



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
MAESTRÍA EN GERENCIA HOSPITALARIA**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE:**

MAGÍSTER EN GERENCIA HOSPITALARIA

TEMA:

**Plan de negocio para la implementación de un Centro Cardiopulmonar
Infantil - CAPI**

AUTORES:

Arauz Martínez María Eugenia

Zhingri Chuchuca Diana Rocío

DIRECTOR:

DR. JUAN CARLOS BUSTAMENTE

Guayaquil - Ecuador

Octubre - 2022

Resumen Ejecutivo

El objetivo de esta investigación fue el de diseñar un plan de negocios para la creación de un Centro Cardiopulmonar Infantil que brinde servicios a niños y adolescentes con patología cardiopulmonar en la ciudad de Quito. Por su parte la metodología de investigación fue de tipo exploratoria para analizar la situación del entorno y el mercado. Las condiciones ambientales son moderadamente favorables, pero hay algunos factores que amenazan la operación del negocio. Nuestra economía enfrenta problemas de inflación y las condiciones sociales de desempleo y violencia afectan directamente a las empresas, por ende, reduce el poder adquisitivo de la población, además, la inseguridad amenaza el desarrollo económico, pero por otro lado, al analizar la competencia en el sector en cuanto a la creación de un centro cardiopulmonar su competencia es baja, ya que no existe en la ciudad de Quito otro centro de especialidades de este tipo y que se aplica la salud infantil, así como no existe productos sustitutos que puedan elegir los clientes. Esta necesidad de la creación de este centro es también revelada con la entrevista aplicada a los padres de menores que padecen enfermedades cardiopulmonares la que demostró la aplicabilidad y necesidad de un centro que brinde este tipo de atención a sus hijos, ya que no siempre pueden ver a un especialista de forma oportuna debido a retrasos en las citas médicas del sistema público de salud y manifiestan que deben moverse por la ciudad buscando donde recibir este servicio e inclusive en diferentes días y horarios.

El análisis financiero estima que se deben invertir 34.023,97 USD, que incluye capital de trabajo para tres meses. El VAN muestra un valor positivo de 12.648,26 USD, lo que indica que el proyecto es factible con una TIR de 29,66 %, superior a la TMAR de 18,10 % y un período de recuperación de 3 años y 6 meses.

Palabras clave: cardiopulmonar, mercado, negocio, plan de negocios

Tabla de contenido

Resumen Ejecutivo	I
Tabla de contenido	II
Capítulo 1. Definición del negocio	1
1.1.....Descripción del negocio	1
1.2..... Justificación	2
1.3.....Objetivos	3
1.3.1. Objetivo general	3
1.3.2.Objetivos específicos	3
1.4.....Modelo CANVAS	3
Capítulo 2. Análisis del mercado	5
2.1. Análisis del sector	5
2.2. Investigación de mercado	7
2.2.1. Resultados de la entrevista aplicada	10
2.3. Análisis del entorno	11
2.3.1. Análisis PEST	11
2.3.2. Análisis Porter	16
2.3.3. Análisis FODA	20
2.4. Tamaño del mercado	20
Capítulo 3. Análisis técnico	22

3.1. Ubicación del centro de salud	22
3.2. Distribución de planta	22
3.3.... Plan de marketing	26
3.3.1.Producto	26
3.3.2.Precio	26
3.3.3. Plaza	26
3.3.4.Promoción	27
Capítulo 4. Análisis administrativo	30
4.1. Organigrama	30
4.2. Equipos y materiales	36
Capítulo 5. Análisis legal, ambiental y social	37
5.1. Análisis legal	37
5.2. Análisis ambiental	37
5.3. Análisis social	39
Capítulo 6. Análisis económico	40
6.1. Inversión en activos fijos (Equipamiento)	40
6.2. Capital de trabajo	41
6.3. Inversión total	41
6.4. Cuantificación y Valoración de Beneficios	42
6.5. Presupuesto de Costos	42
6.6. Flujo de caja	43

6.7. Punto de equilibrio	45
6.8. Presupuesto de ingresos	45
6.9. Periodo de recuperación	46
Capítulo 7. Análisis financiero	47
7.1. Evaluación integral financiera VAN	47
7.2. Análisis de la estructura financiera TIR	47
7.3. Costo/Beneficio	47
Capítulo 8. Análisis de riesgos	49
8.1. Riesgos de mercado	52
8.2. Riesgos Técnicos	53
8.3. Riesgos Laborales y Sociales.	54
8.4. Riesgos Financieros	55
8.5. Riesgos Organizacionales	56
Capítulo 9. Conclusiones y Recomendaciones	57
9.1. Conclusiones	57
9.2. Recomendaciones	58
10. Bibliografía	59
11. Anexos	64

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Modelo CANVAS</i>	4
Tabla 2 <i>Principales causas de mortalidad infantil en el Ecuador, 2018</i>	5
Tabla 3 <i>Recién nacidos prematuros</i>	9
Tabla 4 <i>Análisis PEST</i>,	15
Tabla 5 <i>Análisis Porter</i>	18
Tabla 6 <i>Matriz FODA</i>	20
Tabla 7 <i>Mercado y proyección de la demanda</i>	21
Tabla 8 <i>Precios estimados por servicio</i>	26
Tabla 9 <i>Presupuesto para publicidad</i>	29
Tabla 10 <i>Cronograma de publicaciones</i>	29
Tabla 11 <i>Funciones del gerente</i>	31
Tabla 12 <i>Funciones de la secretaria</i>	32
Tabla 13 <i>Funciones del Contador</i>	33
Tabla 14 <i>Funciones del Director Médico</i>	34
Tabla 15 <i>Funciones de la Enfermera</i>	35
Tabla 16 <i>Equipos y Materiales</i>	36
Tabla 17 <i>Inversión en activos</i>	40
Tabla 18 <i>Capital de trabajo</i>	41
Tabla 19 <i>Inversión total</i>	41
Tabla 20 <i>Estado de resultados</i>	42

Tabla 21 <i>Costos y Gastos</i>	43
Tabla 22 <i>Flujo de caja</i>	44
Tabla 23 <i>Punto de equilibrio</i>	45
Tabla 24 <i>Ingresos estimados</i>	46
Tabla 25 <i>Periodo de recuperación</i>	46
Tabla 26 <i>Beneficio/Costo</i>	48
Tabla 27 <i>Probabilidad de ocurrencia</i>	49
Tabla 28 <i>Impacto del riesgo</i>	50
Tabla 29 <i>Matriz de probabilidad e impacto</i>	50
Tabla 30 <i>Matriz de valor de riesgo</i>	50
Tabla 31 <i>Riesgos de mercado identificados</i>	52
Tabla 32 <i>Riesgos técnicos identificados</i>	53
Tabla 33 <i>Riesgos Laborales y Sociales identificados</i>	54
Tabla 34 <i>Riesgos financieros identificados</i>	55
Tabla 35 <i>Riesgos organizacionales identificados</i>	56

Índice de figuras

Figura 1 <i>Modelo CANVAS</i>	6
Figura 2 <i>Evolución de la Tasa de mortalidad neonatal, Ecuador, 1990-2020</i>	6
Figura 3 <i>Principales enfermedades en menores de 1 año en Ecuador, 2017</i>	7
Figura 4 <i>Participación del sector salud en el PIB, período 2012 – 2022</i>	13
Figura 5 <i>Análisis PEST- gráfico de araña</i>	15
Figura 6 <i>Las 5 fuerzas de Porter</i>	16
Figura 7 <i>Análisis Porter - Grafico de araña</i>	19
Figura 8 <i>Ubicación del centro de salud</i>	22
Figura 9 <i>Imagen de planta</i>	23
Figura 10 <i>Ejemplo de imagen: 1 sala de espera, con su asistente administrativo</i>	23
Figura 11 <i>Imagen de ejemplo de consultorios médicos</i>	24
Figura 12 <i>Imagen de ejemplo: 1 sala de enfermería y vacunación</i>	24
Figura 13 <i>Imagen de ejemplo: 1 sala para secciones de educación medica Webinar</i>	24
Figura 14 <i>Flujograma para acceder al servicio</i>	25
Figura 15 <i>Canales de atención</i>	27
Figura 16 <i>Ejemplo de publicidad en Google Ads</i>	28
Figura 17 <i>Ejemplo de publicidad en Facebook</i>	28
Figura 18 <i>Organigrama estructural</i>	30
Figura 19 <i>Pasos para abrir una empresa en Ecuador</i>	37

Capítulo 1. Definición del negocio

1.1. Descripción del negocio

Con base en los datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2.019), las enfermedades cardiopulmonares son las patologías que ocupan los primeros lugares de las causas de morbilidad y mortalidad infantil. De cada 100 niños que nacen en el mundo y/o en el país, uno tiene una cardiopatía congénita leve o compleja por lo cual su diagnóstico debe ser oportuno para efectuar un correcto tratamiento. Con respecto a enfermedades respiratorias la importancia y trascendencia de la atención es tal que cada minuto muere un niño por neumonía en el mundo, dado la incidencia de estas patologías en la infancia a nivel nacional e internacional.

Sumado a lo anterior, existen otros factores que puede elevar la gravedad de la situación como por ejemplo el parto prematuro (INEC, 2.019). Todo esto conlleva a que más niños se retrasen en una valoración cardiológica y respiratoria, dos patologías que suelen presentarse simultáneamente en los recién nacidos prematuros, ya que no existe un adecuado control y seguimiento en los sistemas públicos de salud en este aspecto debido a la alta demanda existente.

Por otro lado, la atención pediátrica de especialidades en el país en general está limitada a centros hospitalarios y pocos centros privados cuentan con todas las subespecialidades pediátricas, como alergia y neumología, endoscopía respiratoria, cardiología, cuidados intensivos, dermatología, endocrinología, gastroenterología, hepatología, nutrición y genética clínica. Además, existe carencia de instituciones que brinden servicios de manera integral, provocando que los padres de familia deban buscar diferentes centros de salud y especialistas para realizar dichos exámenes, situación que genera malestar, pérdida de tiempo (costos psíquicos), gastos recurrentes (elevados costos de transacción) y por ende retraso en el diagnóstico y tratamiento.

A este panorama poco esperanzador, debemos agregar que el sistema público se encuentra colapsado y en muchas ocasiones los tiempos de espera para una cita superan los 4 a 6 meses, causando que los centros hospitalarios desborden sus puertas con usuarios que requieren atenderse. Mientras en la parte privada la oferta es limitada y el acceso a los mismos puede implicar excesivos costos, así como la falta de subespecialistas de cardiología y medicina respiratoria pediátricas, con un servicio no integral en dichas áreas.

1.2. Justificación

Con estos antecedentes, nace la idea de la creación de un centro de atención integral cardiopulmonar en el cual se podrá realizar todos los exámenes y tratamientos relacionados a estas patologías. El centro basará su propuesta de valor en entregar un alto estándar de calidad de servicios sanitarios, lo que implica que la población a ser atendida incrementará la probabilidad de alcanzar resultados sanitarios deseados y que los mismos se ajustarán a conocimientos profesionales basados en datos probatorios. Todo ello rodeado de un ambiente e infraestructura basado en la cordialidad y organizado en torno a las necesidades del paciente.

Por tanto, el centro médico estará enfocado a la salud pediátrica, cuya intención es brindar atención integral a los niños y a su vez dar apoyo a los padres con un personal de salud de probada experticia en la atención de niños y adolescentes. Este es un servicio innovador ya que se ofrecerán integralmente los servicios sanitarios pediátricos y cardiopulmonares infantiles en un mismo lugar, en este caso el paciente podrá ser atendido y tener un diagnóstico integral de patologías cardiopulmonares, tratamiento integral y seguimiento. Además, contará con seguimiento pediátrico de crecimiento y desarrollo enfocado en estas patologías y de sus controles de vacunación.

A su vez, el servicio se complementa con una escuela de reanimación cardiopulmonar básica para padres, siendo un factor diferenciador importante. Todo ello, cumpliendo con un diseño de planta física acorde las normativas de arquitectura vigentes fijadas por el Ministerio de Salud.

Este centro se ubicará en la ciudad de Quito, albergando dos consultorios independientes de cardiología y neumología pediátrica; además de un área de estudios cardiológicos, un área de estudios neumológicos y un área de telemedicina. Su diseño arquitectónico será de tipo modular de modo que permita el crecimiento posterior si la demanda lo amerita. Apoyado en el criterio de baja complejidad, cuya definición es básica del servicio, lo que significa que no hace falta inversión en equipamientos de alta tecnología como tomógrafos, resonancia magnética, gammagrafía, etc. Esto no implica ausencia de tecnología, ya que se contará con equipos portátiles de ecocardiografía para infantes, oxímetros de pulso, espirómetros, concentradores de oxígeno para titulación de sus niveles, óxido nítrico exhalado, equipo para test de marcha infantil, tensiómetros pediátricos, electrocardiógrafo y equipo de Holter cardíaco infantil,

necesarios para brindar atención al usuario con afección cardiopulmonar completa a nivel ambulatorio.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Diseñar un plan de negocios para la creación de un Centro Cardiopulmonar Infantil que brinde servicios a niños y adolescentes con patología cardiopulmonar en la ciudad de Quito.

1.3.2. Objetivos específicos

- Evaluar el mercado a través de un análisis del entorno interno y externo, definiendo la oferta y la demanda existente.
- Identificar las necesidades de recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para su funcionamiento y desarrollo.
- Determinar la viabilidad económica y financiera del proyecto a través de la evaluación de indicadores como el VAN, TIR, Periodo de Recuperación.

1.4. Modelo CANVAS

Los modelos de negocios se pueden analizar y crear de manera simplificada utilizando un modelo de lienzo denominado CANVAS (Tabla 1). En éste, se hace un despliegue global sobre un lienzo dividido en los principales aspectos del negocio y la propuesta de valor que se ofrece (Carazo, 2.017).

Tabla 1
Modelo CANVAS

Aliados Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con el Cliente	Segmentos de Clientes
Asociaciones médicas de medicinas alternas, integrales y complementarias. Entidades públicas y privadas de salud. Proveedor de internet, luz, agua, telefonía fija y móvil. Arrendador del local donde se ubica la empresa. Proveedor de materiales de oficina y mobiliario.	Prestar servicios de medicina integral. Prestar servicios de terapias alternativas y complementarias Captar y fidelizar clientes Publicidad en redes sociales y página web. Participación en eventos locales para promocionar el producto.	Un servicio de asistencia cardiopulmonar pediátrica integral cuyo beneficio es dar cobertura a una gran variedad de patologías de alta incidencia en la infancia, esto más aun realizado con calidad y orientado para dar educación a los padres en temas relacionados con las patologías de sus infantes.	Disponibilidad de contacto directo con el cliente a través de página web, video llamadas, teléfono atendiendo sus dudas y nuevas inquietudes con prontitud y cortesía.	Pacientes niños y adolescentes que presentan afección cardiopulmonar en la ciudad de Quito.
	<p>Recursos Clave</p> <p>Recursos físicos: el local es de una extensión de 8 m de ancho por 20 m de largo.</p> <p>Recursos financieros: es necesario un financiamiento de unos 30.000,00 USD aproximadamente.</p> <p>Recursos humanos: personal preparado y capacitado en las especialidades de cardiología y neumólogo, 1 licenciada en enfermería, 1 auxiliar de enfermería, 1 personal administrativo.</p>		<p>Canales</p> <p>Como canales de atención se tienen las redes sociales, la vía telefónica, las videollamadas y la atención directa en la ubicación de la planta.</p>	
	<p>Estructura de Costes</p> <p>Marketing digital a través de redes sociales, telefonía e internet. Desarrollo y mantenimiento de una página web. Coste salarial del equipo médico, administrativo y obrero, servicios básicos, y alquiler. Cumplimiento de obligaciones. Gastos en insumos.</p>		<p>Estructura de Ingresos</p> <p>Los pagos se realizan de forma inmediata por transferencia bancaria, a través de tarjeta de crédito o débito en la propia oficina o en efectivo y a través de las aseguradoras privadas que mantengan convenios estratégicos con el centro.</p>	

Capítulo 2. Análisis del mercado

2.1. Análisis del sector

Según el INEC (2.021), en el año 2.020 el número de nacimientos en todo el país fue de 265.437, pero esta cifra no discrimina entre recién nacidos a término y prematuros. De estos, el 16,9% (44.860) son hijos de madres adolescentes, este valor está por debajo de los 51.810 reportados un año antes. Es decir, los nacidos vivos de niñas y adolescentes disminuyeron levemente en 2.020 en Ecuador, en comparación con la cifra del año anterior, es una reducción del 13,4% (El Comercio, 2.021). Sin embargo, datos del INEC muestran que los nacimientos prematuros en el país solo representan el 5,1% de los recién nacidos (Organización de Estados Americanos [OEA], 2.021).

Dentro del análisis de las principales causas de mortalidad infantil en Ecuador las enfermedades respiratorias o relacionadas a prematuridad o bajo peso al nacer, van de la mano con las patologías cardíacas, ocupando una de las 5 primeras causas de mortalidad infantil en la estadística nacional en el año 2.018 (Noboa, 2.020) (Tabla 2).

Tabla 2

Principales causas de mortalidad infantil en el Ecuador, 2.018

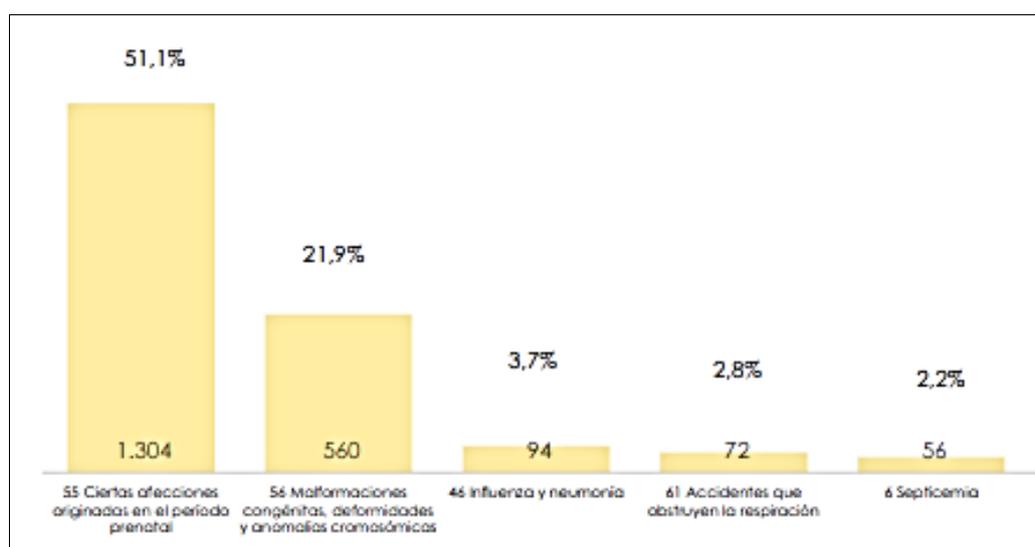
Orden	Lista corta de las principales causas de muerte
1	042 Dificultad respiratoria del recién nacido.
2	055 Otras malformaciones congénitas.
3	045 Sepsis bacteriana del recién nacido.
4	052 Malformaciones congénitas del corazón.
5	048 Resto de afecciones perinatales.
6	032 Neumonía.
7	044 Otras afecciones respiratorias del recién nacido.
8	038 Feto y recién nacido afectado por factores maternos y por complicaciones del embarazo, del trabajo de parto y del puerperio.
9	063 Otros accidentes que obstruyen la respiración.
10	039 Trastornos relacionados con la duración de la gestación y el crecimiento fetal.

Fuente: Noboa (2.020)

Para el año 2.020, las principales causas de mortalidad infantil (niños menores de 1 año de edad) en Ecuador fueron las afecciones durante el periodo prenatal, seguidas por malformaciones congénitas, y luego por patologías que afectan el sistema respiratorias, sumando un total de 1.437 menores fallecidos incluyendo en etapa neonatal, donde el sexo masculino tiene los mayores riesgos (Figuras 1-3).

Figura 1

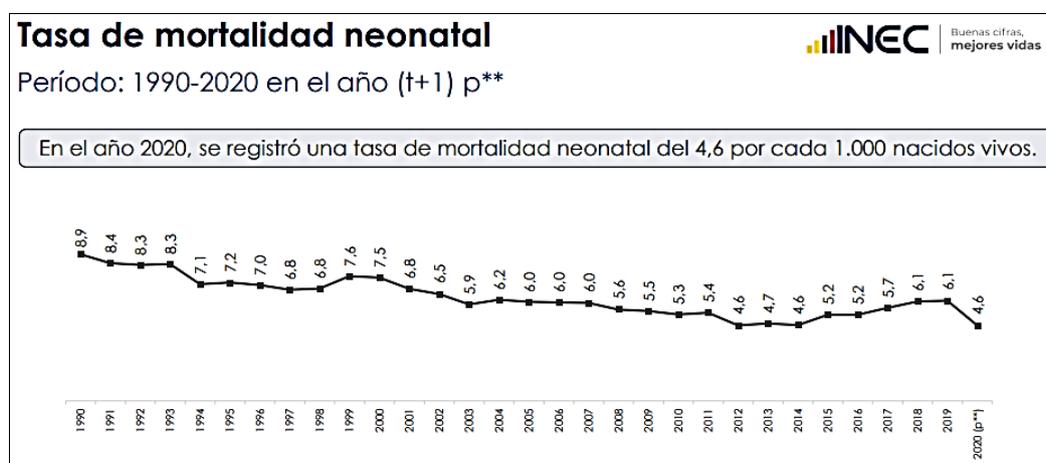
Causas de mortalidad infantil, Ecuador, 2020



Fuente: INEC (2.020).

Figura 2

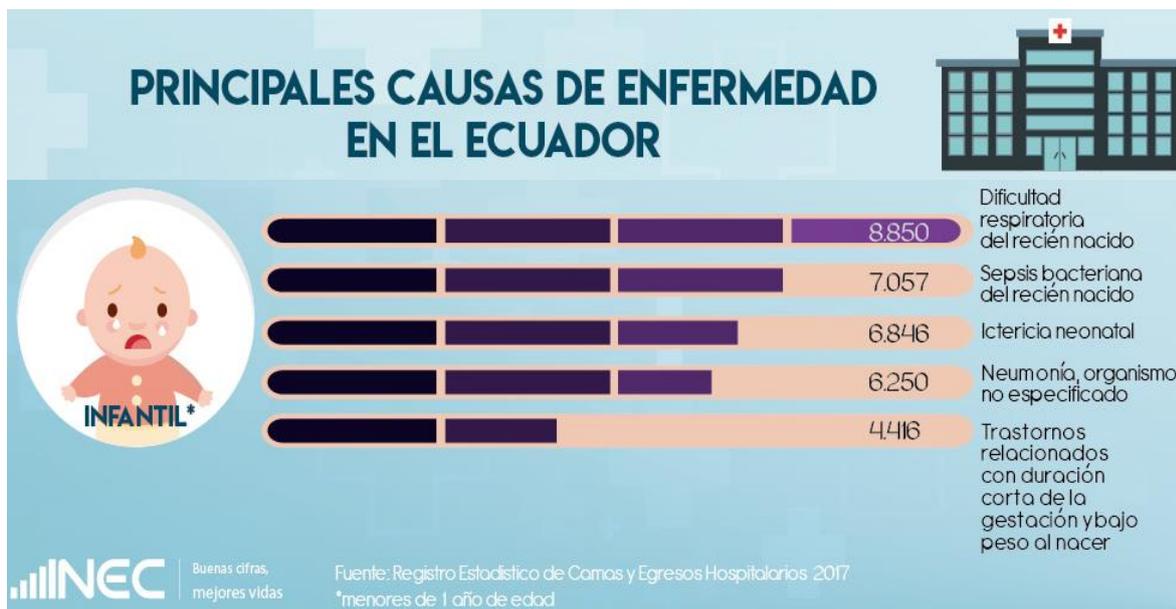
Evolución de la Tasa de mortalidad neonatal, Ecuador, 1990 a 2020.



Fuente: INEC (2020)

Figura 3

Principales enfermedades en menores de 1 año en Ecuador, 2017.



Fuente: INEC (2.017).

Por lo tanto, es indiscutible el interés que debe prestarse a estas patologías cardiopulmonares en la infancia. De ahí que es de interés brindar un servicio indispensable para un amplio sector de la población que requiere de un diagnóstico, tratamiento y seguimiento.

2.2. Investigación de mercado

La presente investigación es de tipo exploratoria que en opinión de Hernández et al. (2.014, p.91) se emplean cuando el objetivo consiste en examinar un tema poco estudiado o novedoso. Esta investigación se aplica a la búsqueda de información sobre el mercado en aspectos claves como oferta y demanda de los servicios de atención cardiopulmonar en la ciudad de Quito.

Tomando como dato referencial la misma base de datos del INEC se considera que el 5,1% de los nacidos vivos por año son prematuros, motivo por el que se calcula que en el año 2.020 nacieron aproximadamente 13.537 niños pretérminos. Esta gran población pediátrica de niños nacidos precozmente (menos de 38 semanas de gestación) conduce a incrementar las necesidades de atención en muchos ámbitos médicos, pediátricos de especialidad y subespecialidad de rehabilitación y también sociales.

De forma particular en ciertas especialidades como la neumología y cardiología infantil, ya que pueden nacer con problemas cardiacos o desarrollarlos, sumado a problemas respiratorios por

la inmadurez de sus órganos y en especial sus pulmones al momento de su nacimiento. Son estas patologías cardiopulmonares en este grupo etario las que ameritan atención pronta, diligente, oportuna, idónea y eficiente, las mismas que a su vez son las más requeridas en los pocos centros de atención pediátrica de especialidad que existen en nuestro medio.

En la capital ecuatoriana hay un solo hospital público de especialidades en pediatría, existe también tres hospitales generales públicos con área de pediatría, pero con limitada cantidad y tipo de subespecialidades pediátricas. Adicionalmente, en la ciudad de Quito existen 15 clínicas privadas registradas en la Asociación Nacional de Clínicas y Especialidades privadas en el Ecuador (ANCHPE, 2.022), donde se brindan pocas prestaciones de subespecialidades pediátricas, menos aún en cardiología pediátrica y neumología infantil, no cubriendo la demanda existente y creciente, ya que existen alrededor de 8 cardiólogos y 6 neumólogos infantiles que prestan sus servicios tanto en el sistema público como en el privado.

Por otro lado, no hay registros de la cantidad de niños prematuros atendidos en el sector privado motivo por el que no es posible hacer inferencias mencionando cifras. Pero evidenciando las largas listas de espera en los centros públicos y correlacionando con los datos críticos en los que se encuentra el Ecuador en indicadores de desarrollos que involucra a la pediatría, se puede analizar subjetivamente la gravedad de la situación (Espinosa, 2.021; Organización panamericana de la Salud, 2.020).

Según el Ministerio de Salud Pública (MSP, 2.015), los niños prematuros son un grupo que no son atendidos integralmente que pueden desarrollar entre otras enfermedades: displasia broncopulmonar como patología respiratoria, y como cardiopatía congénita la más frecuente es la presencia de conducto arterioso permeable. Estas patologías sin tratamiento y seguimiento adecuado conducen al desarrollo de comorbilidades y enfermedades secundarias tales como la desnutrición crónica, hipoxemia crónica, hipertensión pulmonar, entre otras. Esto trae como consecuencia que el país mantenga cifras alarmantes de malnutrición crónica, aumento de personas con discapacidades, aumento de carga/peso de la enfermedad, aumento del gasto público, pérdida futura de fuerza laboral, etc. (Rivera, 2.019).

En la provincia de Pichincha en el año 2.020 los recién nacidos alcanzaron la cifra de 40.650, si de estos el 5,1% fueron prematuros, se puede inferir que 2.073 nacieron antes de término. Además, en todo el país las defunciones de niños prematuros representaron al 0,54%, entonces

la cifra real de recién nacidos prematuros que continuaron su desarrollo fueron de aproximadamente 2.061.

Aunque no se puede decir que en su totalidad estos recién nacidos prematuros presentaron problemas cardiopulmonares, esta cifra es la que más se acerca al tamaño real del mercado por atender, ya que no hay datos precisos que puedan arrojar un número más exacto. No obstante, se conoce que 4.826 recién nacidos tuvieron bajo peso en la provincia de Pichincha en el año 2.020 y 302 nacieron con problemas cardiacos (INEC, 2.022). En la Tabla 3 se puede apreciar un resumen de los principales datos encontrados.

Tabla 3

Recién nacidos prematuros

Nivel nacional	
Nacimiento en el año 2020	265.437 nacidos vivos
Nacidos vivos prematuros	5,1% del total
Defunciones en recién nacidos	0,54% del total
Nivel provincial	
Nacidos vivos en Pichincha	40.650
Nacidos vivos prematuros	5,1% del total
Recién nacidos prematuros	2.073
Defunciones en recién nacidos	0,54% del total
Niños prematuros que pueden padecer alguna enfermedad cardio respiratoria	2.062
Recién nacidos con bajo peso	4.826
Recién nacidos con problemas cardiacos	302

Enfrentar las patologías que se suman al nacimiento de un niño prematuro tanto respiratorias como cardiacas, tendrán implicación directa en la mejora del estado nutricional de estos menores. Como ya está demostrado desde algunos años se reporta que su falta de atención o carente atención tiene graves implicaciones en el crecimiento y desarrollo del niño (CEPAL, 2.018).

Por lo que es hora de fijar la mirada y dar atención a estas patologías, así como buscar los mecanismos para evitar más muertes prevenibles y por ende involucrarse en bajar los altos

índices de morbilidad respiratoria y cardíaca relacionadas con la grave desnutrición infantil. Por lo expuesto anteriormente se ha considerado la necesidad de crear un Centro de Atención Cardiopulmonar Infantil (CAPI). Este centro médico infantil será innovador en el cuidado cardiopulmonar pediátrico juntando estas dos importantes ramas para la atención en niños y promoverá el diagnóstico oportuno de estas patologías, así como su control, tratamiento integral y seguimiento. Además, ofrecerá plataformas para educación continua con énfasis en educación de reanimación cardiopulmonar básica para padres y también brindará telemedicina.

El centro CAPI se basará en los principios de atención prioritaria a la población infantil, siendo esta óptima y de alta calidad. Además, buscará siempre diagnóstico y tratamiento oportuno, así como difusión de la prevención, y fomentará la educación en salud en estas esferas. El centro conducirá a generar aportes para superar en parte el déficit de consultas de especialistas pediátricos cardiopulmonares, situación crítica ya expuesta y así dar valor a estos requerimientos de la población infantil, brindando calidad en todo su espacio de atención, basada y centrada en el paciente, otorgándole puntualidad y confianza. Conjuntamente vinculándolo y armonizando la atención con su núcleo familiar entre padres y profesionales y también establecer una calidad fundamentada en la amplia formación y trayectoria de sus miembros como equipo de trabajo.

2.2.1. Resultados de la entrevista aplicada

Como parte de la investigación se realizó una entrevista verbal a 21 padres de niños que padecen enfermedades cardiopulmonares en la ciudad de Quito, la indagación duró alrededor de 20 minutos a cada uno de los progenitor de menores con patologías cardíacas, pulmonares, o ambas las preguntas fueron abiertas y de selección, el grupo social entrevistado fue heterogéneo, de esta forma reconocer las preferencias y necesidades a satisfacer pendientes en esta esfera y cuál sería la acogida al abrir un nuevo centro especializado en atención cardiopulmonar (CAPI) en la ciudad de Quito. Al consultar a los entrevistados sobre qué centro de salud que suelen visitar para atender las enfermedades pulmonares o cardíacas pediátricas manifestaron en un 70% que prefieren acudir a centros privados por la disponibilidad de los turnos, debido a la carencia de turnos siendo esto la preocupación del 80% de los padres, y además que seleccionaría al sector privado también por la elección de los profesionales buscando conocimiento y confianza en ellos ya que de requerir no hay centro que brinde tal servicio y más aún si es unificado. También recalcaron que no hay turnos en centros públicos o privados para exámenes complementario referentes a esta patología.

Por esta razón deben acudir a varias clínicas u hospitales públicos para recibir la atención, lo que en muchos casos genera pérdida de tiempo y gastos adicionales, ya que en la mayoría de estos centros públicos es necesario agendar una cita previa para recibir atención y muchas veces esta cita demora 4 a 6 meses.

Por otro lado, los padres de los pacientes desean elegir capacidad, conocimiento, tecnología para brindar atención de sus hijos y el gasto a pagar por los servicios prestados en las instituciones privadas resulta menor que el gasto de espera más el gasto de bolsillo que tienen al recorrer sitios públicos, el 60% de los padres relataron que el gasto de bolsillo mensual duplica el valor de una consulta privada y prefieren evitar un sistema burocrático.

En cuanto a la forma de pago los padres manifestaron el 86,6% que pagarían en efectivo, pero que también tiene conocimiento de la transferencia y ambas formas de pago son preferidas .

Los padres se mostraron optimistas al saber que en la ciudad de Quito se abrirá un centro de especialidades cardiopulmonar pediátrico para el cuidado de sus hijos, ya que les genera tranquilidad contar con un lugar donde puedan atenderse con los especialistas necesarios con capacidad y experiencia.

Cabe señalar que el ingreso promedio de estos grupos familiares suele estar entre los \$400 y los \$4.000 USD, y el 80% supera dos salarios básicos ya que se trata en la mayoría de los casos de padres trabajadores del sector público y privado.

Sobre promulgar la capacitación académica para padres desde un centro privado que brinde educación para tratamiento y atención emergentes de situaciones relacionada a su patología de su menor tanto cardíaca, pulmonar o ambas, para dar asistencia inicial en domicilio lo cual proporcionaría el centro CAPI el 100% de los entrevistados es decir 21 padres estuvieron de acuerdo y encantados de que un prestador privado de salud tome esta iniciativa y apoye ne educación para padres.

2.3. Análisis del entorno

2.3.1. Análisis PEST

Desde el punto de vista económico, las funciones del Estado se definen como regular, proveer bienes y servicios y establecer políticas fiscales, monetarias y cambiarias para asegurar una adecuada redistribución del ingreso. Para estabilizar los grandes agregados económicos (evitar

fluctuaciones), encontrar un aumento en el empleo y lograr una tasa de crecimiento positiva en la actividad económica, el propio Estado debe incrementar su capacidad productiva (Sánchez y León, 2.018).

Como parte de su misión de promover y mejorar la industria nacional, la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo está transformando su matriz productiva, gestionando la sustitución de importaciones y la integración de la economía ecuatoriana a los mercados internacionales (Calderón, 2.016).

Sin embargo, el puntaje de Doing Business que tiene el país según el Banco Mundial es de 57,7, ocupando el lugar 129 en todo el planeta. Esto significa que en aspectos tan importantes como la apertura de un negocio exista trabas burocráticas, leyes o impuestos que desmotivan a los inversionistas extranjeros (Banco Mundial, 2.022). Aunque el país pertenece a diferentes organismos y organizaciones internacionales como resultado de sus relaciones exteriores (CAN¹, TLC², UE³, ALADI⁴).

En este sentido el gobierno nacional ha prometido desde la campaña presidencial que trabajará para el progreso y el desarrollo del país. Apoyando con créditos e inversión extranjera que generen nuevas empresas y fuente de empleo. Para ello el pasado mes de febrero los fondos del gobierno totalizaron \$42 millones USD para cinco cooperativas de ahorro y crédito, que utilizarán para otorgar créditos a micro, pequeñas y medianas empresas. Durante el evento se resaltó que estos recursos son para los emprendedores (El Universo, 2.022).

1. Económico

En el ámbito económico el país atraviesa una crisis que se ha prolongado por más de 7 años desde la caída de los precios del petróleo en el año 2.015 y agravada por la pandemia del COVID-19 en el año 2.020. Datos del Banco Central del Ecuador (BCE) muestran una inflación en abril de 0,59 puntos y un riesgo país que se ubica en 1.450 puntos hasta el mes de julio del presente año (BCE, 2.022).

Debido al deficiente gasto público, las personas se ven obligadas a desembolsar \$48 USD de cada \$100 USD por medicamentos o atención médica que no reciben del sistema estatal. La

¹ Comunidad Andina

² Tratado de Libre Comercio

³ Unión Europea

⁴ Asociación Latinoamericana de Integración

salud pública recibe entre el 8% y el 10% del presupuesto, pero los servicios tienden a ser inadecuados y los medicamentos escasos, lo que obliga a los ciudadanos a sacar dinero de sus ingresos para compensar las deficiencias de la administración pública. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) encontró que Ecuador es el cuarto país de la región donde las personas están pagando más de su bolsillo solo para obtener una atención médica moderadamente adecuada. A pesar de ello el actual gobierno nacional proyectó aumentar un 24% la inversión en salud pública para diciembre de 2.021, eso significa un incremento de \$3.213 millones USD que aún no se concreta (La Hora, 2.022).

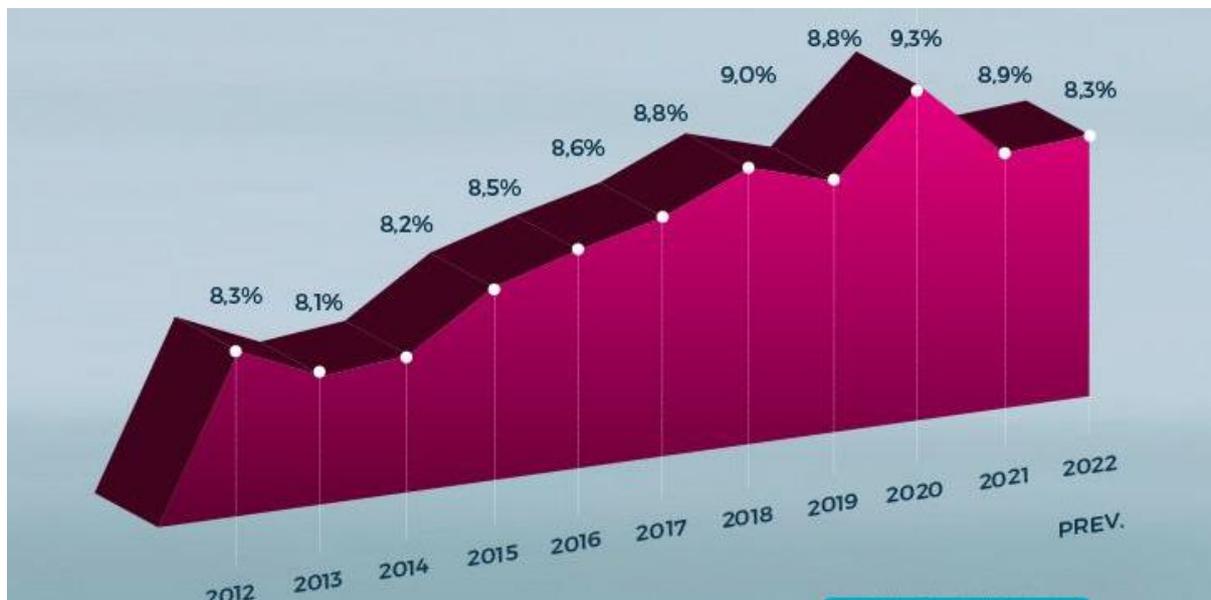
En Ecuador hasta el año 2.020 los establecimientos de salud del sector privado representaban el 64% del sector, mientras el sector público manejaba el 29,4%. Asimismo, los establecimientos del sector privado no lucrativo eran el 6,6%. Las camas hospitalarias en el país sumaban 23.212, lo que se traduce en 1,3 camas por cada 1.000 habitantes (Sánchez, 2.21).

A raíz de la pandemia del COVID-19, ha habido consecuencias sociales y económicas en todo el mundo y Ecuador no es la excepción. En lo social, se observan 28.397 funciones hospitalarias en 2.020, un aumento de 8.763 respecto a 2.019, con una tasa de 1,6 por cada mil personas. A pesar de esta situación el Banco Central del Ecuador (BCE) previó un crecimiento del sector salud y servicios sociales de 2,42% para el año 2.021, lo que equivale a \$2'395.319 USD constantes desde el año 2.007. Por tanto, se esperaba una participación en el producto interno bruto (PIB) del 8,8%, por debajo del 9,54% del año 2.020 (Sánchez, et al).

Sin embargo, el crecimiento del sector fue de 0,1% más de lo previsto, es decir de 8,9% en su aporte al PIB. Según el BCE para el año 2.022 este aporte debería decrecer hasta el 8,3%, como se puede apreciar en la Figura 4.

Figura 4

Participación del sector salud en el PIB, periodo 2012-2022



Fuente: Zabala, et al (2.022).

2. Social

Sumado a la crisis económica en el ámbito social el país vive una de las más fuertes olas de violencia de los últimos años. Esta situación afecta la imagen internacional del país, provocando que no lleguen las fuentes de inversión que en realidad desearía el gobierno, ya que no existe la seguridad requerida en ciertas zonas para operar una empresa con normalidad. Según la consultora Numbeo (2.022), la tasa de criminalidad en Quito es alta, situándose en 60,53% y una seguridad del 39,47%.

La tasa de desempleo a nivel nacional subió de 5,74 % en octubre de 2.021 a 6,19% en marzo de 2.022 (BCE, 2.022). La tasa de pobreza en el país, sin embargo, era de 32,2% en junio de 2.021, mientras que la tasa de pobreza urbana era de 24,2% (ENEMDU, 2.021). Todo esto contribuye a más pobreza y por ende mayor demanda de servicios de salud integrales e idóneos.

3. Tecnológico

Un considerable aumento de la capacidad tecnológica del país se ha dado en los últimos años, esto según Chirisa (2.020) se debe la necesidad de interconexión que tuvo la población en general debido a las restricciones que en su momento generó la pandemia del COVID-19. Este

hecho muestra una clara ventaja para el proyecto pues la generación de medios de promoción masiva a través de las redes sociales se puede considerar gracias a que más personas poseen los medios para mirar este tipo de contenido digital.

Después de Bolivia, Ecuador es el país de Sudamérica con mayor tarifa de internet. Un análisis de los planes mensuales de banda ancha realizado por Cable.co.uk encontró que el promedio nacional paga \$45,96 USD al mes, mientras que en Argentina es el más barato de la región con \$19,49 USD. Según la administración actual del gobierno, el porcentaje de cobertura de acceso a internet en Ecuador es actualmente del 65%. Para el año 2.022 subirá al 80% de cobertura 4G y al final del gobierno será del 92% (Vistazo, 2.021), (Tablas 4) (Figura 5).

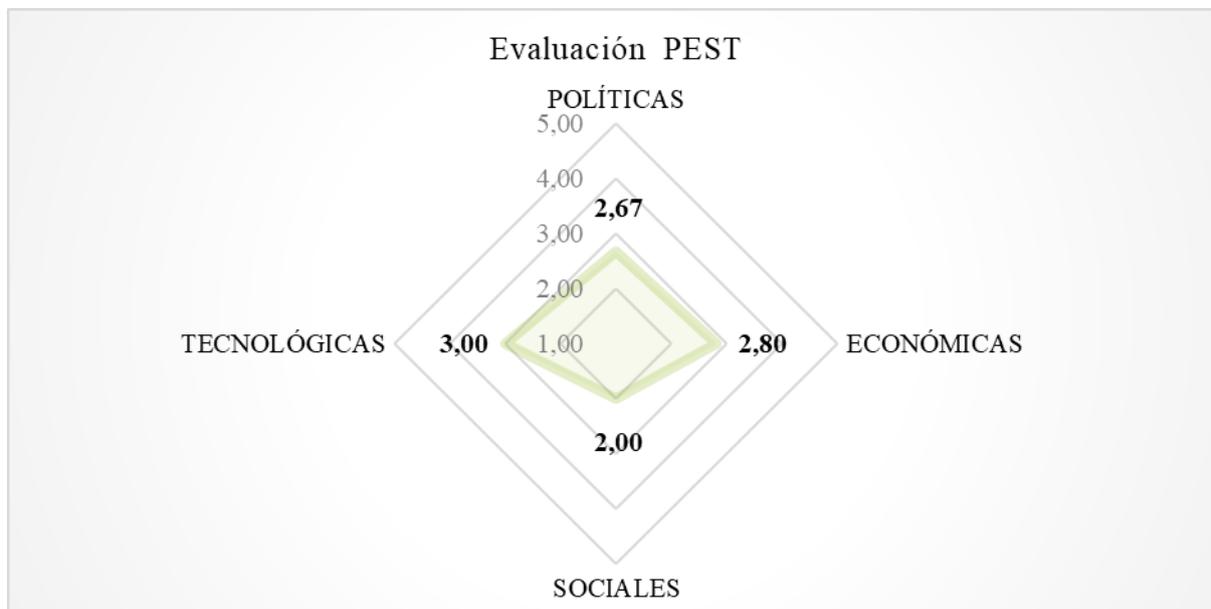
Tabla 4

Análisis PEST

ÍTEM	FACTOR DETERMINANTE	ESCALA DE FUERZA				
		1	2	3	4	5
POLÍTICAS						
1	Cambios en la matriz productiva			3		
2	Relaciones Exteriores (CAN- ALBA, TLC, UE, ALADI)			3		
3	Doing Bussines		2			
ECONÓMICAS						
1	Inflación moderada		2			
2	Recesión económica			3		
3	PIB				4	
4	Riesgo país			3		
5	Crecimiento sectorial		2			
SOCIALES						
1	Disponibilidad de Personal Calificado	1				
2	Aceptación social y empresarial a este tipo de negocio			3		
4	Desarrollo de I+D+I del País por la matriz Productiva		2			
TECNOLÓGICAS						
1	Disponibilidad de Tecnología de país			3		

Figura 5

Análisis PEST - Grafico de araña



En resumen, las condiciones del entorno son medianamente favorables, ya que existen factores que atentan contra el funcionamiento de la empresa como la situación económica con problemas de inflación moderada o en el ámbito social los niveles de desempleo y violencia que pueden afectar de manera indirecta a la empresa, pues si no hay empleo baja el poder adquisitivo de la población y la inseguridad atenta contra el desarrollo económico en general, ya que no existirán garantías para abrir un negocio. Sin embargo, la necesidad de atención a infantes existe y el mayor requerimiento pediátrico es cardiopulmonar y sabemos que el esfuerzo y fin superior de los padres es velar por la salud de sus hijos.

2.3.2. Análisis Porter

Este modelo se puede utilizar para comprender el sector, así como la naturaleza de la relación entre los distintos actores del mercado. A través de la evaluación se determina cómo los cambios dentro de una industria afectan la rentabilidad de la organización identificando los factores que afectan su desempeño e influencia (Machaux y Christine, 2.016) (Figura 6).

Figura 6

Las 5 fuerzas de Porter



a) Poder de negociación del proveedor - bajo

En este caso el poder de los proveedores es bajo, ya que en el mercado existen un gran número de estos. Solamente en la ciudad de Quito se estiman que existen más de 20 proveedores de equipos médicos. Por tanto, estos no pueden ejercer mayor presión sobre la empresa que se espera crear.

b) Rivalidad entre competidores existentes - baja

Existe alrededor de unos 30 a 40 centros médicos que ofrecen los servicios de atención respiratoria y cardiológica de forma separada entre atención pediátrica y de adultos en toda la ciudad capital, de ellos un 80% son dedicados a la atención de adultos, y no existe competencia de otro centro que acoja el servicio de atención cardiopulmonar integral pediátrico en un mismo lugar, lo cual da ventaja al nuevo negocio ante los competidores existentes. Tampoco hay centro que se enfoque en capacitación a padres.

a) Poder de negociación del cliente - alto

Por su parte los clientes si pueden hacer una presión fuerte sobre la empresa, ya que entre la competencia existen varios centros de atención que pueden brindar los servicios de cardiología y atención respiratoria infantil. Aunque no existe otro centro de salud como el que se plantea en este plan de negocios que pueda satisfacer las necesidades de los usuarios.

b) Amenaza de productos y servicios sustitutos - baja

Considerando el tipo de servicio que se pretende ofrecer a los usuarios de la ciudad de Quito que necesiten atención en cardiología y área respiratoria pediátrica, este no tiene otro sustituto, ya que se trata de un servicio médico que actualmente no tiene otros tratamientos alternativos en el país.

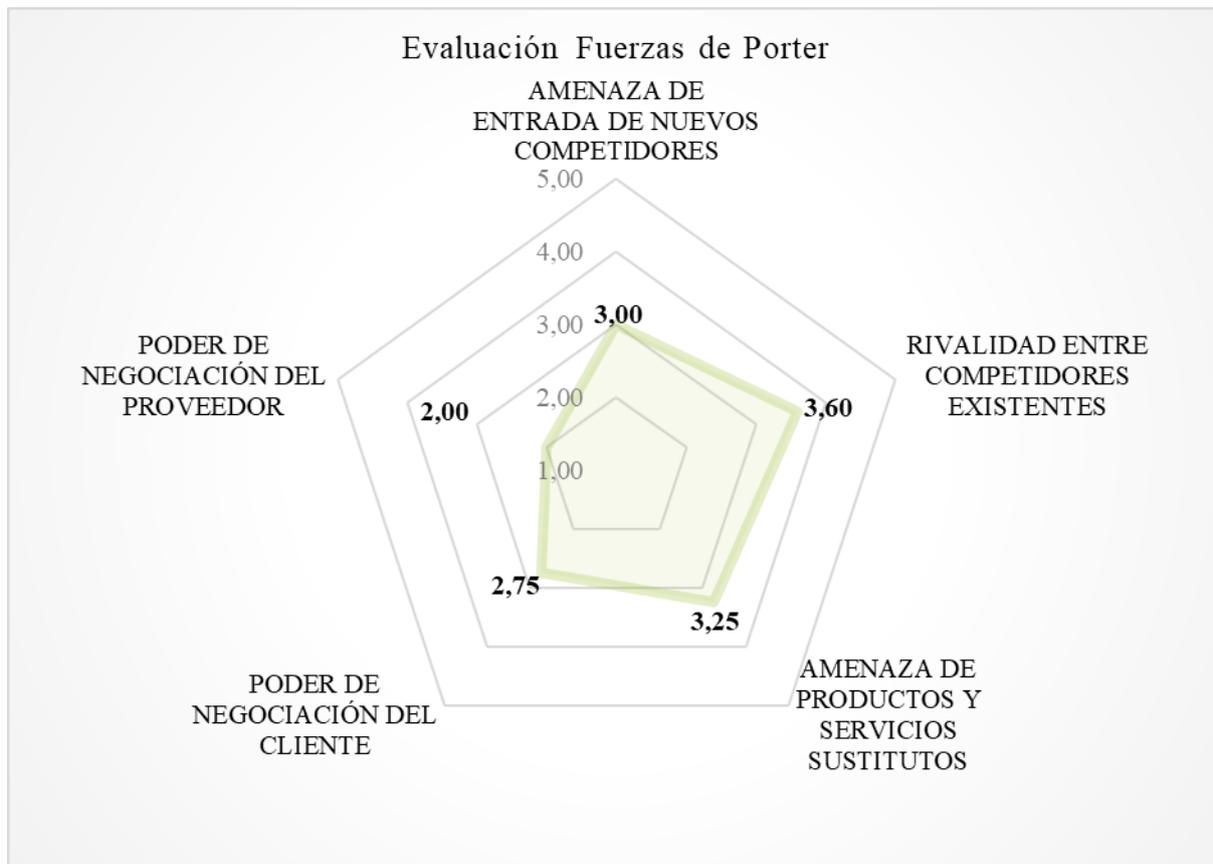
c) Amenaza de entrada de nuevos competidores - alta

La amenaza de nuevos competidores es elevada, pues más allá de los trámites para constituir la empresa, los activos se pueden encontrar en el mercado si se cuenta con el capital disponible. Lo anterior a pesar de tener una puntuación alta en el Doing Bussines, con respecto a otros países, se debe reconocer que es engorroso generar una empresa en el país por la cantidad de trámites a realizar, pero también tener el capital humano idóneo no es fácil de agrupar, y más aun de preparar en un tiempo corto (Tabla 5) (Figura 7).

Tabla 5*Análisis Porter*

Nº	FACTOR DETERMINANTE	ESCALA DE FUERZA				
		1	2	3	4	5
AMENAZA DE ENTRADA DE NUEVOS COMPETIDORES						
1	Requisitos de capital.				4	
2	Acceso a insumos.				4	
3	Identificación de marca.	1				
4	Identificación de producto o servicio		2			
5	Barreras gubernamentales				4	
RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES EXISTENTES						
1	Diversidad de los competidores.			3		
2	Costos fijos elevados.			3		
3	Diferenciación entre productos.					5
4	Crecimiento de la demanda.			3		
5	Barreras de salida.				4	
AMENAZA DE PRODUCTOS Y SERVICIOS SUSTITUTOS						
1	Disponibilidad de sustitutos.	1				

2	Rendimiento y calidad comparada.	4
3	Costo de cambio para el cliente.	4
4	Rendimiento relativo al precio.	4
PODER DE NEGOCIACIÓN DEL CLIENTE		
1	Concentración de clientes.	3
2	Volumen de atención	3
3	Diferenciación.	4
4	Identificación de la marca.	1
PODER DE NEGOCIACIÓN DEL PROVEEDOR		
1	Concentración de los proveedores.	1
2	Importancia del volumen para los proveedores.	1
3	Diferenciación de insumos.	3
4	Costos de cambiar.	1
5	Disponibilidad de insumos sustitutos	3
6	Impacto de los insumos.	3

Figura 7*Análisis Porter - Gráfico de araña*

Según el análisis Porter realizado la empresa tiene ventajas en cuanto al número de proveedores con que cuenta el mercado. Este aspecto puede ser muy beneficioso para la empresa, ya que puede acceder a varias proformas para estudiar los costos-calidad de los equipos o insumos necesarios para operar. Este factor a favor de la empresa pudiera aprovecharse al comienzo para disminuir costos mientras se posiciona en el mercado. Por otra parte, la ventaja que tendrá la entidad de ofrecer un servicio unificado para el mercado con problemas respiratorios y cardiacos en niños añade valor a la oferta y puede atraer más pacientes que la competencia que ofrece el servicio por separado. Sin embargo, la debilidad que tiene la empresa con los clientes, la obliga a innovar, añadirles valor a sus servicios y sobre todo ganar presencia contratando profesionales reconocidos y con altos conocimientos en la rama.

2.3.3. Análisis FODA

Una vez realizado el análisis del entorno se procede a realizar la matriz FODA donde se tiene en cuenta las fortalezas y debilidades de la organización y las oportunidades y amenazas que se presentan, como se puede observar en la Tabla 6.

Tabla 6

Matriz FODA

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
Primer centro Cardiopulmonar infantil en el país.	Mercado de pacientes infantiles con enfermedades cardiopulmonares poco atendido.
Grupo de profesionales especializados.	No hay competencia directa.
Primer centro de educación en reanimación cardiopulmonar para padres.	Disponibilidad de producto o servicio sustituto.
DEBILIDADES	AMENAZAS
Servicio de atención ambulatoria.	Falta financiamiento.
Requisitos de capital.	Desconocimiento del nuevo centro médico por parte de la población
Identificación de la marca.	
Identificación de producto o servicio.	

Según los datos obtenidos con la herramienta FODA se puede apreciar que, la empresa presenta fortalezas y oportunidades que puede explotar para disminuir las debilidades y mitigar las amenazas. En este sentido la entidad será el primer centro cardiopulmonar del país, representando una gran ventaja competitiva, ya que podrá atender pacientes que presenten ambas patologías. Asimismo, será el primer centro que ofrecerá servicios de educación de reanimación cardiaca básica para padres, esto le permitirá gozar de reconocimiento, prestigio, además de ampliar la oferta de servicios a la población. Por tanto, estos factores permitirán ampliar la identificación de la marca y el reconocimiento del producto, por ser el primer centro unificado en la atención del corazón y los pulmones para niños en el país.

2.4. Tamaño del mercado

A continuación, se expone el tamaño del mercado objetivo, para su cálculo se consideraron los siguientes datos.

- Se tomó como base los datos del año 2.020 de los nacidos vivos en el país.
- Se consideró el 15,31% de nacidos vivos en Pichincha.
- Se tomó en cuenta el 5,1% de recién nacidos prematuros.
- Además, el 0,54% de defunciones.
- Se utilizó el modelo lineal Arima que emplea variaciones y regresiones de datos para encontrar patrones para hacer predicciones sobre el futuro, con datos históricos del año 2.011 al 2.020 (INEC, 2.021) (Tabla 7).

Tabla 7

Mercado y proyección de la demanda

ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nacidos vivos en el país	265.437	275.996	274.285	272.575	270.865
Nacidos vivos en Pichincha (15,31%)	40.650	42.255	41.993	41.731	41.469
Nacidos vivos prematuros (5,1%)	2073	2155	2265	2380	2502
Defunciones (0,54%)	11	12	12	13	14
Total, del mercado	2062	2143	2253	2368	2488
Mercado objetivo en el primer año (5%) y crecimiento del 1% anual a partir del segundo año	103	104	105	106	107

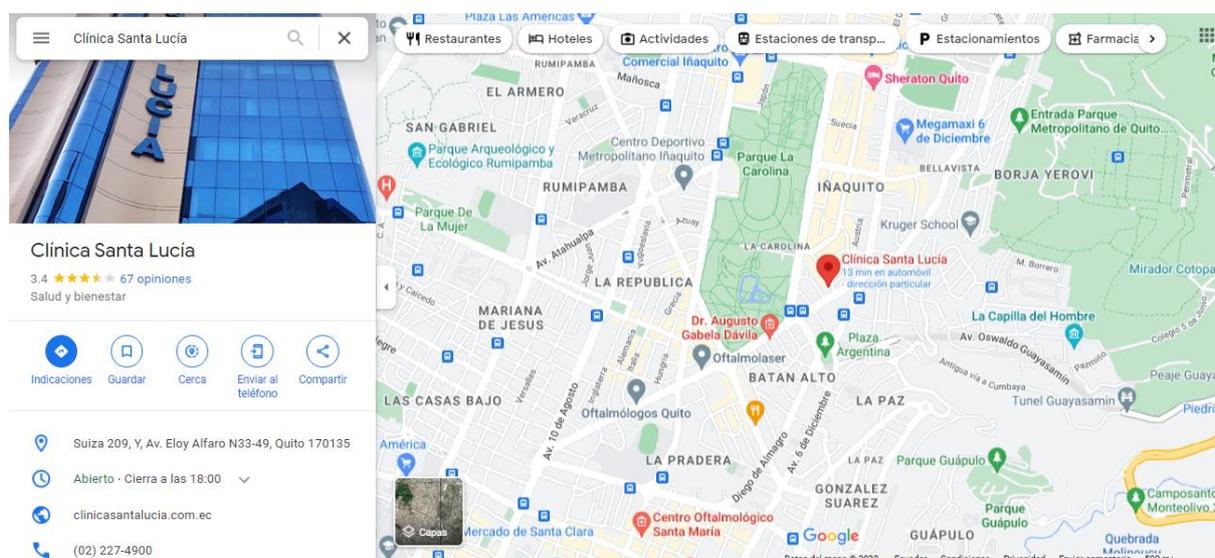
Capítulo 3. Análisis técnico

3.1. Ubicación del centro de salud

Este centro de salud estaría ubicado en la ciudad de Quito, en la Clínica Santa Lucía oficina #505, entre la calle Suiza y Avenida Eloy Alfaro (Figuras 8-14).

Figura 8

Ubicación del centro de salud



3.2. Distribución de planta

El espacio total por utilizar es de 160 m² distribuidos de la siguiente forma:

- 1 sala de espera, con su asistente administrativo
- 2 baños, uno para el personal y otro para el usuario el mismo que es amplio y adecuado para discapacitados.
- 2 consultorios médicos
- 1 sala de enfermería y vacunación
- 1 sala para secciones de educación médica tipo webinar
- 2 áreas individuales para estudios cardiológicos y pulmonares

Figura 9

Imagen de planta

**Figura 10**

Ejemplo de imagen: 1 sala de espera, con su asistente administrativo



Figura 11

Imagen de ejemplo de consultorios médicos

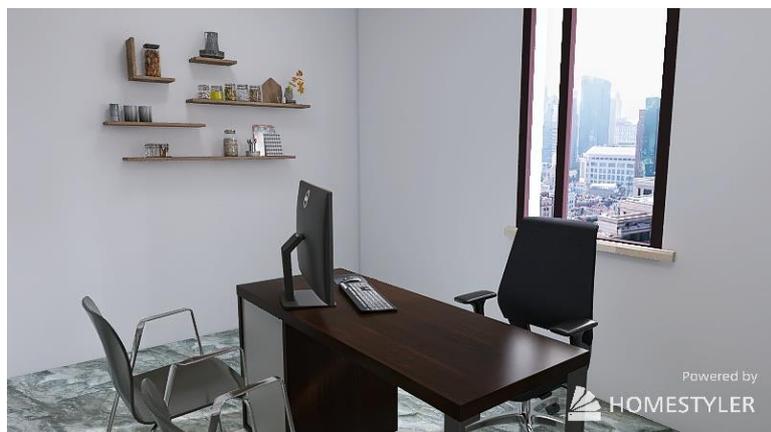
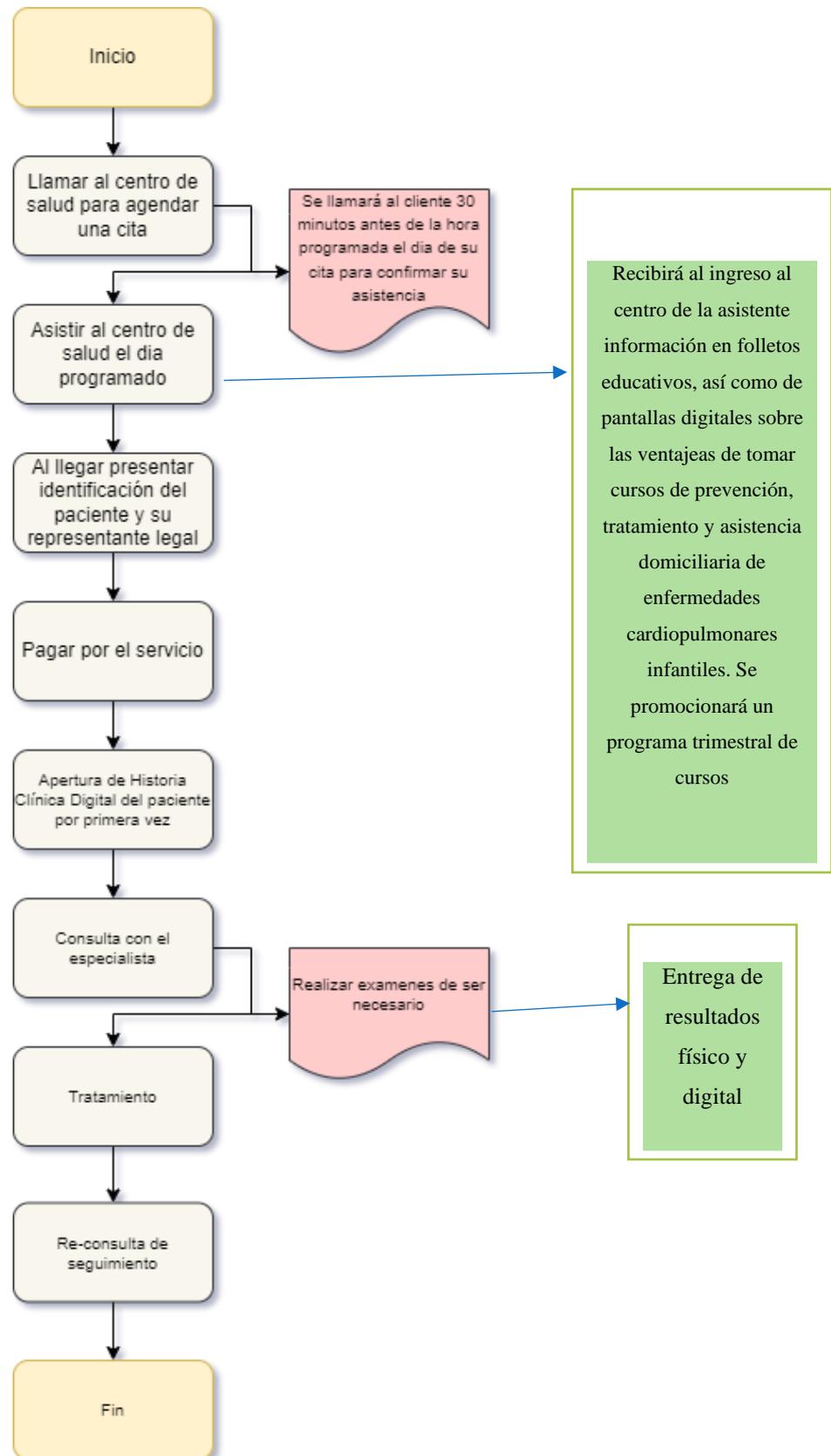
**Figura 12**

Imagen de ejemplo: 1 sala de enfermería y vacunación

**Figura 13**

Imagen de ejemplo: 1 sala para secciones de educación medica Webinar



Figura 14*Flujograma para acceder al servicio*

3.3. Plan de marketing

3.3.1. Producto

Como se ha mencionado durante el desarrollo del trabajo se creará un Centro Cardiopulmonar Infantil para unificar en un solo sitio los servicios de pediatría en las especialidades de cardiología y medicina respiratoria de mayor relevancia en la infancia. Con este nuevo centro se espera atender a un número considerable de pacientes que actualmente no pueden acceder a la atención por diferentes motivos, falta de especialistas y por ende no agendamiento de citas en diferentes centros de salud, carencia de turnos etc. Este centro de atención CAPI permitirá brindar una atención integral y optima facilitando además comprensión de su patología con información de primera mano y actualizada para generar una buena cultura de trato domiciliario de paciente, adherencia al tratamiento y a su vez capacitación padres y cuidadores para fortalecer el conocimiento de la patología de sus niños y poder asistirlos de la mejor manera.

Siendo los dos médicos del centro pediatras y sub especialistas permitirá una comunicación clara, y precisa y que generará tranquilidad a los padres lo cual siempre redundará en la tranquilidad de los niños, apego al tratamiento y consecuente recuperación de su salud.

3.3.2. Precios

Para establecer los precios del servicio que se brindará en este Centro Cardiopulmonar Infantil se ha considerado la oferta y demanda del mercado y los precios de la competencia (Tabla 8).

Tabla 8

Precios estimados por servicio

Servicio	Precio en USD
Ecocardiografía	120.00
Espirometría	60.00
Test de marcha	60.00
Óxido nítrico	65.00
Cursos virtuales de 2 horas	30.00
Consultas Médicas pediátricas	40.00

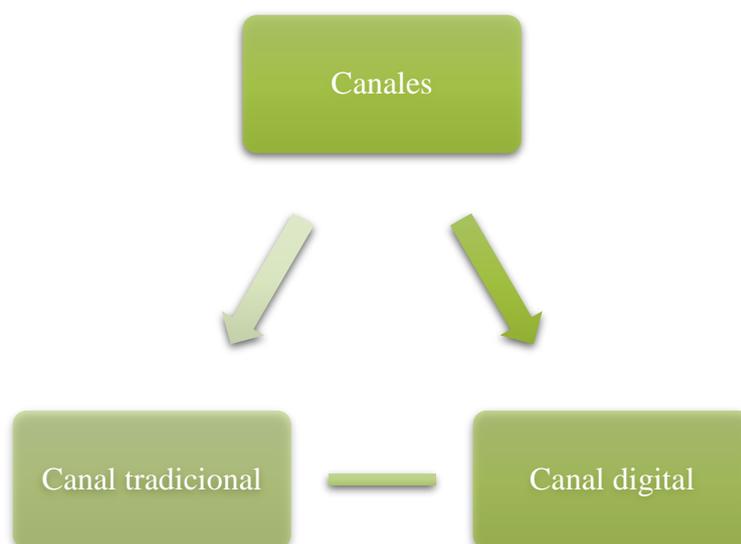
Monitoreo de presión	85.00
Vacunas paquete respiratorio (anual)	160.00
Vacunas paquete pediátrico primer año completo	300.00
Atención de enfermería ambulatoria a domicilio (por hora)	30.00
Electrocardiografía	30.00
Consultas médicas con especialistas: neumología, cardiología	50.00

3.3.3. Plaza

Considerando las características del negocio es obvio que la mayor parte del servicio se prestará dentro de sus instalaciones, ubicado en la ciudad de Quito, en el edificio de la Clínica Santa Lucía oficina #505, entre la calle Suiza y Avenida Eloy Alfaro. Sin embargo, se aplicará la telemedicina para brindar asistencia a los padres o representantes legales de los pacientes, así como las clases o charlas con contenido relacionado con la enfermedad del paciente. Es decir que en algunos casos la atención será a través de medios digitales, siempre que no se requiera el reconocimiento del paciente por parte del especialista (Figura 15).

Figura 15

Canales de atención



3.3.4. Promoción

Para dar a conocer el nuevo Centro Cardiopulmonar Infantil se utilizarán las redes sociales de Facebook e Instagram. Además, se emplearán vallas publicitarias en algunas de las principales avenidas de la ciudad. Por último, se utilizará Google Ads para ampliar el alcance entre aquellos posibles clientes que están buscando un centro de este tipo, lo que posibilitará que lo pueda encontrar en cualquier página web que admita anuncios de Google.

La red social Facebook se manejará para la publicidad pagada y segmentada, ya que esta es una de las redes más utilizadas por los ecuatorianos (Alvino, 2.021). Estas publicaciones se ejecutarán con una frecuencia trimestral utilizando imágenes en foto o video para dar a conocer los servicios del nuevo Centro Cardiopulmonar Infantil.

Por su parte, Instagram se enfocará en crear una comunidad donde los posibles clientes puedan percibir la experiencia de los padres que ya son atendidos en el CAPI. A través de una serie de videos que generarán confianza en la marca y pueda a su vez dar a conocer el trabajo que se realiza dentro del colectivo de especialistas (Tabla 9 y 10) (Figura 16 y 17).

Figura 16

Ejemplo de publicidad en Google Ads



Figura 17

Ejemplo de publicidad en Facebook

C A P I
CENTRO CARDIOPULMONAR INFANTIL

WWW.CAPI.COM

¡NUESTROS SERVICIOS!

- ECOCARDIOGRAFÍA
- ESPIROMETRÍA
- TEST DE MARCHA
- ÓXIDO NÍTRICO
- CURSOS VIRTUALES DE 2 HORAS
- CONSULTAS MÉDICAS
- MONITOREO DE PRESIÓN
- VACUNAS PAQUETE RESPIRATORIO (ANUAL)
- VACUNAS PAQUETE PEDIÁTRICO PRIMER AÑO COMPLETO
- ATENCIÓN DE ENFERMERÍA A DOMICILIO (POR HORA)
- ELECTROCARDIOGRAFÍA

¡TE ESPERAMOS! CLÍNICA SANTA LUCÍA, OFICINA #505, ENTRE LA CALLE SUIZA Y AVENIDA ELOY ALFARO.

Tabla 9

Presupuesto para publicidad

GASTOS DE PUBLICIDAD						
Artículo	Valores por invertir	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Publicidad en Google Ads	40,00	160,00	168,00	176,40	185,22	194,48
Publicidad en redes sociales	60,00	240,00	252,00	264,60	277,83	291,72
Total Gastos de Publicidad	100,00	400,00	420,00	441,00	463,05	486,20
Gastos mensuales	100,00					

Tabla 10*Cronograma de publicaciones*

Nombre de la tarea	Fecha de inicio	Fecha de finalización	01.01.2023	01.02.2023	01.03.2023	01.04.2023	01.05.2023	01.06.2023	01.07.2023	01.08.2023	01.09.2023	01.10.2023	01.11.2023	01.12.2023
			Publicidad en Google ADS	01.01.2023	30.01.2023	■								
01.04.2023	30.04.2023					■								
01.07.2023	30.07.2023								■					
01.10.2023	30.10.2023											■		
Publicidad en Redes Sociales	01.02.2023	01.02.2023		■										
	01.05.2023	01.05.2023				■								
	01.08.2023	01.08.2023							■					
	01.11.2023	01.11.2023											■	

Capítulo 4. Análisis administrativo**4.1. Organigrama**

A continuación, se presenta el organigrama estructural del Centro Cardiopulmonar Infantil (Figura 18) (Tabla 11 – 15).

Figura 18*Organigrama estructural*

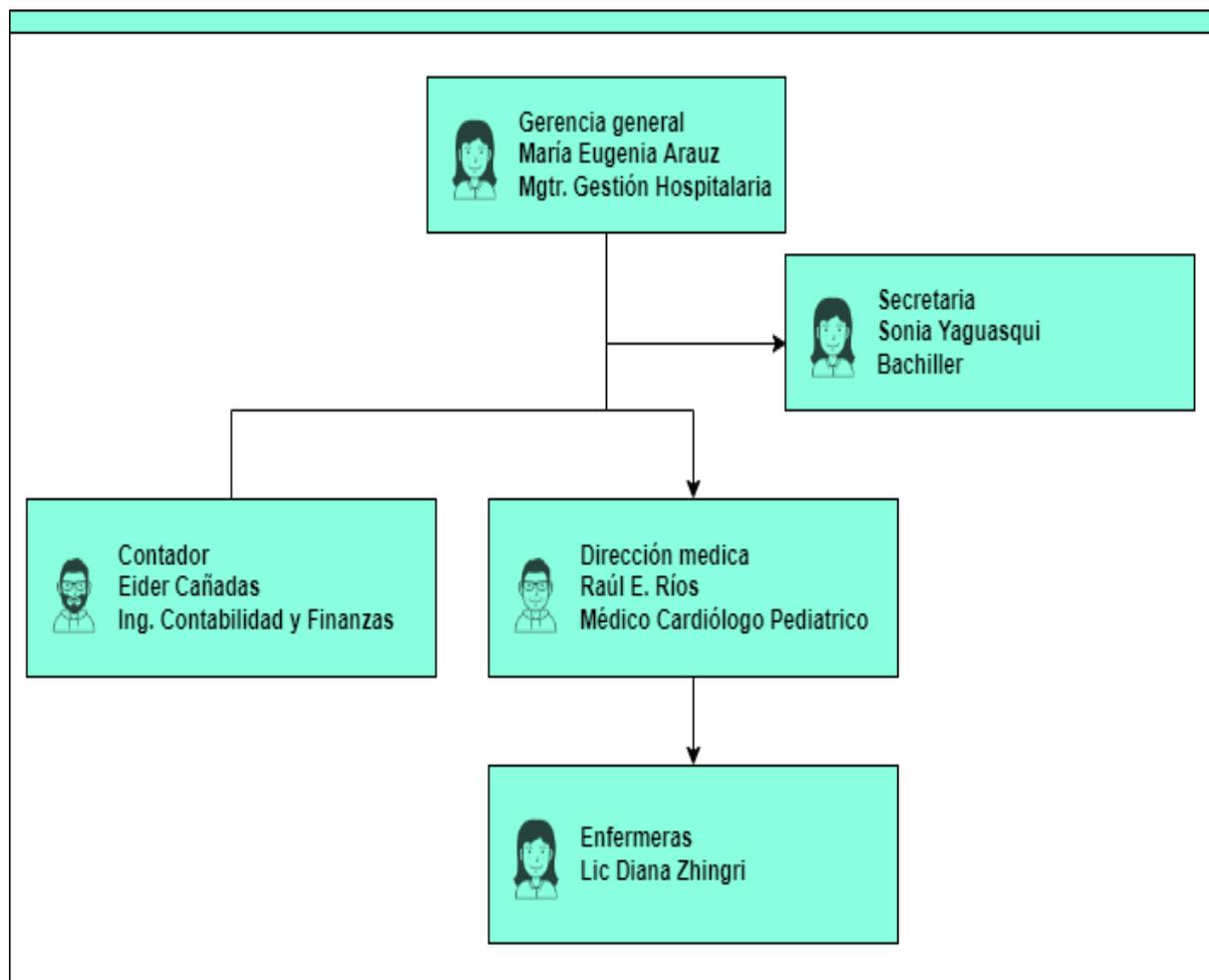


Tabla 11

Funciones del gerente

Cargo	Gerente general
-------	-----------------

Funciones	Evaluar las necesidades de personal
	Administrar y apoyar al personal
	Planificar los presupuestos a corto y largo plazo
	Implementar sistemas para maximizar la productividad
Habilidades	Líder fuerte
	Brinda una atención excepcional
	Equilibra múltiples responsabilidades
	Pensador analítico
	Experiencia previa en consultorio médico
	Comprensión de la ética de la confidencialidad
Experiencia	<p>PREGRADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doctor en medicina y cirugía: Universidad de Guayaquil-Ecuador. <p>POSTGRADO:</p> <p>ESPECIALIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pediatría: hospital de niños Roberto Gilbert E. Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Guayaquil-Ecuador. • Terapia intensiva infantil: SATI, MSP de Argentina. • Neumología infantil: hospital de niños Ricardo Gutiérrez, Buenos Aires-Argentina. • Endoscopia respiratoria: Asociación Argentina De Broncoesofagología (AABE), Buenos Aires-Argentina. <p>DIPLOMADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diploma de Postgrado en Planeamiento Estratégico y Gestión de la Calidad en Hospitales e Instituciones de Salud: Universidad CAECE, Buenos Aires-Argentina
Nivel académico	Neumóloga Pediátrica, Magister en Gerencia Hospitalaria (4 nivel)
Sueldo	\$3.000,00 USD mensuales

Tabla 12*Funciones de la secretaria*

Cargo	Secretaria
--------------	-------------------

Funciones	Gestión de la clínica y agenda personal del gerente
	Organización de citas de pacientes
	Recopilar información en formato digital
	Facturación y control de cobros y pagos
	Seguimiento de gastos
Habilidades	Fuerte comunicación escrita y oral.
	Organización y atención al detalle.
	Habilidades analíticas y de resolución de problemas.
	Gestión del tiempo.
	Análisis de sistemas.
	Razonamiento matemático y deductivo.
Experiencia	Mínima de 1 año
Nivel académico	Bachiller
Sueldo	\$425,00 USD mensuales

Tabla 13*Funciones del Contador*

Cargo	Contador
--------------	-----------------

Funciones	Equilibrar las cuentas de los pacientes y recibir pagos por los servicios prestados
	Revisar facturas y reclamos para obtener información precisa
	Ingreso de datos a la base de datos de la empresa
	Manejo de correo electrónico entrante y saliente y correo físico
Habilidades	Fuerte comunicación escrita y oral.
	Organización y atención al detalle.
	Habilidades analíticas y de resolución de problemas.
	Gestión del tiempo.
	Análisis de sistemas.
	Razonamiento matemático y deductivo.
Experiencia	Mínima de 2 años
Nivel académico	Título de educación superior
Sueldo	\$600,00 USD mensuales

Tabla 14*Funciones del director Médico*

Cargo	Dirección Médica
--------------	-------------------------

Funciones	Contratar y administrar médicos, enfermeras, paramédicos y otro personal médico y no médico.
	Examinar y coordinar las actividades del centro para garantizar la calidad médica.
	Ayudar con la formación, la educación continua y la promoción del personal subordinado.
	Manejo del presupuesto del establecimiento.
Habilidades	Fuertes habilidades de comunicación, interpersonales y de presentación.
	Buenas habilidades informáticas y de registro electrónico.
	Excelentes habilidades de gestión y organización.
	Mantener actualizados sus conocimientos y experiencia.
Experiencia	<p>GRADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doctor en medicina y cirugía: Universidad de Guayaquil-Ecuador. <p>POSTGRADO:</p> <p>ESPECIALIDADES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pediatría: Universidad de Buenos Aires-Argentina. • Terapia intensiva infantil: MSP de argentina. • Cardiología Infantil: Universidad de Buenos Aires-Argentina. • Hemodinamia, angiografía general y cardioangiología intervencionista: Universidad de Buenos Aires-Argentina. <p>DIPLOMADOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diploma de postgrado en planeamiento estratégico y gestión de la calidad en hospitales e instituciones de salud: Universidad CAECE, Buenos Aires-Argentina.
Nivel académico	Cardiólogo Pediátrico Intervencionista (4 grado)
Sueldo	\$3.000,00 USD mensuales

Tabla 15*Funciones de la Enfermera*

Cargo	Enfermera
Funciones	Realizar exámenes físicos
	Tomar historias clínicas detalladas
	Coordinar la atención con especialistas.
	Proporcionar asesoramiento y educación sanitaria a los pacientes.
Habilidades	Fuertes habilidades de comunicación, interpersonales y de presentación.
	Buenas habilidades informáticas y de registro electrónico.
	Excelentes habilidades de gestión y organización.
	Mantener actualizados sus conocimientos y experiencia.
Experiencia	Mínima 2 años de experiencia
Nivel académico	Magister en Gerencia Hospitalaria (4 nivel).
Sueldo	\$1.212,00 USD mensuales

4.2. Equipos y materiales

A continuación, se presentan los principales equipos y materiales necesarios para el funcionamiento del Centro Cardiopulmonar Infantil (Tabla 16).

Tabla 16*Equipos y Materiales*

Equipos y Materiales
Equipos
Ecocardiograma Doppler color con transductor pediátrico
Electrocardiograma pediátrico
Tensiómetros pediátricos
Oxímetros de pulso pediátricos
Holter pediátricos
Espirómetro pediátrico
Materiales
Óxido nítrico exhalado pediátrico
Banda para test de marcha pediátrico
Balanza y tallímetros pediátricos
Refrigeradora con regulación y marcación de temperatura para conservación de vacunas
Equipos de protección personal
Baja lenguas, alcohol, pilas
Materiales de limpieza
Papel, tinta, sobres, recetarios, facturas
Vacunas
Equipos de cómputo y mobiliario
Computadoras
Mobiliario de oficina

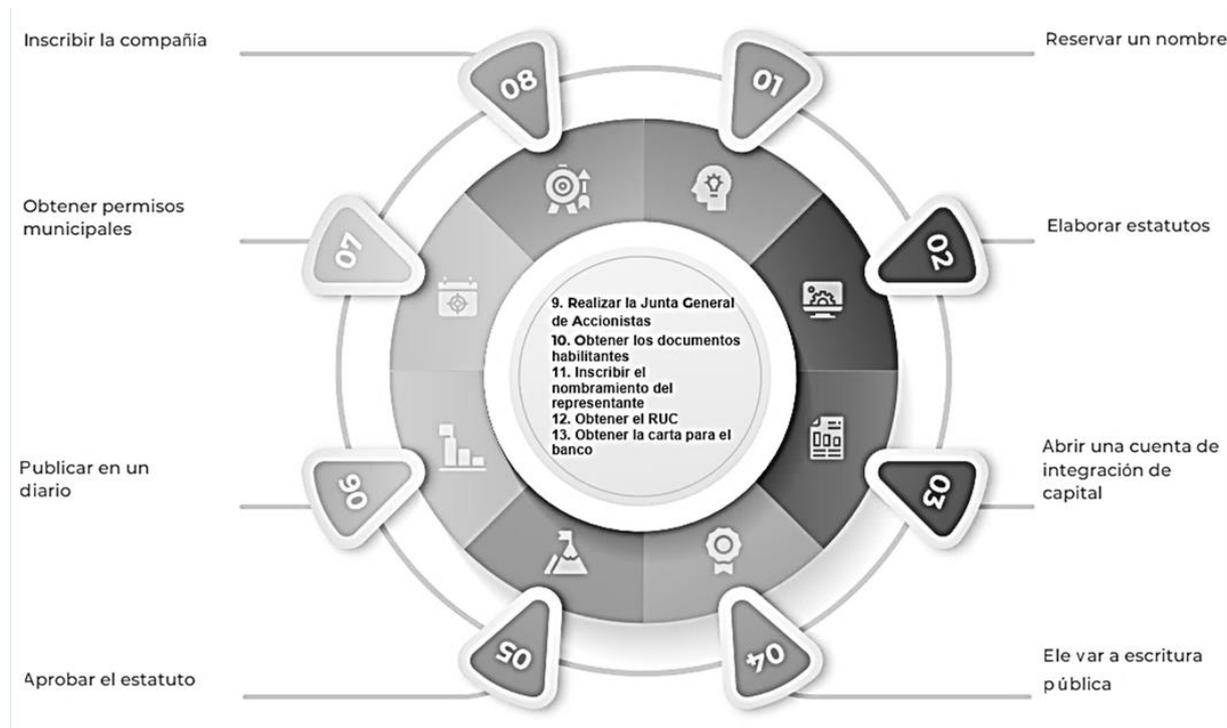
Capítulo 5. Análisis legal, ambiental y social

5.1. Análisis legal

Para abrir una empresa en Ecuador es necesario seguir una serie de pasos que permitirán constituir la empresa (Figura 19). La misma que pretende formalizarse para prestar servicios de salud, por lo que se propone un registro de Sociedad Anónima (S.A.). Según la Comisión Legislativa y de Codificación de la Asamblea Nacional (2.017). Una sociedad anónima es una empresa cuyo capital es aportado por sus accionistas. Sólo son responsables por el valor de sus acciones, tal como lo define el artículo 143.

Figura 19

Pasos para abrir una empresa en Ecuador



Fuente: Delgado (2.016).

5.2. Análisis ambiental

En cuanto a la actividad de servicios de salud que se ofrecerá por un profesional a través de una consulta médica presencial o en línea, no existen amenazas ambientales notables, ya que no hay influencias directas sobre el medio ambiente en ningún caso. En este sentido, es bueno aclarar que no existen desechos tóxicos ni de otra índole que puedan provocar un daño al medio ambiente. Sin embargo, las pautas de seguridad deben reflejar el uso de precauciones universales para evitar la exposición a sangre y fluidos corporales (MSP, 2.022). Las precauciones universales tienen como objetivo prevenir la transmisión del VIH u otras enfermedades infecciosas transmitidas por la sangre en los entornos de atención médica. Las precauciones generales incluyen:

- Lavarse bien las manos antes y después de cualquier contacto con un paciente. Si entra en contacto con sangre o fluidos corporales, lávese las manos inmediatamente.
- Usar guantes desechables.
- Desechar siempre los materiales contaminados correctamente en bolsas rojas debidamente etiquetadas.
- Para evitar pinchazos con agujas, deseche las agujas en un recipiente resistente a pinchazos debidamente etiquetado.
- Siempre reporte la exposición o contaminación inmediatamente.

Por otra parte, entre los requisitos de funcionamiento se encuentra con un permiso ambiental, emitido por el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAE). En este ministerio se encuentra el sistema SUIA, a través del cual se pueden registrar los proyectos de la empresa para la recolección de sustancias y residuos peligrosos, así como otros proyectos relacionados con la protección del medio ambiente (Permisos Quito, 2.022).

Por otra parte, las normas ambientales contenidas en el Decreto Ministerial N° 061, publicado en el Registro Oficial N° 316 del 4 de mayo de 2.015, estipulan: “Artículo 149: Productos químicos peligrosos sujetos a control. - Son sustancias incluidas en las listas nacionales de productos químicos peligrosos aprobadas por la Agencia Nacional de Protección Ambiental. Se incluyen los productos químicos prohibidos, peligrosos y estrictamente regulados utilizados en el Ecuador, dando preferencia a aquellos que presentan un riesgo potencial alto o probado para

la salud y la seguridad debido a la escala de su uso o sus propiedades peligrosas” (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, 2.022).

5.3. Análisis social

Desde el punto de vista social el proyecto busca mejorar las condiciones de salud de un sector de la población que se encuentra más vulnerable como lo son los niños, por la falta de un centro que brinde atención integral de especialidad a estas patologías que más provocan mortalidad en el país las respiratorias y cardíacas. Por tanto, estos beneficios se observarán en la sociedad en futuro, lo cual sería una población de padres más educados en la salud de sus hijos, y en que identifique las situaciones de riesgo referente a su patología de base y puede acudir a atención en forma oportuna, para que su enfermedad no llegue en una situación de la salud crítica para el menor, o en una hospitalización evitable y prevenible que a su vez condiciona a mal desempeño laboral y ausentismo laboral del progenitor, con consecuencia familiares y sociales mayores.

Capítulo 6. Análisis económico

Para alcanzar resultados satisfactorios en la prestación del servicio se proponen los siguientes objetivos estratégicos.

- Captar el 5% del mercado en el primer año de apertura del CAPI.
- Al alcanzar el año de su apertura superar en un 10% de pacientes atendidos en el centro de salud en las consultas médicas de neumología y cardiología.
- Al alcanzar el año de su apertura superar el 10% de pacientes que se practican una ecocardiografía.
- Al alcanzar el año de su apertura superar el 10% de pacientes que se realizan exámenes de espirometría, test de marcha, óxido nítrico y se aplican vacunas paquete respiratorio (anual) y el paquete de vacunas pediátrico (primer año completo).
- Al alcanzar el año de su apertura superar en un 10% del mercado objetivo con cursos de capacitación para padres.

- Al alcanzar los dos años de su apertura incrementar un 20% de los servicios brindados

6.1. Inversión en activos fijos (Equipamiento)

A continuación, se presentan los activos necesarios para operar el Centro Cardiopulmonar Infantil. Cabe señalar que no se compran equipos médicos, ya que estos ya se han adquirido en años anteriores para prestar el servicio a los clientes actuales (Tabla 17).

Tabla 17

Inversión en activos

DESCRIPCIÓN	No.	PRECIO	IMPORTE
Muebles y Equipos de Oficina			
Teléfono de escritorio	1	28,99	28,99
Cesto de Basura	4	10,50	42,00
Archivador	1	75,00	75,00
Silla de escritorio	4	69,99	279,96
Escritorio	4	125,00	500,00
Sillas de espera	2	225,00	225,00
Sub Total de Muebles y Equipos de Oficina			1.150,95
Total, de Inversión en Activos			1.150,95

6.2. Capital de trabajo- Inversión Inicial

Se utilizara la inversión inicial para el pago de la mano de obra y el arriendo del local más gastos adicionales. Por tanto, se estima que para operar como mínimo 3 meses se necesitan para comienzo de las actividades lo revelado en las Tablas 18 y 19 .

Tabla 18

Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL

Activos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Inversión Inicial			
Capital de Trabajo			20.373,02
Sub Total			20.373,02
Muebles y Equipos de Oficina			
Teléfono de escritorio	1	28,99	28,99
Cesto de Basura	4	10,50	42,00
Equipo de Espirometría	1	2.000,00	2.000,00
Oxido Nítrico	1	3.000,00	3.000,00
Eco cardiógrafo Portátil	1	6.000,00	6.000,00
Electrocardiógrafo Portátil	1	1.500,00	1.500,00
Archivador	1	75,00	75,00
Silla de escritorio	4	69,99	279,96
Escritorio	4	125,00	500,00
Sillas de espera	1	225,00	225,00
Sub Total			13.650,95
Total de Inversión			34.023,97

6.3. Inversión total

En total la inversión inicial, será de 34.023,97 USD al sumar la inversión en activos más el capital requerido. Es necesario mencionar que el inversionista aportara el 100% del capital para invertirse en el negocio.

Tabla 19

Inversión total

Activos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Inversión Inicial			
Capital de Trabajo			32.873,02
Sub Total			32.873,02
Muebles y Equipos de Oficina			
Teléfono de escritorio	1	28,99	28,99
Cesto de Basura	4	10,50	42,00
Archivador	1	75,00	75,00

Silla de escritorio	4	69,99	279,96
Escritorio	4	125,00	500,00
Sillas de espera	2	225,00	225,00
Sub Total			1.150,95
Total de Inversión			34.023,97

6.4 Presupuesto de ingresos

Los resultados anteriores se esperan alcanzar bajo un supuesto de captar en el primer año el 5% del mercado potencial. Además, se espera crecer al menos un 1% en captación de clientes anualmente, así como un aumento del valor del precio por el servicio en igual proporción, teniendo en cuenta la inflación. Por tanto, si se cumple con los objetivos estratégicos planteados se esperan ingresos de 150.195,38 USD en el primer año y pueden alcanzar los 162.640,07 USD al final del quinto año.

Tabla 20

Ingresos estimados

Ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Clientes	103	104	105	106	107
Ecocardiografía	120,00	121,20	122,41	123,64	124,87
Espirometría	60,00	60,60	61,21	61,82	62,44
Test de marcha	60,00	60,60	61,21	61,82	62,44
Óxido nítrico	65,00	65,65	66,31	66,97	67,64
Cursos virtuales de 2 horas	30,00	30,30	30,60	30,91	31,22
Consultas Médicas (neumólogo)	50,00	50,50	51,01	51,52	52,03
Monitoreo de presión	85,00	85,85	86,71	87,58	88,45
Vacunas paquete respiratorio (anual)	160,00	161,60	163,22	164,85	166,50
Vacunas paquete pediátrico primer año completo	300,00	303,00	306,03	309,09	312,18
Atención de enfermería a domicilio (por hora)	30,00	30,30	30,60	30,91	31,22
Electrocardiografía	60,00	60,60	61,21	61,82	62,44
Consultas Médicas (cardiólogo)	50,00	50,50	51,01	51,52	52,03
Ventas Estimadas	150.195,38	153.214,30	156.293,91	159.435,42	162.640,07

6.5 Cuantificación y Valoración de Beneficios

Los beneficios esperados con esta inversión pueden llegar a 10.447,48 USD según los resultados del Estado de Resultados proyectado. Además, se observa que este valor puede llegar a cerca de los 13.510,98 USD en 5 años.

Tabla 21*Estado de resultados*

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ingresos Operacionales					
Ventas	150.195,38	153.214,30	156.293,91	159.435,42	162.640,07
(-) Costo de ventas	17.838,07	19.049,59	19.049,59	19.049,59	19.049,59
Utilidad Bruta en Ventas	132.357,30	134.164,71	137.244,32	140.385,83	143.590,48
(-) Gastos de Ventas	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Utilidad Neta en Ventas	131.957,30	133.764,71	136.844,32	139.985,83	143.190,48
(-) Gastos de Administración	115.569,09	121.991,28	121.991,28	121.988,67	121.996,79
Utilidad (Pérdida) Operacional	16.388,21	11.773,43	14.853,04	17.997,16	21.193,69
(-) Gastos Financieros	-	-	-	-	-
Utilidad (Pérdidas) antes de Participación	16.388,21	11.773,43	14.853,04	17.997,16	21.193,69
(-) Aporte a los Trabajadores	2.458,23	1.766,01	2.227,96	2.699,57	3.179,05
Utilidad (Pérdidas) antes de Impuestos	13.929,98	10.007,42	12.625,08	15.297,58	18.014,64
(-) Impuesto a la Renta	3.482,49	2.501,85	3.156,27	3.824,40	4.503,66
UTILIDAD DEL EJERCICIO	10.447,48	7.505,56	9.468,81	11.473,19	13.510,98

6.6. Presupuesto de Costos

En la Tabla 21 se detallan los costos en los que se incurre en los próximos cinco años de realizada la inversión. Estos se centran en el pago del recurso humano y el pago del arriendo del local, además de otros costos asociados con el funcionamiento del negocio.

Tabla 22*Costos y Gastos*

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costo de Venta					
Mano de Obra Directa	17.838,07	19.049,59	19.049,59	19.049,59	19.049,59
Sub Total	17.838,07	19.049,59	19.049,59	19.049,59	19.049,59

Gastos de Administración					
Mano de Obra Indirecta	102.566,12	109.588,31	109.588,31	109.588,31	109.588,31
Servicios básicos	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00
Gasto arriendo	10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00	10.800,00
Insumos de oficina	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Internet	480,00	480,00	480,00	480,00	480,00
Mantenimiento de página web	47,88	47,88	47,88	47,88	47,88
Creación de página web	600,00				
Depreciación	115,10	115,10	115,10	112,49	120,60
Sub Total	115.569,09	121.991,28	121.991,28	121.988,67	121.996,79
Gastos de Venta					
Publicidad	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Sub Total	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Gastos Totales	133.807,16	141.440,87	141.440,87	141.438,26	141.446,37

6.7. Flujo de caja

El flujo de caja muestra resultados positivos desde el primer año, llegando a los 10.562,58 USD como se puede apreciar en la Tabla 22.

Tabla 23*Flujo de caja*

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Flujos Iniciales						
Capital de Trabajo	-32.873,02					
Compra de Activos	-1.150,95					
Flujos Operacionales						
Ventas		150.195,38	153.214,30	156.293,91	159.435,42	162.640,07
(-) Costo de ventas		-17.838,07	-19.049,59	-19.049,59	-19.049,59	-19.049,59
(-) Gastos de Administración		-115.569,09	-121.991,28	-121.991,28	-121.988,67	-121.996,79
(-) Gastos de Ventas		-400,00	-400,00	-400,00	-400,00	-400,00
Utilidades antes de Interese e Impuesto		16.388,21	11.773,43	14.853,04	17.997,16	21.193,69
(-) Gastos Financieros		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilidades antes de Aportes e Impuestos		16.388,21	11.773,43	14.853,04	17.997,16	21.193,69
(-) Aporte a los Trabajadores (15%)		- 2.458,23	-1.766,01	-2.227,96	-2.699,57	-3.179,05
Utilidades antes de Impuesto		13.929,98	10.007,42	12.625,08	15.297,58	18.014,64
(-) Impuestos (25%)		- 3.482,49	-2.501,85	-3.156,27	-3.824,40	-4.503,66
Utilidades después de Impuesto		10.447,48	7.505,56	9.468,81	11.473,19	13.510,98
(+) Depreciación		115,10	115,10	115,10	112,49	120,60
Flujos de Efectivo Operacionales		10.562,58	7.620,66	9.583,91	11.585,67	13.631,58
Flujos Finales						
(+) Valor de Salvamento						572,58
(+) Recuperación de Capital de Trabajo						32.873,02
Flujo de Efectivo Total	-34.023,97	10.562,58	7.620,66	9.583,91	11.585,67	47.077,18

6.8. Punto de equilibrio

Según los resultados obtenidos el punto de equilibrio se alcanza al prestar el servicio al cliente número 90, o lo que es lo mismo en dólares, cuando se tienen un ingreso de 131.598,49 USD lo que representa 87,62% de las ventas planificadas.

Tabla 204

Punto de equilibrio

RUBROS	AÑO 1
Precio del producto	1.457,50
Costo Variable Unitario	173,10
Costos Fijos	115.969,09
Punto de Equilibrio (PE)	90
Ventas Necesarias (\$)	131.598,49
Ventas Necesarias (%)	87,62%

6.9. Periodo de recuperación

Como se observa en los cálculos de la Tabla 25, el periodo de recuperación de esta inversión sería en 3 años y 6 meses aproximadamente.

Tabla 21

Periodo de recuperación

Años	Inversión	Flujo de Caja	Saldo Acumulado
0	-34.023,97		-34.023,97
1		10.562,58	-23.461,39
2		7.620,66	-15.840,73
3		9.583,91	-6.256,82
4		11.585,67	5.328,85
5		47.077,18	52.406,03

$$PR = 4 + (-6.256,82 / (-6.256,82 + 5.328,85)) - 1$$

PR = 3,54 (La inversión se recupera en 3 años y 6 meses aproximadamente)

Capítulo 7. Análisis financiero

7.1. Evaluación integral financiera VAN

Para determinar la factibilidad económica del proyecto se realiza la evaluación del VAN. Según los cálculos se obtiene un valor positivo de 12.648,26 USD, por tanto, el proyecto es aceptado. Cabe señalar que se calculó la TMAR para determinar la tasa de descuento aceptable para los inversionistas de 18.10%. A continuación, se presenta el cálculo del VAN.

$$\text{VAN} = -I + \frac{F_c 1}{(1+k)^1} + \frac{F_c 2}{(1+k)^2} \dots \frac{F_c n}{(1+k)^n}$$

Dónde:

- VAN = Valor Actual Neto
- I = valor total de la inversión en el período 0
- $F_c n$ = saldo del flujo neto anual de caja en el año n
- k = tasa de descuento planteada para la inversión
- n = año del período de vida útil económico

$$\text{VAN} = -34.023,97 + \frac{8.943,76}{(1+0.1810)^1} + \frac{5.463,77}{(1+0.1810)^2} + \dots + \frac{20.490,89}{(1+0.1810)^5}$$

$$\text{VAN} = 12.648,26 \text{ USD}$$

7.2. Análisis de la estructura financiera TIR

Con base en la fórmula del VAN se calcula la Tasa Interna de Rendimiento, observándose que el VAN se hace cero en 14.68%.

$$0 = -I + \frac{F_c 1}{(1+r)^1} + \frac{F_c 2}{(1+r)^2} \dots \frac{F_c n}{(1+r)^n}$$

$$0 = -34.023,97 + \frac{10.562,58}{(1+0.2966)^1} + \frac{7.620,66}{(1+0.2966)^2} + \dots + \frac{47.077,18}{(1+0.2966)^5}$$

$$0 = 0$$

$$\text{TIR} = 29,66\%$$

7.3. Costo/Beneficio

Al observar la Tabla 26 se aprecia que con esta inversión se obtendría un beneficio de 1,11 USD, es decir 0.11 USD por cada dólar invertido.

Tabla 226*Beneficio/Costo*

	TOTAL	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos		150.195,38	153.214,30	156.293,91	159.435,42	162.640,07
Total de Ingresos		150.195,38	153.214,30	156.293,91	159.435,42	162.640,07
Valor Actual de los Ingresos Futuros	484.658,01	127.176,44	109.849,86	94.883,86	81.956,84	70.791,00
Costo de Venta		17.838,07	19.049,59	19.049,59	19.049,59	19.049,59
Gastos de Administración		115.569,09	121.991,28	121.991,28	121.988,67	121.996,79
Gastos de Venta		400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
Total de Costos		133.807,16	141.440,87	141.440,87	141.438,26	141.446,37
Valor Actual de los Gastos Futuros	434.847,06	113.299,89	101.408,68	85.866,79	72.705,51	61.566,20
Razón Beneficio Costo (B/C)	1,11					

Capítulo 8. Análisis de riesgos

La metodología RISICAR se puede utilizar para evaluar los riesgos que enfrenta un negocio, es una forma efectiva de identificar, clasificar, evaluar y controlar los riesgos del negocio, así como implementar, controlar y evaluar las políticas de procesamiento (Mejía, 2.011). Con esta metodología se busca poder evaluar y controlar los riesgos en el Centro Cardiopulmonar Infantil en la ciudad de Quito

Paso 1. Identificar los riesgos

Procedimiento

Para identificar los riesgos financieros, se sugiere utilizar la herramienta de seguimiento (Tablas 27 - 30). Estas técnicas permitirán la recopilación de información para la posterior creación de una matriz de riesgo y el establecimiento de una matriz de probabilidad de exposición. Para establecer la probabilidad de riesgo se utilizará la siguiente tabla de frecuencias.

Paso 2. Medir el riesgo

Procedimiento

Para medir el riesgo se utilizarán las siguientes herramientas:

Tabla 23

Probabilidad de ocurrencia

Valor	Categoría	Descripción
5	Muy frecuente	Casi un hecho que ocurra
4	Probable	Es muy probable que ocurra
3	Puede Ocurrir	Es probable que ocurra
2	Eventualmente	Puede darse en ocasiones
1	Rara Vez	Puede darse en ocasiones excepcionales

Tabla 24*Impacto del riesgo*

Impacto del Riesgo	
1	Insuficiente
2	Menor
3	Moderado
4	Alto
5	Catastrófico

Tabla 25*Matriz de probabilidad e impacto*

PROBABILIDAD	5	Muy Frecuente	5	10	15	20	25
	4	Probable	4	8	12	16	20
	3	Puede Ocurrir	3	6	9	12	15
	2	Eventualmente	2	4	6	8	10
	1	Rara vez	1	2	3	4	5
			1	2	3	4	5
			Bajo	Menor	Moderado	Mayor	Alto
			IMPACTO				

Tabla 26*Matriz de Valor de riesgo*

VALOR DEL RIESGO		
Valor	Rango	Riesgo residual
1	Bajo	Del 1 al 4
2	Moderado	5 al 9
3	Mayor	10 al 16
4	Alto	de17 al 25

- Riesgo reputacional. Se asocia a una mala imagen o desprestigio de la institución, lo que genera desconfianza entre el público, proveedores o clientes.
- Riesgo legal. Es la pérdida de bienes o sanciones de los órganos de control por incumplimiento de sus funciones.
- Riesgo operacional. Los empleados no están funcionando correctamente o monitorean de manera inadecuada los procesos, el uso de tecnología, la infraestructura o los eventos externos.
- Estos riesgos tienen consecuencias legales, económicas y de imagen negativas para la organización, que se traducen en daños reputacionales en caso de producirse. A continuación, se presenta una matriz de riesgos identificados y sus medidas de control (Tablas 31 – 35).

8.1. Riesgos de mercado

Tabla 27

Riesgos de mercado identificados

No	Riesgo	Tipo de riesgo	Probabilidad	Impacto	Prevención y mitigación	Nivel de Riesgo
1	Incremento de la competencia en la rama de salud cardiopulmonar.	Riesgo de mercado	3	5	<ul style="list-style-type: none"> • Aumentar la calidad de servicio y los índices de satisfacción. 	15
2	Mejora en los servicios de salud pública y el IESS en cuanto a incremento de especialistas en Cardiología y Neumología infantil.	Riesgo de mercado	2	5	<ul style="list-style-type: none"> • Reinvertir utilidades en tecnología vanguardista. • Promover el estudio científico de los profesionales del centro médico para incrementar el reconocimiento nacional del profesional. 	10
3.	Incremento en la efectividad de la medicina preventiva.	Riesgo de mercado	3	4	Planificar programas sobre nutrición infantil y alimentación durante la etapa de embarazo.	12
4.	Disminución de índices de natalidad en Quito	Riesgo de mercado	2	3	Realizar estudio de mercado para ampliar servicios relacionados con los problemas cardiopulmonares.	6

8.2. Riesgos Técnicos

Tabla 28

Riesgos técnicos identificados

No	Riesgo	Tipo de riesgo	Probabilidad	Impacto	Prevención y mitigación	Nivel de Riesgo
1	Actualizaciones tecnológicas costosas	Riesgos Técnicos	4	5	Controlar la depreciación de activos según las normas fiscales. Reutilizar las utilidades en inversión de activos tecnológicos	20
2	Fallas en los medios de autoprotección	Riesgos Técnicos	2	5	Realizar un cronograma de mantenimiento de equipos eléctricos	10
3.	Fallas eléctricas	Riesgos Técnicos			Adquirir equipo de suministro de energía independiente para el centro médico.	
4.	Fallos en los equipos médicos	Riesgos Técnicos			Realizar un cronograma de mantenimiento.	

8.3. Riesgos Laborales y Sociales.

Tabla 29

Riesgos Laborales y Sociales identificados

No	Riesgo	Tipo de riesgo	Probabilidad	Impacto	Prevención y mitigación	Nivel de Riesgo
1	Contagio por alguna enfermedad transmisible como (influenza, COVID, viruela del mono)	Riesgos físicos	3	5	Utilizar equipos de protección (guantes, mascarillas, etc.). Lavado frecuente de manos.	15
2	Reclamación de pacientes por diagnóstico inadecuado	Riesgo reputacional	2	5	Seleccionar profesionales de la salud con experiencia comprobada y títulos registrados en la SENESCYT	10
3.	Esfuerzo físico, posturas y movimientos forzados	Riesgo ergonómico	2	3	Establecimiento de vigilancia epidemiológica de riesgos laborales para pacientes y trabajadores.	6
4.	Agresión física, verbal, violencia, estrés etc.	Riesgo psicosocial	1	4	Establecer grupos de apoyo multidisciplinarios para que los empleados manejen el estrés, agresión, adicción del personal.	4

8.4. Riesgos Financieros

Tabla 30

Riesgos financieros identificados

No	Riesgo	Tipo de riesgo	Probabilidad	Impacto	Prevención y mitigación	Nivel de Riesgo
1	Disminución de clientes (Pacientes)	Financiero	3	5	Controlar los niveles de satisfacción y campañas de publicidad	15
2	Disminución en los precios de atención a los pacientes por parte de la competencia		3	5	Sostener la calidad del servicio y uso d tecnología actualizada	15
3.	Cambios repentinos en la tecnología		4	5	Establecer política de retención de capital	
4.	Incremento de los costos y gastos por inflación		5	5	Controlar los costos por el método ABC.	

8.5. Riesgos Organizacionales

Tabla 31

Riesgos organizacionales identificados

No	Riesgo	Tipo de riesgo	Probabilidad	Impacto	Prevención y mitigación	Nivel de Riesgo
1.	No contar con los profesionales en el momento que se solicita un servicio médico	Reputacional	4	5	Realizar contratos laborales y establecer horarios y fecha de atención de los especialistas y que sean visible para los clientes.	20
2.	Incumplimiento con el pago de obligaciones por falta de ventas.	Riesgo financiero	3	5	Establecer un sistema de pago por pacientes atendidos. Incluir dentro del presupuesto el capital de trabajo necesario para operar sin problemas los primeros tres meses.	
3.	El incumplimiento de pago a proveedores	Financiero, productivo	3	4	Incluir dentro del presupuesto el capital de trabajo necesario para operar sin problemas los primeros tres meses.	12
4.	Clima laboral no deseado	Reputacional	2	5	Realizar evaluación del clima laboral en el centro médico regularmente. Promover la cultura organizacional adecuada para el centro.	

Capítulo 9. Conclusiones y Recomendaciones

9.1. Conclusiones

Al concluir la investigación se arriba a las siguientes conclusiones.

- La evaluación del mercado a través de un análisis del entorno interno y externo permitió conocer la situación actual para invertir en un negocio como el planteado en este plan. Entre los principales hallazgos se conoce que entre los recién nacidos vivos en el país, los nacimientos prematuros representan el 5,1%. Además, en Ecuador las enfermedades respiratorias o las derivadas de la prematuridad o bajo peso al nacer se ubican en los primeros lugares de las causas de mortalidad infantil, ocupando uno de los cinco primeros lugares en las estadísticas nacionales en 2018.
- Por otro lado, se detectó que en Quito existe un hospital público de especialidades pediátricas y otros tres que prestan atención general pero que incluyen área pediátrica de especialidad. Asimismo, hay alrededor de 15 clínicas privadas que prestan atención pediátrica. Sin embargo, a pesar de que coexisten alrededor de ocho cardiólogos y seis neumólogos pediátricos que brindan sus servicios tanto en el sistema público como en el privado, se ofrecen pocas prestaciones en las subespecialidades de cardiología y neumología pediátricas, que no cubren la demanda existente y creciente y no lo hacen en un centro conjuntamente.
- También se entrevistaron verbalmente a 21 padres de niños con afecciones cardiopulmonares quienes refirieron que no existe un centro pediátrico especializado para atender a sus hijos en las especialidades de cardiología y neumología de manera conjunta e integral y por tanto deben recorrer la ciudad para complementar la atención requerida. Al mismo tiempo, los padres entrevistados daban prioridad a la calidad del servicio y las condiciones tecnológicas más que al valor que deben pagar por la atención médica de sus hijos. Por otra parte, mencionaron que en ocasiones las citas en esos centros demoran varios meses para que un médico les atienda y en ocasiones no cuentan con los subespecialistas necesarios.

- Con base en la situación actual, se decidió elaborar un plan de negocios para crear un centro de especialidades en atención cardiopulmonar pediátrica que pueda cubrir las necesidades de los padres y los pacientes. Por esta razón se detectaron los recursos humanos, la tecnología por emplear y las necesidades financieras para invertir en el negocio.
- Finalmente, la evaluación financiera mostró que se debe invertir \$34.023,97 USD, este monto incluye el capital de trabajo para al menos tres meses de funcionamiento. Por su parte el VAN arroja un valor positivo de \$12.648,26 USD lo que significa que el proyecto es factible con una TIR de 29,66%, superior a la TMAR del proyecto de 18,10% y un periodo de recuperación de la inversión de 3 años y 6 meses aproximadamente.

9.2. Recomendaciones

- Realizar una evaluación documental para determinar con exactitud cuántos niños nacen con problemas cardiopulmonares en la ciudad de Quito.
- Aplicar el presente plan de negocios para cubrir la necesidad existente en el mercado de un centro que brinde sus servicios en las subespecialidades de cardiología y neumología pediátrica en un mismo lugar en la ciudad de Quito.
- Establecer o fortalecer programas de educación y capacitación para todos los empleados sobre conocimientos en temas específicos para prevenir o reducir riesgos organizacionales, técnicos y sociales.
- Controlar los recursos económicos empleando la metodología ABC para calcular los costos por actividades. Esto permitirá identificar aquellos servicios más rentables y establecer estrategias para incrementar el margen de utilidad de los que se obtiene menos rentabilidad.

10. Bibliografía

- Alvino, C. (5 de mayo de 2021). *Estadísticas de la situación digital de Ecuador en el 2020-2021*. Branch: <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-ecuador-en-el-2020-2021/#:~:text=El%20estudio%20reporta%20que%20la,8%2C83%20p%C3%A1ginas%20por%20visita.>
- ANCHPE. (16 de agosto de 2022). *Miembros en Quito*. Asociación Nacional de Clínicas y Hospitales Privados del Ecuador: <https://achpe.org.ec/miembros/>
- Asamblea Nacional. (2017). *Ley de Compañías*. Registro Oficial 312. https://portal.compraspublicas.gob.ec/sercop/wp-content/uploads/2018/02/ley_de_companias.pdf
- Banco Mundial. (2022). *Doing Bussines - Ecuador*. Banco Mundial: <https://archive.doingbusiness.org/es/data/exploreconomies/ecuador>
- BCE. (2022). *Datos Macroeconómicos*. Banco Central del Ecuador: <https://www.bce.fin.ec/index.php/informacioneconomica>
- Fajardo Bonilla, E. (2012). *Obesidad infantil: otro problema de malnutrición*. Revista Med. 20(1):6-8. Disponible en: <http://redalyc.org/pdf/910/91025872001.pdf>
- Calderón, A., Dini, M., Stumpo, G. (2016). *Los desafíos del Ecuador para el cambio estructural con inclusión social*. CEPAL, Naciones Unidas. Disponible en: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/40863/S1601309_es.pdf
- Carazo Alcalde, J. (2017). *Modelo Canvas*. Economipedia: Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/modelo-canvas.html>
- CEPAL. (2018). *Malnutrición en niños y niñas en América Latina y el Caribe*. CEPAL. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/enfoques/malnutricion-ninos-ninas-america-latina-caribe>

- Delgado Loor, F. (2016). *Crear una empresa en Ecuador*. SMS Latinoamérica: Disponible en: <https://smsecuador.ec/crear-una-empresa-en-ecuador/>
- Soberanes Díez, JM. (2010). *El derecho a la proporcionalidad de las multas en la jurisprudencia de la suprema corte*. Cuest Const, 23:269-280. Consultado 26 de 9 de 2022, Disponible en: http://scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1405-91932010000200010
- Heredia, V. (11 de octubre de 2021). *Número de nacimientos en niñas y adolescentes bajó levemente en Ecuador*. Diario El Comercio: Disponible en: elcomercio.com/tendencias/sociedad/nacimientos-embarazo-ninas-adolescentes-violencia.html
- El Universo. (22 de febrero de 2022). *Gobierno entregó \$ 42 millones a cooperativas de ahorro y crédito*. Diario El Universo, Disponible en: <https://bit.ly/38bKy0L>
- INEC. (2021). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) junio 2021. Pobreza y desigualdad*. Boletín Técnico N° 09-2021-ENEMDU. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2021/Junio-2021/202106_Boletin_pobreza.PDF.
- Unidad de Noticias. (4 de enero de 2021). *Largas filas en las afueras de los Hospitales Eugenio Espejo y Baca Ortiz para conseguir citas médicas en Quito*. Diario El Comercio, Disponible en: <https://www.elcomercio.com/actualidad/quito/filas-hospitales-espejo-ortiz-quito.html>
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Ciudad de México, México: Editorial Mc Graw Hill.
- INEC. (2020). *Estadísticas Vitales. Registro Estadístico de Nacidos Vivos y Defunciones Fetales 2020*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Poblacion_y_Demografia/Nacimientos_Defunciones/Nacidos_vivos_y_def_fetales_2020/Principales_resultados_ENV_EDF_2020.pdf
- INEC. (2021). *Registro Estadístico de Nacidos Vivos, 2020. Población y Migración*. Boletín Técnico N° 01-2021-RENV. Instituto Nacional de Estadística y Censos.

<https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/843/download/17225#:~:text=La tasa de Natalidad en,el 48,8%25 mujeres>

INEC. (23 de septiembre de 2022). *Registros estadísticos de Nacidos vivos*. INEC, Disponible en: <http://indicadores.igualdad.gob.ec/DatosIndicadores-38-6-55>

INEC. (2022). *Visualizador del Nacimientos y Defunciones Fetales*. Instituto Nacional de Estadística y Censos, Disponible en: https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Sitios/micrositios_visualizadores/

Infomed, RT. (1999). *nutricion - salud vida*. COnsultado 26 de 9 de 2022, Disponible en: <http://sld.cu/saludvida/nutricion/temas.php?idv=7687>

La Hora. (26 de agosto de 2021). *Más del 48% del gasto anual en salud lo paga cada ecuatoriano*. Diario La Hora, Disponible en: <https://www.lahora.com.ec/pais/casi-mitad-gasto-salud-bolsillo-ecuatorianos/#:~:text=En%20el%20presupuesto%20revisado%20para,diciembre%202021%2C%20a%20%243.213%20millones.>

Mejía Quijano, RC. (2011). *El riesgo y la historia empresarial antioqueña. Tres casos de estudio*. Rubí Consuelo Mejía Quijano-Medellín. Fondo Editorial Universidad EAFIT, 2011, p. 25-45. Disponible en: https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/25398/riesgo_historia_empresarial_antioquena.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Michaux, S., Cadiat AC. (2016). *Las cinco fuerzas de Porter: Cómo distanciarse de la competencia con éxito*. Plurilingua Publishing. Serie 50Minutos.es. Disponible en: <https://www.50minutos.es/libro/las-5-fuerzas-de-porter/>

Ministerio de Salud pública (MSP). (28 de septiembre de 2022). *Catálogo de normas, políticas, reglamentos, protocolos, manuales, planes, guías y otros del MSP*. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/catalogo-de-normas-politicas-reglamentos-protocolos-manuales-planes-guias-y-otros-del-msp/>

- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (28 de septiembre de 2022). *Sistema de Gestión de sustancias Químicas y Desechos Peligrosos y Especiales*. Disponible en: <https://www.ambiente.gob.ec/sistema-de-gestion-de-desechos-peligrosos-y-especiales/>
- MSP. (2015). *Ruptura prematura de membranas pretérmino Guía de práctica clínica (2015)* Ministerio de Salud Pública. http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/GPC_guias_practica_clinica_msp/GPC_ruptura_prematura_de_membranas_2015.pdf
- Noboa Cruz, H. (2020). *Mortalidad Infantil en el Ecuador: tragedia sin resolver*. Juan Cuví - Quito, ECOGRAF. Disponible en: http://saludecuador.org/maternoinfantil/archivos/figess/figess_figess015.pdf
- Numbeo. (2022). *Criminalidad en Guayaquil*. Numbeo. Consultado 6 de noviembre de 2021, Disponible en: <https://es.numbeo.com/criminalidad/ciudad/Quito>
- Lutter CK, Chaparro CM. (2008). *La desnutrición en lactantes y niños pequeños en América Latina y El Caribe: alcanzando los objetivos de desarrollo del milenio*. Organización Panamericana de la Salud. Washington, D.C. Disponible en: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/MalnutritionSpa.pdf>
- Organización de Estados Americanos [OEA]. (2021). *Infancia*. Boletín 12. Instituto Interamericano del Niño, la Niña y Adolescentes. Disponible en: https://issuu.com/institutointeramericanodelninolanin/docs/boletiin_12_esp_ol
- Organización Panamericana de la Salud. (5 de abril de 2020). *Salud en las Américas, edición 2017. Resumen: panorama regional y perfiles de país*. Organización Panamericana de la Salud. Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/34322>
- Permisos Quito. (18 de enero de 2022). *Permisos de Funcionamiento. Consultorios Médicos. Quito*. Disponible en: <https://permisosquito.com/permisos-funcionamiento-consultorios-medicos-quito/>
- Revista Gestión Digital. (25 de junio de 2018). *La apendicitis aguda, primera causa de morbilidad en Ecuador*. Multiplica Ediciones. Disponible en: <https://revistagestion.ec/cifras/la-apendicitis-aguda-primera-causa-de-morbilidad-en-ecuador>

- Rivera, J. (2019). *La malnutrición infantil en Ecuador: una mirada desde las políticas públicas*. Rev Est de Políticas Públicas, 5(1), 89-107. <http://dx.doi.org/10.5354/0719-6296.2019.51170>. Disponible en: <https://revistaestudiospoliticaspUBLICAS.uchile.cl/index.php/REPP/article/view/51170/56498>
- Sánchez, AM., Vayas, T., Mayorga, F., Freire, C. (2021). *Sector salud: Ecuador y COVID - 19*. Universidad Técnica de Ambato. Disponible en: <https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2021/09/Sector-Salud-Ecuador.pdf>
- Sánchez Quezada, T., León Serrano, L. (2018). *La Política Económica en la Gestión Empresarial*. Ediciones UTMACH. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14307/1/Cap.2-Factores%20pol%C3%ADticos%20y%20econ%C3%B3micos%20que%20influyen%20en%20el%20desarrollo.pdf>
- Redacción Enfoque. (29 de diciembre de 2021). *Mayor conectividad y nuevas inversiones prevé el Ecuador para el 2022*. Vistazo, Disponible en: <https://www.vistazo.com/enfoque/mayor-conectividad-y-nuevas-inversiones-preve-el-ecuador-para-el-2022-AC1163266#:~:text=La%20ministra%20asegur%C3%B3%20que%20actualmente,del%20Gobierno%20ser%C3%A1%20del%2092%25>.
- Zabala, J., Guamán, J., Calvopiña, A. (2022, mayo 17). *Ranking perspectivas económicas del sector de la salud en 2022*. Revista Ekos: <https://www.ekosnegocios.com/articulo/ranking-perspectivas-economicas-del-sector-de-la-salud-en-2022#:~:text=Es%20as%C3%AD%20que%20entre%20el,participaci%C3%B3n%20del%209%2C3%25>

11. Anexos

Anexo 1.

Entrevista realizada a padres de niños con enfermedades cardiopulmonares

Datos generales:

- Edad del entrevistado:
- Nivel de instrucción:
- Ingreso mensual familiar:
- Edad del menor que busca atención de especialidad:

1. Enfermedad que padece el paciente (Marcar opción con “X”):

Pulmonar

Cardíaca

Todas

Otras

2. ¿A cuál centro médico acude regularmente por problemas de enfermedades cardiopulmonares de sus hijos y porque lo elige? (Marcar opción con “X”):

Ministerio de salud pública (MSP)

Instituto ecuatoriano de seguridad social (IESS)

Instituto de Organizaciones no gubernamentales

Centros privados

Otros

3. ¿Por qué elige la atención médica en aquella institución?

4. Además de la respuesta anterior ¿qué factores considera Ud que serían importantes para la atención del paciente? (Marcar opción con “X”):

Conocimiento del profesional

Tiempos de espera la obtener turno de consulta

Atención integral en un solo centro (varias especialidades en el mismo día)

Todas

Otras

5. ¿Cuántas veces al año acude a uno de estos especialistas: pediatría, neumología pediátrica, cardiología pediátrica?
6. ¿Aproximadamente cuánto dinero paga por gastos de salud del paciente por atención en estas especialidades en el sector privado?
7. Si la atención la realiza solamente en el sector público ¿aproximadamente cuánto gasta de su bolsillo para la atención? (tomar en cuenta gastos de transporte, alimentación, vivienda, medicamentos, etc., si viven fuera de la ciudad de Quito).
8. ¿Qué experiencia/s tuvo acerca de conseguir turnos en instituciones públicas para la atención de estos especialistas y de exámenes complementarios (laboratorio, electrocardiograma, ecocardiograma, Holter, espirometría, test de caminata, etc.)?
7. Próximamente habrá una Clínica de Especialidades Cardiopulmonar pediátrica (CAPI) en Quito ¿Qué beneficios considera que debería tener este centro para dar una óptima atención?
8. ¿Qué método de pago normalmente usted utiliza y porque?

Dinero efectivo

Tarjeta de crédito /débito

Transferencia on-line

Otros

9. A usted le gustaría tener capacitaciones académicas continuas sobre la enfermedad que padece su hijo en el centro de atención de especialidad- CAPI (Marcar con "X")

Si

No

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1163

APellidos y Nombres	ARAUZ MARTINEZ MARIA EUGENIA
Identificación	0913062832
Programa de Postgrado	Maestría en Gerencia Hospitalaria
Nivel de Formación	Maestría Profesional
Código CES	750413D-S-01
Título a Otorgar	Magíster en Gerencia Hospitalaria
Título del Trabajo Final de Graduación	PLAN DE NEGOCIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO CARDIOPULMONAR INFANTIL - CAPI.
Fecha del Acta de Grado	2022-11-22
Modalidad Estudios	SEMIPRESENCIAL
Lugar donde realizó sus estudios	GUAYAQUIL
Promedio de la Calificación del Trabajo Final de Graduación	(9,50) NUEVE CON CINCUENTA CENTÉSIMAS

En la ciudad de Guayaquil a los veintidos días del mes de Noviembre del año dos mil veintidos a las 11:23 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: BUSTAMANTE URBINA JUAN CARLOS, Director del trabajo de Titulación, CANTOS LUCAS PABLO ANTONIO, Vocal y HELGUERO ALCIVAR CARMEN ZULEMA, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "PLAN DE NEGOCIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO CARDIOPULMONAR INFANTIL - CAPI.", presentado por la estudiante ARAUZ MARTINEZ MARIA EUGENIA.

La calificación obtenida en función del contenido y la sustentación del trabajo final es de: 9,50/10,00, NUEVE CON CINCUENTA CENTÉSIMAS sobre diez.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y la estudiante.

 Firmado electrónicamente por:
JUAN CARLOS BUSTAMANTE
 BUSTAMANTE URBINA JUAN CARLOS
DIRECTOR

 Firmado electrónicamente por:
PABLO ANTONIO CANTOS LUCAS
 CANTOS LUCAS PABLO ANTONIO
EVALUADOR / PRIMER VOCAL

 Firmado electrónicamente por:
CARMEN ZULEMA HELGUERO ALCIVAR
 HELGUERO ALCIVAR CARMEN ZULEMA
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL

 Firmado electrónicamente por:
MARIA EUGENIA ARAUZ MARTINEZ
 ARAUZ MARTINEZ MARIA EUGENIA
ESTUDIANTE

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL
ESCUELA DE POSTGRADO EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ACTA DE GRADUACIÓN No. ESPAE-POST-1164

APellidos y Nombres	ZHINGRI CHUCHUCA DIANA ROCIO
Identificación	0105351605
Programa de Postgrado	Maestría en Gerencia Hospitalaria
Nivel de Formación	Maestría Profesional
Código CES	750413D-S-01
Título a Otorgar	Magíster en Gerencia Hospitalaria
Título del Trabajo Final de Graduación	PLAN DE NEGOCIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO CARDIOPULMONAR INFANTIL - CAPI.
Fecha del Acta de Grado	2022-11-22
Modalidad Estudios	SEMIPRESENCIAL
Lugar donde realizó sus estudios	GUAYAQUIL
Promedio de la Calificación del Trabajo Final de Graduación	(9,30) NUEVE CON TREINTA CENTÉSIMAS

En la ciudad de Guayaquil a los veintidos días del mes de Noviembre del año dos mil veintidos a las 11:23 horas, con sujeción a lo contemplado en el Reglamento de Graduación de la ESPOL, se reúne el Tribunal de Sustentación conformado por: BUSTAMANTE URBINA JUAN CARLOS, Director del trabajo de Titulación, CANTOS LUCAS PABLO ANTONIO, Vocal y HELGUERO ALCIVAR CARMEN ZULEMA, Vocal; para calificar la presentación del trabajo final de graduación "PLAN DE NEGOCIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CENTRO CARDIOPULMONAR INFANTIL - CAPI.", presentado por la estudiante ZHINGRI CHUCHUCA DIANA ROCIO.

La calificación obtenida en función del contenido y la sustentación del trabajo final es de: 9,30/10,00, NUEVE CON TREINTA CENTÉSIMAS sobre diez.

Para dejar constancia de lo actuado, suscriben la presente acta los señores miembros del Tribunal de Sustentación y la estudiante.

 Firmado electrónicamente por:
JUAN CARLOS BUSTAMANTE URBINA
 BUSTAMANTE URBINA JUAN CARLOS
DIRECTOR

 Firmado electrónicamente por:
PABLO ANTONIO CANTOS LUCAS
 CANTOS LUCAS PABLO ANTONIO
EVALUADOR / PRIMER VOCAL

 Firmado electrónicamente por:
CARMEN ZULEMA HELGUERO ALCIVAR
 HELGUERO ALCIVAR CARMEN ZULEMA
EVALUADOR / SEGUNDO VOCAL

 Firmado electrónicamente por:
DIANA ROCIO ZHINGRI CHUCHUCA
 ZHINGRI CHUCHUCA DIANA ROCIO
ESTUDIANTE