivo para los inversionistas, calculando un VAN positivo de \$ 265.322.242 con una tasa de descuento del 12%, una TIR de 42% y payback de 3 años desde que inicie la empresa.

1. Oportunidad de Negocio

1.2. Identificación de la empresa

La idea de negocio se basa en la creación de una empresa que ofrece externalización de servicios en Terapias de Reemplazo Renal, para pacientes con Insuficiencia Renal Agua (IRA) destinada a instituciones públicas y privadas de alta complejidad en la ciudad de Rancagua que hoy en día la ciudad no posee.

Dentro de la ciudad en las instituciones de salud de alta complejidad existe la necesidad de adecuar las TRR según la gravedad y diagnóstico de los pacientes, dicha cobertura no existe por falta de disponibilidad de recurso humano y físico para su desarrollo.

La empresa contribuiría a la atención del paciente crítico en horarios hábiles e inhábiles (24/7) con profesionales con postítulo cursado en diálisis otorgado por universidad acreditada, utilizando modernos monitores multipropósito, de manera que se puedan desarrollar terapias acordes a la gravedad del paciente y sus necesidades de tratamiento oportuno, seguro y de calidad.

Para el desarrollo en la entrega de servicios se dispondrá de insumos en la misma ciudad, equipos que desarrollen diferentes TRR, coordinación ágil y eficiente para lograr respuesta rápida a los requerimientos de las instituciones de salud, en base a protocolos creados de acuerdo con lo establecido para dar sustento a las prácticas.

1.3. Estudio de mercado

Tras un estudio de mercado, se identifica que en la ciudad de Rancagua existen tres instituciones privadas de alta complejidad y un Hospital Regional. Se concretan las siguientes entrevistas en base a cuestionario dispuesto en anexo 1: enfermera clínica Unidad de Paciente Crítico Hospital Regional de Rancagua Victoria Figueroa, enfermera clínica encargada de TRR en Unidad de Paciente Crítico Clínica Isamédica Camila Pierattini, a su vez ella informa sobre la ejecución de TRR en UPC Clínica Red Salud Rancagua, por haber trabajado en esa unidad anteriormente, enfermera coordinadora de unidad de diálisis Hospital Clínico Fusat

Claudia Palacios y médico residente UPC Dra. Carol Ortiz (Q.E.P.D). Se constata que en dos clínicas, Fusat e Isamédica, a los pacientes más graves que requieren de TRR de alta complejidad se les debe modificar sus tratamientos a terapia de baja complejidad para poder en alguna medida satisfacer las necesidades que presentan, en Red Salud Rancagua se realiza TRR de alta complejidad sólo si existe personal para poder cubrir dicha terapia pero si se requiere de TRR de baja complejidad, se busca la manera de trasladar al Hospital Regional, y en este último las terapias de agudos en su mayoría de baja complejidad las organizan enfermeros de la unidad de crónicos que durante su horario de trabajo rotan para cubrir las necesidades en las unidades críticas, las terapias de alta complejidad las cubren con personal en turno de UCI.

El promedio de terapias en UPC por institución es variable. Las TRR en paciente agudo no tienen una constancia en el tiempo como las terapias en pacientes crónicos, por lo que en el estudio de mercado las entrevistadas sólo entregan un número aproximado de terapias que realizan mensualmente por unidad, no entregan datos estadísticos de cada unidad.

- ✓ Hospital Regional de Rancagua: 100- 150 TRR mensuales.
- ✓ Clínica Isamédica: 30-50 TRR mensuales.
- ✓ Clínica Red Salud Rancagua: 50-70 TRR mensuales.
- ✓ Hospital Clínico Fusat: 80-100 TRR mensuales.

Según los datos aportados por colaboradores de cada institución, sólo se podría definir un aproximado de terapias que se realizan anualmente, ya que como se puede observar los datos aportados no concluyen cuál es el tipo de terapias que suman la totalidad en cada prestador y en cada institución el precio por terapia varía, por ser en su mayoría prestadores privados. Se podría suponer que anualmente entre las 4 instituciones de salud se realizan entre 3.000 y 4.500 terapias anuales.

En la ciudad de Rancagua nos encontramos con Rancagua Dial Ltda., empresa que otorga procedimientos de TRR como apoyo en la Unidad de Paciente Crítico de Clínica Isamédica, cabe destacar que su pilar fundamental es la prestación de servicios en pacientes crónicos en la ciudad de Rengo, que a su vez considerando la necesidad de conexión a pacientes renales agudos de la clínica con la cual

mantiene contrato, proporciona labores de TRR de baja complejidad desarrolladas por enfermeros de crónicos durante sus horarios libres.

En otra de las instituciones privadas de la ciudad como lo es el Hospital Clínico Fusat, la empresa AGC S.A mantiene contrato de una enfermera capacitada sólo para la atención de pacientes crónicos para cubrir necesidades de TRR de baja complejidad en la UPC, se destaca que las enfermeras de la unidad de diálisis de la institución han dejado de rotar para la atención de pacientes agudos por la demanda de atenciones que poseen en su propia unidad y por horario no les es fácil extender sus jornadas, todo esto deriva a que no se está conectando a pacientes a TRR de alta complejidad a pesar de la necesidad que poseen los pacientes en la unidad crítica.

Lo anteriormente mencionado expone que los pacientes reciben TRR de acuerdo con la realidad local de cada institución según su capacidad de RRHH y materiales, no existen empresas en la ciudad que ofrezcan atención para el paciente renal agudo como tal, sino que homologan las terapias de paciente crónico a un paciente en estado crítico, es por esta razón que se busca incorporar un proyecto donde la atención de excelencia sea su eje principal en TRR de baja y alta complejidad con utilización de tecnología de punta.

En anexo 1 se adjunta cuestionario base para el inicio de las entrevistas.

De acuerdo con el estudio de mercado efectuado, se buscará si las instituciones de salud de alta complejidad de la ciudad de Rancagua tienen disposición a pagar mediante encuesta corta a directores médicos o jefes de unidad, a través de plataforma en línea por las brechas que hoy en día existen para poder reunirnos de forma presencial. Es importante destacar que en el periodo que se realizaron las entrevistas, las personas en cuestión fueron las únicas en tener la disponibilidad para responder las preguntas referentes a datos en cada UPC.

2. Análisis de la Industria, Competidores, Clientes

2.1. Industria

En la actualidad se están llevando a cabo métodos de reemplazo renal cada vez más especializados en pro de la mejoría de los pacientes, en términos de TRR podemos encontrar en las Unidades de Paciente Crítico aquellas que son de baja complejidad como los son la Hemodiálisis, UFA o SLED y de alta complejidad mediante Hemofiltración, Hemodiáfiltración y Hemoadsorción, gracias a los avances en la creación de monitores de TRR multipropósito para terapias de alta complejidad, podemos encontrar algunos que incluso en un ciclo de terapia se pueda traspasar a otra sin la necesidad de cambiar filtro y líneas de acuerdo a las necesidades que el paciente presente. Dado que las nuevas tendencias buscan minimizar los riesgos en la atención, en las instituciones de salud se trabaja para generar el mínimo de factores que condicionen un evento adverso, hoy las TRR se han especializado de tal manera que el paciente no deba salir de su cama ni habitación, de modo que reciba una atención individualizada (uno es a uno) en la misma unidad de hospitalización.

Como empresa se podrá ofrecer terapias de baja y alta complejidad según estado clínico de los pacientes requirentes de TRR con monitores capaces de brindar un abanico de posibilidades, lo que no se puede ofrecer con dispositivos simples.

Las TRR cada vez más, por su complejidad, están requiriendo ser ejecutadas por personal capacitado formalmente, por lo que en algunas universidades se ha creado postítulo o especialidad en nefrología, donde se educa para la atención de pacientes crónicos y agudos, de esta manera se busca garantizar la seguridad y calidad en la atención del paciente.

En las instituciones de salud se trabaja para generar el mínimo de factores que condicionen un evento adverso, hoy las TRR se han especializado de tal manera que el paciente no deba salir de su cama ni habitación, de modo que reciba la atención en la misma unidad de hospitalización.

A nivel nacional no existe un registro de empresas que realicen TRR en pacientes agudos, los hospitales y clínicas en general compran el servicio a empresas de diálisis renal crónico para realizar terapias de baja complejidad. En estos momentos en la Región Metropolitana existen tres empresas que realizan esta

labor y que prestan servicio según necesidad de las instituciones por licitación o contrato directo, éstas son Nephrocare S.A., Diaverum Chile y DAM spa, la primera de ellas ha expandido sus servicios de atención de pacientes agudos a Viña del Mar, Concepción, Temuco y Talca y la segunda a Viña del Mar. En la región de O'Higgins sólo nos encontramos con una empresa, Rancagua Dial Ltda., que presta apoyo en unidad de paciente crítico de Clínica Isamédica en la ciudad de Rancagua para la atención exclusiva de terapias de baja complejidad, sin embargo, esta empresa no se dedica exclusivamente a la atención de pacientes con patología renal aguda es un centro de diálisis crónico que organizó con un grupo de enfermeros el apoyo para la unidad de paciente crítico durante sus horas libres.

Cada establecimiento a nivel nacional de alta complejidad (que cuenten con unidad intensiva) puede que necesite cubrir necesidad de sus pacientes en algún momento de su evolución, pero esto no se puede predecir, ya que cada paciente evoluciona de forma distinta y cada unidad de intensivo tiene una realidad diferente.

De acuerdo con los resultados obtenidos en entrevistas anteriormente detalladas,

2.2. Competidores

Los competidores para el negocio a desarrollar en estos momentos en la ciudad de Rancagua son los siguientes:

- Rancagua Dial Ltda., empresa que provee servicios de diálisis crónico ubicada en Urriola #680, comuna de Rengo con atención a pacientes de Plan AUGE, Fonasa, Isapre, Instituciones de las fuerzas armadas y particulares, y cuyo Director Médico especialista en medicina interna es don Héctor Labbé Saffa, posee staff médico para evaluaciones e indicaciones de hemodiálisis y enfermeros capacitados para la atención de pacientes insuficientes renales crónicos, a su vez la institución mantiene contrato sólo con Clínica Isamédica de la Ciudad de Rancagua ubicada en Carretera el Cobre #884, para la ejecución de diálisis convencional en pacientes agudos en UPC, la clínica para el desarrollo de estas terapias acondiciona tres cubículos para la

conexión a red de agua para la generación de líquido de diálisis y así suministrar a los monitores éstos son el n° 1, 5 y 6, las indicaciones de terapias son entregadas por el director médico y en los momentos que se ve imposibilitado son los médicos residentes que entregan las directrices para la conexión de paciente. La empresa no entrega cobertura para pacientes agudos en ningún otro establecimiento de la región. Cabe destacar que desde la empresa y Clínica Isamédica explican que la información de terapias realizadas por mes es un dato sensible y de carácter confidencial.

- AGC S.A. es una empresa de servicios médicos, lo que quiere decir es que está habilitada para proporcionar personal de salud en distintos establecimientos donde se requiera su cobertura y en estos momentos en Hospital Clínico Fusat mantiene contratación para apoyo de una enfermera en el desempeño de atención en terapias de baja complejidad para pacientes agudos hospitalizados en Unidad de Paciente Crítico en horario hábil de 8 a 20 horas. Desde FUSAT no entregan información estadística de terapias de reemplazo renal en paciente crítico.

2.3. Clientes

Los clientes son las Instituciones de Salud en las cuales se atienden los pacientes requirentes de Terapia de Reemplazo Renal.

La ciudad de Rancagua cuenta con un Hospital Regional y tres clínicas privadas de alta complejidad, las cuales son, Clínica Isamédica, Clínica Red Salud Rancagua y Hospital Clínico Fusat.

Cada institución posee sus propias características que a continuación serán expuestas.

Hospital Regional de Rancagua

Hospital de alta complejidad y autogestionado en la red perteneciente al Servicio de Salud O'Higgins, ubicado en Alameda #611.

A comienzos de los años 1950 comenzó la construcción de un edificio para el hospital que entró en funciones el año 1962. Paralelamente, la Sociedad Minera

El Teniente comenzó la construcción de un hospital para su personal, que en 1980, gracias a la compra por parte del Servicio Nacional de Salud, pasó a formar parte del Hospital Regional que mantuvo operaciones hasta el año 2016 que es cuando se inaugura el nuevo edificio el día 25 de abril, en junio del mismo año queda definido su nombre como Hospital Regional Libertador Bernardo O'Higgins, dentro de algunas de las características de construcción cuenta con un sistema de paneles solares para autoconsumo fotovoltaico en el techo del edificio.

De acuerdo con la presentación de la última cuenta pública año 2019 el Hospital mantiene 783.094 pacientes inscritos de un total de 978.868 habitantes de la Región de O'Higgins, el número de funcionarios alcanza un total de 3.049 y cuenta con un total de 536 camas de las cuales la Unidad de Paciente Crítico se compone por 20 camas UCI (unidad de cuidados intensivos) y 40 camas UTI (unidad de tratamiento intermedio).

Las TRR de alta complejidad las efectúan las propias enfermeras de la unidad de intensivos, organizan los turnos en el día para disminuir la carga laboral y así puedan otorgar mayor atención a los pacientes conectados, las máquinas de terapia continua están físicamente en la unidad de intensivos. Los pacientes requirentes de TRR de baja complejidad son atendidos en horario hábil de 8 a 17 horas por enfermeras de la unidad de diálisis de crónicos del mismo establecimiento, que rotan en sus turnos de paciente crónico para ir a la asistencia de los pacientes críticos hospitalizados. El Hospital Regional de Rancagua no mantiene contrato con empresa externalizada para asistir TRR requirentes.

Se destaca que durante la pandemia por COVID-19, aumentaron la capacidad de camas a 60 UCI y 71 camas UTI.

Clínica Isamédica

Nace a partir de la visión de un grupo de médicos ante la necesidad de contar con una clínica privada no sólo en la ciudad de Rancagua sino también en la Región de O'Higgins que contara con una amplia cobertura en diferentes áreas de la salud. A partir de abril del año 1995 comienzan con atenciones de pacientes y según cifras registradas en portal virtual *“anualmente se hospitalizan en promedio 8.300*

pacientes en los diferentes servicios, convirtiéndonos en una clínica de alta complejidad, con modernos pabellones quirúrgicos, UPC Adultos, UCI Pediátrica y UCI Neonatal.

Se cuenta con un Servicio de Urgencia para pacientes adultos y pediátricos que funciona durante las 24 horas, todos los días del año, con un promedio de 32.000 atenciones al año.

Moderno Centro Médico de 4 pisos que agrupa la mayor cantidad de especialistas de la región, lo que nos posiciona como un centro de referencia que recibe en promedio 72.000 pacientes al año”.

Clínica Isamédica cuenta con 6 camas UCI y 3 camas UTI. No se efectúan TRR de alta complejidad por falta de EU especialistas en este tipo de terapias complejas, las TRR de baja complejidad se realizan en 3 cubículos de la UCI, el n°1, n°5 y n°6 ya que cuentan con red de agua para conexión de los monitores de hemodiálisis, para efectuarlas la clínica mantiene contrato externo con la empresa Rancagua Dial Ltda.

Clínica Red Salud Rancagua

Clínica de alta complejidad ubicada en Libertador Bernardo O'Higgins #634, Rancagua.

De acuerdo con información de portal virtual cuenta con el “Centro Médico más grande de la región y atiende, de manera ambulatoria, a través de un equipo de más de 150 especialistas y subespecialistas en el diagnóstico y tratamiento de múltiples patologías. Además, tiene servicios de apoyo diagnóstico, entre los que destacan Laboratorio, Imagenología, que cuenta con un resonador magnético, scanner multicortes, ecotomógrafos doppler, mamógrafo, densitómetro y Radiología general; procedimientos endoscópicos, exámenes cardiológicos y sala de procedimientos, entre otras especialidades. Asimismo, cuenta con Vacunatorio y Unidad de Medicina Transfusional con atención de donantes. Servicio de Urgencia 24 horas para la atención de adultos, posee modernos pabellones quirúrgicos y servicios de hospitalización básica y de alta complejidad (UTI-UCI). Además, cuenta

con Servicio de Maternidad. Es líder en patologías traumatológicas en el sector en el que se inserta, ya que abarca todas las subespecialidades y la rehabilitación física (Servicio de Kinesiología); también realiza cirugías de carácter general.

Destacan los convenios con distintas aseguradoras de salud, tales como: DIPRECA, Mutuales (ACHS, ISL, MUTUAL), FONASA e ISAPRES”.

Clínica Red Salud Rancagua cuenta con 3 camas UCI y 6 camas UTI. Las TRR de alta complejidad las efectúan enfermeras de la unidad en horario hábil e inhábil, no se efectúan en la clínica TRR de baja complejidad y tampoco cuentan con contrato con empresa externa que preste servicios de este tipo.

Hospital Clínico Fusat

Clínica ubicada en Carretera del Cobre 1002, Rancagua. Según datos entregados en portal virtual “*se inaugura en 1985, nuestro recinto hospitalario posee 18 mil m2 contruidos y se ubica en un terreno de 90 mil m2, que cuenta con hermosos jardines que aportan un importante pulmón verde a la ciudad.*

Cuentan con *Servicio de Urgencia, Centro Médico, Hospitalización, Pabellones, Unidad de Pacientes Críticos Adultos, Pediátricos y Neonatales, un Centro de Scanner y Resonancia Magnética, un Centro de Diálisis y un Centro de Medicina Física y Rehabilitación. A ellos se suman los servicios de apoyo que incluyen Laboratorio Clínico y de Anatomía Patológica, más un Banco de Sangre”.* Se constituye por 860 colaboradores desempeñándose en distintas áreas de salud. Cuenta con 22 camas para Pacientes Críticos de las cuales 8 son para UCI y 14 para UTI. Las TRR de alta complejidad no son efectuadas en dicho establecimiento, ya que no poseen personal capacitado para ese tipo de procedimientos de alta complejidad, se cuenta con una máquina de terapia multifunción que fue comprada por Codelco, pero no se utiliza debido al rechazo por parte de las enfermeras capacitadas. Las TRR de baja complejidad se realizan con apoyo de una enfermera contratada por una empresa de servicios de salud (AGC S.A.), que presta atenciones de forma externa al hospital cuando es requerida. Las indicaciones de terapias se manejan entre médico intensivista y nefrólogo del hospital.

En anexo 2 se detalla tabla comparativa de información de clientes.

3. Propuesta de Valor

3.1. Modelo de Negocio

Para el desarrollo de este segmento se utiliza el “Modelo de Negocios Canvas” escrito por Alexander Osterwalder con colaboración de Yves Pigneur a través de la guía “Generación de Modelos de Negocio”.

Definición Modelo de Negocio: *“Un modelo de negocio describe las bases sobre las que una empresa crea, proporciona y capta valor”*

Según el autor para poder describir de mejor manera este segmento, se divide en nueve módulos básicos que cubren cuatro áreas principales de un negocio, las cuales son: clientes, oferta, infraestructura y viabilidad económica. Lo anterior se aplica previo a la estrategia del negocio.

A. Segmento de Mercado

Los clientes a los cuales se dirige el negocio:

-Segmento de Instituciones de Salud, públicas y privadas. Mediante contratación de servicios.

- Hospital Regional de Rancagua.
- Clínica Isamédica.
- Clínica Red Salud Rancagua.
- Hospital Clínico Fusat.

-Segmento pacientes, quienes serán los que recibirán en primera persona el servicio.

B. Propuesta de Valor

Dentro de las principales propuestas de valor otorgadas por la empresa son:

- Servicio de calidad, seguro y oportuno: supervisión continua de campos clínicos, servicio técnico y mantención de monitores, procesos de cultivos y calidad del agua según normativa Minsal, actualización continua de base de datos de pacientes, línea telefónica expedita.
- Eficiencia en la respuesta a solicitudes de TRR: tiempo de inicio de la terapia será protocolizado en 2 hrs desde el momento que se indica, esto independiente de la hora, garantizando atención oportuna.
- Atención entregada por profesionales especialistas en el área de nefrología y diálisis: profesionales de enfermería con formación a través de postítulo otorgado en universidad acreditada.
- Atención basada en protocolos institucionales: trabajo conjunto con cada institución de acuerdo a la realidad local. Actualización según las nuevas tendencias de cada unidad.
- Monitores de TRR utilizados multipropósito de última generación.
- Base de datos digital de TRR indicadas y realizadas, regulada por protocolo institucional.
- Incorporación de nuevas terapias de alta complejidad.

C. Canales

La forma en que la empresa se comunicará con los diferentes segmentos de mercado y así proporcionar su propuesta de valor será a través de:

a. Información:

Daremos a conocer el servicio de la empresa mediante:

- Página Web.
- Solicitudes de reuniones formales con gerentes generales y/o directores médicos.
- Solicitudes con previo consentimiento de directores médicos, para reuniones con jefes médicos y enfermeras jefes de UPC de cada institución.

- Demostración de TRR con monitores multipropósito de última generación en cada institución.

b. Compra

Los clientes podrán comprar nuestros servicios a través de:

- Licitación pública o privada.
- Trato directo.

c. Entrega

La propuesta de valor a nuestro cliente será entregada de forma directa por medio de:

- Transporte de maquinaria por camión adaptado para traslado de máquinas sensibles a golpes. (fijación de maquinaria)
- Atención personalizada de TRR por profesionales con postítulo en nefrología y diálisis.
- Atención individualizada, esto es 1:1 para cada paciente.

D. Relaciones con clientes

El tipo de relación que se mantendrá con los clientes será mediante Asistencia personal. El servicio se entregará de forma directa por un colaborador de la empresa, en cuanto a su función asistencial, de acuerdo con la indicación de TRR de parte del cliente. Asimismo, administrativamente la empresa propondrá al menos una reunión mensual con jefaturas médicas y de enfermería de servicios de paciente crítico de cada cliente para evaluación de desempeño, de esta forma se podrá establecer cuáles son las áreas de fortalecimiento y mejora, y así poder promover capacitaciones y programas de mejora continua o la creación de nuevos protocolos.

E. Fuentes de Ingresos

Los ingresos que la empresa perciba serán a través de la realización de procedimientos de TRR.

Precio por procedimiento:

- Alta Complejidad:
 - ✓ Hemodiafiltración hasta 6 horas diurna (hasta las 20 horas).
 - ✓ Hemodiafiltración de 6 horas hasta 12 horas diurna (hasta las 20 horas).
 - ✓ Hemofiltración hasta 6 horas diurna (hasta las 20 horas).
 - ✓ Hemofiltración diurna de 6 horas hasta 12 horas diurna (hasta las 20 horas).

- Baja Complejidad:
 - ✓ Terapia hasta 4 horas diurna (hasta 20 horas).
 - ✓ Terapia de 4 horas hasta 8 horas (hasta 20 horas).
 - ✓ Terapia más de 8 horas hasta 12 horas (hasta 20 horas).

* Terapias nocturnas 25% adicional a cada terapia hasta las 8 horas.

F. Recursos clave

Los recursos claves que la empresa requiere como mínimo para poder operar son:

- a. Recursos Humanos
 - Médico Nefrólogo/Director Médico.
 - Enfermera coordinadora.
 - Enfermeras(os) clínicas(os).
 - Chófer con licencia de conducir clase A4.

- b. Físicos
 - Oficina/Central de comunicaciones con capacidad de almacenar monitores de TRR y osmosis portátiles, con conexión de agua y desagüe para desinfecciones de maquinarias.
 - Monitores de TRR multipropósito.

- Osmosis portátiles.
- Insumos para TRR.
- Camión para traslado de maquinaria.

c. Intelectuales

- Conocer y dar cumplimiento de Decreto 45 “Reglamento sobre las prestaciones de diálisis y los establecimientos que la otorgan impartido por el Ministerio de Salud.

G. Actividades clave

Las acciones más importantes que la empresa emprenderá para crear y formar propuestas de valor, establecer y mantener relaciones con los clientes, y percibir ingresos son:

- Gestionar la venta del servicio.
- Gestionar requerimientos de TRR.
- Gestionar distribución de personal clínico a cargo de las TRR.
- Gestionar y evaluar el cumplimiento de todos los planes de acción anuales propuestos para mejora continua.
- Elaborar manuales de procedimientos y protocolos.
- Supervisar y controlar pagos mensuales de parte de los clientes.
- Coordinar la aplicación encuestas de satisfacción usuaria en reuniones clínicas mensuales con los clientes.

H. Asociaciones clave

La empresa creará las siguientes alianzas para optimizar el modelo de negocio, reducir los riesgos o para adquirir recursos.

a. Relación cliente-proveedor

- Servicios de mantenimiento de maquinaria especialista en TRR.
- Servicios informáticos para la creación de página web.

- Empresas dedicadas a la implementación de productos del área de la salud.

I. Estructura de costes

Los principales costos y gastos que implica la puesta en marcha del modelo de negocios propuesto para la creación de la empresa externa son:

- Inversión del negocio.
- Costos asociados a TRR.
- Gastos asociados a la ejecución de actividades de la empresa.

En anexo 3 se detalla Modelo Canvas para la propuesta de valor.

3.2. Descripción de la empresa

La empresa iniciará funciones con un médico nefrólogo director, quién será el encargado de ofrecer las indicaciones de TRR en conjunto con médicos intensivistas de cada unidad de paciente crítico de nuestros clientes, una enfermera coordinadora cuyo rol fundamental será la gestión del cuidado y cinco enfermeras(os) clínicas(os) tratantes, todas(os) con la especialidad en nefrología, quiénes específicamente cumplirán funciones asistenciales y se distribuirán según necesidad por las diferentes unidades de paciente crítico para desarrollar las TRR requeridas, un técnico en enfermería encargado de la organización y contabilización de insumos, revisión y desinfección periódica de equipos, recepcionista de los pedidos que ingresen a la oficina, asimismo se encargará de elevar las solicitudes de TRR por parte de nuestros clientes, velará por el orden informático de los datos que ingresen de las TRR que se realicen diariamente, entre otras funciones de tipo administrativas. Dos choferes encargados del traslado de monitores desde y hacia la base, una secretaria que oficiará como, además se

requiere contar con personal de aseo para la mantención y limpieza de la central de operaciones (oficina).

Del punto de vista de las TRR se iniciará con técnicas de alta complejidad como son las terapias continuas (HFVVC-HDF) y terapias extendidas (hasta 10hrs de duración) además de terapias convencionales de baja complejidad como la HD-UFA.

La empresa contribuirá con innovación en técnicas de TRR individualizada al lado de la cama del paciente otorgando un servicio de calidad, seguro y oportuno, garantizado atención por profesionales especialistas en la materia. Tendrá como eje central la eficiencia en el tiempo de respuesta a las solicitudes gestadas por parte de nuestros clientes y contará con equipos de última generación multipropósito, especializados para desarrollar terapias de alta y baja complejidad, logrando así posicionarse como empresa número uno en el mercado. Lo anteriormente mencionado se complementa con la idea de desarrollar terapias de aún mayor dificultad como plasmaféresis y terapias de adsorción, utilizadas cada vez más en países desarrollados. En la medida que se logre posicionar la empresa dentro de las organizaciones es factible contribuir con este servicio a más comunas de la región.

Según lo expuesto anteriormente se enfatiza que la propuesta de negocio se fundamenta en una base sólida de interés para cumplir con los objetivos propuestos, se busca levantar una organización con pilares de conocimiento en el área, sustento económico y relevancia social.

- Misión:

Empresa proveedora de servicios externalizados de Terapias de Reemplazo Renal para pacientes críticos, en instituciones de salud de Rancagua.

- Visión:

Ser líder en la Región del Libertador Bernardo O'Higgins en materia de externalización de servicios de Terapias de Reemplazo Renal y pioneros en la entrega de servicios de alta complejidad con tecnología de punta y estar a nivel mundial en la entrega de este tipo de terapias.

- Valores:

Transparencia, coherencia, compromiso, trabajo en equipo, constancia y adaptabilidad.

3.3. Estrategia de crecimiento o escalamiento. Visión Global.

Una vez que la puesta en marcha se haya concretado y estabilizado el trabajo mancomunado de los colaboradores de la empresa, cada seis meses serán evaluados según su desempeño y a su vez los funcionarios evaluarán desempeño de la empresa y administradores, de manera que se buscarán instancias de mejora continua. Importante destacar que se realizarán capacitaciones anuales a todos los colaboradores, separadas por estamento y universales como búsqueda de magnificar el desarrollo de cada uno dentro de la empresa.

Cada cliente expondrá sus protocolos individuales como institución y será nuestro deber dirigir el quehacer de cada colaborador en base a lo expuesto por reglamento, aunque eso requiera trabajar de forma diferente y no menos exigente en cada unidad.

Al cumplir con lo propuesto de manera inicial se espera potenciar la cobertura de TRR a todas las clínicas de alta complejidad y hospital regional de Rancagua, de manera que ésta sea completa en cada establecimiento según las necesidades de cada paciente. Se ha manifestado anteriormente que la empresa busca ser líder en la implementación de TRR de alta complejidad en la ciudad ofreciendo un servicio de calidad, seguro y oportuno, y cumpliendo con las exigencias del Ministerio de Salud, se requiere que las(os) profesionales clínicas(os) que realicen los procedimientos cuenten con estudios universitarios de postítulo/especialidad en la materia, ya que de esta manera se otorga una atención diferenciadora de los otros centros de diálisis, cuyos profesionales cumplen con una capacitación o diplomado de tres meses y en su mayoría en los mismos establecimientos donde trabajan quedando al debe materias de manejo de paciente crítico con necesidad de terapia de remplazo de agudos, es por lo anterior que se busca ser líder en materia de

externalización de servicios en TRR donde cada cliente pueda observar y palpar de forma directa el sello de nuestra empresa.

Una vez que la empresa cubra objetivos de rentabilidad, se pretende implementar nuevas tendencias que implican mayores costos y complejidades en el desarrollo de las TRR, como lo son el desarrollo de plasmaféresis y terapias de hemoadsorción. A su vez en la medida que la satisfacción de parte de nuestros clientes se mantenga en el tiempo, realizar estudio de mercado para otras comunas de la región donde cuenten con clínicas y hospitales de alta complejidad buscando llegar y posicionarnos con vanguardia donde otros pacientes requieran también de nuestros servicios, llevando así el estándar de atención al nivel más alto tanto nacional como internacional.

3.4. Sustentabilidad

La empresa dedicada al rubro de prestaciones de servicios en diálisis de pacientes agudos abordará temática de sustentabilidad como eje principal las personas, asimismo contribuirá al ecosistema medioambiental y económico. La idea de concretar el negocio con nuestros clientes permitirá a la organización, en la medida que se posicione en la ciudad, estabilidad laboral para todos sus colaboradores. Como se menciona anteriormente en el ámbito social es fundamental el recurso humano, como forma de velar por su bienestar se buscará el desarrollo de un buen ambiente laboral. Se calendarizarán reuniones con dinámicas que mantengan un buen clima laboral, creando de espacios para empapar la cultura organizacional a los colaboradores. Se realizarán encuestas al inicio de cada semestre a los colaboradores para que elijan la opción que les es más atractiva en cuanto a pausas o momentos de esparcimiento en el horario de trabajo con un tiempo determinado. En la oficina o central de operaciones se privilegiarán buenos diseños de espacio, condiciones de iluminación, espacios para alimentación cómodos y completamente equipados, baños bien mantenidos y limpios. Otro punto importante es el buen mantenimiento del camión, en la medida que éste se encuentre operativo los choferes podrán trasladar la maquinaria sin inconvenientes

y al horario que son solicitadas por nuestros clientes. Como empresa deseamos que los colaboradores sigan capacitándose, se dispondrá de manera anual cursos de capacitación para todos de acuerdo al rol que cumplan dentro de la unidad. Para fiestas patrias y navidad se dispondrá de aguinaldo para los colaboradores.

En cuanto a los beneficios medioambientales, los bidones de concentrados ácidos y de bicarbonato son de material reciclable, por lo que se buscará asociación con empresas del rubro, permitiendo así disminuir la generación de más residuos contaminantes. Además, se incorporará en este punto asociación con empresa en el rubro de manejo de desechos de papeles para su reutilización y se dispondrá de contenedores en la oficina para depositar los papeles en desuso, vidrios, cartones y plásticos de uso diario. Los desechos biológicos que se utilizan durante las terapias no retornan a la central de operaciones, sino que cada cliente cuenta con contenedores rotulados para estos fines. Otra forma de ayudar al cuidado del medioambiente es con la compra de osmosis portátiles, en la medida que se ocupe sólo el agua necesaria para la generación de líquidos de diálisis y sustitución, estaremos contribuyendo a la disminución del uso indiscriminado de este recurso natural.

En el ámbito económico se evaluará con empresas del rubro de diálisis para contratos o leasing de monitores con uso de insumos de la empresa asociada buscando disminuir costos.

En anexo 4 se detalla Mapa Stakeholders.

4. Plan de Operaciones

4.1. Estrategia, alcance y tamaño de operaciones

La estrategia principal de las operaciones del negocio se respaldará en acciones clave sostenidas en cinco pilares fundamentales, los cuales son: gestión, asistencia, educación, investigación e innovación.

Las actividades clave según la capacidad del negocio buscan impulsar y dar cumplimiento a las propuestas de valor desarrolladas con anterioridad. El alcance

de las operaciones se dispondrá en base a la Cadena de Valor de Porter, la cual permitirá analizar las actividades internas clave y guiar al equipo en su priorización, las cuales se presentan en el anexo 5.

El tamaño operaciones será en base a la capacidad de financiamiento y planificación que se obtenga en el negocio, como actividad clave se identifica la gestión del financiamiento, en este punto se debe ser exhaustivo en la determinación de precios de TRR, insumos y un precio base mensual por el hecho de mantener contrato con el cliente.

4.2. Flujo de operaciones

El servicio externalizado de TRR entregado por la empresa se estructura desde el inicio, en la captación de los clientes hasta finalizar, con la entrega y recepción del servicio, pasando por una serie de actividades fundamentales para su funcionamiento, para completar este flujo operacional dispuesto en la figura 1 confluyen todas las actividades claves, las cuales se definen de la siguiente manera:

A) Área gestión

- Gestionar financieramente el negocio para su funcionamiento: planificación en la creación de la empresa, fijación de precios de las TRR ofrecidas por la empresa, así mismo el precio de los insumos a utilizar por paciente en cada terapia realizada e iniciación de actividades en Servicio de Impuestos Internos.
- Planificar reuniones con directores médicos y jefes de servicio para dar a conocer el negocio: exposición atractiva a potenciales clientes sobre las TRR que se ofrecen, en pro de fomentar la importancia de otorgar a los pacientes, una terapia individualizada en concordancia con las nuevas tendencias existentes en el mercado.
- Gestionar licitaciones o tratos directos con clientes: una vez captado los clientes que recibirán servicios de TRR externalizados, acordar tipo de relación contractual que se mantendrá.

- Gestionar adquisición de monitores de TRR e insumos: búsqueda de proveedores de monitores e insumos y elección de compra o leasing de maquinaria.
- Gestionar legalmente y planificar la puesta en marcha del negocio: el negocio dependerá de la aceptación de una serie de permisos por condiciones estructurales, sanitarias y ambientales necesarias para operar, estos requisitos se encuentran regulados por ley y deberán ser otorgados previamente para su constitución. Búsqueda y tramitación de arriendo de oficina, destinada a ser central de operaciones. El negocio deberá basar su funcionamiento en el reglamento sobre las prestaciones de diálisis y los establecimientos que las otorgan dictado por Ministerio de Salud, con ello también se incluye el análisis y cultivo de agua para las TRR.
- Planificar y desarrollar demostración de TRR con monitores multipropósito: los proveedores pueden ser de gran utilidad en esta fase, para promocionar la mejor alternativa en materia de servicios de TRR, se puede acordar con ellos reuniones interactivas con los clientes donde se exponga los monitores multipropósito a utilizar si se realiza la contratación.
- Desarrollar protocolos de atención de paciente de acuerdo con la realidad local de cada institución: se crearán protocolos en función de una atención en el más alto estándar de calidad, seguridad y oportunidad del paciente.
- Reclutar de Colaboradores: se efectuará proceso de reclutamiento, selección e inducción de colaboradores.
- Planificación de Remuneraciones: compra de servicios a empresa de Contadores para ordenar y ejecutar las remuneraciones de colaboradores de planta y los que ofrezcan servicios part-time.
- Contratar servicio técnico a través de proveedor de monitores y osmosis portátiles: una vez que se compren o arrienden los monitores, se mantendrá contrato de servicio técnico con los proveedores las 24 horas, los 7 días de semana.
- Planificar y gestionar rutas de distribución de camiones para desarrollo de TRR: para mantener un orden de distribución, se planificarán rutas una vez que se

hayan ejecutado los contratos con los clientes, de manera que el chófer reconozca y mantenga una hoja de ruta para los monitores.

- Supervisar semanalmente campos clínicos con pautas de evaluación: uno de los puntos importantes para la mejora continua de nuestros colaboradores que desarrollarán las TRR en las diferentes instituciones, es la supervisión semanal. Una vez que se establezcan los clientes que serán beneficiados por nuestros servicios, cada semana se planificará una visita y supervisión con pautas de evaluación en base a los procesos de TRR, en pro de otorgar una atención segura y de calidad.
- Administrar dos celulares las 24 horas y 7 días a la semana. Uno encargado por enfermera coordinadora y otro por enfermera clínica que desarrolle TRR: de acuerdo con el plan de búsqueda de la eficiencia en la atención, se mantendrán líneas móviles expeditas sólo para las llamadas de coordinación de TRR.
- Medir y reportar la satisfacción de los clientes: mensualmente se fijarán reuniones con jefaturas de UPC y se encargará la evaluación de servicios otorgados.
- Mantener y actualizar base de datos de TRR de pacientes que han recibido tratamiento: una forma de demostrar transparencia y responsabilidad es mantener fichas clínicas actualizadas con todas las terapias realizadas y en proceso.

B) Área Asistencial:

- Atención integral e individualizada otorgada por enfermera(o) especialista en nefrología y diálisis: el plus de realizar TRR externalizadas en las instituciones requirentes es acudir y asistir a los pacientes de forma directa, al lado de la cama del paciente con tecnología de punta.
- Registro por paciente de cada TRR realizada: se mantendrá por cada terapia un registro físico de las terapias realizadas que serán archivadas en la central de operaciones y que se respaldarán en base de datos electrónica, en busca de una mejoría en los procesos, a futuro se tiene como objetivo mantener

dispositivos digitales que se enlacen directamente con la base de datos de la central de operaciones.

C) Área Educacional

- Capacitar a Colaboradores: en la fase de inducción, las(os) enfermeras(os) y técnico de enfermería deberán ser capacitados en monitor multipropósito por parte de proveedor. Además, los colaboradores serán capacitados anualmente en diferentes temas de interés según áreas de desarrollo.

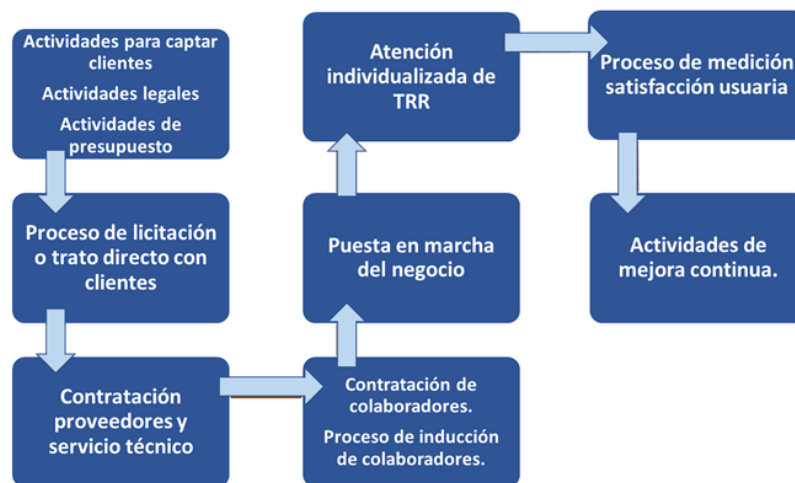
D) Área de investigación

- Investigar mercado y nuevas tendencias de insumos, maquinarias para aplicaciones en TRR: previo a montar el negocio es imperante hacer un barrido de situación de mercado en la ciudad de Rancagua. Una vez que el negocio se encuentre en marcha, se buscará nuevas tendencias en TRR para estudio de factibilidad en la ciudad.

E) Área de innovación

- Generar proyecto de innovación en desarrollo de TRR de aún mayor complejidad, luego de una rentabilidad positiva mínima de 3 años. Creación y búsqueda de mayor despliegue en página web atractiva.

Figura 1.- Flujo de operaciones de la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

4.3. Plan de desarrollo e implementación

Se considera en este punto las actividades descritas anteriormente priorizando aquellas fundamentales para el inicio de las actividades del negocio. En la siguiente Carta Gantt se presenta la planificación e implementación de la puesta en marcha de servicios externalizados en TRR ciudad de Rancagua.

Tabla 1.- Planificación actividades operacionales.

| Proceso | Actividad | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 |
|--------------------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Desarrollo Infraestructura | Gestionar Financiamiento | | | | | | |
| | Gestionar legalidad | | | | | | |
| Desarrollo y Tecnología | Investigación de mercado | | | | | | |
| | Asociación con creadores de página web | | | | | | |
| Marketing | Presentación propuesta a posibles clientes | | | | | | |
| | Demostración TRR en instituciones | | | | | | |
| Adquisición | Compra o leasing maquinaria | | | | | | |
| | Compra insumos | | | | | | |
| | Arriendo de oficina | | | | | | |
| Logística Interna | Asociación con clientes | | | | | | |
| | Asociación con proveedores y sus servicios técnicos | | | | | | |
| Planificación Recursos Humanos | Reclutamiento y contratación de colaboradores | | | | | | |
| | Inducción y Capacitaciones de colaboradores | | | | | | |
| Operaciones | Creación protocolos de atención | | | | | | |
| | Levantamiento del negocio | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia.

4.4. Dotación

La dotación destinada para el inicio del negocio, reclutada por la gestora del negocio consta de: médico nefrólogo como director técnico, quien será responsable de que el funcionamiento y actividades técnicas y administrativas del establecimiento, se desarrollen dentro del marco de la legislación sanitaria vigente, directora quien es la gestora del negocio y enfermera coordinadora, postulada en nefrología y diálisis, encargada de la gestión de los procesos administrativo y asistenciales dentro del negocio, cinco enfermeras(os) postuladas en nefrología y diálisis, encargadas(os) de ejecutar el desarrollo de las TRR en las distintas instituciones requirentes, un técnico paramédico encargado de funciones administrativas de la empresa y funciones de asistencia en mantención de maquinarias de TRR, un chófer encargado de distribuir las máquinas a las

instituciones donde se desarrollen las TRR y personal de aseo encargado de aseo y ornato de la oficina y camión.

En la tabla 2 se detalla tipo de contrato que estará sujeto el colaborador.

Tabla 2.- Tipo de contrato colaboradores.

| Colaborador | N° | Contrato |
|------------------------|----|--------------|
| Director Técnico | 1 | Diurno |
| Enfermera Coordinadora | 1 | Diurno |
| Enfermera Clínica | 5 | Part time |
| Técnico Paramédico | 1 | Diurno |
| Chófer | 2 | Part time |
| Personal de aseo | 1 | Turno diurno |

Fuente: Elaboración propia.

5. Equipo del Proyecto

5.1. Equipo gestor

El objetivo principal de la gestora del negocio es gestionar, planificar y desarrollar la estrategia en la entrega de servicios de TRR en los diferentes establecimientos de salud requirentes, basada en las actividades clave que respaldarán las propuestas de valor comprometidas. Se conformará por una gestora y tendrá la responsabilidad plena en la selección y reclutamiento de los colaboradores que componen el negocio y planificará cada una de sus funciones dentro de la organización en base a su experiencia.

En la tabla dispuesta a continuación se detalla experiencia en el área y responsabilidad dentro del negocio

Tabla 3.- Gestor del negocio.

| Gestor | Formación y Experiencia Laboral | Responsabilidades |
|---------------------------|---|---|
| María Paz Mallea Carvajal | Enfermera de la Universidad de los Andes. Postítulo en la Especialidad de Nefrología y Diálisis, Universidad de los Andes. Magíster en Administración en Salud, Universidad de Chile. | Directora. Gestión financiera y legal del negocio. Gestión del Recurso Humano. Gestión y planificación de procesos operacionales del negocio. Enfermera Coordinadora. |

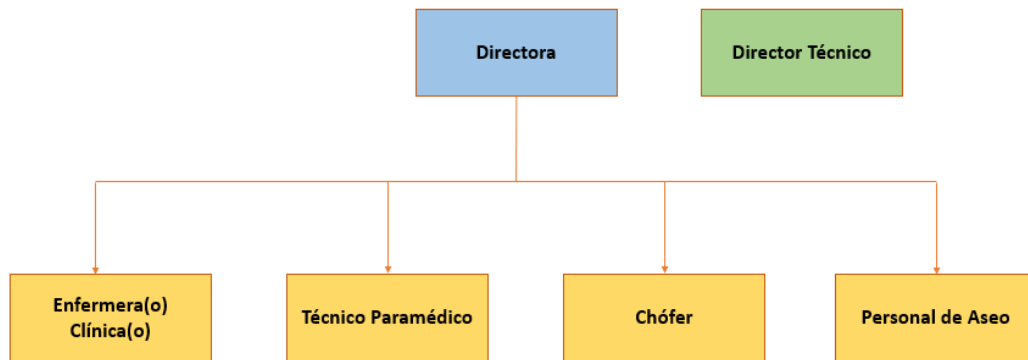
Fuente: Elaboración propia.

5.2. Estructura Organizacional

La empresa se organizará bajo la Dirección del gestor del negocio, que asimismo cumple el rol de enfermera coordinadora en la organización. El Director Técnico a su vez tendrá un rol directivo encargado de velar el cumplimiento de la normativa sanitaria y de indicar las TRR requeridas por los clientes, su figura será bajo un contrato diurno de 22 semanales, deberá colaborar con la coordinación de indicaciones de intensivistas cuando los clientes requieran atención fuera de su horario laboral. La enfermera coordinadora (gestora del negocio), tiene como responsabilidad gestionar, planificar y desarrollar el negocio propiamente tal, por lo que los colaboradores se encuentran bajo su liderazgo. Los colaboradores que se encontrarán bajo dependencia laboral de la directora, estos son: enfermeras(os) clínicas(os), técnico, chófer y personal de aseo.

A continuación, se ilustra el organigrama de la empresa.

Figura 2.- Organigrama de la empresa.



Fuente: Elaboración propia.

Para el proceso de reclutamiento se ha dispuesto una específica selección de cada uno de los colaboradores que compondrán la empresa, de esta manera se asegura que cada rol cumpla a cabalidad con la estrategia de negocio y las propuestas de valor se vean reflejadas. En el anexo 6 se describen los cargos de acuerdo con sus funciones, experiencia, requisitos, competencias y responsabilidades, necesarias para la dotación de la empresa.

5.3. Incentivos y compensaciones

Como empresa la búsqueda del bienestar del recurso humano es uno de los pilares fundamentales e incluidos dentro de la sustentabilidad del negocio, por lo que se han dispuesto una serie de beneficios económicos y compensaciones para los colaboradores con contrato indefinido, una vez que la empresa alcance un año de rentabilidad positiva.

En la siguiente tabla se describen los beneficios económicos otorgados a los colaboradores con contrato en la empresa.

Tabla 4.- Beneficios económicos de los colaboradores.

| Beneficio Económico | Valor |
|---|------------|
| Bono por antigüedad anual después de 5 años en el cargo | \$ 100.000 |
| Bono vacaciones | \$ 30.000 |
| Aguinaldo fiestas patrias | \$ 15.000 |
| Aguinaldo navidad | \$ 20.000 |

Fuente: Elaboración propia.

- 1.-Bono otorgado a todo colaborador que haya cumplido 5 años en contrato indefinido continuado con la empresa.
- 2.- Bono otorgado después de un año de trabajo con contrato indefinido continuado.
- 3.- Aguinaldo otorgado a todo colaborador con contrato indefinido después de un año continuado.
- 4.- Aguinaldo otorgado a todo colaborador con contrato indefinido después de un año continuado.

Además, se dispondrán de compensaciones no económicas descritas a continuación:

- Un día administrativo por semestre después de un año con contrato indefinido, diferente de día para realizar exámenes a aquellos trabajadores que superan los 40 y 50 años y que por ley son beneficiarios de permiso por examen de próstata, mamografía u otros de medicina preventiva.
- Medio día de permiso el día de cumpleaños, permitiendo que el colaborador cumpla su jornada hasta las 12:00 hrs.

Adicional a lo planteado con anterioridad, la empresa se compromete al cumplimiento de los permisos exigidos por la ley de la República de Chile.

6. Evaluación Económica del Negocio

La empresa como se ha desarrollado en capítulos anteriores basará sus operaciones en la entrega de servicios externalizados de Terapias de Reemplazo Renal a pacientes con Insuficiencia Renal Aguda hospitalizados en instituciones de salud de alta complejidad de la ciudad de Rancagua que contraten dichos servicios.

A continuación, se exponen los supuestos que se requieren para efectuar las estimaciones.

6.1. Supuestos

- La evaluación económica se efectuará por un periodo de 5 años.
- La inversión inicial será cubierta por la gestora de la empresa más un socio privado.
- Moneda utilizada: peso chileno.
- Proyección: nominal.
- Depreciación de activos: lineal.
- Impuesto a la renta utilizado: 27% según Ley de impuesto a la renta.
- IPC utilizado: 3%
- Vida útil de computadores e impresora: 2 años.
- Vida útil de camión: 8 años.
- Vida útil de máquinas de TRR y osmosis: 10 años.
- Vida útil de remodelaciones de oficina: 2 años
- Los ingresos provienen de: venta de servicios de TRR.
- Precio de venta de TRR en tablas incluye IVA.
- Los primeros 3 años se arrendarán las máquinas de TRR, el precio pactado será de mutuo acuerdo con proveedor.
- Se considerará los siguientes precios estimados de productos, precio de terapias y remuneraciones de colaboradores, expuestos en anexo 7.

6.2. Estimación de ingresos

Los ingresos se basan en las ventas de servicios de TRR, los precios de venta se indican en los supuestos y se determinan según peso chileno. Los detalles de la proyección de ingresos mensuales para el primer año se concentran en la tabla 5, basado en la frecuencia de TRR realizadas, visualizadas en la tabla 6. Además de los anterior, en la tabla 7 se puede distinguir la proyección de horas de uso de máquinas mensual.

Finalmente, en la tabla 8 se distinguen los ingresos anuales proyectados a 5 años con una tasa de crecimiento variable.

Tabla 5.- Estimación ingresos mensuales año 1.

| Ingresos mensuales | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 | Total |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| Hemodiafiltración hasta 6 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ 10.500.000 | \$ 11.200.000 | \$ 14.000.000 | \$ 12.600.000 | \$ 8.750.000 | \$ 7.000.000 | \$ 8.750.000 | \$ 72.800.000 |
| Hemodiafiltración de 6 horas hasta 12 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ 1.300.000 | \$ - | \$ 2.600.000 | \$ 1.950.000 | \$ 3.250.000 | \$ 4.550.000 | \$ 1.950.000 | \$ 15.600.000 |
| Hemodiafiltración hasta 6 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ 6.562.500 | \$ 7.437.500 | \$ 8.750.000 | \$ 10.937.500 | \$ 5.250.000 | \$ 4.375.000 | \$ 3.937.500 | \$ 47.250.000 |
| Hemodiafiltración de 6 horas hasta 12 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ - | \$ - | \$ 1.625.000 | \$ 4.062.500 | \$ 8.125.000 | \$ 6.500.000 | \$ - | \$ 20.312.500 |
| Hemofiltración hasta 6 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ - | \$ - | \$ 1.400.000 | \$ 1.050.000 | \$ 2.100.000 | \$ 2.800.000 | \$ 1.750.000 | \$ 9.100.000 |
| Hemofiltración de 6 horas hasta 12 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ 6.500.000 | \$ 7.800.000 | \$ 9.100.000 | \$ 8.450.000 | \$ 9.750.000 | \$ 5.200.000 | \$ 7.800.000 | \$ 54.600.000 |
| Hemofiltración hasta 6 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 875.000 | \$ 2.625.000 | \$ 1.312.500 | \$ 1.312.500 | \$ 6.125.000 |
| Hemofiltración de 6 horas hasta 12 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ 9.750.000 | \$ 11.375.000 | \$ 10.562.500 | \$ 12.187.500 | \$ 8.125.000 | \$ 6.500.000 | \$ 5.687.500 | \$ 64.187.500 |
| Terapia hasta 4 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ 7.000.000 | \$ 8.200.000 | \$ 6.400.000 | \$ 9.000.000 | \$ 8.400.000 | \$ 6.000.000 | \$ 8.600.000 | \$ 53.600.000 |
| Terapia hasta 4 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ 1.750.000 | \$ 1.500.000 | \$ 2.250.000 | \$ 3.750.000 | \$ 2.500.000 | \$ 3.000.000 | \$ 2.250.000 | \$ 17.000.000 |
| Terapia de 4 horas hasta 8 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ 1.500.000 | \$ 900.000 | \$ 1.200.000 | \$ 2.100.000 | \$ 1.800.000 | \$ 2.700.000 | \$ 2.400.000 | \$ 12.600.000 |
| Terapia de 4 horas hasta 8 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ - | \$ 375.000 | \$ - | \$ 1.500.000 | \$ 2.625.000 | \$ 1.125.000 | \$ 1.125.000 | \$ 6.750.000 |
| Terapia de 8 horas hasta 12 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ 400.000 | \$ - | \$ - | \$ 1.600.000 | \$ 2.400.000 | \$ - | \$ - | \$ 4.400.000 |
| Terapia de 8 horas hasta 12 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 1.000.000 |
| Total | - | - | - | - | - | \$ 45.262.500 | \$ 48.787.500 | \$ 57.887.500 | \$ 71.062.500 | \$ 65.700.000 | \$ 51.062.500 | \$ 45.562.500 | \$ 385.325.000 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6.- Frecuencia de TRR mensuales año 1.

| Frecuencia de TRR | | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 |
|--|------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Hemodiafiltración hasta 6 horas diurna | \$ 350.000 | - | - | - | - | - | 30 | 32 | 40 | 36 | 25 | 20 | 25 |
| Hemodiafiltración de 6 horas hasta 12 horas diurna | \$ 650.000 | - | - | - | - | - | 2 | - | 4 | 3 | 5 | 7 | 3 |
| Hemodiafiltración hasta 6 horas nocturna | \$ 437.500 | - | - | - | - | - | 15 | 17 | 20 | 25 | 12 | 10 | 9 |
| Hemodiafiltración de 6 horas hasta 12 horas nocturna | \$ 812.500 | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 5 | 10 | 8 | - |
| Hemofiltración hasta 6 horas diurna | \$ 350.000 | - | - | - | - | - | - | - | 4 | 3 | 6 | 8 | 5 |
| Hemofiltración de 6 horas hasta 12 horas diurna | \$ 650.000 | - | - | - | - | - | 10 | 12 | 14 | 13 | 15 | 8 | 12 |
| Hemofiltración hasta 6 horas nocturna | \$ 437.500 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | 6 | 3 | 3 |
| Hemofiltración de 6 horas hasta 12 horas nocturna | \$ 812.500 | - | - | - | - | - | 12 | 14 | 13 | 15 | 10 | 8 | 7 |
| Terapia hasta 4 horas diurna | \$ 200.000 | - | - | - | - | - | 35 | 41 | 32 | 45 | 42 | 30 | 43 |
| Terapia hasta 4 horas nocturna | \$ 250.000 | - | - | - | - | - | 7 | 6 | 9 | 15 | 10 | 12 | 9 |
| Terapia de 4 horas hasta 8 horas diurna | \$ 300.000 | - | - | - | - | - | 5 | 3 | 4 | 7 | 6 | 9 | 8 |
| Terapia de 4 horas hasta 8 horas nocturna | \$ 375.000 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 4 | 7 | 3 | 3 |
| Terapia de 8 horas hasta 12 horas diurna | \$ 400.000 | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 4 | 6 | - | - |
| Terapia de 8 horas hasta 12 horas nocturna | \$ 500.000 | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 | - | - | - |
| Total frecuencia | | | | | | | 117 | 126 | 142 | 179 | 160 | 126 | 127 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7.- Horas de uso mensual para el año 1 de máquinas de TRR.

| | | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 |
|--|----|-------|-------|-------|-------|-------|------------|------------|------------|--------------|--------------|------------|------------|
| Hemodiafiltración hasta 6 horas diurna | 6 | | | | | | 180 | 192 | 240 | 216 | 150 | 120 | 150 |
| Hemodiafiltración de 6 horas hasta 12 horas diurna | 12 | | | | | | 24 | - | 48 | 36 | 60 | 84 | 36 |
| Hemodiafiltración hasta 6 horas nocturna | 6 | | | | | | 90 | 102 | 120 | 150 | 72 | 60 | 54 |
| Hemodiafiltración de 6 horas hasta 12 horas nocturna | 12 | | | | | | - | - | 24 | 60 | 120 | 96 | - |
| Hemofiltración hasta 6 horas diurna | 6 | | | | | | - | - | 24 | 18 | 36 | 48 | 30 |
| Hemofiltración de 6 horas hasta 12 horas diurna | 12 | | | | | | 120 | 144 | 168 | 156 | 180 | 96 | 144 |
| Hemofiltración hasta 6 horas nocturna | 6 | | | | | | - | - | - | 12 | 36 | 18 | 18 |
| Hemofiltración de 6 horas hasta 12 horas nocturna | 12 | | | | | | 144 | 168 | 156 | 180 | 120 | 96 | 84 |
| Terapia hasta 4 horas diurna | 4 | | | | | | 140 | 164 | 128 | 180 | 168 | 120 | 172 |
| Terapia hasta 4 horas nocturna | 4 | | | | | | 28 | 24 | 36 | 60 | 40 | 48 | 36 |
| Terapia de 4 horas hasta 8 horas diurna | 8 | | | | | | 40 | 24 | 32 | 56 | 48 | 72 | 64 |
| Terapia de 4 horas hasta 8 horas nocturna | 8 | | | | | | - | 8 | - | 32 | 56 | 24 | 24 |
| Terapia de 8 horas hasta 12 horas diurna | 12 | | | | | | 12 | - | - | 48 | 72 | - | - |
| Terapia de 8 horas hasta 12 horas nocturna | 12 | | | | | | - | - | - | 24 | - | - | - |
| Total horas: | | | | | | | 778 | 826 | 976 | 1.228 | 1.158 | 882 | 812 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8.- Estimación ingresos anuales.

| Ingresos anuales | 15% | | 20% | | 20% | | 25% | |
|------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 6 | Año 7 | Año 8 |
| Ingresos | \$ 385.325.000 | \$ 443.123.750 | \$ 531.748.500 | \$ 638.098.200 | \$ 733.812.930 | | | |

Fuente: Elaboración propia.

6.3. Estimación de costos

Las estimaciones de costos del Plan de Negocio se observan en las siguientes tablas. El cálculo del costo unitario por hora se detalla en anexo 8, la frecuencia de prestación y horas de uso de máquinas se observan en anexo 9.

Tabla 9.- Costos de atención año 1.

| Costo por prestación | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 | Total |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Hemodiafiltración hasta 6 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ 3.111.429 | \$ 3.318.857 | \$ 4.148.571 | \$ 3.733.714 | \$ 2.592.857 | \$ 2.074.286 | \$ 2.592.857 | \$ 21.572.571 |
| Hemodiafiltración de 6 horas hasta 12 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ 414.857 | \$ - | \$ 829.714 | \$ 622.286 | \$ 1.037.143 | \$ 1.452.000 | \$ 622.286 | \$ 4.978.286 |
| Hemodiafiltración hasta 6 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ 1.555.714 | \$ 1.763.143 | \$ 2.074.286 | \$ 2.592.857 | \$ 1.244.571 | \$ 1.037.143 | \$ 933.429 | \$ 11.201.143 |
| Hemodiafiltración de 6 horas hasta 12 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ - | \$ - | \$ 414.857 | \$ 1.037.143 | \$ 2.074.286 | \$ 1.659.429 | \$ - | \$ 5.185.714 |
| Hemofiltración hasta 6 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ - | \$ - | \$ 414.857 | \$ 311.143 | \$ 622.286 | \$ 829.714 | \$ 518.571 | \$ 2.696.571 |
| Hemofiltración de 6 horas hasta 12 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ 2.074.286 | \$ 2.489.143 | \$ 2.904.000 | \$ 2.696.571 | \$ 3.111.429 | \$ 1.659.429 | \$ 2.489.143 | \$ 17.424.000 |
| Hemofiltración hasta 6 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 207.429 | \$ 622.286 | \$ 311.143 | \$ 311.143 | \$ 1.452.000 |
| Hemofiltración de 6 horas hasta 12 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ 2.489.143 | \$ 2.904.000 | \$ 2.696.571 | \$ 3.111.429 | \$ 2.074.286 | \$ 1.659.429 | \$ 1.452.000 | \$ 16.386.857 |
| Terapia hasta 4 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ 2.420.000 | \$ 2.834.857 | \$ 2.212.571 | \$ 3.111.429 | \$ 2.904.000 | \$ 2.074.286 | \$ 2.973.143 | \$ 18.530.286 |
| Terapia hasta 4 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ 484.000 | \$ 414.857 | \$ 622.286 | \$ 1.037.143 | \$ 691.429 | \$ 829.714 | \$ 622.286 | \$ 4.701.714 |
| Terapia de 4 horas hasta 8 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ 691.429 | \$ 414.857 | \$ 553.143 | \$ 968.000 | \$ 829.714 | \$ 1.244.571 | \$ 1.106.286 | \$ 5.808.000 |
| Terapia de 4 horas hasta 8 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ - | \$ 138.286 | \$ - | \$ 553.143 | \$ 968.000 | \$ 414.857 | \$ 414.857 | \$ 2.489.143 |
| Terapia de 8 horas hasta 12 horas diurna | - | - | - | - | - | \$ 207.429 | \$ - | \$ - | \$ 829.714 | \$ 1.244.571 | \$ - | \$ - | \$ 2.281.714 |
| Terapia de 8 horas hasta 12 horas nocturna | - | - | - | - | - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 414.857 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 414.857 |
| Total costos por prestación | | | | | | \$13.448.286 | \$14.278.000 | \$16.870.857 | \$21.226.857 | \$20.016.857 | \$15.246.000 | \$14.036.000 | \$115.122.857 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10.- Costo de atención anual.

| Costos anuales | 15% | | | | | 20% | | | | |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
| Costos | \$ 115.122.857 | \$ 132.391.286 | \$ 152.249.979 | \$ 175.087.475 | \$ 201.350.597 | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

6.4. Estimación de gastos

Las estimaciones de gastos mensuales y anuales del negocio se observan en las siguientes tablas.

Tabla 11.- Gastos mensuales año 1.

| Gastos | Mes 1 | Mes 2 | Mes 3 | Mes 4 | Mes 5 | Mes 6 | Mes 7 | Mes 8 | Mes 9 | Mes 10 | Mes 11 | Mes 12 | Total |
|----------------------------|-------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Arriendo casa/oficina | \$ - | \$ - | \$ 600.000 | \$ 600.000 | \$ 600.000 | \$ 600.000 | \$ 600.000 | \$ 600.000 | \$ 600.000 | \$ 600.000 | \$ 600.000 | \$ 600.000 | \$ 6.000.000 |
| Alarma oficina | \$ - | \$ - | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 150.000 | \$ 1.500.000 |
| Diesel camión | \$ - | \$ - | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 1.000.000 |
| Mantenición camión | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Revisión técnica camión | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Permiso circulación camión | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - | \$ - |
| Artículos oficina | \$ - | \$ - | \$ 100.000 | \$ - | \$ 60.000 | \$ 60.000 | \$ 60.000 | \$ 60.000 | \$ 60.000 | \$ 60.000 | \$ 60.000 | \$ 60.000 | \$ 580.000 |
| Insumos TRR | \$ - | \$ - | \$ 16.820.700 | \$ 16.820.700 | \$ 16.820.700 | \$ 16.820.700 | \$ 16.820.700 | \$ 16.820.700 | \$ 16.820.700 | \$ 16.820.700 | \$ 16.820.700 | \$ 16.820.700 | \$ 168.207.000 |
| Servicios básicos oficina | \$ - | \$ - | \$ 60.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 100.000 | \$ 960.000 |
| Análisis Agua osmosada | \$ - | \$ - | \$ 502.000 | \$ - | \$ 502.000 | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 502.000 | \$ - | \$ - | \$ 502.000 | \$ 2.008.000 |
| Subtotal | \$ - | \$ - | \$ 18.332.700 | \$ 17.770.700 | \$ 17.830.700 | \$ 18.332.700 | \$ 17.830.700 | \$ 17.830.700 | \$ 18.332.700 | \$ 17.830.700 | \$ 17.830.700 | \$ 18.332.700 | \$ 180.255.000 |
| Director Técnico | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 4.000.000 | \$ 4.000.000 | \$ 4.000.000 | \$ 4.000.000 | \$ 4.000.000 | \$ 4.000.000 | \$ 4.000.000 | \$ 4.000.000 | \$ 4.000.000 | \$ 36.000.000 |
| Técnico Paramédico | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 550.000 | \$ 550.000 | \$ 550.000 | \$ 550.000 | \$ 550.000 | \$ 550.000 | \$ 550.000 | \$ 550.000 | \$ 550.000 | \$ 4.950.000 |
| Personal de Aseo | \$ - | \$ - | \$ - | \$ 350.000 | \$ 350.000 | \$ 350.000 | \$ 350.000 | \$ 350.000 | \$ 350.000 | \$ 350.000 | \$ 350.000 | \$ 350.000 | \$ 3.150.000 |
| Subtotal | \$ 0 | \$ 0 | \$ 0 | \$ 4.900.000 | \$ 4.900.000 | \$ 4.900.000 | \$ 4.900.000 | \$ 4.900.000 | \$ 4.900.000 | \$ 4.900.000 | \$ 4.900.000 | \$ 4.900.000 | \$ 44.100.000 |
| Total | \$ - | \$ - | \$ 18.332.700 | \$ 22.670.700 | \$ 22.730.700 | \$ 23.232.700 | \$ 22.730.700 | \$ 22.730.700 | \$ 23.232.700 | \$ 22.730.700 | \$ 22.730.700 | \$ 23.232.700 | \$ 224.355.000 |

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12.- Gastos por año.

| Gastos | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Arriendo casa/oficina | \$ 6.000.000 | \$ 6.180.000 | \$ 6.365.400 | \$ 6.556.362 | \$ 6.753.053 |
| Alarma oficina | \$ 1.500.000 | \$ 1.500.000 | \$ 1.500.000 | \$ 1.500.000 | \$ 1.500.000 |
| Diesel camión | \$ 1.000.000 | \$ 1.200.000 | \$ 1.200.000 | \$ 1.200.000 | \$ 1.200.000 |
| Mantención camión | \$ - | \$ 500.000 | \$ 500.000 | \$ 500.000 | \$ 500.000 |
| Revisión técnica camión | \$ - | \$ 30.000 | \$ 30.000 | \$ 30.000 | \$ 30.000 |
| Permiso circulación camión | \$ - | \$ 12.500 | \$ 12.500 | \$ 12.500 | \$ 12.500 |
| Artículos oficina | \$ 580.000 | \$ 580.000 | \$ 580.000 | \$ 580.000 | \$ 580.000 |
| Insumos TRR | \$ 168.207.000 | \$ 168.207.000 | \$ 168.207.000 | \$ 168.207.000 | \$ 168.207.000 |
| Servicios básicos oficina | \$ 960.000 | \$ 988.800 | \$ 1.018.464 | \$ 1.049.018 | \$ 1.080.488 |
| Análisis Agua osmosada | \$ 2.008.000 | \$ 2.008.000 | \$ 2.008.000 | \$ 2.008.000 | \$ 2.008.000 |
| Subtotal | \$ 180.255.000 | \$ 181.206.300 | \$ 181.421.364 | \$ 181.642.880 | \$ 181.871.041 |

| Remuneraciones | Año 1 | Año 2 | Año 3 | Año 4 | Año 5 |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Director Técnico | \$ 36.000.000 | \$ 48.000.000 | \$ 48.000.000 | \$ 48.000.000 | \$ 48.000.000 |
| Técnico Paramédico | \$ 4.950.000 | \$ 6.600.000 | \$ 6.600.000 | \$ 6.600.000 | \$ 6.600.000 |
| Personal de Aseo | \$ 3.150.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.200.000 | \$ 4.200.000 |
| Subtotal | \$ 44.100.000 | \$ 58.800.000 | \$ 58.800.000 | \$ 58.800.000 | \$ 58.800.000 |

Fuente: Elaboración propia.

6.5. Inversión Inicial

Para garantizar el inicio de las operaciones es necesario contar con una inversión inicial, de esta forma podemos poner en marcha las actividades del proyecto.

Tabla 13.- Inversión Inicial.

| Descripción | Valor (\$) |
|-----------------------------|----------------------|
| Inicio de Actividades | \$ 250.000 |
| Trámites escritura empresa | \$ 100.000 |
| Trámites notariales | \$ 100.000 |
| Remodelaciones casa/oficina | \$ 2.600.000 |
| Osmosis portátiles | \$ 21.800.000 |
| Camión | \$ 17.000.000 |
| Máquinas TRR | \$ 32.000.000 |
| Mobiliario oficina | \$ 3.481.000 |
| Análisis Agua osmosada | \$ 502.000 |
| Página web y marketing | \$ 1.000.000 |
| Imprevistos | \$ 2.000.000 |
| Inversión Inicial | \$ 80.833.000 |

Fuente: Elaboración propia.

6.6. Capital de trabajo

Se observa en la tabla 14, el capital de trabajo que requiere la empresa para operar y corresponde a \$ 113.159.286, se calculó en base al total de egresos del año 1 que se utilizarían para un periodo de 4 meses.

Tabla 14.- Capital de trabajo.

| Capital de Trabajo | | |
|--|------------|--------------------|
| Costos por TRR | -\$ | 115.122.857 |
| Gastos | -\$ | 180.255.000 |
| Remuneraciones | -\$ | 44.100.000 |
| <hr/> | | |
| Total egresos año 1 | -\$ | 339.477.857 |
| Inversión en capital de trabajo 4 meses | -\$ | 113.159.286 |

Fuente: Elaboración propia.

6.7. Estado de resultado proyectado

Según el funcionamiento de la empresa en un periodo de 5 años se estipula en la siguiente tabla el estado de resultado proyectado anual. En anexo 9 se detalla cálculo de depreciación y depreciación acumulada a 5 años.

Tabla 15.- Estado de Resultado anual

| Cuentas | Inversión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--------------------------------------|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ingresos | | 385.325.000 | 443.123.750 | 531.748.500 | 638.098.200 | 733.812.930 |
| Costos | | -115.122.857 | -132.391.286 | -152.249.979 | -175.087.475 | -201.350.597 |
| Margen Bruto | | 270.202.143 | 310.732.464 | 379.498.521 | 463.010.725 | 532.462.333 |
| Gastos | | -180.255.000 | -181.206.300 | -181.421.364 | -181.642.880 | -181.871.041 |
| Remuneraciones | | -44.100.000 | -58.800.000 | -58.800.000 | -58.800.000 | -58.800.000 |
| Resultado operacional | | 45.847.143 | 70.726.164 | 139.277.157 | 222.567.845 | 291.791.292 |
| Depreciación | | 10.545.500 | 10.545.500 | 7.505.000 | 7.505.000 | 7.505.000 |
| Utilidad antes de impuestos | - | 35.301.643 | 60.180.664 | 131.772.157 | 215.062.845 | 284.286.292 |
| Impuestos 27% | | -9.531.444 | -16.248.779 | -35.578.483 | -58.066.968 | -76.757.299 |
| Utilidad despues de impuestos | 0 | 25.770.199 | 43.931.885 | 96.193.675 | 156.995.877 | 207.528.993 |

Fuente: Elaboración propia.

6.8. Flujo de caja proyectado y evaluación financiera (VAN, TIR y PAYBACK)

Tabla 16.- Flujo de caja anual y evaluación financiera, en anexo 10 se detalla cálculo de valor residual al quinto año de proyección.

| Cuentas | Inversión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Ingresos (1) | | 385.325.000 | 443.123.750 | 531.748.500 | 638.098.200 | 733.812.930 |
| Costos | | -115.122.857 | -132.391.286 | -152.249.979 | -175.087.475 | -201.350.597 |
| Gastos | | -180.255.000 | -181.206.300 | -181.421.364 | -181.642.880 | -181.871.041 |
| Remuneraciones | | -44.100.000 | -58.800.000 | -58.800.000 | -58.800.000 | -58.800.000 |
| Depreciación | | -10.545.500 | -10.545.500 | -7.505.000 | -7.505.000 | -7.505.000 |
| Utilidad antes de impuestos | - | 35.301.643 | 60.180.664 | 131.772.157 | 215.062.845 | 284.286.292 |
| Impuestos 27% | | -9.531.444 | -16.248.779 | -35.578.483 | -58.066.968 | -76.757.299 |
| Utilidad despues de impuestos | - | 25.770.199 | 43.931.885 | 96.193.675 | 156.995.877 | 207.528.993 |
| Depreciación | | 10.545.500 | 10.545.500 | 7.505.000 | 7.505.000 | 7.505.000 |
| Inversion inicial | -80.833.000 | | | | | |
| Capital de trabajo KT | -113.159.286 | | | | | |
| Valor residual AF | | | | | | 33.275.000 |
| Retorno KT | | | | | | 113.159.286 |
| Flujo de efectivo | -193.992.286 | 36.315.699 | 54.477.385 | 103.698.675 | 164.500.877 | 361.468.279 |
| | -193.992.286 | -157.676.586 | -103.199.202 | 499.473 | 165.000.350 | |
| | | | 2 | 1 | | |

| | |
|----------------|-------------|
| Tasa descuento | 12% |
| VAN | 265.322.242 |
| TIR | 42% |

| | |
|---------|------|
| Payback | 3,00 |
|---------|------|

Fuente: Elaboración propia. Tasa de descuento designada por profesor guía, Cristian Tortella Ibañez. Fórmula Payback

$$\text{Periodo de Payback} = \left[\frac{\text{Período último con Flujo Acumulado Negativo}}{\text{Valor del Flujo de Caja en el siguiente período}} \right] + \left[\frac{\text{Valor absoluto del último Flujo acumulado negativo}}{\text{Valor del Flujo de Caja en el siguiente período}} \right]$$

7. Propuesta para el inversionista

El proyecto nace ante la necesidad de dar mayor cobertura de atenciones de Terapias de Reemplazo Renal en la ciudad de Rancagua, se pensó en una empresa que preste servicios especializados y de alta complejidad, confluyendo seguridad, calidad y eficiencia en la atención, con personal especializado y dispuesto a dar respuesta a las solicitudes de atención renal de instituciones pública y privadas en la comuna.

Al iniciar la idea de negocio se comienza con asociación de socio privado, quien decide otorgar el 40% de la inversión inicial y se plantea ceder el mismo porcentaje del patrimonio de la empresa.

Se proyecta de acuerdo con los cálculos entregados anteriormente un Payback de poco más de 2 años y medio de iniciada la inversión del proyecto, lo que supone ser una idea atractiva, se calcula en base a rentabilidad esperada que como se constata es al mediano plazo, considerando la envergadura de la empresa, pionera en la región y requiriendo una inversión inicial de \$80.833.000. Se calcula para la idea de negocio un VAN positivo proyectado en \$265.322.242 a una tasa de descuento del 12% y una TIR de 42%.

Como se menciona, el negocio es nuevo en su tipo no sólo en la comuna sino también en la región, no existe para la comunidad rancagüina una empresa con las mismas características que la nuestra. Se expone la propuesta a nuestro socio fundador quien le motiva la idea de brindar a los clientes lo que ellos esperan, esto es calidad, oportunidad y seguridad en la atención, pero además algo fundamental, siempre buscar la excelencia por medio de tecnología de vanguardia presente hoy en día en nuestro país.

8. Riesgos críticos

Los riesgos que plantea el negocio en términos de mercado y crecimiento, acciones de los competidores, tiempos y costos de desarrollo, respuesta de servicio y logística de operaciones se exponen en la siguiente tabla.

Tabla 15.- Riesgos y mitigación.

| Riesgo | Descripción | Mitigación |
|--------------------------------------|--|---|
| Mercado y crecimiento | Posible limitación para expandir los servicios entregados por la empresa a un mercado más bien reducido y baja posibilidad de expansión con terapias de alto costo para los clientes fuera de la comuna. | Al darnos a conocer en el mercado podremos expandir nuestro nombre, el servicio otorgado nos generará confianza y fidelización con los clientes, iniciaremos con la entrega de servicio en dos instituciones de salud de la comuna, esta cantidad será necesaria para entregar atenciones acordes a lo esperado. Lo anterior nos permitirá realizar una evaluación a largo plazo entendiendo la necesidad que otras instituciones poseen a la hora de recibir servicios de TRR de alta complejidad, pero también la existencia de servicios de mediana complejidad requirientes también de terapias que están quedando hoy fuera. |
| Acciones de competidores | Riesgo potencial de ingreso de nuevos competidores a un mercado pequeño en la región, homologando el modelo de negocio creado para el sector. | La propuesta de valor entregada será el cimiento para diferenciarnos de posibles competidores, encaminando un servicio de calidad, oportuno y seguro, respuesta rápida a requerimientos de atenciones, TRR realizadas por profesionales especializados, maquinaria utilizada de vanguardia y fundamentalmente la evaluación estandarizada de satisfacción de nuestros clientes. Basamos el servicio entregado en el ciclo de calidad. |
| Tiempos y costo de desarrollo | Los tiempos y costos en incrementar número de máquinas y recurso humano puede afectar el crecimiento y desarrollo de la empresa. | El plan inicial no abarca contratos con todos los posibles clientes de la comuna, además se decide el arriendo los primeros 3 años de máquinas de TRR, una vez evaluadas las ganancias, se realizará un plan de expansión partiendo por nuevos arriendos de máquinas, asociación con más colaboradores y proveedores para iniciar procesos de contratos con nuevos clientes. |
| Respuesta de servicio | El estándar de calidad en la entrega de servicios puede verse afectado por procesos evaluativos no resueltos. | Dentro de los pilares fundamentales de la empresa es entregar un servicio de calidad, esto requiere de procesos de supervisión y evaluación a pesar de la alta demanda que se pueda tener. Mensualmente el compromiso será tener reuniones con clientes para determinar planes de mejora continua en base a protocolos establecidos. |
| Logística de operaciones | Operatividad de máquinas de TRR y osmosis son esenciales para poder otorgar servicio rápido y de calidad, sin ello no se puede atender. | Se protocolizará las mantenencias preventivas de máquinas, osmosis y anillo de agua para desinfección de ellas. Se hará alianza con proveedores de equipos en caso de requerir arriendos por imprevistos, ya sea por falla o por análisis de agua que conlleve a detener funcionamiento. |

Fuente: Elaboración propia.

9. Conclusiones

Diálisis Aguda Rancagua “DAR” iniciará con la entrega de servicios de TRR en unidades de alta complejidad en instituciones de salud.

Ante la posibilidad de cubrir las necesidades de las cuatro instituciones que conforman la red de salud de la comuna, se estableció la idea de ejecutar contrato con dos instituciones, las cuales durante los años de funcionamiento de la empresa requerirá los servicios 24/7, con periodos de mayor o menor alza de la demanda en atenciones.

A pesar de estas fluctuaciones en los requerimientos de TRR, desde la puesta en marcha de funcionamiento de la empresa no se dejarán de activar solicitudes, esto demuestra implícitamente que las atenciones en TRR, aunque en algunos meses pueda disminuir, siempre hay un nicho de pacientes requirentes de este servicio. Lo anterior deja en evidencia la importancia de innovar, crear, trabajar con calidad y evaluar procesos de forma sistemática.

A largo plazo se espera poder expandir el número de maquinaria y recurso humano para ejecutar contrato con las otras instituciones de salud de la comuna, y poder también poder visualizar la expansión hacia otras comunas de la región.

La inversión inicial del proyecto será capitalizada por la dueña de la marca y un socio privado quien aportará el 40% del monto total.

La evaluación económica del negocio proyectada a 5 años nos demuestra que el proyecto es atractivo para los inversionistas, calculando un VAN positivo de \$265.322.242 con una tasa de descuento del 12%, una TIR de 42% y payback de 3 años.

Como inversionista principal y creadora de la idea de negocio siento la satisfacción de encaminar esto que sólo se ha visto en grandes regiones del país como lo es la Región Metropolitana. Si bien la envergadura del proyecto en un principio es pequeña se puede proyectar a largo plazo de acuerdo con las ganancias visualizadas, un aumento en el número de maquinarias y dotación de recurso humano especializado, además de poder expandir el servicio a otras unidades de mediana complejidad.

10. Bibliografía y fuentes

- Ministerio de Salud. Reglamento sobre las prestaciones de diálisis y los establecimientos que las otorgan. [Internet]. Santiago, Chile: Biblioteca del Congreso Nacional; 7 Sept. 2019. [citado 14 octubre 2020]. Disponible en: <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1107626&idVersion=2017-09-06>
- Benítez C, Andresen M, Farías G, Castillo C, Henríquez M, Pereira J. Uso de plasmaféresis en unidades de pacientes críticos. Rev. méd. Chile [Internet]. Dic 2005. [citado 20 de octubre 2020]; 133(12): 1441-1448. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872005001200005&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872005001200005>
- Pérez R, García R, González E, Solozábal C, Ramírez R, Martín-R P, Sobrino P, Gallego O, Dominguez J, De la Cueva E, Ferllenk R y Comisión de Expertos de la Sociedad Española de Nefrología. Guía de gestión de calidad del líquido de diálisis (LD). Rev. Soc. Esp. Nefro [Internet] 2016 [citado 16 de octubre 2020]; 36(3); e1-e52. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/nefrologia/v36n3/0211-6995-nefrologia-36-03-000e1.pdf>
- Liaño F, Gámez FA, Pascual J, Ortuño j. Técnicas de depuración extracorpórea (TDEC). Rev. Soc. Esp. Nefro [Internet] 1993 [citado 20 de octubre 2020]; 13(6): 526-527. Disponible en: <https://www.revistanefrologia.com/es-pdf-X0211699593050132?referer=buscador>
- Rathkamp M, Tomicic V, Cornejo J, Cruz P. Adsorción extracorpórea de citoquinas en el tratamiento del shock séptico refractario. Casos clínicos. Rev. Méd. Chile [Internet]. Junio 2018 [citado 20 de octubre

2020]; 146(6):796-801.Disponible

en:

[https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018000600796&lng=es.](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872018000600796&lng=es) [http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000600796.](http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000600796)

- Vukusich A, Alvear F, Villanueva P, González C, Olivari F, Alvarado N, Zehnder B. Epidemiología de la Insuficiencia Renal Aguda. Un estudio prospectivo multicéntrico en la Región Metropolitana. Rev Méd. Chile [Internet]. 2004[citado 24 de mayo 2021] 132: 1355-1361
- Osterwalder A, Pigneur Y. Generación de modelos de negocio. 18a ed. Hoboken, Nueva Jersey: John Wiley & Sons, Inc.; 2010.
- Olivares J. Contabilidad Financiera. 1era ed. Chile: Facultad Economía y Negocios, Universidad de Chile: Edición Digital; 2019.

11. Glosario

- UCI: unidad de cuidados intensivos.
- UTI: unidad de tratamiento intermedio.
- TRR: terapias de reemplazo renal, procedimientos mediante los cuales se sustituye la función de los riñones.
- Difusión: transporte de solutos a través de una membrana semipermeable en función a diferentes gradientes de concentración (proceso pasivo).
- Convección: transporte de solutos a través de una membrana semipermeable que acompaña a un proceso de ultrafiltración, dependiente de la presión desde compartimiento sanguíneo o desde el compartimiento del líquido de diálisis en el filtro (proceso activo).
- Agua de osmosis o purificada: agua previamente tratada para ser usada en la formación de líquido de diálisis (LD), ésta debe estar diseñada para satisfacer como mínimo las especificaciones de los niveles químicos y bacteriológicos recomendados. Es indispensable para realizar terapias de baja y alta complejidad como lo son Hemodiálisis, SLED (terapia de baja eficiencia) y Hemodiafiltración.
- HD: Hemodiálisis, procedimiento mediante el cual se sustituye la función renal a través de un filtro (membranas porosas) donde se produce intercambio de solutos y líquidos por difusión, además de la eliminación de productos tóxicos generados en el organismo.
- UFA: ultrafiltración aislada, proceso mediante el cual se remueve líquido del plasma sanguíneo, donde la concentración de sustancias no se ve alterada por lo que permite un manejo adecuado de volumen extracelular, permitiendo equilibrio del medio interno.
- HFVVC: Hemofiltración veno-venosa continua, terapia basada en el transporte convectivo de moléculas de mediano peso molecular a través de una membrana de alta permeabilidad, es utilizada para pacientes que se encuentran en unidades de paciente crítico

- HDF: Hemodiafiltración, terapia de reemplazo renal de alta complejidad que combina hemodiálisis y hemofiltración, utilizando por ende dos técnicas depuratorias: difusión y convección.
- Plasmaféresis: procedimiento a través del cual se realiza una separación del plasma y los elementos figurados de la sangre, ya sea por centrifugación o el uso de membranas. Se reemplaza el volumen retirado por plasma o albúmina, según lo requiera la patología y situación específica del paciente.
- Terapia de Adsorción: técnica donde se utiliza un filtro que contiene polímero poroso biocompatible capaz de retirar elementos que pueden contribuir en la respuesta inflamatoria del organismo. Estos dispositivos son compatibles con terapias de alta complejidad y utilizados en pacientes de extrema gravedad (por ejemplo, en pacientes COVID-19).

12. Anexos

Anexo 1: Cuestionario estudio de mercado.

Cuestionario:

1. ¿Cuántas camas en UPC poseen?
2. ¿Cuántas TRR de alta y baja complejidad se realizan mensualmente en la UPC? (puede ser un porcentaje aproximado).
3. ¿Cuándo un paciente requiere de conexión a Terapia Continua de Reemplazo Renal (hemofiltración, por ejemplo), son las enfermeras de UPC que lo conectan?
4. ¿Cuándo un paciente requiere de conexión a diálisis convencional, asiste una enfermera del propio hospital a conectarlo?, si no hay personal capacitado, ¿cómo se efectúa?
5. ¿Poseen monitores para terapias de alta y baja en UPC?
6. ¿Poseen contrato con alguna empresa externa para cubrir Terapias de Reemplazo Renal? Si es efectivo, ¿qué empresa presta servicios de diálisis externo?










Fuente: Elaboración propia.

Anexo 2: Comparación entre clientes.

| Cientes | UPC | n° camas críticas | TRR alta complejidad | TRR de baja complejidad | Contrato empresa externa para TRR |
|-------------------------------|-----|-------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| Hospital Regional de Rancagua | SI | 60 | SI | SI | NO |
| Clínica Isamédica | SI | 9 | NO | SI | SI |
| Clínica Red Salud Rancagua | SI | 9 | SI | NO | NO |
| Hospital Clínico Fusat | SI | 22 | NO | SI | SI |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 3: Modelo Canvas.

| | | | | |
|--|--|--|---|---|
| <p>Socios Clave </p> <p>Relación cliente-proveedor:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Servicios de mantenimiento de maquinaria especialista en TRR. -Servicios informáticos para la creación de página web. -Empresas dedicadas a la implementación de productos del área de la salud. | <p>Actividades Clave </p> <ul style="list-style-type: none"> -Gestionar la venta del servicio. -Gestionar requerimientos de TRR. -Gestionar distribución de personal clínico. -Elaborar manuales de procedimientos y protocolos. -Gestionar y evaluar planes de mejora continua. -Supervisar pagos mensuales. -Coordinar encuesta satisfacción. <p>Recursos Clave </p> <ul style="list-style-type: none"> -Humano Médico director -Nefrólogo EU coordinadora y clínica Chófer -Físico: central de op., camión, máquinas TRR, osmosis portátil, insumos -Intelectual: Conocer y dar cumplimiento de Decreto 45. | <p>Propuesta de Valor </p> <ul style="list-style-type: none"> -Servicio de calidad, seguro y oportuno. -Tiempo de respuesta de 2 horas desde la solicitud de TRR. -Atención entregada por profesionales con postítulo en Nefrología y Diálisis. -Atención basada en protocolos institucionales. -Monitores multipropósito de última generación de TRR. -Base de datos digital de TRR protocolizada. -Incorporación de nuevas terapias de alta complejidad | <p>Relación con Clientes </p> <ul style="list-style-type: none"> -Asistencia personal. -Reuniones mensuales para evaluación de satisfacción usuaria. -Planes de mejora continua. <p>Canales </p> <ul style="list-style-type: none"> -Página Web. -Reuniones formales con directores médicos y jefes de unidad. -Demostración monitores. -Contrato por licitación pública, privada o trato directo. -Traslado monitores por camión. -Atención de pacientes individualizada. | <p>Segmentos De Clientes </p> <p>Instituciones de salud pública y privadas de la ciudad de Rancagua.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Hospital Regional de Rancagua. -Clínica Isamédica. -Clínica Red Salud Rancagua. -Hospital Clínico Fusat. <p>Pacientes hospitalizados en UPC que reciben tratamiento a través de TRR.</p> |
| <p>Estructura De Costos </p> <ul style="list-style-type: none"> -Inversión del negocio -Costos asociados a TRR -Gastos asociados a la ejecución de actividades de la empresa. | | <p>Fuente De Ingresos </p> <ul style="list-style-type: none"> -Pago por procedimiento realizado de TRR alta o baja complejidad. | | |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 4: Mapa Stakeholders.

| Stakeholders | Objetivo Comprometido | Poder | Influencia | Interés | Resultado positivo | Resultado negativo | Estrategia |
|---|---|-------|------------|---------|------------------------------------|--------------------------------------|---|
|  | Fomentar bienestar del RRHH | Alto | Medio | Alto | Compromiso organizacional | Alta rotación de personal | Beneficios laborales |
|  | Promover espacio laboral seguro y cómodo | Alto | Medio | Alto | Motivación laboral | Ambiente hostil | Implementación recursos físicos en base a objetivos |
|  | Organizar plan de reciclaje | Alto | Medio | Alto | Contribuir al medio ambiente | Contribuir a contaminación | Plan de reciclaje comunitario |
|  | Manejo de residuos estandarizado | Alto | Medio | Alto | Responsabilidad social y ambiental | Irresponsabilidad social y ambiental | Asociación con empresas que contribuyan a impacto positivo medioambiental |
|  | Reducir costos iniciales con arriendo de máquinas | Alto | Medio | Alto | Cumplir objetivos financieros | Objetivo financiero no cubierto | Asociación con proveedores de insumos médicos |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 5: Cadena de valor de Porter.



Fuente: Elaboración propia.

Anexo 6: Funciones colaboradores.

DEFINICIÓN DE FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL DIRECTOR TÉCNICO DE DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA

| IDENTIFICACIÓN | |
|---|---|
| NOMBRE DEL CARGO | DIRECTOR TÉCNICO DE DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA |
| ESTAMENTO | PROFESIONAL |
| HORARIO | 22 HORAS SEMANALES/DIURNO |
| ESTABLECIMIENTO | DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA |
| OBJETIVO DEL CARGO | |
| <ul style="list-style-type: none">Indicar y evaluar las Terapias de Reemplazo Renal que son requeridas por los clientes.Velar que el funcionamiento y actividades técnicas y administrativas de la empresa, se desarrollen dentro del marco de la legislación sanitaria vigente. | |
| FUNCIONES | |
| <ul style="list-style-type: none">Representar a la empresa ante las autoridades de salud.Aprobar en conjunto con directora (gestora) los manuales de normas y procedimientos técnicos y administrativos, velando por el cumplimiento de lo establecido en éstos.Aprobar en conjunto con directora (gestora) las funciones específicas de cada funcionario, su jornada de trabajo, los procedimientos a seguir y el sistema de turnos del personal.Asegurar que todo el personal esté protegido con las vacunas correspondientes, de acuerdo con los programas de vacunación obligatoria del Minsal.Velar por el resguardo de la información clínica de carácter reservado que afecte a los pacientes, conforme a las disposiciones legales relativas al mantenimiento de su confidencialidad y al secreto profesional.Participar en la implementación y mantención de un sistema de gestión de calidad (normas, protocolos, procedimientos técnicos y administrativos y auditorías de reacciones adversas y mortalidad).Participar en la implementación de un programa de capacitación continua, que incluya a todo el personal de la empresa.Velar por la calidad del agua usada para la diálisis.Velar por la coordinación de TRR con clientes y médicos intensivistas. | |
| ESPECIFICACIÓN DE ESTUDIOS FORMALES | |
| <ul style="list-style-type: none">Médico cirujano, especialista en Nefrología.Deseable acreditar formación en gestión o administración hospitalaria. | |
| REQUISITOS TÉCNICOS PROPIOS DEL CARGO | |
| <ul style="list-style-type: none">Conocimiento en gestión clínica y manejo de indicadores de calidad y eficiencia.Conocimiento en control de IAAS.Deseable actividad docente, investigación, extensión, etc.Manejo computacional y de red a nivel intermedio (planillas, base de datos, etc.) | |
| ESPECIFICACION DE EXPERIENCIA | |
| <ul style="list-style-type: none">Experiencia mínima de cinco años de trabajo efectivo en el área a la cual postula.Deseable experiencia en jefatura de servicio o cargo directivo. | |

| COMPETENCIAS |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Salud física y mental compatible con el cargo. • Capacidad de liderazgo. • Capacidad para conformar equipos de trabajo. • Capacidad de resolución de problemas. • Orientación hacia la atención de clientes internos y externos. • Responsabilidad. • Proactividad. • Flexibilidad. • Capacidad para trabajar bajo presión. • Capacidad de conciliación. |

DEFINICIÓN DE FUNCIONES ESPECÍFICAS DE ENFERMERA COORDINADORA DE DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA

| IDENTIFICACIÓN | |
|---|---|
| NOMBRE DEL CARGO | ENFERMERA COORDINADORA DE DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA |
| ESTAMENTO | PROFESIONAL |
| HORARIO | 44 HORAS SEMANALES/ DIURNO |
| ESTABLECIMIENTO | DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA |
| OBJETIVO DEL CARGO | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Dirigir, planificar, organizar, controlar y evaluar la labor de los colaboradores de la empresa, mediante la administración financiera, procesos operativos, recurso humano, materiales y equipos, con el fin de asegurar una atención integral, de calidad, segura y oportuna de los pacientes. | |
| FUNCIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Planificar, dirigir y fortalecer los procesos operacionales de la empresa. • Gestionar, controlar, supervisar y evaluar el cumplimiento de todos los planes de acción anuales. • Participar en conjunto con Director Técnico en la elaboración del plan anual, en relación con los aspectos técnicos, protocolos, procesos y procedimientos específicos para cada rol de la empresa. • Supervisar aspectos técnicos relativos a procesos o procedimientos clínicos y administrativos de los colaboradores. • Estudiar y proponer la aplicación de nuevos sistemas y procedimientos de trabajo, relacionados a eficiencia, baja de costos y mejoras de control. • Realizar seguimiento del cumplimiento del plan de supervisión y/o planes de mejora con frecuencia definida trimestral o semestral generando reportes • Elaborar, coordinar y evaluar, programas de educación a los colaboradores (jornadas de capacitación). • Coordinar, planificar y programar los requerimientos de TRR de baja y alta complejidad. • Velar y supervisar el completo registro de las TRR. • Supervisar actualización de base de datos de TRR. • Asegurar revisión, limpieza y desinfección de equipamiento, cada vez que se utilice y según protocolos. | |

- Gestionar y planificar desinfecciones de maquinarias.
- Gestionar y planificar controles de agua en osmosis y máquinas de TRR por parte de autoridad sanitaria.
- Coordinar la aplicación de las evaluaciones o encuestas de satisfacción usuaria como parte del seguimiento a la atención entregada a nuestros clientes y búsqueda de mejora continua.
- Investigar nuevas tendencias en TRR.
- Velar por el trato amable y respetuoso hacia los pacientes y miembros del equipo de trabajo.
- Mantener actualizados y estandarizados normas, instructivos y protocolos internos, manual de organización y funciones, manual de procedimientos.
- Establecer medios eficientes para propender a la comunicación con los clientes.
- Resguardar la solución de situaciones imprevistas, reclamos y sugerencias, impartiendo y adoptando las medidas necesarias para la mejora continua.
- Supervisar el correcto cumplimiento de normas, protocolos y definiciones impartidos.
- Cumplir y hacer cumplir la normativa impartida por reglamento sobre las prestaciones de diálisis de los establecimientos que la otorgan, del Ministerio de Salud.
- Conocer y hacer cumplir los derechos y deberes de los pacientes.
- Fomentar y estimular las iniciativas, creatividad e innovación, en los colaboradores.
- Administrar y gestionar el recurso humano.
- Participar en el Proceso de Selección de los colaboradores.
- Realizar las evaluaciones de desempeño de los colaboradores.
- Coordinar los procesos de inducción y capacitaciones, cautelando el cumplimiento de los respectivos programas.
- Supervisar el funcionamiento y operatividad de los recursos físicos y equipamiento.
- Evaluar las necesidades de mantención y reparación de los recursos físicos y materiales.
- Fomentar en los colaboradores el cuidado de la infraestructura.
- Revisar y gestionar diariamente indicaciones de TRR, procurando mantener cobertura completa por parte de colaboradores de planta y part time.
- Revisar mensualmente horas extras y descuentos de los colaboradores según sea pertinente.
- Procurar por el trabajo en equipo.
- Gestionar instancias de pausas saludables durante las jornadas laborales.
- Asumir TRR en caso de que enfermeras part time no estén disponibles.

ESPECIFICACIÓN DE ESTUDIOS FORMALES

- Enfermera.
- Postítulo en Nefrología y Diálisis.
- Formación en gestión o administración hospitalaria.

REQUISITOS TÉCNICOS PROPIOS DEL CARGO

- Conocimiento en gestión clínica y manejo de indicadores de calidad y eficiencia.
- Conocimiento en control de IAAS.
- Deseable actividad docente, investigación, extensión, etc.
- Manejo computacional y de red a nivel intermedio (planillas, base de datos, etc.)

ESPECIFICACION DE EXPERIENCIA

- Experiencia mínima de cinco años de trabajo efectivo en el área a la cual postula.
- Deseable experiencia en jefatura de servicio o cargo directivo.

COMPETENCIAS

- Salud física y mental compatible con el cargo.
- Capacidad de liderazgo.
- Capacidad para conformar equipos de trabajo.
- Capacidad de resolución de problemas.
- Orientación hacia la atención de clientes internos y externos.
- Responsabilidad.
- Proactividad.
- Flexibilidad.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Capacidad de conciliación.

DEFINICIÓN DE FUNCIONES ESPECÍFICAS DE ENFERMERA CLÍNICA DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA

| IDENTIFICACIÓN | |
|---|--|
| NOMBRE DEL CARGO | ENFERMERA CLÍNICA DE DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA |
| DEPENDENCIA JERÁRQUICA | DIRECTORA/ENFERMERA COORDINADORA |
| HORARIO | PART TIME / PAGO POR HORAS |
| ESTABLECIMIENTO | DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA |
| OBJETIVO DEL CARGO | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Atención integral e individualizada de pacientes requirentes de Terapias de Reemplazo Renal. | |
| FUNCIONES ADMINISTRATIVAS | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Coordinación con enfermera coordinadora TRR requirentes por los clientes. • Mantener registros claros e individualizados de TRR. • Notificar oportunamente los eventos adversos ocurridos durante la ejecución de TRR. • Resguardar el buen uso de los insumos y equipamiento de la unidad y dar aviso oportuno de desperfectos a enfermera coordinadora. • Asegurar revisión, limpieza y desinfección de equipamiento, según lo indique protocolo. | |
| FUNCIONES ASISTENCIALES | |

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conexión del paciente crítico a la máquina de TRR de alta y baja complejidad. • Cuidados de enfermería durante toda la sesión de TRR en paciente críticos. • La enfermera debe tener conocimiento de protocolos de acción frente a complicaciones relacionadas a la TRR. • Principios básicos de administración de medicamentos en TRR en paciente críticos. • Principios básicos de administración de hemoderivados en TRR en paciente críticos en caso de ser requeridos. • Desconexión de la máquina de TRR en paciente críticos. • Entrega de información clínica del proceso de TRR a las enfermeras clínicas de la UPC que estén a cargo del paciente. • Realizar completo registro del procedimiento de TRR en fichas clínicas electrónicas de UPC correspondientes teniendo en cuenta indicación médica, cambios de terapia durante la jornada, eventos adversos durante procedimiento. • Eliminar de material desechable utilizado en la TRR de acuerdo con normativa institucional. • Desinfección y limpieza de la maquina TRR según protocolos de la empresa. • Adecuada supervisión, delegación y educación del personal técnico a su cargo. • Conocimiento, screening y detección de infección VIH, virus hepatitis B y virus hepatitis C. • Velar por la privacidad respeto y buen trato del paciente y su familia. • Mantener una adecuada comunicación con la familia, entregando información veraz, oportuna y pertinente a la atención de enfermería cuando lo soliciten. |
|---|

| |
|------------------------------------|
| <p>FUNCIONES EDUCATIVAS</p> |
|------------------------------------|

| |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Participar en procesos de capacitación individual y colectivo que se dicten en la empresa e instituciones de salud. |
|---|

| |
|---|
| <p>ESPECIFICACIÓN DE ESTUDIOS FORMALES</p> |
|---|

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Enfermera. • Postítulo en Nefrología y Diálisis por Universidad Acreditada. |
|--|

| |
|---|
| <p>REQUISITOS TÉCNICOS PROPIOS DEL CARGO</p> |
|---|

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento en trabajo clínico. • Conocimiento en la atención de pacientes requirentes de TRR. • Manejo de máquinas de TRR. |
|--|

| |
|---|
| <p>ESPECIFICACIÓN DE EXPERIENCIA</p> |
|---|

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Experiencia mínima de dos años de trabajo efectivo en el área a la cual postula. |
|--|

| |
|----------------------------|
| <p>COMPETENCIAS</p> |
|----------------------------|

| |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Salud física y mental compatible con el cargo. • Capacidad para conformar equipos de trabajo. • Capacidad de resolución de problemas. • Orientación hacia la atención de clientes. • Responsabilidad. • Honestidad. • Proactividad. • Flexibilidad. • Capacidad para trabajar bajo presión. • Capacidad de conciliación. • Disposición a capacitaciones. |
|--|

DEFINICIÓN DE FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL TÉCNICO PARAMÉDICO

| IDENTIFICACIÓN | |
|---|--|
| NOMBRE DEL CARGO | TÉCNICO PARAMÉDICO DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA |
| DEPENDENCIA JERÁRQUICA | DIRECTORA/ENFERMERA COORDINADORA |
| HORARIO | 44 HORAS SEMANALES/DIURNO |
| ESTABLECIMIENTO/OS | DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA |
| OBJETIVO DEL CARGO | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Colaborar en la realización de actividades de mantención de maquinaria y bodegaje. · Desarrollar actividades administrativas. | |
| FUNCIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Mantener base de datos de TRR, con estadística actualizada. · Participar en planes de mejora de página web. · Mantener actualizada información de funcionarios: dirección, teléfono y correo electrónico. · Conocer y colaborar en la medición diaria de parámetros de osmosis portátiles. · Mantener nivel de salero de osmosis portátiles para su funcionamiento diario y llevar registro diario. · Contabilizar y revisar insumos utilizados durante las Terapias de Reemplazo Renal y mantener ordenado en bodega stock de insumos para eventual utilización. · Realizar diariamente inventario de insumos utilizados en TRR. · Ayudar en la limpieza y desinfección de equipos para TRR luego de ser utilizados y sin uso según protocolo. · Preparar kit de conexión y desconexión para maletines de asistencia diaria. · Participar de instancias educativas que se desarrollen dentro de la empresa. | |
| ESPECIFICACIÓN DE ESTUDIOS FORMALES | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Técnico Paramédico | |
| REQUISITOS TÉCNICOS PROPIOS DEL CARGO | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Conocimiento en clínicas. · Conocimiento en actividades administrativas. · Manejo computacional y de red nivel básico o intermedio (planillas, base de datos, etc.) | |
| ESPECIFICACION DE EXPERIENCIA | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Experiencia mínima de dos años de trabajo efectivo en el área clínica o administrativa. | |
| COMPETENCIAS | |

- Salud física y mental compatible con el cargo.
- Capacidad para conformar equipos de trabajo.
- Capacidad de resolución de problemas.
- Responsabilidad.
- Honestidad.
- Proactividad.
- Flexibilidad.
- Capacidad para trabajar bajo presión.
- Disposición a capacitaciones.

DEFINICIÓN DE FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL AUXILIAR DE ASEO

| IDENTIFICACIÓN | |
|--|--|
| NOMBRE DEL CARGO | AUXILIAR DE ASEO DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA |
| DEPENDENCIA JERÁRQUICA | DIRECTORA/ENFERMERA COORDINADORA |
| HORARIO | 44 HORAS SEMANALES/DIURNO |
| ESTABLECIMIENTO | DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA |
| OBJETIVO DEL CARGO | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Apoyo logístico en actividades de aseo y ornato. | |
| FUNCIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Organizar y mantener contenedores de reciclaje de acuerdo con protocolo. • Informar acopio completo de contenedores de reciclaje con el fin de organizar con empresa retiro de materiales. • Realizar actividades de aseo y ornato en oficina, equipos y camión. • Cooperar en la mantención y desinfección de máquinas. • Apoyo operativo en contingencias surgidas por siniestros. • Realizar aseo terminal de la bodega de acuerdo con norma. • Mantener e informar stock de insumos de limpieza. | |
| COMPETENCIAS | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Salud física y mental compatible con el cargo. • Capacidad de resolución de problemas. • Responsabilidad. • Honestidad. • Proactividad. • Flexibilidad. • Disposición a capacitaciones. • Capacidad para trabajar bajo presión. | |

DEFINICIÓN DE FUNCIONES ESPECÍFICAS DE CHOFER

| IDENTIFICACIÓN | |
|---|--|
| NOMBRE DEL CARGO | CHOFER DE DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA |
| DEPENDENCIA JERÁRQUICA | DIRECTORA/ENFERMERA COORDINADORA |
| HORARIO | PART TIME/PAGO POR HORAS |
| ESTABLECIMIENTO | DIÁLISIS MÓVIL RANCAGUA |
| OBJETIVO DEL CARGO | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Apoyo logístico en actividades de traslado de maquinaria. | |
| FUNCIONES | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Distribución de maquinaria de TRR en caso de ser requeridas por los clientes para TRR. · Organizar horario de despacho y recogida de maquinarias. · Planificar hoja de ruta para la distribución de maquinaria. · Informar a enfermera coordinadora problemas mecánicos de camión. · Informar a coordinadora problemas en rutas de distribución. · Colaborar en la tramitación de permiso de circulación de camión. · Revisión de camión antes y después de utilizarlo. | |
| REQUISITOS TÉCNICOS PROPIOS DEL CARGO | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Poseer licencia de conducir tipo A4. | |
| ESPECIFICACION DE EXPERIENCIA | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Experiencia mínima de 2 años como chofer de vehículo con carga. | |
| COMPETENCIAS | |
| <ul style="list-style-type: none"> · Salud física y mental compatible con el cargo. · Capacidad de resolución de problemas. · Responsabilidad. · Honestidad. · Flexibilidad. · Capacidad para trabajar bajo presión. | |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 7: Precios unitarios estimados.

| Unidades | Producto | Precio por unidad \$ |
|----------|------------------------------------|----------------------|
| 2 | Máquina de TRR | \$ 16.000.000 |
| 2 | Arriendo máquina TRR | \$ 150.000 |
| 2 | Ósmosis | \$ 10.900.000 |
| 4 | Sal gruesa saco 25 Kg | \$ 5.600 |
| 1 | Camión 3/4 | \$ 15.400.000 |
| 1 | Mantenimiento Camión | \$ 1.185.000 |
| 1 | Permiso Circulación | \$ 480.000 |
| 1 | Revisión Técnica | \$ 12.500 |
| 1 | Diesel Camión | \$ 100.000 |
| 1 | Servicio de alarma | \$ 150.000 |
| 3 | Notebook | \$ 400.000 |
| 1 | Impresora Multifuncional | \$ 400.000 |
| 3 | Escritorio multifuncional | \$ 220.000 |
| 3 | Sillas Escritorio | \$ 20.000 |
| 10 | Sillas | \$ 10.000 |
| 1 | Mesa superficie de vidrio | \$ 50.000 |
| 3 | Estante | \$ 90.000 |
| 6 | Caja plásticas 61 Lts | \$ 8.000 |
| 6 | Caja plásticas 15 Lts | \$ 3.000 |
| 2 | Celular | \$ 100.000 |
| 1 | Contenedor reciclaje SET 3 | \$ 20.000 |
| 5 | Basurero | \$ 5.000 |
| 1 | Pizarra pared | \$ 41.000 |
| 1 | Artículos oficina inv.inicial | \$ 100.000 |
| 1 | Artículos oficina post.inv.inicial | \$ 60.000 |
| 2 | Escobillón | \$ 2.300 |
| 2 | Pala | \$ 4.200 |
| 1 | Microondas | \$ 50.000 |
| 1 | Refrigerador | \$ 250.000 |
| 1 | Artículos Cocina | \$ 70.000 |
| 1 | Reloj de pared | \$ 6.000 |
| 1 | Artículos de Aseo | \$ 50.000 |
| 1 | Comestibles | \$ 50.000 |

| | | | |
|-----|--|----|---------|
| 1 | Cultivo de agua x 4 | \$ | 380.000 |
| 1 | Muestra físico-química de agua x 6 | \$ | 122.000 |
| 100 | Hemofiltro | \$ | 20.000 |
| 200 | Filtro Diálisis | \$ | 5.000 |
| 5 | Filtro Diasafe plus(antibacteriano) | \$ | 26.000 |
| 200 | Línea venosa | \$ | 2.000 |
| 100 | Línea arterial | \$ | 2.000 |
| 100 | Kit Líneas Máquina | \$ | 100.000 |
| 100 | Aisladores de presión | \$ | 200 |
| 100 | Sachet Potasio 6.5 gr | \$ | 200 |
| 50 | Sachet Calcio 6 gr | \$ | 250 |
| 400 | Tapa obturadora | \$ | 850 |
| 10 | Alcohol al 70% 1 L | \$ | 4.500 |
| 20 | Alchol al 70% 250 ml | \$ | 1.500 |
| 2 | Amonio cutemario 5 L | \$ | 5.000 |
| 200 | Equipo fleboclisis simple | \$ | 1.500 |
| 40 | Suero al 0.9% de 1000 ml caja 10 unid. | \$ | 3.800 |
| 6 | Suero al 0.9% de 20 ml caja 100 unid. | \$ | 30.000 |
| 12 | Jeringa 20 ml caja 50 unid. | \$ | 10.000 |
| 4 | Jeringa 10 ml caja 100 unid. | \$ | 11.500 |
| 4 | Jeringa 5 ml caja 100 unid. | \$ | 9.000 |
| 2 | Trócar n° 15 caja 50 unid. | \$ | 13.200 |
| 2 | Trócar n° 16 caja 50 unid. | \$ | 13.200 |
| 2 | Trócar n°17 caja 50 unid. | \$ | 13.200 |
| 70 | Bidón concentrado ácido para dilución 1:34 Serie 600 5 L caja x 4 | \$ | 3.000 |
| 300 | Bibag concentrado bicarbonato en seco 900 gr | \$ | 3.700 |
| 5 | Citroesteril Bidón desinf. 5L (mezcla de ácidos Cítrico, Málico y Láctico) | \$ | 35.500 |
| 4 | Pinzas hemostáticas plásticas bolsa 10 unid. | \$ | 5.000 |
| 5 | Conectores red de agua para máquinas en oficina | \$ | 2.500 |
| 10 | Gasa Estéril 5x5 cm caja 50 unid. | \$ | 7.500 |
| 10 | Apósito Estéril 10x20 cm caja 50 unid | \$ | 9.500 |
| 1 | Servicios básicos | \$ | 80.000 |
| 1 | Página Web | \$ | 450.000 |
| 1 | Arriendo casa | \$ | 600.000 |

Fuente: Elaboración propia.

| Terapia de Reemplazo Renal de Alta Complejidad* | Precio |
|---|-----------|
| Hemodiafiltración hasta 6 horas diurna (hasta las 20 horas) | \$350.000 |
| Hemodiafiltración de 6 horas hasta 12 horas diurna (hasta las 20 horas) | \$650.000 |
| Hemofiltración hasta 6 horas diurna (hasta las 20 horas) | \$350.000 |
| Hemofiltración diurna de 6 horas hasta 12 horas diurna (hasta las 20 horas) | \$650.000 |

* Terapias nocturnas 25% adicional a cada terapia hasta las 8 horas

| Terapia de Reemplazo Renal de Baja Complejidad* | Precio |
|--|-----------|
| Terapia hasta 4 horas diurna (hasta 20 horas) | \$200.000 |
| Terapia de 4 horas hasta 8 horas (hasta 20 horas) | \$300.000 |
| Terapia más de 8 horas hasta 12 horas (hasta 20 horas) | \$400.000 |

* Terapias nocturnas 25% adicional a cada terapia hasta las 8 horas

| Remuneraciones: | | Por hora | Mensual |
|--|--|-----------|--------------|
| Director Técnico | | | \$ 4.000.000 |
| Enfermera(o) clínica(o) por procedimiento* | | \$ 13.000 | |
| Técnico Paramédico | | | \$ 550.000 |
| Chófer x 2* | | \$ 3.929 | |
| Personal de Aseo | | | \$ 350.000 |

*Colaboradores part time, se paga por hora según terapia realizada

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 8: Cálculo costo unitario por hora.

| | | |
|------------------------------------|----|---------------|
| Arriendos máquinas diálisis | \$ | 150.000 |
| 1 Máquina | | 105 semanales |
| | | 420 mes |
| Valor hora | | 357 |
| Enfermera | | |
| 1 Máquina | | |
| Valor hora | \$ | 13.000 |
| Chófer | \$ | 550.000 |
| Cantidad horas | \$ | 140 |
| Valor por hora | \$ | 3.929 |
| Costo por hora de atención | \$ | 17.286 |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 9: Cálculo depreciación y depreciación acumulada por año.

| Activo | - | Depreciación |
|-----------------------------|----|--------------|
| Remodelaciones casa/oficina | 2 | 1.300.000 |
| Osmosis portátiles | 10 | 2.180.000 |
| Camión | 8 | 2.125.000 |
| Máquinas TRR | 10 | 3.200.000 |
| Mobiliario oficina | 2 | 1.740.500 |

Fuente: Elaboración propia.

| Activo | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
| Remodelaciones casa/oficina | 1.300.000 | 1.300.000 | | | |
| Osmosis portátiles | 2.180.000 | 2.180.000 | 2.180.000 | 2.180.000 | 2.180.000 |
| Camión | 2.125.000 | 2.125.000 | 2.125.000 | 2.125.000 | 2.125.000 |
| Máquinas TRR | 3.200.000 | 3.200.000 | 3.200.000 | 3.200.000 | 3.200.000 |
| Mobiliario oficina | 1.740.500 | 1.740.500 | | | |
| Total | 10.545.500 | 10.545.500 | 7.505.000 | 7.505.000 | 7.505.000 |

Fuente: Elaboración propia

Anexo 10: Cálculo valor residual al quinto año

| Activo | Precio compra | Años Depreciación | Depreciación por año | Depreciación acumulada año 5 | Valor Libro al año 5 | Valor residual al año 5 |
|-----------------------------|----------------------|-------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Remodelaciones casa/oficina | \$ 2.600.000 | 2 | \$ 1.300.000 | 2.600.000 | \$ - | - |
| Osmosis portátiles | \$ 21.800.000 | 10 | \$ 2.180.000 | 10.900.000 | \$ 10.900.000 | 10.900.000 |
| Camión | \$ 17.000.000 | 8 | \$ 2.125.000 | 10.625.000 | \$ 6.375.000 | 6.375.000 |
| Máquinas TRR | \$ 32.000.000 | 10 | \$ 3.200.000 | 16.000.000 | \$ 16.000.000 | 16.000.000 |
| Mobiliario oficina | \$ 3.481.000 | 2 | \$ 1.740.500 | 3.481.000 | \$ - | - |
| Total | \$ 76.881.000 | | | | \$ 33.275.000 | |

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 11: Logo empresa.



Anexo 12: Slogan de la empresa.

“Innovando y enriqueciendo la atención de salud en la ciudad”