



**UNIVERSIDAD LATINA DE COSTA RICA CAMPUS HEREDIA CENTRO
INTERNACIONAL DE POSTGRADOS**

Maestría en Administración de Negocios con Énfasis en Finanzas

Trabajo Final de Graduación

**Estudio de viabilidad financiera para el desarrollo de una clínica de medicina
integral alternativa para el tratamiento y control de enfermedades en Cartago
durante el 2019**

ELABORADO POR:

Sergio Sánchez Trejos

Heredia, Costa Rica

2018



**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS**

**CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL TUTOR
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

Heredia, 31 de agosto del 2018
Señores
Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación
SD

Estimados señores:

He revisado y corregido el Trabajo Final de Graduación, denominado: "Estudio de viabilidad financiera para el desarrollo de una clínica de medicina integral alternativa para el tratamiento y control de enfermedades en Cartago durante el 2019", elaborado por el estudiante: Sergio Sánchez Trejos, como requisito para que el citado estudiante pueda optar por el grado académico Máster Profesional en Administración de Negocios con Énfasis en Finanzas.

Considero que dicho trabajo cumple con los requisitos formales y de contenido exigidos por la Universidad y por tanto lo recomiendo para su entrega ante el Comité de Trabajos Finales de Graduación.

Se suscribe de ustedes, cordialmente,

Dr. Daniel Suchar Zomer, PhD



**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS**

**CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL LECTOR
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

Heredia 07 de setiembre del 2018
Señores
Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación
SD

Estimados señores:

He revisado y corregido el Trabajo Final de Graduación, denominado: "Estudio de viabilidad financiera para el desarrollo de una clínica de medicina integral alternativa para el tratamiento y control de enfermedades en Cartago durante el 2019", elaborado por el estudiante: Sergio Sánchez Trejos, como requisito para que el citado estudiante pueda optar por el grado académico Máster Profesional en Administración de Negocios con Énfasis en Finanzas.

Considero que dicho trabajo cumple con los requisitos formales y de contenido exigidos por la Universidad y por tanto lo recomiendo para su entrega ante el Comité de Trabajos Finales de Graduación.

Se suscribe ustedes, cordialmente,

MBA. Leonardo Montero Fernández

**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS**

**CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL FILÓLOGO
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

San José, 14 de setiembre del 2018

Señores
Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación
SD

Estimados señores:

Leí y corregí el Trabajo Final de Graduación, denominado: “Estudio de viabilidad financiera para el desarrollo de una clínica de medicina integral alternativa para el tratamiento y control de enfermedades en Cartago durante el 2019” elaborado por el estudiante: Sergio Sánchez Trejos para optar por el grado académico Máster Profesional en Administración de Negocios con Énfasis en Finanzas.

Corregí el trabajo en aspectos, tales como: construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico y desde ese punto de vista considero que está listo para ser presentado como Trabajo Final de Graduación; por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad.

Se suscribe de ustedes, cordialmente,



ML.Vilma Isabel Sánchez Castro.
Bachiller y Licenciada en Filología Esp. UCR.
Máster en Literatura Latinoamericana. UCR.
Colypro 003671.



DECLARACIÓN JURADA

El suscrito, Sergio Sánchez Trejos con cédula de identidad número 303330811, declaro bajo fe de juramento, conociendo las consecuencias penales que conlleva el delito de perjurio: Que soy el autor del presente trabajo final de graduación, modalidad memoria; para optar por el título de Máster Profesional en Administración de Negocios con Énfasis en Finanzas de la Universidad Latina, campus Heredia y que el contenido de dicho trabajo es obra original del suscrito.

Heredia, treinta y uno de agosto del año dos mil dieciocho.

Sergio Sánchez Trejos

MANIFESTACIÓN EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD

El suscrito, Sergio Sánchez Trejos con cédula de identidad número 303330811, exonero de toda responsabilidad a la Universidad Latina, campus Heredia; así como al Tutor y Lector que han revisado el presente trabajo final de graduación, para optar por el título de Máster Profesional en Administración de Negocios con Énfasis en Finanzas de la Universidad Latina, campus Heredia; por las manifestaciones y/o apreciaciones personales incluidas en el mismo. Asimismo, autorizo a la Universidad Latina, campus Heredia, a disponer de dicho trabajo para uso y fines de carácter académico, publicitando el mismo en el sitio Web; así como en el CRAI.

Heredia, treinta y uno de agosto del año dos mil dieciocho.



Sergio Sánchez Trejos

DEDICATORIA

Dedico esta Memoria de Investigación a mis hijos Joselyn y Brandon, quienes son mi fuente de inspiración y deseos de seguir adelante, permitiéndome crecer como padre, como ejemplo y como profesional.

A mi esposa Patricia quien siempre ha estado a mi lado, apoyándome en todas mis decisiones y siempre siendo mi soporte en la guía de nuestra familia.

A mis padres Marcial y Olga que me dieron la oportunidad de estudiar, alentándome siempre a superarme cada día más.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme disfrutar de este momento en mi vida al lograr obtener mi grado de Máster en Administración de Negocios con Énfasis en Finanzas, en el cual he dedicado mucho tiempo, sacrificio a nivel personal y familiar, pero Dios me ha dado las fuerzas de seguir adelante, iluminando mi camino y dándome las cosas en el momento adecuado.

Agradezco a mi familia todo el apoyo que me han brindado, permitiéndome sacar el tiempo requerido para el estudio, exámenes e investigación y con la ayuda de Dios terminar esta etapa en mi vida profesional.

RESUMEN EJECUTIVO

¿Ha experimentado o conoce de alguien que ha tenido que madrugar para lograr sacar una cita en el sector de salud público y cuando llega hay largas filas y muchas veces no lo consigue? ¿Considera que el costo de la medicina privada está al alcance de todos los costarricenses? El desarrollo de la presente investigación busca generar una alternativa que le permita a los costarricenses poder encontrar solución a dichas interrogantes y que le permitan tener un control y tratamiento de sus dolencias a un menor costo a través del uso de medicina tradicional y medicina alternativa de una forma integral.

Con el estudio de la viabilidad financiera para el desarrollo de una clínica de medicina integral se pretende el desarrollo de un proyecto de inversión atractivo para el inversionista y a la vez contribuir con una solución que le permita a los clientes lograr el servicio de medicina privada a un mejor costo, utilizando como parte del tratamiento y control la medicina tradicional y como complemento el uso de medicina alternativa a través de tratamientos naturales y uso de técnicas ampliamente utilizadas en Asia, las cuales han ido incrementando su uso en el Continente Americano.

La adecuada identificación del mercado latente de los pacientes que ya aceptan el uso de la medicina alternativa y el cómo educar al resto de la población en el uso de dichas técnicas es parte fundamental de la operación de la clínica. Asimismo, la apertura de los médicos en el uso de las terapias alternativas como parte del tratamiento y control de las enfermedades es indispensable, pues ambos son complementos. Muchos médicos alrededor del mundo ya están utilizando dichas terapias en sus tratamientos y dicho conocimiento se debe ir logrando aquí en Costa Rica.

El reconocimiento de la Organización Mundial de la Salud, en su Estrategia sobre la Medicina Tradicional 2014-2023 reconoce el crecimiento de las terapias o medicina complementaria, esto permitirá una mayor apertura por parte de los médicos como un complemento en el tratamiento y control de enfermedades de sus

pacientes. Dicho crecimiento de las terapias alternativas se debe a que estas tienen un menor costo, pues generalmente dichas terapias involucran un tratamiento con medicina natural, el cual conlleva un menor costo que las medicinas tradicionales.

Con la presente investigación se pretende valorar la viabilidad financiera de la puesta en marcha de una clínica que trabaje con la medicina tradicional y la complemente con la medicina alternativa, brindando a los socios una rentabilidad deseable para este tipo de industria, así como brindar a la sociedad un servicio de alta calidad, a un menor costo al involucrar técnicas y medicinas naturales.

La poca participación en el mercado de este tipo de clínicas, la apertura que está teniendo estas terapias alrededor del mundo y donde Costa Rica no será la excepción, la participación del sector médico poco a poco en el uso de estas técnicas y la necesidad del costarricense de tratar de buscar eficiencia en el uso de su economía familiar serán la mezcla perfecta de estos factores que llevarán al éxito del proyecto.

Inicialmente se iniciaría la operación de la clínica en la Provincia de Cartago donde convergen el Cantón Central de Cartago y el Cantón de El Guarco, ofreciendo el control y tratamiento de enfermedades crónicas y que sean de máxima aparición en el sector a desarrollar la operación de la clínica. Conforme vaya creciendo la operación de la clínica se buscaría expandir al resto de provincias del país.

Contenido

Capítulo 1: El problema y su propósito	16
1.1. Tema de investigación.....	17
1.2. Antecedentes del proyecto	19
1.3. Preguntas de investigación	21
1.4. Justificación	22
1.4.1 Conveniencia	22
1.4.2. Relevancia Social	22
1.4.3 Implicación practica	23
1.4.4 Valor teórico.....	23
1.5. Objetivo general y objetivos específicos.....	23
1.5.1. Objetivo general.....	23
1.5.2. Objetivos específicos.....	24
1.6 Alcances y Limitaciones.....	24
Capítulo 2: Marco Teórico.....	25
Introducción	26
2.1. Análisis del Entorno.....	26
2.1.1. Provincia de Cartago (Anexo 1).....	26
2.1.1.1. Cantón Central de Cartago (anexo 2).....	33
2.1.1.2. Cantón de El Guarco (anexo 3).....	34
2.1.2. Clínicas médicas y hospitales en la Provincia de Cartago	35
2.1.2.1. Hospital Max Peralta	35
2.1.2.2. Hospital Universal	36
2.1.2.3. Ebais de la Caja Costarricense de Seguro Social.....	37
2.1.2.4. Clínicas Privadas	37
2.1.2.5. Otras clínicas terapias de rehabilitación	37
2.2. Administración de una clínica para la atención de la salud	38
2.2.1. Misión y Visión	39
2.2.2. Análisis de la matriz FODA.....	40
2.2.3. Organización Estructural y Funcional.....	41
2.2.4. Nivel de atención médica y grados de complejidad.....	42
2.2.5. Recurso Humano	43

2.2.6.	Estructura física y ambiente de la clínica	45
2.2.7.	Residuos o desechos	46
2.2.8.	Control de insectos y roedores	46
2.2.9.	Trato amable	46
2.2.10.	Mantenimiento	47
2.2.11.	Gestión Administrativa, Económica y Financiera	48
2.2.12.	Abastecimientos y Suministros	49
2.2.13.	Sistemas de información de la clínica	49
2.2.14.	Gestión clínica	50
2.2.15.	Puntos básicos que considerar ante la gestión clínica	50
2.2.16.	Balanced Scorecard	51
2.2.17.	Calidad de atención de la salud.....	51
2.2.18.	Objetivos del control de calidad en salud	52
2.3.	Estudio de Mercado	53
2.3.1.	Objetivos del estudio de mercado	53
2.3.2.	Estructura del análisis	54
2.3.3.	Definición del producto.....	54
2.3.4.	Análisis de la demanda.....	55
2.3.5.	Análisis de la oferta	55
2.3.6.	Análisis de los precios.....	56
2.3.7.	Comercialización del producto.....	57
2.3.8.	Fuentes Primarias.....	58
2.3.9.	Fuentes Secundarias.....	58
2.4.	Estudio Técnico-Operativo	59
2.4.1.	Objetivos del estudio técnico-operativo	59
2.4.2.	Estructura del análisis	59
2.4.3.	Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto	60
2.4.4.	Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto	60
2.4.5.	Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos.....	60
2.4.6.	Identificación y descripción del proceso	61
2.4.7.	Determinación de la organización humana y jurídica	61
2.5.	Criterios principales económicos para determinar la viabilidad financiera del negocio	61
2.5.1.	Tasa Interna de Retorno (TIR)	61

2.5.2.	Valor Actual Neto (VAN).....	62
2.5.3.	Periodo recuperación de la inversión	63
2.5.4.	Estimación de costos y gastos	64
2.5.5.	Flujo Caja Neto	64
2.5.6.	Inversión Inicial.....	65
2.5.7.	Pronóstico de ingresos y egresos	65
2.6.	Análisis FODA	66
2.7.	Análisis de las cinco fuerzas	66
Capítulo 3: Marco Metodológico		67
3.1.	Planteamiento del procedimiento metodológicos para realizar el diagnóstico	68
3.1.1.	Tipo de investigación.....	68
3.1.2.	Destinatarios del proyecto	68
3.1.3.	Unidades de análisis.....	68
3.1.4.	Fuentes de Información	69
3.1.5.	Población y muestra.....	70
3.1.6.	Cuadro operacional de variables y/o cuadro de categorías que se	70
3.1.7.	Ejecución del diagnóstico	71
3.1.8.	Técnicas, instrumentos y procedimientos para la recolección de datos	72
3.2.	Descripción del diseño de la propuesta	72
3.3.	Validación y/o evaluación de la propuesta	73
Capítulo 4: Resultados.....		74
4.1	Estudio de Mercado	75
	Definición del producto.....	75
	Análisis de la demanda y oferta	76
	Proyecciones pesimista y optimista	78
	Análisis de la oferta	79
	Proyecciones pesimista y optimista	80
	Análisis de precios.....	80
4.2	Estudio Técnico	82
	Localización óptima de la clínica	82
	Datos generales Cantón Central de Cartago	82
	Datos generales Distrito Guadalupe	83
	Datos generales Cantón de El Guarco	84

Determinación de la capacidad instalada óptima de la clínica	85
Descripción del proceso productivo.....	86
Cálculo de la mano de obra necesaria	87
Justificación de la cantidad de equipo a comprar.....	88
Pruebas de control de calidad.....	90
Mantenimiento que se aplicará a la clínica.....	90
Organigrama de la empresa	91
4.3 Viabilidad Financiera	93
Edificio de la clínica y remodelación	93
Inversión Inicial en activo fijo.....	93
Recepción y Sala de espera	93
Consultorios médicos y terapéuticos.....	94
Área de preconsulta	95
Área Clínica-Ulceras	95
Determinación de los ingresos por ventas.....	96
Presupuesto de gastos de ventas y mercadeo.....	97
Presupuesto de gastos operativos generales.....	98
Planilla y cargas sociales.....	98
Consumo de agua.....	100
Mantenimiento	100
Financiamiento de la inversión	102
Análisis CAPM.....	103
Análisis WACC (Weighted Average Costo of Capital).....	104
Valor Actual Neto (VAN).....	105
Tasa Interna de Retorno (TIR)	106
Periodo promedio recuperación de la inversión.....	107
Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones	109
Conclusiones.....	110
Recomendaciones	112
Capítulo 6: Propuesta.....	113
6.1 Plan de Implementación	114
Etapa I.....	114
Etapa II.....	115

Etapa III.....	115
6.2 Plan de Mercadeo	116
Redes Sociales	116
Página Web y aplicación móvil.....	116
6.3 Escenarios Apalancamiento	117
Referencias.....	119
Anexos.....	123
1. Localización de la Provincia de Cartago	123
2. Mapa del Cantón Central de Cartago.....	124
3. Mapa del Cantón de El Guarco.....	125
4. Centros Médicos en el entorno de las zonas del Cantón Central de Cartago y Cantón de El Guarco	126
5. Plano construcción propuesto	127
6. Atenciones de Urgencias y Consulta Externa (extracto 2006-2016).....	128
7. Atenciones de Urgencias y Consulta Externa - Cartago (2016).....	129
8. Egresos Hospitalarios según diagnóstico (2006-2016).....	130
9. Descripción del proceso productivo.....	131
10. Diagrama Gantt – Plan de implementación	132
11. Ingresos por viajes de salud últimos 5 años.....	133

Capítulo 1: El problema y su propósito

1.1. Tema de investigación

Todo proyecto de inversión en un negocio que se quiera poner en marcha, iniciando operaciones o buscando expandir el negocio, debe contener un estudio de viabilidad financiera que le permita analizar y tomar decisión de su ejecución o no. Es muy importante este estudio, ya que, le permitirá al emprendedor o inversionista evaluar la situación financiera actual del negocio y sus proyecciones en el futuro. El no realizar este tipo de análisis hará que se incremente el riesgo, es decir, la probabilidad de fallar en lograr los objetivos propuestos y por ende pérdidas económicas al inversionista.

Existe una gran variedad de tipos de negocios en los que se pueden generar negocios interesantes. El área de la salud es un tipo de negocio donde siempre habrá clientes, pues las enfermedades atacan sin importar los géneros, edades o clases sociales. En Costa Rica, la Caja Costarricense de Seguro Social es la institución gubernamental que brindan la atención a la mayor población del país, pues todo trabajador está obligado a contribuir mediante una cuota establecida según artículo 22 de la ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS) N° 17 del 22 de octubre de 1943.

En la actualidad es muy común escuchar que la CCSS no da abasto en la atención de todos sus asegurados. Para sacar una cita en un Ebais, los asegurados están desde tempranas horas en la madrugada haciendo fila para esperar por una ficha que les dé la oportunidad de sacar una cita para ese día. El área de emergencias generalmente siempre está congestionada por el alto tráfico de pacientes enfermos y existe una lista grande de espera para poder optar por algún tipo de cirugía o análisis de alguna enfermedad en particular. Según Diaz, J. (2003) una de las causas estructurales de este problema es la capacidad instalada y distribución de horas/médico tanto en consulta externa como en hospitalización.

Muchos de los médicos que trabajan en la CCSS después de su jornada laboral tienen su consulta privada, ya sea mediante sus consultorios privados o atendiendo

en hospitales privados o clínicas privadas a fin de brindar una opción a la demanda de consultas de los pacientes que no pueden ser atendidos por la CCSS.

Lo anterior se debe a que en la actualidad la demanda de servicios por parte de los asegurados de la CCSS y los recursos con que cuenta esta no es suficiente y la contratación de servicios externos de hospitales o clínicas privadas no es factible debido a la burocracia del sector público según nos comenta Díaz, J. (2003) en su artículo Persistencia de las listas de espera en la Caja Costarricense de Seguro Social: un enfoque estratégico.

En Costa Rica existen varias centenas de centro médicos privados, concentrados principalmente en el área metropolitana, esto según datos de la página Web de Hulihealth. Dichos centros médicos abarcan una gran gama de especialidades en la medicina tradicional y brindan oferta al mercado de la salud.

Cabe recalcar que la medicina tradicional privada en Costa Rica tiene un alto costo y por ende muchos pacientes de bajo poder adquisitivo no pueden optar por estos tipos de servicios. En los últimos años ha ido tomando cada vez mayor relevancia el uso de terapias alternativas, las cuales tienen un menor costo y estas buscan sanar la enfermedad desde una perspectiva más integral, es decir, física, mental y emocional.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) en su Estrategia sobre la Medicina Tradicional 2014-2023 reconoce el crecimiento de las terapias o medicina complementaria, el cual está teniendo un gran auge a nivel mundial y en el cual brindan su apoyo. Indican que los pacientes están recurriendo a estas prácticas como un complemento a los tratamientos actuales y un aspecto importante que recalcan es el costo monetario de los tratamientos holísticos, pues estos rondan una tercera parte del costo de un tratamiento tradicional.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) si bien apoya este tipo de tratamientos hace la observación de que se debe velar por que estas sean desarrolladas por profesionales y velar por la calidad de las medicinas naturales que se brindan con la finalidad de evitar situaciones adversas, las cuales en estos tipos

de terapias son mínimas, pero en un porcentaje pequeño podría causar alguna complicación si no se sabe realizar adecuadamente las terapias hasta algún problema de alergia a alguna hierba medicinal.

1.2. Antecedentes del proyecto

Se puede encontrar en el ámbito internacional varios estudios de viabilidad financiera en la creación de centros de salud tanto a nivel pública como privada. Dentro de estos se puede citar el Proyecto de Construcción de una Clínica Hospital en Mérida Yucatán por parte del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado, esto debido a que no estaban dando abasto con la atención de sus asegurados y esto implicaba un mal servicio en la atención que se les brindaba.

Otro ejemplo nos los indica López, V., (2010) en su Plan de Negocio para la instalación de una clínica privada especializada en el tratamiento de trastornos alimenticios en Lima, Perú, en la cual tienen identificado un crecimiento de mercado de pacientes con enfermedades alimenticias y en dicha población, donde se desarrollaría la clínica, existe una carencia de centros médicos especializados en ese fin.

Por otra parte, en el ámbito local nos indica Álvarez, C., (2012). en su análisis de la viabilidad de instaurar una clínica de atención médica privada en la región oriental de la provincia de Cartago, la existencia de necesidad de dicha clínica para disminuir la saturación en los servicios públicos de salud y por la poca participación de centros privados en el área de Cartago.

Como se puede observar con los ejemplos anteriores, la necesidad de atención en materia de salud es un problema latente a nivel mundial, pues existe saturación en los servicios de atención pública y muchos de estos centros médicos no dan abasto, no cuentan con la infraestructura o personal necesario y la calidad de la atención se ve disminuida. En el sector privado, por los altos costos de la atención privada, únicamente cierto segmento económico puede optar por ella.

Según Fallas, C. (2014) existe un crecimiento del mercado de salud en Costa Rica y nos comenta que ahora el turismo médico es una de las seis principales actividades que están creciendo en el área de salud.

La metodología de análisis de la viabilidad financiera de dichos centros se basa en la misma necesidad del análisis a realizar, objeto del estudio de esta memoria, pues los principios financieros que validarán la factibilidad de la realización del negocio son las mismas y estas como negocio buscan satisfacer la necesidad de atención en el área de salud a los pacientes.

Costa Rica se ha caracterizado a nivel mundial por ser uno de los países más felices del mundo y donde existen áreas conocidas como “áreas azules” donde el promedio de edad del ser humano es mucho mayor que en otras áreas del mundo. Por lo anterior el Instituto Costarricense de Turismo (I.C.T. 2012) indicó mediante un decreto interés nacional las actividades relacionadas con turismo médico y bienestar, pues nos menciona que es un negocio que se estima podría llegar a los 100 millones de dólares aproximadamente en el mundo a finales del 2012.

Para el año 2017 según datos del Banco Central de Costa Rica los ingresos por viajes de salud, representó un 33% en los últimos cuatro años, por un monto de 437 millones de dólares. (anexo 11)

La provincia de Cartago es una de las principales provincias en crecimiento económico para Costa Rica. La saturación comercial en la capital San José ha provocado la movilización de dichos comercios a Cartago. Ejemplo de lo anterior lo puede ver en la construcción del Mall Metrópoli y la construcción del parque industrial en la Lima de Cartago.

Todos los centros anteriores se basan en el tratamiento de la medicina tradicional y no se logró identificar estudios que hagan referencia a una clínica o centro médico que utilice las terapias alternativas como parte de sus tratamientos a fin de buscar el bienestar de una manera más integral y a un costo inferior.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014) en su Estrategia sobre la Medicina Tradicional 2014-2023 reconoce el crecimiento de las terapias o

medicina complementaria el cual está teniendo un gran auge a nivel mundial y en el cual brindan su apoyo. Indican que los pacientes están recurriendo a estas prácticas como un complemento a los tratamientos actuales y un aspecto importante que recalcan es el costo monetario de los tratamientos holísticos, pues estos rondan una tercera parte del costo de un tratamiento tradicional.

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (2017) nos indica que el costarricense invierte un 5.22% de su ingreso en salud, esto nos da un panorama de que existe un importante nicho de mercado en el cual se puede desarrollar un producto para satisfacer dicha necesidad y producto del cual se basa el análisis de la viabilidad financiera del presente trabajo.

1.3. Preguntas de investigación

A raíz de la alta demanda de atención médica en los diferentes centros médicos públicos como privados, los altos costos relacionados a dichas consultas y al alto crecimiento de la población en enfermedades crónicas, es que se brinda la alternativa de creación de una clínica integral médica, como una opción más para satisfacer la demanda y desarrollar un negocio rentable para el inversionista.

La situación actual con los centros médicos públicos está generando un gran malestar y es una situación que se está saliendo de control, con el cual provocara colapsos en la atención médica y por ende los pacientes podrían estar sufriendo un mal control de sus dolencias, por lo tanto, podría provocarles la muerte.

Adicionalmente al no haber mayores opciones en el mercado privado, hará que los precios de la medicina sigan creciendo sin mayor control beneficiando únicamente a un segmento de la economía, quienes tienen el poder económico para pagar dicha atención.

En Cartago hay muy poco desarrollo de centros médicos privados para abastecer a la población de dicha provincia, pues principalmente los centros médicos privados se encuentran ubicados en la capital del país. Lo anterior permite ver una necesidad que puede ser cubierta con la creación de una clínica médica integral en

la cual, al combinar medicina tradicional con la medicina alternativa, brindará una oportunidad de atención a los pacientes con un precio más competitivo.

Por lo anterior surgen las siguientes preguntas:

¿Cuál es la viabilidad financiera de un proyecto de inversión en una clínica integral alternativa para el tratamiento de enfermedades en Cartago durante el 2018?

¿Cómo se puede identificar el mercado latente de clientes que acepten el uso de terapias alternativas en el tratamiento de sus enfermedades?

¿Cuáles serían los criterios principales económicos para determinar la viabilidad financiera del negocio?

¿Cuál sería el diseño de un proyecto de inversión que permita el análisis de la viabilidad financiera en el manejo de una clínica integral alternativa para el tratamiento de enfermedades?

¿Cómo podríamos validar los resultados financieros que permitan el análisis de la viabilidad financiera y así tomar la decisión de desarrollar una clínica integral alternativa para el tratamiento de enfermedades en Cartago?

1.4. Justificación

1.4.1 Conveniencia

La presente investigación servirá para analizar qué tan viable financieramente hablando es invertir en un proyecto para desarrollar una clínica integrativa en la cual se dé la unión entre la medicina tradicional y la medicina alternativa. El desarrollo de esta clínica permitirá hacer llegar a la población cartaginesa una alternativa para el tratamiento de sus enfermedades de una manera más integral, es decir, donde se tratará tanto la parte física como la parte mental y emocional. Según Fallas, C. (2014) nos indica que durante los últimos años en Costa Rica se están expandiendo negocios en el área de salud hacia nuevos nichos de mercado.

1.4.2. Relevancia Social

Dejando por un momento de lado la rentabilidad financiera del proyecto; el tener precios más competitivos por la combinación de la medicina tradicional con las

terapias alternativas ayudaría a satisfacer la demanda de los pacientes incluyendo a segmentos del mercado susceptibles al precio. Los tratamientos medicinales con hierbas naturales tienen un menor costo, por lo tanto, los tratamientos de dolencias crónicas gozarán de este beneficio principalmente en ese sentido. Según nos comenta Bermúdez, J. y Ballesteros, F. (2000) con base en 141 usuarios de centros homeopáticos encuestados durante el III trimestre de 1999 nos indica que los usuarios utilizaban este tipo de terapia alternativa pues les resuelve sus problemas de salud tanto agudos como crónicos a un menor costo, pero recibiendo una atención de calidad.

1.4.3 Implicación practica

La operación de esta clínica ayudará a solventar la gran necesidad que presenta la alta demanda en el país. El desarrollo de este negocio permitirá la generación de una nueva alternativa generadora de alta rentabilidad para los inversionistas emprendedores que deseen apoyar esta iniciativa, la cual aún no está desarrollada fuertemente en Costa Rica. En el área de Cartago que es donde se pretende desarrollar esta iniciativa de proyecto de inversión no existe proyecto similar, por lo tanto, se estima que tendrá una gran aceptación este servicio innovador en el país.

1.4.4 Valor teórico

Este tipo de proyecto permitirá el desarrollo de un modelo de negocio rentable en el área de salud privada, dando paso a la unión de la medicina tradicional con las terapias alternativas, con el cual brindará bases de análisis y de estudio para proyectos similares futuros de inversión, en un mercado en crecimiento como es el área de salud y donde los clientes están en constante crecimiento por enfermedades y dolencias crónicas.

1.5. Objetivo general y objetivos específicos

1.5.1. Objetivo general

Desarrollar la viabilidad financiera de un proyecto de inversión en una clínica integral alternativa para el tratamiento de enfermedades en Cartago durante el 2018.

1.5.2. Objetivos específicos

- Identificar el mercado latente de clientes que acepten el uso de terapias alternativas en el tratamiento de sus enfermedades
- Realizar el estudio técnico de los requerimientos para la puesta en marcha de la clínica
- Evaluar financieramente el proyecto para la toma de decisión con base en su viabilidad financiera
- Plasmar la propuesta de puesta en marcha del proyecto y operación de la clínica.

1.6 Alcances y Limitaciones

El alcance estimado de la presente investigación llegará al interés de ejecutivos, inversionistas, dueños de clínicas médicas, médicos, estudiantes de medicina, estudiantes de administración, investigadores científicos y terapeutas para:

1. Tener una alternativa de negocio para inversión
2. Investigación de alternativas posibles para la saturación de los servicios en el sector público

Dentro de las limitaciones encontraremos el tiempo estimado para la realización de la presente investigación, la cual abarca un periodo de 10 semanas. Por lo anterior otra limitación será la profundidad del estudio de mercado y el eventual acceso a la información requerida en un tiempo oportuno y con el tiempo suficiente para el análisis detallado de la información.

Capítulo 2: Marco Teórico

Introducción

Mediante el presente capítulo se expondrá el marco teórico, cuya finalidad es brindar información teórica importante para entender y comprender la investigación del proyecto de viabilidad financiera para el desarrollo de una clínica integral alternativa para el tratamiento de enfermedades en Cartago durante el año 2019. A continuación, se desarrollan los temas y subtemas que sustentan teóricamente dicho proyecto.

2.1. Análisis del Entorno

Mercado potencial de clientes donde se desarrollará la investigación y propuesta de inversión

2.1.1. Provincia de Cartago (Anexo 1)

El territorio, en la época precolombina que actualmente corresponde al cantón de Cartago, estuvo habitado por indígenas del llamado Reino Huetar de Oriente, que fue dominado por el Cacique Guarco. A inicios de la conquista el cacique principal de la región era Correque, hijo de Guarco. Según Don Carlos Gagini el nombre de Cartago tuvo origen indígena. (Municipalidad de Cartago)

Don Juan Vázquez de Coronado en 1563 dio nombre de Nueva Cartago al lugar que escogió el Valle El Guarco, para trasladar y ubicar el primer asentamiento humano establecido por los españoles en el Valle Central, dado que en esa época nuestro actual territorio nacional se conocía como provincia de Nuevo Cartago y Costa Rica. (Municipalidad de Cartago)

Cartago fue fundada en 1563 por el conquistador español Juan Vázquez de Coronado en la confluencia de los ríos Purires y Coris, como ciudad principal de la provincia de Cartago. En el año de 1572 el conquistador Perafán de Ribera la trasladó a un sitio llamado Matarredonda, que aparentemente se hallaba en la confluencia de los ríos Tiribí y Damas y por último Alonso Anguciana de Gamboa la mudó a su actual emplazamiento en 1574. (Municipalidad de Cartago)

Cartago fue la residencia de los gobernadores españoles desde su fundación en 1563, hasta la independencia de las provincias centroamericanas en 1821 y fue la sede de las primeras juntas de gobierno de Costa Rica después de la emancipación. Sin embargo, conforme al Pacto de Concordia de 1821, entre 1822 y 1823 la capital rotó entre Cartago, San José, Heredia y Alajuela. (Municipalidad de Cartago)

En el primer Estatuto Político de 1823 se dispuso que Cartago volviese a ser la capital, pero casi enseguida, ocurrió la primera guerra civil del estado entre republicanos e imperialistas. El triunfo de la coalición formada por las ciudades de Alajuela y San José trajo como consecuencia que el líder republicano Gregorio José Ramírez fungiera como dictador por pocos días y la capital fuese trasladada a San José, ubicada más al norte en el Valle Central, la cual era una ciudad de mayor tamaño y más desarrollada debido al cultivo del tabaco. (Municipalidad de Cartago)

La Constitución Política del 22 de noviembre de 1848, en el artículo 8°, estableció por primera vez las denominaciones de provincia y cantón. De conformidad con la anterior disposición, por ley N° 36 del 7 de diciembre del mismo año, en el artículo 6°, se creó Cartago como cantón número uno de la provincia del mismo nombre, con siete distritos parroquiales. Cartago cantón procede de Cartago provincia. (Municipalidad de Cartago)

Distrito	Área Km²
Oriental	2,39
Occidental	1,99
Carmen	4,22
San Nicolás (Taras)	28,23
Agua Caliente (San Francisco)	104,15
Guadalupe (Arenilla)	13,24
Corralillo	33,09
Tierra Blanca	12,79
Dulce Nombre	39,15
Llano Grande	29,81
Quebradilla	10,83

Figura 1. Fuente: Municipalidad de Cartago

Clima y distribución geográfica

Particularmente se puede definir el clima cartaginés como tropical húmedo, modificado por la altura y por la presencia de las montañas. En general, el clima se le cataloga como templado. (Municipalidad de Cartago)

Cartago se ubica en el extremo oriental de la región central de Costa Rica, lo que le permite disfrutar de un clima particular, afectado por la influencia Caribe y Pacífica a la vez. El clima de esta región es propio de meseta, ya que, combina el tipo de clima de las faldas del Caribe con el clima de las faldas del Pacífico. Se caracteriza por lluvias moderadas y temperaturas frescas. Mantiene precipitaciones cercanas a los 2000 mm por año, con 128 días con lluvia y un solo mes seco. La temperatura máxima promedio es de 26 grados centígrados y la mínima promedio de 15 grados. (Municipalidad de Cartago)

Distribución geográfica

Cartago tiene un área de 287,77 km² y una población de 155.402 habitantes aproximadamente. (Municipalidad de Cartago) y contiene 8 cantones.

Figura 2.

Cantones provincia de Cartago.

Cantón	Cabecera Cantón
1. Cartago	Oriental
2. Paraíso	Paraíso
3. La Unión	Tres Ríos
4. Jiménez	Juan Viñas
5. Turrialba	Turrialba
6. Alvarado	Pacayas
7. Oreamuno	San Rafael
8. El Guarco	Tejar

Fuente: Municipalidad de Cartago

La distribución de la población por sexo en los cantones de Cartago y El Guarco es un poco menos de doscientas mil personas según el cuadro adjunto.

Figura 3.

Población por Sexo y Urbanidad-Ruralidad Cartago-Oreamuno-El Guarco-La Unión, 2011

Cantón	Población Total			Población Urbana			Población Rural		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
Cartago	72 491	75 407	147 898	64 052	67 116	131 168	8 439	8 291	16 730
El Guarco	21 057	20 736	41 793	18 380	18 256	36 636	2 677	2 480	5 157
La Unión	47 946	51 453	99 399	46 470	49 934	96 404	1 476	1 519	2 995
Oreamuno	22 237	23 236	45 473	19 351	20 419	39 770	2 886	2 817	5 703

Fuente: Fernández, 2015

Según datos (INEC 2011) la distribución de la población por sexo y edad se concentra principalmente en la población joven que oscila entre los 15 y 35 años, según se puede notar en el siguiente cuadro.

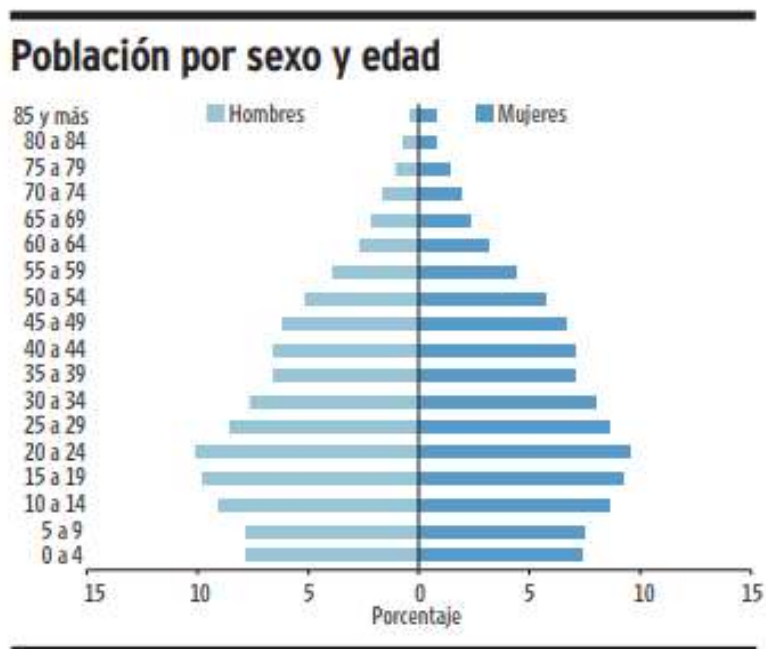


Figura 4. Fuente: INEC 2011

Segun datos (INEC 2011), existe para el año 2011 casi un 14% de los cartagineses que no están asegurados mediante la Caja Costarricense de Seguro Social, lo cual significa que en caso de algun tratamiento o control de sus enfermedades deben recurrir a la consulta privada, según se puede apreciar a continuación.

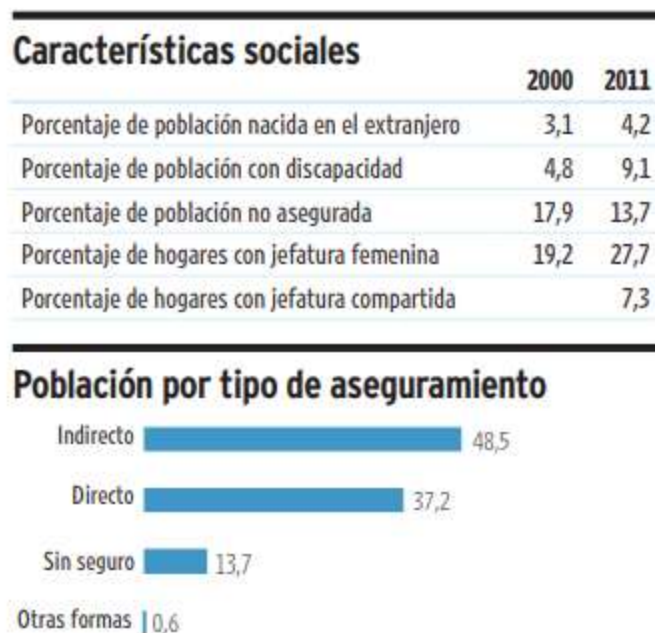


Figura 5. Fuente: INEC 2011

Atracciones turísticas en Cartago

Algunas de sus principales zonas turísticas son:

Parque Nacional Volcán Irazú

El Parque Nacional Volcán Irazú fue creado mediante la Ley No. 1917 del 30 de julio de 1955, publicada en La Gaceta 175 del 09 de agosto de ese mismo año. Posteriormente el Parque fue ampliado según Decreto Ejecutivo No. 26945-MINAE del 22 de agosto de 1988, para contar actualmente con una extensión de 2000 hectáreas.

El origen de su nombre se debe a un poblado indígena que existió en las faldas del volcán llamado Iztarú, palabra que para ellos significaba cerro del temblor y trueno. Sin embargo, a través de los años por comunicación verbal se modificó el nombre a Irazú.

Con una altitud de 3.432 metros sobre el nivel del mar, es el volcán más alto de Costa Rica. En los alrededores de los cráteres se puede observar una vegetación baja y se distinguen diversidad de especies de flora y fauna.

Por sus características geológicas, es un área de interés para estudiantes y científicos, ya que, ha mantenido manifestaciones eruptivas en los últimos años.

Mirador de Orosi

El mirador del Instituto Costarricense de Turismo se ubica a 4 kilómetros al sur del Parque Central de Paraíso, la entrada y el parqueo son gratuitos. El sitio ofrece ranchos con mesas, juegos infantiles, senderos, servicios sanitarios y una espectacular vista de todo el Valle de Orosi.

Mirador de Ujarrás

Al igual que su similar de Orosi, el mirador de Ujarrás también es administrado por el Instituto Costarricense de Turismo. La entrada y el parqueo son completamente gratuitos para los visitantes. Además, el sitio ofrece ranchos con parrilla, mesas para picnic, servicios sanitarios y vista espectacular de Cachí, Ujarrás y sus alrededores.

Ruinas de Ujarrás

Las conocidas Ruinas de Ujarrás se encuentran en la comunidad del mismo nombre. El principal atractivo turístico del lugar son las ruinas de la Iglesia de Nuestra Señora de la Limpia Concepción. El sitio cuenta con amplias zonas verdes, mesas para picnic, ranchos y servicios sanitarios. La entrada al parque es gratuita.

Parque La Expresión Laguna Doña Ana Cleto

Mejor conocido como el parque de la Laguna de Doña Ana, se encuentra ubicado a 5 kilómetros al este del centro de Cartago, en Paraíso. El sitio cuenta con amplios senderos y zonas verdes; así como ranchos, mesas para picnic, canchas multiusos, servicios sanitarios y duchas.

Antiguo Sanatorio Duran

Ubicado en Potrero Cerrado de Cot de Oreamuno, el antiguo Sanatorio Durán es una parada casi obligatoria para los que visitan la zona norte de Cartago. Es un sitio lleno de historia y misticismo, ya que, en el funcionó un sanatorio para enfermos de tuberculosis y posteriormente un centro de menores.

Parque Ambiental Río Loro

Este parque ambiental se encuentra en Ochomogo de Cartago, del cruce de la Angelina 1.5 kilómetros al oeste. El sitio es administrado por la Municipalidad de Cartago y su principal atractivo es la naciente de agua que abastece de líquido a varios distritos del cantón. Las instalaciones de Río Loro cuentan con extensos senderos, área de picnic, juegos infantiles, seguridad las 24 horas y parqueo.

Basílica de Nuestra Señora de los Ángeles

La Basílica de Nuestra Señora de los Ángeles es un templo católico de la ciudad de Cartago. Se encuentra en el lugar donde, según la tradición, la mulata Juana Pereira, del barrio marginal conocido como Puebla de los Pardos encontró en un dos de agosto de 1635 una imagen de la virgen María a la cual pronto se atribuyeron numerosos milagros. En el sitio se construyó una ermita, a la cual sustituyeron después templos de mayor solidez y capacidad, especialmente el edificado en 1675. Fue erigido en basílica durante el episcopado de Monseñor Anselmo Llorente y Lafuente.

Zona francas, industriales y comerciales

La provincia de Cartago cuenta con dos parques industriales en la actualidad. Parque Industrial del Grupo Zeta, la cual fue la primera zona franca que se levantó en el país en 1985 y el cual se encuentra ubicado en un terreno de 45 hectáreas y donde operan un poco más de 50 empresas actualmente, según lista de empresas registradas en Procomer.

El propietario de este complejo es Grupo Z, liderado por inversionistas de origen italiano y cuyas zonas francas presentes en el territorio nacional generan hoy alrededor de 12.000 empleos, en empresas de dispositivos médicos, de la industria metalmeccánica para vehículos, de la industria aeroespacial, de la industria electrónica y eléctrica y de la industria metalúrgica de precisión, entre otras.

Zona Franca La Lima es el nuevo Parque Industrial y Centro de Negocios que inició operaciones en el 2014 en Cartago y el proyecto es liderado por el reconocido Grupo Inmobiliario Garnier & Garnier. Abarca 79 hectáreas (195 acres) de uso mixto-comercial con un perfil tecnológico para la manufactura avanzada, ciencias de la vida, centros de logística, establecimiento de empresas suplidoras y compañías de servicios, entre otras.

En el año 2012 se inauguró el Mall Paseo Metrópoli en Cartago, el cual tiene una extensión de 105 000 metros cuadrados de construcción y donde operan 180 locales aproximadamente. Este es el segundo Mall en la ciudad de Cartago, pues antes de este, el Mall Terramall en Tres Ríos de Cartago era el único Mall que operaba desde el año 2003.

2.1.1.1. Cantón Central de Cartago (anexo 2)

Datos generales

El Cantón Central de Cartago es el cantón número 1 y central de la provincia del mismo nombre, Costa Rica. Tiene por cabecera su homónima ciudad de Cartago. Fue creado según la ley 36 del 7 de diciembre de 1848, siendo uno de los primeros del país. El cantón tiene un área de 287,77 km² y la población estimada para toda la provincia según el último censo es de 515.385 habitantes. (Municipalidad de Cartago)

Límites del Cantón Central de Cartago

El Cantón Central de Cartago limita con los siguientes cantones:

- Norte: Goicoechea y Vásquez de Coronado.
- Sur: Desamparados y El Guarco.

- Oeste: Montes de Oca, La Unión y Desamparados.
- Este: Oreamuno y Paraíso.

Población

El Cantón Central de Cartago consta de 11 distritos. Los datos de población y densidad de población corresponden al X Censo de Población y Vivienda.

Distrito	Área Km ²	Población	Densidad	Viviendas
Oriental	2,39	12.227	5.115,90	3.927
Occidental	1,99	9.901	4.975,38	3.927
Carmen	4,22	17.425	4.129,15	4.891
San Nicolás (Taras)	28,23	25.927	918,42	6.988
Agua Caliente (San Francisco)	104,15	31.789	305,22	8.258
Guadalupe (Arenilla)	13,24	14.624	1.104,53	4.081
Corralillo	33,09	10.608	320,58	3.122
Tierra Blanca	12,79	5.103	398,98	1.136
Dulce Nombre	39,15	10.548	269,43	3.189
Llano Grande	29,81	4.342	145,66	1.076
Quebradilla	10,83	412	38,04	133

Figura 6. Fuente: Municipalidad de Cartago

2.1.1.2. Cantón de El Guarco (anexo 3)

Datos generales

El Cantón de El Guarco es el cantón número 8 de la Provincia de Cartago. El cantón de El Guarco fue creado por ley 195 de 26 de julio de 1939, como número ocho de la provincia de Cartago, con cuatro distritos. Se designó como cabecera el barrio de El Tejar.

El cantón tiene un área de 167,69 km² y la población estimada para toda la provincia según el último censo es de 41.793 habitantes. (INEC 2011)

Límites del Cantón de El Guarco

El Cantón de El Guarco limita con los siguientes cantones:

- Noroeste, Norte, Noreste, Este y Sureste: Cantón Central de Cartago.
- Sur y Suroeste: Cantón de Dota.
- Oeste: Cantón de Desamparados

Población

El Cantón de El Guarco consta de 4 distritos. Los datos de población y densidad de población corresponden al X Censo de Población y Vivienda

Población por área geográfica (cantidad de habitantes)		
	Urbano	Rural
El Guarco	36636	5157
El Tejar	24753	231
San Isidro	5648	4180
Tobosi	6235	334
Patio de agua	0	412

Figura 7. Fuente: INEC 2011

2.1.2. Clínicas médicas y hospitales en la Provincia de Cartago

Dentro del territorio o zona aledaña a la propuesta de la operación de la clínica sujeta a esta investigación se puede encontrar un hospital público, un hospital privado, seis Ebais y seis clínicas médicas. (anexo 4)

2.1.2.1. Hospital Max Peralta

En 1983 se inaugura en la Provincia de Cartago el Hospital Maximiliano Peralta (conocido como Hospital Max Peralta). Se le da el nombre del Dr. Maximiliano Peralta Jiménez, en honor al insigne médico cartaginés graduado en

Pennsylvania, destacado por equipar el centro con tecnología de punta traída desde Filadelfia. El Dr. Peralta nunca cobró honorarios y más bien, dona su cuantioso capital y el de su hermana Laura Peralta, a la obra. (CCSS).

Generalidades del hospital: (Datos anuales - enero 2016)

1. Camas hospitalarias: 267
2. Egresos hospitalarios: 20.309 (incluye cirugía ambulatoria)
3. Consultas hospitalarias: 183.779 (Sólo médicas)
4. Recetas despachadas: 1,682.933
5. Partos atendidos: 5.089
6. Cirugías realizadas: 19.168
7. Especialidades médicas: 32
8. Funcionarios: 1837
9. Especialidades que se brindan: 35
10. Población directa: 489.029 - Indirecta de 94.881

Además, de los cantones de Cartago, se atiende a poblaciones de Tarrazú, Dota, León Cortés, Desamparados, Frailes y San Cristóbal. (Datos: Dirección Actuarial de la CCSS).

Cantidad de edificios: 8 (1 Principal: 21 100 m² y 7 Anexos: 6656 m²).

2.1.2.2. Hospital Universal

Fundada en el 2009 como Clínica Universal y de capital costarricense, se convirtió en el 2013 como el único hospital privado de la Provincia de Cartago a la fecha.

Cuenta con un edificio de 1.100 metros cuadrados distribuidos en cuatro plantas, ubicado 100 metros al sur de la entrada de emergencias del Hospital Max Peralta. El hospital dispone de tres habitaciones, dos salas de cirugía mayor y una de cirugía menor. Ofrecen el servicio de 25 especialidades médicas a sus pacientes.

2.1.2.3. Ebais de la Caja Costarricense de Seguro Social

En la zona periférica donde se desarrollaría la clínica se puede encontrar la operación de seis Ebais (La Lima de Cartago, Guadalupe de Cartago, Tejar de El Guarco, Barrio Asís, María de Jesús y Pitahaya). (INEC 2011)

Los EBAIS ofrecen atención básica con un gran énfasis en promoción y educación de la salud, acciones de prevención de la enfermedad. Cada EBAIS está integrado por un médico, una enfermera, un técnico de atención primaria en salud, un técnico en registros médicos y un técnico en farmacia.

2.1.2.4. Clínicas Privadas

En la zona periférica donde se desarrollaría la clínica se puede encontrar la operación de cinco clínicas médicas privadas (Domingo Savio, Leiva, San Benito, Jerusalén, Los Ángeles, San Francisco de Asís). (INEC 2011)

Algunos de los servicios que se pueden encontrar en estas clínicas son:

- Realización de exámenes físicos completos.
- Atención enfermedades agudas como diarreas, infecciones respiratorias, infecciones de piel, heridas, úlceras en piernas, quemaduras, etc.
- Evaluación general en obesidad, tabaquismo, dependencia de sustancias, enfermedades de tiroides, etc.
- Evaluación sobre condiciones crónicas tales como: hipertensión arterial, asma, diabetes mellitus, triglicéridos y colesterol alto, etc.
- Evaluación del cuadro de vacunación adecuado a la edad del paciente.

2.1.2.5. Otras clínicas terapias de rehabilitación

En la provincia de Cartago se localizan tres clínicas de terapias de rehabilitación, que brindan los servicios de tratamiento especializado en dolor de

espalda, cuello, ciática, fracturas, lesiones de rodilla, hombro, ligamentos, parálisis facial, rehabilitación pre y post operatoria, problemas circulatorios. Los nombres de las clínicas en Cartago Centro son: Clínica Renueva Fisioterapia Estética, Clínica Terapia Física y Rehabilitación Roemgo, Clínica Terapia Física Hygeia. Dentro de la zona de Guadalupe y El Guarco no se encuentran de este tipo de clínicas.

En ninguna de las clínicas anteriormente mencionadas utilizan terapias alternativas como parte de sus servicios, por lo que la operación de la clínica aquí propuesta sería una propuesta innovadora y generadora de información clínica importante para el análisis de la efectividad al complementar la medicina tradicional con la medicina alternativa u holística.

2.2. Administración de una clínica para la atención de la salud

La administración de una clínica para la atención de la salud no se aleja de los modelos utilizados en la administración de cualquier otro tipo de negocio o comercio. En dicha administración se deben contemplar el maximizar el uso de sus activos, buscar mejores alternativas de apalancamiento, mejores alternativas en mejora de procesos que le permitan tener un costo eficiente, ir ganando participación de mercado entre otros.

En algo que si se aleja un poco a los otros tipos de negocios es la responsabilidad que tiene la clínica ante el paciente, su familia y comunidad en general, pues en estos esperan encontrar una respuesta o solución a sus dolencias y que la información recolectada de dichos pacientes les permita ir desarrollando cada vez mejores alternativas o soluciones, que les permitan encontrar de una manera más expedita la sanación esperada.

Por lo anterior, la clínica debe realizarse bajo un contexto de calidad total para el logro de los resultados esperados a nivel de empresa y a nivel de sus clientes y aplicar en ella todos los conceptos que hace relación a la planificación estratégica.

La demanda creciente que viene experimentando el país en la necesidad de atención médica y los presupuestos deficientes que no le permiten a la Caja Costarricense de Seguro Social satisfacer estas necesidades pronta y eficientemente, ha provocado que se busque la alternativa de consulta privada y por ende esto ha disparado los costos de atención al haber pocos oferentes, o al ser los mismo médicos que en muchos de los casos, terminan su labor en el sector público y luego marchan hacia la consulta privada.

Los sistemas cerrados de salud de algunos países demostraron con el tiempo, los altos costos de operación que significaban una mala calidad de los servicios, la recuperación de la salud cada día en mayor detrimento, la reposición de la confianza de la comunidad, el desmonte del creciente auge de la violencia psicológica de la familia que a costa del mal servicio perdió a algunos de sus miembros, sin hablar de los altísimos lucros cesantes de trabajadores frecuentemente incapacitados. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

2.2.1. Misión y Visión

Al ser el inicio de una operación nueva la que propone esta investigación, debemos iniciar por establecer la Misión y Visión de la clínica.

De acuerdo con la definición de Bennis y Nanus se entiende por Visión el desarrollo de una imagen mental sobre un futuro posible, es decir, la percepción de un futuro realista, creíble y atractivo que puede ser tan vago como un sueño o tan preciso como una meta. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

Una vez que tengamos claro la Visión de la clínica, debemos formular la Misión. La definición de Fred R. David en su libro *La Gerencia Estratégica* es “la formulación de un propósito duradero, es lo que distingue a una empresa de otras parecidas.

Algunas de las características que debe tener la Misión es la respuesta a las siguientes interrogantes:

1. Clientes: ¿Quiénes son los clientes de mi clínica?

2. Productos o servicios: ¿Cuáles son los productos o servicios más importantes de la clínica?
3. Mercados: ¿Con quienes se estaría compitiendo geográficamente?
4. Tecnología: ¿Cuál es la tecnología básica que usará la clínica?
5. Preocupación por supervivencia, crecimiento y rentabilidad: ¿Cuál es la actitud de la clínica en relación con metas económicas?
6. Filosofía: ¿Cuáles son los valores, creencias y sus prioridades filosóficas?
7. Concepto de sí misma: ¿Cuáles son las fortalezas y ventajas competitivas claves de la clínica?
8. Preocupación por imagen pública: ¿Cuál es la imagen pública a que aspira la clínica?
9. Efectividad reconciliatoria: ¿Pone la firma atención a los deseos de las personas claves relacionadas con la clínica?
10. Calidad inspiradora: ¿Motiva y estimula a la acción la lectura de la misión? (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

2.2.2. Análisis de la matriz FODA

Esta matriz ofrece un marco conceptual para un análisis sistemático que facilita la comparación de amenazas y oportunidades externas con respecto de las fortalezas y debilidades internas de la organización. (Koontz, Weihrich, Cannice 2012).

Las amenazas y oportunidades hacen relación con los factores externos a los que estaría expuesta la clínica y las fortalezas y debilidades hacen relación con los factores internos de la clínica y debemos contemplar que estos factores son dinámicos y cambiantes a lo largo del tiempo.

Las debilidades serían todo tipo de situación que nos limita o impide el cumplimiento de la Misión y Visión, o no nos permite aprovechar una oportunidad o que podría reforzar una amenaza. Al contrario, las fortalezas nos ayudan a

aprovechar las oportunidades y a enfrentar las amenazas, favoreciendo de esta manera con el logro de nuestra Misión y Visión. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

Las oportunidades son factores o procesos y/o un agente de su ambiente de trabajo que facilita o contribuye al cumplimiento de la Misión y Visión de la clínica y las amenazas son hechos dañinos para la posición competitiva presente o futura de la clínica.

Lo que hoy para nuestro negocio pueda ser una ventaja competitiva esta puede ser copiada o mejorada en el futuro por nuestros competidores y, por lo tanto, debemos siempre estar innovando, creando a nuestros clientes algo especial a cierto costo.

2.2.3. Organización Estructural y Funcional

Para poder determinar el tipo de organización estructural y funcional que requiere la clínica en cuestión, es muy importante tener claro a cuál segmento de mercado, o demanda actual o potencial queremos llegar y para esto podremos analizar la información demográfica de donde se desarrollará la operación de la clínica y de igual forma cualquier factor o variable asociado a dicha demanda.

Posteriormente se debe establecer cuál sería el nivel de atención y el grado de complejidad que nos permitirán los recursos disponibles para hacer frente a las diferentes patologías existentes y que se pudieran atender.

Algunos criterios por evaluar podrían ser:

- a. Consulta Médica
- b. Control de enfermería
- c. Educación en salud
- d. Visitas domiciliarias
- e. Suministro de medicamentos

Una vez que tengamos el listado podremos analizar qué clase de funcionarios o empleados son requeridos para la operación de la clínica, por ejemplo:

- a. Médicos Generales
- b. Enfermeros
- c. Auxiliares de enfermería
- d. Terapeutas

La siguiente pregunta sería en relación con que cantidad de personas se deben estimar en cada una de las funciones a realizar. Para esto podremos estimar la cantidad de consultas estimadas a realizar durante el año y estimar la cantidad de horas disponibles de dicho personal para determinar la cantidad requerida de profesionales y así poder realizar su respectivo presupuesto de mano de obra.

Es muy importante tener una lista de funciones específicas por cargo y los requisitos mínimos se deben compilar en el libro denominado Manual de funciones. De acuerdo con los cargos definidos en el manual, se agrupan para lograr cumplir con objetivos comunes. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

2.2.4. Nivel de atención médica y grados de complejidad

Las diferentes instituciones de salud pueden ser clasificadas de acuerdo con el nivel de complejidad de atención que brinden. De esta manera, el núcleo central estaría compuesto por dos componentes: Atención Médica y Saneamiento Básico. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

Los elementos o factores de los grados de atención están dados por:

- a. La misión institucional
- b. Las patologías por atender, que orientan las actividades a desarrollar
- c. El nivel de capacitación y especialización del recurso humano
- d. La dotación y equipos de la institución
- e. Suministros
- f. Las clases de actividades intermedias finales o administrativas a realizar

(Londoño, Morera & Laverde, 2000).

Según la clasificación de los servicios de salud y servicios afines que el Ministerio de Salud de Costa Rica establece y acorde con los criterios anteriormente

mencionados, la clínica se clasificaría como 8620-1 Servicios de consulta médica general o por especialidades.

Clasificación de los servicios de salud y servicios afines.

DIVISIÓN	GRUPO	CLASE	DESCRIPCIÓN	RIESGO
86			ACTIVIDADES DE ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA	
	861	8610	Actividades de hospitales	
		8610-1	Servicios de internamiento para atención médica general o por especialidades	A*
		8610-2	Servicios de radioterapia.	A*
		8610-3	Servicios de diagnóstico por imágenes hospitalarios.	A*
		8610-4	Farmacias hospitalarias.	A*
		8610-5	Servicios de cuidados paliativos con internamiento hospitalario	A*
		8610-6	Servicio de cirugía general o especializada con internamiento.	A*
		8610-7	Servicios de atención de emergencias en hospitales	A*
	862	8620	Actividades de médicos y odontólogos, no hospitalarias.	
		8620-1	Servicios de consulta médica general o por especialidades.	B*
		8620-2	Servicio de cirugía general o especializada de tipo ambulatorio o con estancia para observación no mayor de 24 horas.	B*
		8620-3	Servicios de atención de parto con bajo riesgo obstétrico.	B*

Figura 8. Fuente: Ministerio de Salud de Costa Rica

2.2.5. Recurso Humano

La administración de personal es el conjunto de políticas, normas y procedimientos que se llevarían a cabo en la clínica y que permiten la selección, el reclutamiento, la disciplina, el entrenamiento y bienestar de las personas que trabajan dentro de la clínica y asignaciones que permiten cumplir con los objetivos de la institución. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

Es muy importante lograr la determinación de las necesidades de trabajo, mediante la adecuada definición de cada trabajo, requisitos y el perfil para desempeñarlo. Con esto podremos pronosticar las necesidades de personal, el

entrenamiento que estos requieren y la búsqueda de personal calificado para desempeñar algún trabajo específico.

Dichas necesidades de personal pueden ser cubiertas a través de una contratación directa o en algunos casos particulares a través de un outsourcing, pues de esto dependería de la demanda o volumen de clientes en algún área o patología en particular, que amerite tener personal durante las horas efectivas de la clínica o para situaciones o clientes aislados.

También es muy importante el tener alternativas de outsourcing en caso de que existan renunciaciones del personal, para cubrir el tiempo requerido del nuevo personal, así como todo el proceso de capacitación de estos. El entrenamiento es muy costoso para cualquier empresa y toma su tiempo, tanto para quien lo dirige como para quien lo recibe, por lo tanto, es muy importante el desarrollo de programas de motivación al personal para lograr que este se mantenga durante muchos años de la operación y que este evolucionando a través de la capacitación.

El personal por contratar debe tener la respectiva preparación profesional de instituciones reconocidas y que tengan experiencia suficiente para el tratamiento de los pacientes. Deben pasar exámenes o pruebas de selección y la respectiva verificación de las referencias entregadas.

El personal clínico debe ser entrevistado por un profesional en el área clínico y por otro profesional en el área administrativo. Dicha entrevista debe ser un intercambio de doble vía donde se pretende conocer al candidato y que este tenga la oportunidad de conocer de la clínica. Lo más importante en la entrevista es que se busque estrictamente las cualidades requeridas para el trabajo específico, evitando los juicios y reacciones subjetivas.

Es muy importante que el personal contratado reciba una completa inducción sobre la clínica y la orientación o entrenamiento sobre cómo hacer el respectivo trabajo. A través del tiempo, el personal debe ser evaluado su desempeño a fin de generar factores motivacionales o la aplicación de un sistema disciplinario que ayuden a mantener un orden conveniente en la operación de la clínica. Para esto es

importante tener las políticas y procedimientos disciplinarios claros y comunicados a todo el personal.

2.2.6. Estructura física y ambiente de la clínica

La clínica debe cumplir con todos los requerimientos establecidos por el Ministerio de Salud de Costa Rica para su correcta operación. Es muy importante valorar en el caso de la renta de un inmueble que este se ajuste a la operatividad de la clínica y que no vaya a opacar la experiencia del paciente durante su tratamiento o visita a la clínica.

La sala de espera debe disponer de muebles adecuados e instalación de televisión con fines educativos, además, del puesto de información y control. Los consultorios médicos y salas de diagnóstico, inyectología y sala de curaciones deben preverse en sitios verdaderamente funcionales y adecuados debidamente para cada objetivo. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

El medio ambiente es el conjunto de todas las condiciones e influencias externas que afectan el desarrollo y la vida de un organismo, es el entorno mismo en que vivimos. El ambiente de la clínica es el conjunto de condiciones humanas, técnicas, físicas, económicas y sociales que tienen influencia sobre la salud del paciente. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

El ambiente puede ser higiénico o antihigiénico, propicio o nocivo, grato u hostil, contaminado o no, agradable o no. La salud no es otra cosa que el bienestar físico, psicológico y social del hombre y el objetivo de la clínica no es otro que propender a toda costa por el logro de ese bienestar. Por esto es muy importante a la hora de rentar el inmueble o en el diseño de este, tomar en consideración estos puntos.

Debe tener buen suministro de agua, ya que, este elemento se utiliza para consumo, aseo, limpieza y desinfección. Se debe valorar si existe contaminación acústica que pueda alterar la experiencia del paciente durante su estadía en la clínica.

2.2.7. Residuos o desechos

Según el destino final, los residuos se clasifican en reciclables o no reciclables. El manejo de dichos desechos es un papel fundamental de cualquier ambiente clínico. Por lo anterior se debe educar al personal en el correcto manejo de estos y proveer los recursos necesarios y dar las normas pertinentes, cuyo cumplimiento se debe controlar permanentemente. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

2.2.8. Control de insectos y roedores

Se ha demostrado que es mucho más práctico establecer y mantener condiciones sanitarias de aseo, limpieza y desinfección, que programar campañas rutinarias de fumigación de insectos, pues esto último podría generar malestar en los pacientes, alergias de vías respiratorias o de piel, además, que el uso amplio de insecticidas genera resistencia y hace que se vaya requiriendo el uso de nuevos insecticidas y con agentes tóxicos más fuertes. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

2.2.9. Trato amable

Los puntos anteriormente mencionados pueden considerarse factores físicos o materiales del ambiente interno del hospital, sin embargo, falta mencionar un factor importantísimo en la operación de una clínica, el cual es el trato amable y comprensivo de todos los trabajadores de la clínica, el espíritu de sensibilidad social, la decencia y buen tono de todos sin excepción. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

Debemos recordar que nuestro cliente está llegando a la clínica porque tiene una dolencia y está confiando en el personal de la clínica que se ocupará de sus necesidades como si fuera un familiar muy cercano y amado. Muchos clientes están llegando y poniendo sus vidas en las manos de nuestro personal, confiando plenamente en su profesionalismo y atención. Se debe tratar al cliente con el esmero, atención y cariño que esperamos nosotros mismos de recibir en cualquier

otra clínica donde estemos llevando nuestra dolencia o la de un ser querido, generando así con ellos empatía y que esta sea un factor importante en el proceso de sanación del paciente.

Muchas veces el paciente perdona incomodidades físicas de la clínica, si se le brinda un trato amable y considerado. Así como guarda un mal recuerdo y habla mal de ello, si ha sido maltratado por la agresividad de los trabajadores, independientemente del puesto que estos ocupen. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

2.2.10. Mantenimiento

El mantenimiento empieza con la selección de los equipos a adquirir, con su impacto en el medio ambiente y solo termina cuando sale de la clínica por destrucción, venta u obsolescencia. Hay dos grandes divisiones: mantenimiento preventivo y mantenimiento correctivo. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

El mantenimiento debe estar en concordancia con la misión, objetivos y metas de la clínica y por ello deben tener en cuenta que debe estar orientado a dar la máxima atención al paciente, es decir, el paciente debe estar como la primera consideración en todos los trabajos de mantenimiento: oportunidad, seguridad, calidad y eficacia. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

Es muy importante llevar un adecuado manejo de inventario de mantenimiento para evitar rupturas en el servicio de la clínica, además, de llevar una adecuada estadística o bitácora de los mantenimientos realizados, e indicadores que le permitan llevar a la clínica un control adecuado de estos. La planificación de los mantenimientos es indispensable para aprovechar los momentos bajos de atención de clientes o posible coordinación en caso de que se requiera con ellos a fin de evitar una mala experiencia o peligro para ellos.

La calidad de los insumos que se compran para el mantenimiento debe ser previamente estudiado por el personal pertinente, donde se debe valorar la calidad en primera instancia que el costo.

La entrevista de los proveedores que vendrán a realizar trabajos de mantenimiento es indispensable que cumplan los estándares de la clínica y en caso de que estos requieran algún tipo de inducción o capacitación que la reciban y que de alguna manera se pueda certificar o hacer constar que mantienen el cumplimiento de dichos estándares.

2.2.11. *Gestión Administrativa, Económica y Financiera*

Cumplir con los programas de salud y atención a los pacientes a desarrollar durante la operación de la clínica conlleva a ejecutar una cantidad de gastos, los cuales deben estar respaldados por los ingresos que estos deben generar. Los resultados finales de estas gestiones se llevarán mediante resúmenes financieros al final de cada periodo a través de la contabilidad de la clínica.

Dicha información financiera le permitirá al administrador de la clínica a tomar decisiones con base en las proyecciones financieras a través de presupuestos, análisis de la información de costos relacionados a la operación y cualquier otro análisis financiero para determinar posibles apalancamientos o inversiones en proyectos futuros.

Los presupuestos deben formularse para controlar de manera cruzada cada actividad importante que permitan la evaluación a los distintos niveles y responsabilidades de la clínica. Dentro de las partidas presupuestarias encontraremos:

- a. Ingresos: dinero u otros títulos en pago por servicios médicos o venta de medicamentos.
- b. Gastos o costos: bienes o servicios consumidos como consecuencia de las actividades regulares de una clínica durante un periodo con el objetivo de cumplir con su misión, sus objetivos y sus metas a través de estrategias cuantificadas en un presupuesto.

- c. Utilidades y pérdidas: aumentos o disminuciones netos del patrimonio provenientes de la prestación de servicios médicos o de otros rubros propios de la operación de la clínica.

Con dicha información contable se podrá ir analizando las razones financieras de la clínica a fin de ir determinando su rentabilidad, gestión financiera, eficiencia operativa, liquidez, endeudamiento, rotación de activos e inventarios, análisis de tendencia, entre otros.

2.2.12. Abastecimientos y Suministros

Con la finalidad de mantener un costo eficiente, es muy importante la correcta gestión del área de compras sobre las actividades de adquisición, almacenamiento de medicamentos y otros suministros requeridos durante la operación de la clínica.

Dentro de sus objetivos se puede encontrar:

- a. Mantener un adecuado suministro que evite faltantes durante el lapso que va desde el pedido hasta la entrega.
- b. Minimizar los costos: optimizando los niveles de inventarios y volúmenes de compras, minimizando los costos financieros y maximizando los descuentos netos, intereses y demás aspectos de la negociación
- c. Mantener la calidad, buscando siempre mantener una calidad uniforme
- d. Obtener el menor costo total posible
- e. Mantener la excelencia en el servicio de la clínica, a través de productos de excelente calidad y suministro constante de los mismos.

Lo anterior permitirá a la clínica tener costos muy competitivos que le permitirán a su vez generar un precio por el servicio o medicamentos competitivos para el beneficio del cliente y si se mantiene esto como una ventaja competitiva, en muchos casos no es tan fácil de copiar por parte de la competencia.

2.2.13. Sistemas de información de la clínica

Conjunto de personas, normas, procesos, procedimientos, datos y recursos tecnológicos que funcionan articuladamente y que buscan facilitar y apoyar el

desempeño de los funcionarios para el cumplimiento de los objetivos y las metas previstas para el adecuado funcionamiento. (Londoño, Morera & Laverde, 2000).

El fin que se busca a través del uso de los sistemas de información es que brinden información oportuna, veraz para la toma de decisión en los diferentes departamentos de la clínica.

Algunos de los sistemas de información a considerar son:

- a. Sistema administrativo-contable: mediante este sistema se llevará el control financiero de la clínica, ingresos, gastos, costos, etc.
- b. Sistema CRM: mediante este sistema se llevará información relacionada con los clientes para el adecuado seguimiento de sus citas de control y comunicación de promociones que desarrolle la clínica

En relación con el hardware de la clínica, se debe analizar la posibilidad de manejo de la información en la nube versus la inversión a realizar en servidores y el efecto de depreciación acelerada que tienen estos equipos y el costo del reemplazo de estos.

2.2.14. Gestión clínica

La gestión clínica tiene por objeto garantizar una correcta atención de los pacientes teniendo en consideración el necesario control del uso de recursos. Así pues, como se puede ver, estamos hablando de resultados en tiempo y forma, de implicación por parte del profesional sanitario, de costos y también por supuesto de satisfacción del paciente. (Lemus, Aragues, et al 2009)

2.2.15. Puntos básicos que considerar ante la gestión clínica

1. Establecimiento claro de una cartera de servicios acorde con la estructura y las posibilidades y en consonancia con las demandas de la sociedad, la racionalidad clínica y las posibilidades financieras
2. Planteamiento de una estrategia futura y clara.
3. Desarrollo de sistemas de información que permitan conocer, analizar y evaluar la actividad desarrollada

4. La gestión clínica se basa en un concepto de trabajo multidisciplinar en la que no solo es importante la función del médico sino la de todos los profesionales que de una u otra forma inciden en el proceso asistencial.
5. La gestión clínica se estructura alrededor de los procesos, buscando en todo momento una mejora de la calidad y un uso eficaz de los recursos disponibles.
6. Establecimiento de un contrato que especifique objetivos asistenciales, de calidad y de seguridad en un marco de descentralización económica y posibilidades de gestión directa de dichos recursos

(Lemus, Aragües et al, 2009)

2.2.16. *Balanced Scorecard*

Con el Balance Scorecard o tablero de comando podremos utilizar indicadores que nos permitan llevar un control en tiempo real y de una manera visible y entendible para comprender si estamos logrando las metas y objetivos fijados, cuyas metas y objetivos deberán estar en concordancia con la misión y visión de la clínica.

No solamente uno se refiere a indicadores financieros, sino que estos también pueden ser de otra índole, por ejemplo, indicadores de calidad, indicadores administrativos, etc, que permitan al administrador tener un control mayor de las situaciones del día a día de la clínica y que podrían alejarse de los objetivos generales de la clínica.

Las perspectivas del Balance Scorecard en un centro de salud son:

- a. Perspectiva financiera
- b. Perspectiva de procesos internos
- c. Perspectivas de usuarios o clientes
- d. Perspectiva de capacitación

2.2.17. *Calidad de atención de la salud*

El concepto de medicina de calidad se define con base en ocho artículos de fe (Lee y Jones, 1933):

1. Práctica de una medicina racional basada en las ciencias médicas
2. Enfatiza la prevención
3. Requiere la cooperación inteligente entre el cliente y los profesionales de la medicina científica
4. Trata al individuo como un todo
5. Mantiene una relación estrecha, personal y continua entre médico y paciente
6. Está coordinada con el trabajo y la asistencia social
7. Coordina todos los tipos de servicio médicos
8. Implica la aplicación de todos los servicios de que dispone la medicina científica moderna a las necesidades de toda la gente.

(Lemus, Aragues et al, 2009)

También se propuso por su parte que “los estándares de calidad deben basarse en el grado en el cual la asistencia está disponible, es aceptable, comprensiva, continua y documentada y asimismo en el grado en que la terapia adecuada se basa en un diagnóstico exacto y no solo en la sintomatología” (Esselsstyn 1958).

2.2.18. Objetivos del control de calidad en salud

La Organización Mundial de la Salud define cuatro componentes:

- a. Práctica Profesional
- b. Utilización de Recursos
- c. Gestión del Riesgo
- d. Satisfacción del paciente, que son precisamente y por definición los objetos del control de calidad en la atención de la salud.

2.3. Estudio de Mercado

En el estudio de mercado se va a proceder a analizar a qué demanda de mercado pretendemos satisfacer con la oferta de servicios que desarrollaremos a través de la clínica. Para realizar este análisis debemos también determinar cuáles serán los precios que tendrán los bienes o servicios que se brindarán a nuestros clientes y el cómo vamos a llevar dicha información a través de los distintos medios de comercialización o marketing que incorporaremos como parte de la estrategia.

Con el estudio de mercado se pretende “medir” el riesgo que se estaría asumiendo con la operación de la clínica y la aceptación de los servicios en el mercado con la venta del servicio o bien, adicionalmente de medir la posible reacción de los competidores al ingresar un nuevo competidor al mercado.

2.3.1. *Objetivos del estudio de mercado*

- a. Ratificar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen las clínicas existentes en el mercado
- b. Determinar la cantidad de bienes o servicios provenientes de una nueva unidad de producción que la comunidad estaría dispuesta a adquirir a determinados precios
- c. Conocer cuáles son los medios que se emplean para hacer llegar los bienes y servicios a los clientes
- d. Dar una idea al inversionista del riesgo que su producto corre de ser o no aceptado en el mercado

(Baca 2010)

Con el análisis del mercado debemos lograr cuantificar cuál es la demanda que potencialmente no están satisfaciendo nuestros competidores, independientemente si se tiene o no información estadística disponible, pues en la mayoría de las ocasiones esta no existe. Para lograr dicha cuantificación se debe

realizar una metodología de investigación en caso de que no se cuente con ella. Por otra parte, si existiera información disponible a través de fuentes oficiales del Gobierno o fuentes privadas como empresas, cámaras de comercio, etc. se debe tener la capacidad de analizar dicha información.

Debemos también analizar las estrategias de precios y todo el proceso de mercadeo que se realizaría para lograr la penetración de los servicios de la clínica en el mercado que deseamos participar, de esta manera lograr diseñar una estrategia completa de mercadeo con la cual podamos medir el éxito de esta.

2.3.2. Estructura del análisis

Para el análisis de mercado se reconocen cuatro variables fundamentales que conforman la estructura mostrada a continuación:

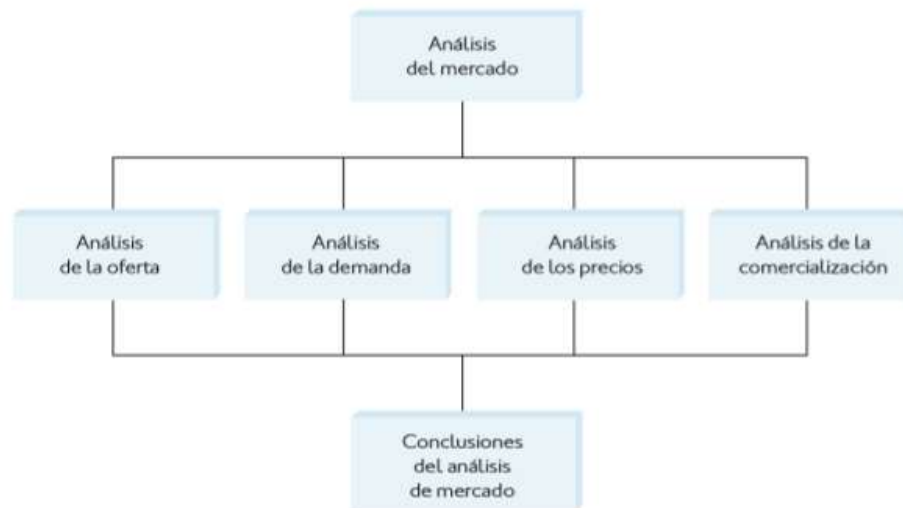


Figura 9. Fuente: Baca 2010

2.3.3. Definición del producto

Con la definición del producto debemos realizar una descripción lo más detallada y exacta posible de los servicios o productos que se estarían brindando en la clínica. Dichos productos y servicios deben ir acompañados por las normas de calidad que sean pertinentes a ellos.

2.3.4. Análisis de la demanda

Con el análisis de la demanda buscamos lograr la determinación y medición de las fuerzas del mercado que podrían afectar nuestro servicio. Adicionalmente ver la posibilidad de que nuestro servicio satisfaga dicha demanda con nuestra participación en el mercado actual.

La demanda está en función de una serie de factores, como son la necesidad real que se tiene del bien o servicio, su precio, el nivel de ingreso de la población y otros, por lo que en el estudio habrá que tomar en cuenta información proveniente de fuentes primarias y secundarias, de indicadores econométricos, etc. (Baca 2010).

Cuando existe información estadística resulta fácil conocer cuál es el monto y el comportamiento histórico de la demanda y aquí la investigación de campo servirá para formar un criterio en relación con los factores cualitativos de la demanda, esto es, conocer un poco más a fondo cuáles son las preferencias y los gustos del consumidor. Cuando no existen estadísticas, lo cual es frecuente en muchos productos, la investigación de campo queda como el único recurso para la obtención de datos y cuantificación de la demanda. (Baca 2010).

2.3.5. Análisis de la oferta

Con el análisis de la oferta buscamos lograr la determinación o medición de las cantidades y las condiciones en que un mercado estaría dispuesto a aceptar nuestros productos y servicios. Dichas condiciones o factores en las cuales la oferta se ve afectada son por ejemplo los precios existentes en el mercado en productos iguales, similares o complementarios, existencia de apoyo gubernamental, etc.

Algunos de los datos relevantes para un análisis adecuado de la oferta son:

- a. Cantidad de participantes en el mercado
- b. La localización
- c. Capacidad instalada y utilizada
- d. Calidad y precio de los productos
- e. Planes de expansión
- f. Inversión fija y número de trabajadores

2.3.6. *Análisis de los precios*

Algunos investigadores indican que el precio no lo determina el equilibrio entre oferta y demanda, sino que consiste en el costo de producción más un porcentaje de ganancias. Quienes así piensan dejan de lado el hecho de que no es fácil aplicar un porcentaje de ganancia unitario, pues la tasa real de ganancia anual, que es un buen indicador del rendimiento de una inversión, varía con la cantidad de unidades producidas. (Baca 2010)

Para determinar el precio de venta se sigue una serie de consideraciones, que se mencionan a continuación:

- a. La base de todo precio de venta es el costo de producción, administración y ventas, más una ganancia. Este porcentaje de ganancia adicional es el que conlleva una serie de consideraciones estratégicas.
- b. La segunda consideración es la demanda potencial del producto y las condiciones económicas del país. Existen épocas de bonanza en los países que pueden ser aprovechados para elevar un poco los precios. Existen también otras épocas de crisis económicas donde lo que interesa es permanecer en el mercado a toda costa. Las condiciones económicas de un país influyen de manera definitiva en la fijación del precio de venta.
- c. La reacción de la competencia es el tercer factor importante que considerar. Si existen competidores muy fuertes del producto, su primera reacción frente a un nuevo competidor probablemente sea bajar el precio del producto para debilitar al nuevo competidor. Esto a su vez provocará que el nuevo productor ajuste su precio.
- d. La estrategia de mercadeo es una de las consideraciones más importantes en la fijación del precio. Las estrategias de mercadeo serían introducirse al mercado, ganar mercado, permanecer en el mercado, costo más porcentaje de ganancia previamente fijado sin importar las condiciones del mercado, porcentaje de ganancia sobre la inversión hecha, igualar el precio del competidor más fuerte, etcétera.

- e. Finalmente hay que considerar el control de precios que todo gobierno puede imponer sobre los productos de la canasta básica. Si el producto que se pretende elaborar no está dentro de la canasta básica, entonces nunca estará sujeto a un control de precios.

(Baca 2010)

2.3.7. Comercialización del producto

Podemos brindar el mejor servicio del mundo y al mejor precio, o vender un producto de excelente calidad a un precio muy competitivo, pero si no tenemos los medios adecuados para hacerlos llegar al consumidor o que este se entere de ellos, provocara que nuestras expectativas de ventas o rentabilidad no se cumpla con las consecuencias que esto pueda acarrear.

La comercialización no es la simple transferencia de productos hasta las manos del consumidor; esta actividad debe conferirle al producto los beneficios de tiempo y lugar; es decir, una buena comercialización es la que coloca al producto en un sitio y momento adecuados, para dar al consumidor la satisfacción que él espera con la compra. (Baca 2010).

Para lograr una adecuada comercialización del producto debemos desarrollar una estrategia de mercadeo. Si no se desarrolla una estrategia de mercado, entonces simplemente se espera que todas nuestras ideas fluyan de una forma natural, lo cual generalmente no ocurre en nuestra vida real.

Los pasos para una adecuada estrategia son:

- a. Introducción de nuestros productos y servicios al mercado
- b. Sobrevivencia en el mercado
- c. Estrategia de crecimiento o de introducción a nuevos mercados o elaboración de nuevos productos.

Para nuestro análisis el enfoque ira alrededor de una estrategia de introducción de nuestros productos y servicios al mercado y para esto debemos apoyarnos en una mezcla entre publicidad y precio, identificando como prioridad cuál es el nicho de mercado al que queremos llegarle inicialmente.

2.3.8. Fuentes Primarias

Las fuentes primarias de información la conforman directamente los propios usuarios del servicio o producto, de esta manera se puede concluir que para obtener información de él es necesario un contacto directo.

Para entrar en contacto con las fuentes primarios se puede realizarlo de las siguientes maneras:

- a. Observar directamente la conducta del usuario. Es el método de observación, que consiste en acudir a donde está el usuario y observar la conducta que tiene.
- b. Método de experimentación. Aquí el investigador obtiene información directa del usuario aplicando y observando cambios de conducta.
- c. Aplicación de un cuestionario al usuario. Si en la evaluación de un producto nuevo lo que interesa es determinar qué le gustaría al usuario consumir y cuáles son los problemas actuales en el abastecimiento de productos similares, no existe mejor forma de saberlo que preguntar directamente a los interesados por medio de un cuestionario.

(Baca 2010)

2.3.9. Fuentes Secundarias

Las fuentes secundarias son todas aquellas que reúnen información escrita existente sobre el tema de investigación y estas pueden ser estadísticas del gobierno, revistas sobre el tema, libros relacionados al tema, etc.

El uso de estas fuentes radica en que nos podría permitir encontrar la solución a nuestro problema sin la necesidad de obtener información de las fuentes primarias. Adicionalmente los costos de búsqueda son mucho más bajos en comparación con las fuentes primarias. Con la información recabada podremos analizar y formular hipótesis que permitan la solución o nos ayuden a desarrollar la planeación para la recolección de datos en fuentes primarias.

2.4. Estudio Técnico-Operativo

El estudio técnico puede subdividirse a su vez en cuatro partes:

- a. Determinación del tamaño óptimo de la clínica: este podría depender de los turnos a trabajar, uso de tecnología, etc.
- b. Determinación de la localización óptima de la clínica: algunos aspectos a considerar son costos de transporte de materias primas, accesibilidad a clientes, aceptación de la comunidad, etc.
- c. Ingeniería del proyecto: selección de equipos necesarios, tecnología, distribución física de dichos equipos, distribución general, etc.
- d. Análisis organizativo, administrativo y legal: estos son considerados aspectos que por su importancia y delicadeza merecen ser tratados a fondo en la etapa de proyecto definitivo.

(Baca 2010)

2.4.1. *Objetivos del estudio técnico-operativo*

Los objetivos del estudio técnico-operativo son los siguientes:

- a. Verificar la posibilidad técnica de la fabricación del producto que se pretende.
- b. Analizar y determinar el tamaño, la localización, los equipos, las instalaciones y la organización óptimos requeridos para realizar la producción.

En resumen, se pretende resolver las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico-operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto. (Baca 2010)

2.4.2. *Estructura del análisis*

Las partes que conforman la estructura del análisis del estudio técnico-operativo se muestra a continuación:



Figura 10. Fuente: Baca 2010

2.4.3. Análisis y determinación de la localización óptima del proyecto

En esta etapa analizaremos la zona demográfica donde se desarrollará la operación de la clínica y dónde en dicha zona se encuentra ubicado principalmente el nicho de mercado al cual deseamos llegarle y ofrecerle nuestros servicios.

2.4.4. Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto

Es su capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año. Se considera óptimo cuando opera con los menores costos totales o la máxima rentabilidad económica. (Baca 2010).

En el anexo 5 podremos observar un plano de construcción propuesto en caso de construcción o remodelación de un inmueble para la operación de la clínica.

2.4.5. Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros e insumos

El abasto suficiente en cantidad y calidad de materias primas es un aspecto vital en el desarrollo de un proyecto. Muchas grandes empresas se han visto

frenadas por la falta de este insumo. Para demostrar que este aspecto no es limitante para el tamaño del proyecto, se deberán listar todos los proveedores de materias primas e insumos y se anotarán los alcances de cada uno para suministrar estos últimos. (Baca 2010).

2.4.6. Identificación y descripción del proceso

El objetivo general del estudio de ingeniería del proyecto es resolver todo lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva. (Baca 2010).

2.4.7. Determinación de la organización humana y jurídica

Con la finalidad de poder tener previamente la cantidad total del personal que trabajaría en la clínica, ya sea estos en planilla, es decir, internos, o mediante la contratación outsourcing, es decir externos, es necesario presentar un organigrama que muestra a dicho personal, pues esto nos ayudará a valorar la parte económica en el momento que realicemos el análisis económico.

Ahora bien, el negocio o proyecto puede tener una alta rentabilidad, pero antes de ponerlo en marcha debemos velar que este cumpla y que haya incorporado dentro del análisis cualquier disposición legal o jurídica que se encuentre vigente. Esto es desde la constitución legal de la empresa hasta los permisos de funcionamiento respectivos.

2.5. Criterios principales económicos para determinar la viabilidad financiera del negocio

2.5.1. Tasa Interna de Retorno (TIR)

El argumento básico que respalda el método de la tasa interna de rendimiento es que proporciona una sola cifra que resume los méritos de un proyecto. Esta cantidad no depende de la tasa de interés que prevalece en el mercado de capitales. Por eso se denomina tasa interna de rendimiento: la cifra es interna o intrínseca al

proyecto y no depende de otra cosa que no sean los flujos de efectivo del proyecto. inversión (Ross, Westerfiel y Jaffe (2013).

Agregando a lo citado anteriormente, la TIR estima que el rendimiento esperado será constante a lo largo del plazo de la operación del negocio, el cual sabemos este puede variar por las muchas variaciones que pueden suceder en la economía, así como situaciones adversas que nunca han sucedido o con una frecuencia menor, pero que puedan suceder durante el periodo bajo análisis, por este motivo, la TIR se puede usarla como una guía para la toma de decisión, pero no basarse solamente en ella como parámetro único de decisión, sino contemplar los siguientes criterios financieros analizados en este capítulo.

Como regla debemos aprobar todos aquellos proyectos que tengan una TIR mayor que la tasa de descuento de los flujos proyectados y es importante recalcar que, si la tasa de la TIR es la misma tasa de descuento de los flujos, esto provocaría que el valor resultante de la VAN sea cero.

2.5.2. Valor Actual Neto (VAN)

En finanzas es muy común escuchar que el valor de un dólar hoy no será el mismo valor el día de mañana, esto por cuanto hoy con dicho dólar podríamos como mínimo invertirlo en un certificado de inversión y al menos ganaría intereses aun por poco que estos sean. Además, al no contar con dicho dólar hoy, podríamos dejar escapar alguna oportunidad de negocio, lo que significa que el no contar con el dólar hoy, nos estaría ocasionando un costo de oportunidad. Lo anterior mencionado es lo que llamamos el valor del dinero en el tiempo.

Una definición de Valor Actual Neto (VAN) es el valor presente de los flujos de efectivo futuros menos el valor presente del costo de la inversión (Ross, Westerfiel y Jaffe (2013). En nuestro caso de análisis el resultado del VAN debe ser positivo, ya que, nos interesa que el valor de los flujos generados futuros traídos a valor presente y restando nuestra inversión, nos dé un monto positivo, y de esta forma validar que sí estamos generando rentabilidad en el negocio propuesto.

Para traer dichos fondos a valor presente es importante descontarlos a una tasa de costo de capital, la cual es la que nos va a permitir apalancarnos y buscar una mayor rentabilidad. Dicha tasa de descuento corresponderá a una tasa ponderada de nuestro costo de financiamiento, factor del riesgo implícito en el negocio y costo de los aportes de socios, donde esta tendrá la tasa de rendimiento esperada por el aporte de su capital.

2.5.3. Periodo recuperación de la inversión

Una pregunta que se harán los inversionistas es ¿Cuánto tiempo deben esperar para recuperar el monto del capital invertido? Para responder a su consulta se puede aplicar el método de periodo de recuperación descontado, con el cual tomaremos los flujos de efectivo descontados a valor presente para cada uno de los años de la marcha del negocio y estos los iremos restando del monto invertido. De esta forma podremos estimar cuánto tiempo aproximadamente demoraría la recuperación del capital, esto si se cumplen las expectativas de ingresos proyectados y el cumplimiento de los costos y gastos asociados a dichos ingresos.

Según (Ross, Westerfiel y Jaffe (2013) debemos tener presente que bajo este método debemos considerar con suma importancia la oportunidad de los flujos de efectivo dentro del periodo de recuperación, los pagos posteriores al periodo de recuperación y estándar arbitrario del periodo de recuperación.

Lo anterior obedece a que una vez invertido en un proyecto y mientras estos fondos regresen al inversionista, es posible la aparición de otros proyectos de inversión futuros que al no contar con los fondos necesarios el inversionista, no podría participar en dicha inversión que podría tener una tasa de rendimiento mayor al actual. También el que no se cumplan las fechas estimadas en el método van de la mano al punto anteriormente indicado, ocasionado posibles atrasos en inversiones futuras y costos adicionales no contemplados en su momento. Si no se usa un adecuado estándar de periodo de recuperación para valorar los proyectos, los inversionistas podrían caer en el error al evaluar sus alternativas de inversión, creyendo por ejemplo que un proyecto no produce un flujo satisfactorio en los

primeros años de gestión y estimando que todo se recupere al final de los años del proyecto, esto por una mala estimación de los flujos o base errónea del cálculo del periodo de recuperación.

2.5.4. Estimación de costos y gastos

Los costos son desembolsos en efectivo o en especie hecho en el pasado (costos hundidos), en el presente (inversión), en el futuro (costos futuros) o en forma virtual (costo de oportunidad). (Baca 2010).

Los gastos son egresos de dinero que se realizan con la intención de generar un ingreso en relación con el giro de la operación de la clínica.

Los costos o gastos por considerar en la presente investigación van en relación con los costos de producción, gastos administrativos y gastos financieros.

Los costos de producción involucran los costos en relación con materias primas, costos de mano de obra directa y costos indirectos en la producción de un bien o servicio.

Los gastos administrativos son los gastos relacionados con la función administrativa, mercadeo y ventas, financiera y contable de la organización.

Los gastos financieros son los gastos relacionados con los intereses producto de un préstamo de la empresa y a los gastos de depreciación producto de los activos fijos de la organización.

2.5.5. Flujo Caja Neto

El flujo de caja nos muestra la diferencia entre los ingresos y los egresos de efectivo de una empresa, los cuales fueron generados a través de una inversión, o producto de la gestión de la empresa en un periodo determinado.

Con el flujo se puede conocer la liquidez que tiene una empresa y de esta forma poder dar un uso adecuado del mismo durante un periodo dado. Además, este nos permite establecer el nivel mínimo de efectivo que requiere la empresa y poder

determinar posibles financiamientos cuando este lo amerite o por el contrario dar un uso más eficiente cuando este nos muestre excedentes de efectivo.

También con el flujo se puede valorar una empresa aplicando el método de flujos descontado, que consiste en traer a valor presente dichos flujos y poder comparar el resultado con valores hoy.

2.5.6. Inversión Inicial

Comprende la adquisición de todos los activos fijos o tangibles y diferidos o intangibles necesarios para iniciar las operaciones de la empresa. (Baca 2010).

Los activos tangibles son los activos físicos que se puede tocar o ver con nuestros sentidos. Ejemplo de estos son terrenos, vehículos, maquinaria, mobiliario, equipo. Son fijos porque la empresa no puede dejar de disponer de ellos sin que esto le ocasione problemas en sus unidades productivas. Tampoco la intención de la empresa es desprenderse de ellos, pues con ellos ejecuta su operación y generación de ingresos, es decir, dichos activos contribuyen con la generación de la rentabilidad de la empresa.

Los activos intangibles son el conjunto de bienes que son indispensables para el funcionamiento de la empresa, tales como patentes, marcas, diseños comerciales, nombres comerciales, etc. Son intangibles porque estos no se pueden percibir per sé con nuestros sentidos.

2.5.7. Pronóstico de ingresos y egresos

El pronóstico de ingresos va en función de las ventas de contado esperadas en un periodo determinado y el cobro de las ventas a crédito que se deben realizar en dicho periodo.

El pronóstico de egresos va en función de los costos y gastos en efectivo necesarios para la generación de los ingresos y los pagos de pasivos que van venciendo en dicho periodo y que se deben cancelar.

Estos dos pronósticos son necesarios para la generación del flujo de efectivo, con el cual podremos determinar si existe la necesidad de un financiamiento para cubrir faltantes de efectivo que podrían afectar la operación de la empresa y analizar temas de inversión cuando por el contrario se tengan excedentes de efectivo.

2.6. Análisis FODA

Durante muchos años el análisis FODA se ha utilizado para identificar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de una empresa. (Koontz, Weihrich, Cannice 2012).

Con dicha matriz se puede comparar las amenazas y oportunidades, que son factores externos a la empresa con respecto a las fortalezas y debilidades, que son factores internos a la empresa.

Es importante recalcar que los factores que se incluyen en el análisis FODA generalmente hacen relación con factores del momento, pero debemos recordar que vivimos en ambientes dinámicos y lo que hoy podría ser una fortaleza para la organización, el día de mañana podría ser que no, o simplemente dejó de serlo, ya que, esta fue copiada por la competencia o mejorada por esta.

2.7. Análisis de las cinco fuerzas

El profesor Michael Porter sugiere que la formulación de estrategias requiere un análisis del atractivo de una industria y la posición de la compañía dentro de ella y este análisis se convierte en la base para formular las estrategias genéricas. (Koontz, Weihrich, Cannice 2012).

En el análisis de la industria, Porter identificó cinco fuerzas:

- a. La competencia entre compañías
- b. La amenaza de nuevas compañías que entran al mercado
- c. La posibilidad de usar productos o servicios sustitutos
- d. El poder de negociación de los proveedores
- e. El poder de negociación de los compradores o clientes

(Koontz, Weihrich, Cannice 2012).

Capítulo 3: Marco Metodológico

3.1. Planteamiento del procedimiento metodológicos para realizar el diagnóstico

3.1.1. Tipo de investigación

Se utilizará en esta investigación, con base en el paradigma positivista dado, que el centro principal de atención será en relación con el análisis de la información cuantitativa, proyecciones financieras, simulaciones financieras, estadísticas de mercado, etc. Lo anterior estará enfocado en criterios de investigación descriptiva mediante la cual se analizarán los eventos de la investigación a fin de compararlos, evaluarlos y posteriormente extrapolarlos, encontrando correlaciones entre la información que permita de una manera científica la toma de decisión, para determinar si el proyecto presenta una rentabilidad satisfactoria o no para el inversionista que está valorando invertir su capital en el proyecto.

3.1.2. Destinatarios del proyecto

La presente investigación estará dirigida hacia los médicos tradicionales, terapeutas e inversionistas, todos ellos con un espíritu emprendedor y que deseen invertir en un proyecto de inversión para la operación de una clínica integral alternativa con el fin de satisfacer las necesidades latentes de los cartagineses y a la vez deseen tener un mayor rendimiento de sus inversiones y/o capital.

3.1.3. Unidades de análisis

Preguntas de investigación	Unidades de análisis
¿Cómo se puede diagnosticar el mercado latente de clientes que acepten el uso de terapias alternativas en el tratamiento de sus enfermedades?	Terapeutas que ejercen su profesión en terapias alternas Médicos que ejercen su profesión en medicina tradicional y están abiertos a las terapias alternativas Clínicas terapias alternativas, analizar crecimiento del negocio en los últimos años

I.C.T., Estadísticas sobre Turismo Médico en Costa Rica

Promed (Cámara Cost. Salud) Estadísticas sobre Turismo Médico en Costa Rica

Canatur Estadísticas sobre Turismo Médico en Costa Rica

Ministerio de Salud Cantidad de clínicas servicio medicina tradicional y/o alternativas abiertas últimos cinco años

¿Cuáles son los criterios principales económicos para determinar la viabilidad financiera del negocio?

Profesionales en área financiero con experiencia en creación de empresas y proyectos de inversión

Profesionales en área mercadeo con experiencia en análisis de mercado y competencia

Profesionales en área administrativa con experiencia en clínicas y/o hospitales

3.1.4. Fuentes de Información

Las fuentes de información se estarían obteniendo de fuentes primarias, ya que, se basarán en información proveniente de información estadística generada por instituciones gubernamentales relacionadas con turismo médico y áreas de salud, así como información demográfica y sectorización por segmentos de salud y profesionales en áreas de finanzas, mercadeo y administración.

No obstante, también se analizarán fuentes de información secundaria, las cuales son a base de comentarios u opiniones en relación con criterios provenientes de fuentes primarias. Ejemplo de estas será la información recolectada de páginas Web, revistas de medicina, pacientes etc.

3.1.5. Población y muestra

Se trabajará en la presente investigación con muestras por conveniencia enfocando principalmente al sector salud desarrollado en la provincia de Cartago, Cantón Central de Cartago y Cantón de El Guarco. Las muestras se tomarán directamente de los centros médicos previamente identificados que reúnan características similares que se buscan desarrollar en el presente proyecto de inversión. La información una vez analizada se extrapolará al total de la población que se busca impactar con los servicios que se ofrecerán con la operación de la Clínica.

3.1.6. Cuadro operacional de variables y/o cuadro de categorías que se utilizarán para realizar el diagnóstico

Cuadro Operacional

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Definición Instrumental
Diagnosticar el mercado latente de clientes que acepten el uso de terapias alternativas en el tratamiento de sus enfermedades	Mercado latente de clientes que acepten el uso de terapias alternativas en el tratamiento de sus enfermedades	Demanda de un mercado que aún no se ha manifestado porque no existe el producto o servicio adecuado para satisfacer dicha necesidad. (Diccionario LID de Marketing Directo e Interactivo)	Positiva: si las respuestas brindadas por los informantes en las preguntas asociadas a la variable lograron un promedio de frecuencias relativas de opiniones mediante las afirmaciones “Siempre” (S) y “Casi Siempre” (CS). Negativa: si las respuestas ofrecidas por los informantes	Preguntas de la 5 a la 15 del cuestionario que se aplicará a los terapeutas sobre la demanda de servicios de salud. Preguntas de la 5 a la 15 del cuestionario que se aplicará a los médicos sobre la demanda de servicios de salud Preguntas de la 5

en las preguntas a la 15 del asociadas a la cuestionario que variable lograron un se aplicará a las promedio de Clínicas sobre la frecuencias relativas tendencia de las mayor al 25% de las consultas en opiniones mediante servicios de salud las afirmaciones “A Veces” (AV), “Casi Nunca” (CN) o “Nunca” (N).

Enumerar los criterios principales económicos para determinar la viabilidad financiera del negocio	Criterios principales económicos para determinar la viabilidad financiera del negocio	Análisis comparativo para determinar si la opción de inversión que se presenta reúne las condiciones favorables para la toma de decisión del inversionista (George W. Torrance (1991): Método para la evaluación económica de los programas de atención de la salud.)	<p>Alto: Si el Ebitda es mayor a 30%</p> <p>Medio: Si el Ebitda es mayor a 20%, pero menor a 30%</p> <p>Bajo: Si el Ebitda es mayor a 10%, pero menor a 20%</p> <p>Muy Bajo: Si el Ebitda es menor a 10%</p>	Pregunta 16 del cuestionario que se aplicará a los Profesionales en Finanzas y Administración
--	---	---	--	---

3.1.7. Ejecución del diagnóstico

El presente trabajo se realizará en Guadalupe de Cartago, el cual es el distrito número seis de la provincia de Cartago, ubicado a dos kilómetros al Oeste del centro de la provincia y al Norte del Cantón de Tejar del Guarco. Cuenta con una población cercana a los 15000 habitantes. Se estima que el presente trabajo tendrá una duración de 3 meses aproximadamente, en los cuales la primera fase de investigación tomara 6 semanas, luego seguirán 4 semanas de procesamiento de la información y 2-3 semanas de análisis de la información y sus conclusiones respectivas.

3.1.8. Técnicas, instrumentos y procedimientos para la recolección de datos para el diagnóstico

Se recolectarán los datos de Instituciones gubernamentales y clínicas afines al tema de estudio de la presente memoria y por último se hará la discusión y análisis de la recolección de datos de fuentes como páginas Web, libros y revistas que permitan ampliar y dotar de información relevante para la justificación del presente proyecto.

El uso de programas tales como Excel y Minitab facilitarán los cálculos matemáticos, financieros y estadísticos a través de la utilización de tablas dinámicas, simulaciones, proyecciones, gráficos, escenarios, etc.

3.2. Descripción del diseño de la propuesta

Es muy importante la recolección de la información relacionada con el crecimiento de la demanda de servicios médicos y de la aceptación de las terapias alternativas como un complemento de la medicina tradicional. Una vez que se tenga esta información y un pronóstico de la demanda de servicios, corresponde asignarle un precio al servicio que se brindará. Para esto se validarán los precios estipulados por el Colegio de Médicos y el precio de las terapias alternativas de distintos centros en el país y de esta manera asignar los precios. Con esta información se tendrán los ingresos proyectados generadores de los primeros cinco años a evaluar. Esta primera parte es muy importante para la retroalimentación de los médicos y terapeutas, así como las sugerencias que los encargados de mercadeo brinden al respecto.

Se debe también hacer un listado de todos los gastos relacionados con la operación de esta clínica, contemplando planilla e insumos que vendrían a ser aproximadamente el 50% de costo del servicio. Posteriormente se calcularían los otros gastos relacionados con los servicios públicos, mantenimiento que va a requerir la operación de la clínica. En esta parte la participación de los expertos en administración es sumamente importante.

Con los dos puntos anteriores tendremos información suficiente para la confección de los flujos de efectivo y así poder determinar el flujo neto de la operación a fin de traerlos a valor presente y poder determinar la viabilidad del negocio. Adicionalmente con esta información se puede determinar la tasa interna de retorno, la cual servirá como punto de comparación con las tasas de rendimiento alternas, a fin de validar el éxito o no del negocio.

Con el flujo proyectado se puede determinar el periodo de recuperación del capital, el cual es un punto importante financiero para la toma de decisión. El monto del capital a invertir dependerá de si la clínica será en un edificio propio o alquilado, con qué equipo y mobiliario se debe contar, etc. Esta lista será preparada dentro de los primeros meses de análisis de la viabilidad financiera de este proyecto.

La identificación de los costos fijos y los costos variables son otros elementos importantes que considerar, pues con estos podremos determinar cuál sería el punto de equilibrio de la clínica y de esta manera comenzar a fijar las metas respectivas para lograrlas, determinando si el margen que se está estimando es el adecuado y si el volumen esperado en las proyecciones de ventas, supera el estimado del punto de equilibrio.

3.3. Validación y/o evaluación de la propuesta

Una vez que comience la operación de la clínica, se podrán ir valorando los resultados financieros a través de los distintos reportes financieros que ofrece la contabilidad, tales como Balance General, Estado de Resultados, Flujo de efectivo, Comparativo real vs. presupuesto, CAPEX y razones financieras, todo esto para ir valorando si los supuestos iniciales se están cumpliendo y si no caso contrario ir tomando las medidas respectivas a fin de lograr los resultados financieros esperados.

Una vez que se tenga esta información los expertos financieros, así como los socios del negocio podrán validar el cumplimiento de sus expectativas cuando se tomó la decisión de seguir adelante con esta propuesta. Ellos lo harían tomando los ratios financieros reales de los periodos bajo evaluación versus los ratios financieros proyectados cuando dieron su aval de participación en el negocio.

Capítulo 4: Resultados

4.1 Estudio de Mercado

Definición del producto

El proyecto pretende inicialmente demostrar la viabilidad de ofrecer un servicio de atención médico general, mediante el uso de la medicina tradicional, combinándolo con el servicio de terapeutas en medicina alternativa holística. En una primera fase estará dirigido a personas con desórdenes músculo-esqueléticos, afecciones gastrointestinales, afecciones urinarias, tratamientos de diabetes, anemias, hipertensión, tratamientos de estrés, insomnio y cualquier enfermedad de baja complejidad y que pueda ser tratada por un médico general sin necesidad de acudir a un médico especialista.

El servicio consistirá con la evaluación médica por parte del médico general para la confección del expediente médico. Posteriormente se desarrollaría un tratamiento a base de técnicas alternativas holísticas, tales como Reiki, Sanación Energética, acupuntura, acupresión, reflexología, biodescodificación emocional, entre otras.

El servicio se estará ofreciendo como un paquete de una consulta médica y dos sesiones con los terapeutas, sin embargo, la valuación de la salud del paciente será siempre analizada por ambas partes, es decir, cuando el paciente llega a sesión con el terapeuta, el médico realizará un chequeo general para anotaciones respectivas en el expediente médico.

En caso de que el paciente esté bajo medicación, el médico determinará si continúa con dichos medicamentos o indica algún cambio. Se le ofrecerá al paciente una medicación natural con la cual puede complementarla para su respectivo tratamiento.

Dentro de los productos naturales que se le estarían ofreciendo al cliente se encuentran, las flores de Bach y aceites esenciales, los cuales pueden ser adquiridos por el paciente acorde con sus posibilidades económicas.

Análisis de la demanda y oferta

Para cuantificar la demanda se utilizaron las estadísticas que maneja la Caja Costarricense de Seguro Social que indican la cantidad de pacientes que se atienden en consultas externas o mixtas y que nos brinda un panorama de la saturación del servicio que actualmente se manifiesta en largas filas para solicitar citas, servicio deficiente y poco efectivo.

En el periodo comprendido 2006 a 2016, durante esos 10 años la CCSS presento un incremento en consulta externa alrededor del 12% (anexo 6).

Figura 11.



Fuente: CCSS, Área de Estadística en Salud.

Para el año 2016, la CCSS estaba atendiendo por día solo en consulta externa un total de 28.433 pacientes a lo largo del país.

El 30% de las consultas externas se concentra en la región este (anexo 7), donde se encuentra ubicada la provincia de Cartago, representando aproximadamente un total de 3 millones de consultas externas durante el año 2016.

Figura 12.



Fuente: CCSS, Área de Estadística en Salud.

En el sector del Cantón Central de Cartago y Cantón El Guarco, en cuya zona geográfica se encontrará la clínica, el total de consultas durante el año 2016 fueron aproximadamente 229 mil consultas, lo que representa un poco más de 600 consultas diarias en dicho sector.

Las patologías que se estarían tratando en la clínica representan un 40% aproximadamente del total de egresos según diagnóstico de la CCSS. (anexo 8).

Figura 13.



Fuente: C.C.S.S., Área de Estadística en Salud.

Proyecciones pesimista y optimista

En la proyección pesimista se está considerando que para el primer año de operación de la clínica se captaría un 1% del total de consultas en el área demográfica donde se localiza la clínica, lo cual representa aproximadamente 7 consultas médicas por día y lo que deriva a 14 consultas de terapeuta por día. Para los siguientes nueve en el cuadro siguiente se puede ver la captación esperada.

Figura 14.

Estimacion Demanda Pesimista

Captacion	Año	Consultas x año		Promedio diario	
		Medicas	Terapeutas	Medicas	Terapeutas
1.0%	2019	2,190	4,380	7	14
1.5%	2020	3,285	6,570	10	21
2.0%	2021	4,380	8,760	14	28
2.5%	2022	5,475	10,950	17	35
3.0%	2023	6,570	13,140	21	42
3.0%	2024	6,570	13,140	21	42
3.5%	2025	7,665	15,330	24	49
3.5%	2026	7,665	15,330	24	49
4.0%	2027	8,760	17,520	28	56
4.0%	2028	8,760	17,520	28	56

En la proyección optimista se está considerando que para el primer año de operación de la clínica se captaría un 1% del total de consultas en el área demográfica donde se localiza la clínica, lo cual representa aproximadamente siete consultas médicas por día y lo que deriva a 14 consultas de terapeuta por día, esto al igual que el caso pesimista , ya que, el primer año es el año donde se comienza todo el proceso de mercadeo y operación de la clínica, por lo tanto, para ambas estimaciones el primer año se considera igual. En el cuadro siguiente se puede ver la captación esperada en la estimación de la demanda optimista.

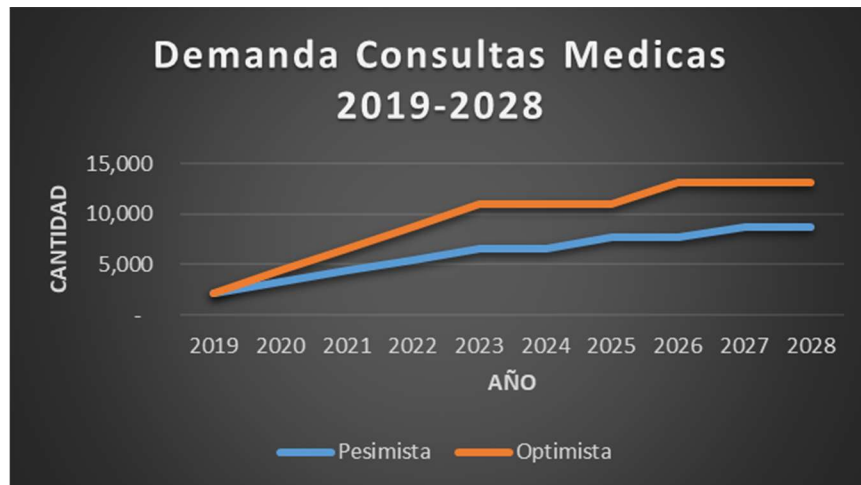
Figura 15.

Demanda optimista

Captacion	Año	Consultas x año		Promedio diario	
		Medicas	Terapeutas	Medicas	Terapeutas
1%	2019	2,190	4,380	7	14
2%	2020	4,380	8,760	14	28
3%	2021	6,570	13,140	21	42
4%	2022	8,760	17,520	28	56
5%	2023	10,950	21,900	35	70
5%	2024	10,950	21,900	35	70
5%	2025	10,950	21,900	35	70
6%	2026	13,140	26,280	42	84
6%	2027	13,140	26,280	42	84
6%	2028	13,140	26,280	42	84

En el siguiente cuadro podremos una comparación de las demandas pesimista y optimista de las consultas médicas estimadas para los diez años que se estaría evaluando el proyecto.

Figura 16.



Análisis de la oferta

Para el análisis de la oferta se está considerando que la capacidad instalada de la clínica y el personal operativo lograra satisfacer cualquiera de las demandas anteriormente mencionadas, ya que, al ser un negocio de primer ingreso al mercado, se estaría adaptando las necesidades de recursos a las estimaciones de las demandas calculadas.

Proyecciones pesimista y optimista

Las proyecciones de la oferta pesimistas y optimista, como se mencionó anteriormente, irían en función de las demandas calculadas, pues los recursos se estarían adaptando a las necesidades del momento, ya que, la capacidad instalada de la clínica permite la atención del volumen esperado y los recursos estarían disponibles conforme se van dando las transacciones.

Análisis de precios

En Costa Rica, el Colegio de Médicos y Cirujanos es quien regula las tarifas mínimas que deben cobrar los profesionales en medicina, por lo tanto, esto representa una base mínima que se debe respetar para el cobro de los honorarios.

La Junta de Gobierno del Colegio de Médicos y Cirujanos en la sesión ordinaria del 13 de junio de 2018, acordó comunicar a los médicos y al público en general, que conforme a la resolución de la Dirección General de Servicio Civil DG-013-2018, del 07 de febrero de 2018, a partir del día 1 de enero del 2018 regirían las tarifas mínimas para el año 2018.

Para el cobro de la consulta médica privada establece un monto mínimo de 22.351 colones, por lo tanto, menos que dicha tarifa no es posible establecerla en la clínica. El precio de mercado generalmente oscila entre los 35.000 colones a 50.000 colones. Para efectos de estimación se pretende mantener un precio de 30.000 colones, por lo tanto, estamos por debajo del precio de mercado menor y cumplimos con la tarifa mínima establecida por el Colegio de Médicos y Cirujanos.

Las tarifas por sesión de terapeutas no están reguladas en Costa Rica y el precio promedio oscila entre 20.000 a 30.000, según sea el tipo de terapia. Para nuestros cálculos estamos considerando trabajar con el precio menor de mercado de 20.000 independientemente de la terapia que se desee o requiera realizar.

Estudio de comercialización del producto

Hoy todos pasamos conectados a Internet durante la mayor parte del día y los procesos de compra cada vez son más automáticos, pues la información de los

productos o servicios, los precios y el bombardeo de marketing aprovecha muy bien la tecnología y el Internet.

Como estrategia para llevar información relevante a todos nuestros clientes potenciales y que ellos estén interesados de los servicios y productos que ofrecerá nuestra clínica, es que se desarrollaría una estrategia de mercado que iría en función a las principales redes sociales como Facebook por ejemplo y el desarrollo de una página Web dinámica y que esta también tenga un desarrollo móvil donde los clientes puedan consultar servicios, precios y realizar la agenda de sus citas, todo en un entorno moderno y tecnológico.

Para lograr esto, se estaría pagando pauta publicitaria en Facebook, estableciendo métricas para el seguimiento de la efectividad de la inversión. El pago del desarrollo de una página Web dinámica implica no solo la creación de esta, sino el seguimiento del post de los clientes y el estar subiendo información relevante de la clínica, noticias de interés y educación en temas de salud, etc. Para esto se estaría contratando a una empresa o ingeniero que realice la página Web y la aplicación para móviles y que estos tengan un contrato de seguimiento diario, para mantener como se dijo anteriormente, una página Web dinámica.

La distribución de la inversión en mercadeo sería de la siguiente forma según vemos en el cuadro siguiente:

Figura 17.



4.2 Estudio Técnico

Localización óptima de la clínica

Según se ha venido analizando a lo largo de este documento la localización óptima de la clínica es ubicarla entre el Cantón de El Guarco, el cual es el cantón número ocho de la provincia de Cartago y el Cantón Central de Cartago, el cual es el cantón número uno, en el Distrito de Guadalupe de Cartago, ya que, en esta zona no se encuentran clínicas como la que se pretende desarrollar y únicamente lo que existe es el Ebais de El Guarco y el Ebais de Guadalupe de Cartago. En el siguiente cuadro se puede notar el área que cubre el Cantón número ocho y el Cantón número uno juntos.

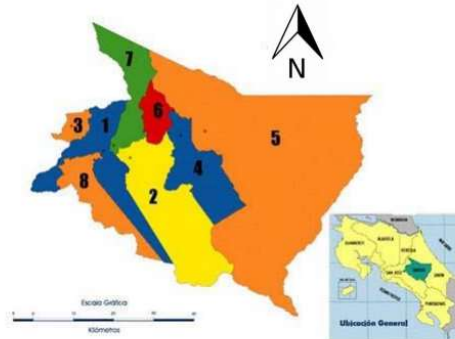


Figura 1. Mapa de la provincia de Cartago
Nota: marcado con el número 6 se localiza al Cantón de Alvarado.
Fuente (La Nación, 2000)

Figura 18. Fuente: La Nación, 2000

Datos generales Cantón Central de Cartago

El Cantón Central de Cartago es el cantón número uno y tiene un área de 287,77 kms cuadrados. Tiene una población de 147.898 habitantes aproximadamente. El cantón consta de 11 distritos y tiene de límites al norte con Goicochea y Vásquez de Coronado, al sur con Desamparados y El Guarco, al oeste con Montes de Oca, La Unión y Desamparados, al este con Oreamuno y Paraíso.

En el Cantón Central de Cartago se encuentra principalmente la zona comercial, encontrándose ahí el Mercado Central de Cartago y varios centros educativos públicos y privados tales como: Escuela Ricardo Jiménez, Escuela Winston Churchill, Colegio Sagrado Corazón de Jesús, Liceo Bilingüe José Figueres Ferrer, Colegio Vocacional de Artes y Oficios, Instituto Tecnológico de Costa Rica.



Figura 19. Fuente: Wikipedia

Datos generales Distrito Guadalupe

Guadalupe, también conocido como Arenilla, es el distrito número seis del Cantón Central de Cartago, en la provincia de Cartago. Se ubica a solo 2 kms al oeste del centro de Cartago. Tiene una superficie de 13,24 Kms cuadrados y cuenta con una población cercana a los 15.000 habitantes.

Su cabecera es Guadalupe, ubicada a una altitud de 1.400 msnm. El distrito incluye, además, los barrios de Américas, Higuerón, Joya, Marías, Palmar, Santa Ana y Santa Cecilia. Cuenta con tres centros de estudio, el kínder Carlos J. Peralta Echeverría, la escuela con el mismo nombre y el colegio Francisca Carrasco Jiménez. Cuenta con varios centros comerciales como es el Mall Paseo Metrópoli y el centro comercial Metrocentro. Al lado oeste de Guadalupe en límite con la carretera interamericana se encuentra la zona franca Parque Industrial de Cartago.



Figura 20. Fuente: Wikipedia

Datos generales Cantón de El Guarco

El Guarco, es el cantón número ocho en la provincia de Cartago. Su cabecera es El Tejar, que se localiza aproximadamente a 2 kms al suroeste del centro de Cartago. Cuenta con una forma alargada, ligeramente rectangular y una extensión de 167,69 kms cuadrados y cuenta con una población cercana a los 41.793 habitantes.

El cantón consta de cuatro distritos: El Tejar, San Isidro, Tobosi, Patio de Agua y algunos de sus barrios más conocidos son: Asunción, Silo, Pitahaya, Guatuso e Higuito.

Algunos de los centros educativos públicos que se puede encontrar en su cabecera son el Colegio Elías Leiva Quirós y la escuela Ricardo Jiménez Oreamuno.



Figura 21. Fuente: Wikipedia

Determinación de la capacidad instalada óptima de la clínica

En relación con la puesta en marcha de la operación de la clínica en su primera fase y acorde con las demandas estimadas, las cuales podremos satisfacer con nuestra oferta, es necesario determinar si la capacidad instalada de la clínica satisface dichos requerimientos. Analizando preliminarmente se requiere de un inmueble que conste de aproximadamente 180 mts cuadrados de construcción (anexo 5), los cuales deben estar distribuidos en diez zonas para el buen flujo operativo propio de la clínica.

Las zonas sin contemplar pasillos serían:

- 1 sala de espera y recepción, con un área aproximada de 30 metros cuadrados
- 4 consultorios, con un área aproximada de 20 metros cuadrados, los cuales se puedan dividir en dos, con una cortina en caso de tratamientos terapéuticos
- 1 baño clientes para hombres, con un área aproximada de 9 metros cuadrados
- 1 baño clientes para mujeres, con un área aproximada de 9 metros cuadrados

- 1 baño para personal, con un área aproximada de 9 metros cuadrados
- 1 área de preconsulta, el cual en caso necesario se pueda usar también como consultorio, con un área de 12 metros cuadrados
- 1 área clínica para tratamiento de úlceras, con un área aproximada de 12 metros cuadrados.

Descripción del proceso productivo

Cuando se trate de un cliente que llega por primera vez a consulta, ese se dirigirá a recepción para la toma de datos de información general y posteriormente este será atendido por el médico, quien procederá con la confección del expediente médico, analizará la información suministrada por el paciente, los síntomas o patologías, medicamentos actualmente en uso y procederá a brindar el tratamiento respectivo con medicina tradicional y/o complementando con medicina natural. Le consultará al paciente si desea ser tratado mediante sesiones terapéuticas alternativas y en caso de que así lo desee, procederá a remitirlo al terapeuta para la programación de las siguientes citas.

Cuando se trate de un cliente actual, este se dirigirá a recepción para el reporte de llegada y posteriormente se le remitirá al doctor o terapeuta según sea el servicio que viene a solicitar. En caso de que la cita es con el médico, este procederá a actualizar la información correspondiente en el expediente médico. En caso de que la cita es con el terapeuta, este actualizará el expediente de uso de terapeuta para las anotaciones correspondientes.

En caso de que el doctor recete algún medicamento tradicional, este deberá ser anotado en el expediente médico y en caso de que el terapeuta sea quien recete algún medicamento natural, este debe ser anotado en el expediente de uso terapeuta.

Todos los casos atendidos en la clínica, será revisados en conjunto por la parte médica y por la parte terapéutica, para compartir criterios, seguimiento y mejoras en el tratamiento en beneficio del cliente.

En el anexo 9 podremos ver el diagrama de flujo del proceso de producción anteriormente mencionado.

Cálculo de la mano de obra necesaria

Se estima que una consulta médica se realizaría en 20 minutos, por lo que, en una hora médica, el doctor podría atender en promedio a tres pacientes.

En vista que tanto en la demanda optimista y pesimista es la misma para el primer año de operación de la clínica, para el volumen estimado se requeriría la contratación de un médico. En caso de requerir tiempo adicional para atender clientes, esto se pagaría mediante horas extras para el médico.

Figura 22.



Para la aplicación de una terapia en promedio dura 30 minutos, por lo que en una hora el terapeuta podría atender en promedio a dos pacientes.

En vista que tanto en la demanda optimista y pesimista es la misma para el primer año de operación de la clínica, para el volumen estimado se requeriría la contratación de un terapeuta. En caso de requerir tiempo adicional para atender clientes, esto se pagaría mediante horas extras para el terapeuta.

Figura 23.

Pacientes por hora terapeuta



Con respecto al staff administrativo este estaría compuesto por dos recepcionistas, dos encargadas de aseo y un administrador. La contabilidad se llevaría outsourcing inicialmente.

Figura 24.

Staff administrativo



Justificación de la cantidad de equipo a comprar

Se propone que para el primer año de operación se habilite el área de recepción, los dos baños para pacientes, el baño para empleados, el área para tratamientos de úlceras y dos consultorios esto por el volumen esperado de clientes a recibir.

Para amueblar el área de recepción se debe comprar un mueble o escritorio en función a la atención del paciente a su llegada y con una silla ergonómica para la recepcionista y un computador personal, que manejaría el CRM y Base de datos de los clientes. Adicionalmente se debe agregar sillones para los pacientes que esperan

o para los acompañantes, así como un televisor para su entretenimiento y el cual también se puede utilizar para mostrar noticias de interés a los clientes.

Figura 25.



Para los consultorios se deben de tener dos camillas en cada consultorio, esto en caso de que se tenga a un cliente reposando después de una terapia y haya pronto el ingreso de otro paciente, o en caso de que haya un exceso de volumen estimado, se puede contratar un médico outsourcing para este exceso de volumen y para ello debe estar habilitado el espacio en el consultorio. Un consultorio debe estar equipado con camillas para realizar terapias y el otro consultorio debe estar equipado con camillas para atención médica. Ambos consultorios deben contener un escritorio para uso del médico o terapeuta y contener adicionalmente un mueble de estantes para el almacenamiento de medicamentos, aceites, instrumentos, etc., los cuales son de uso tanto del médico como de los terapeutas.

Figura 26.



Pruebas de control de calidad

En la actualidad el control de calidad de cualquier producto o servicio es necesario para la supervivencia de este en el mercado. Para llevar un control de calidad del servicio es necesario realizar una encuesta de satisfacción del cliente al final de la visita y estas se deben tabular al final del mes e ingresar la información a un indicador que será revisado junto con la información financiera de cada periodo.

La revisión de los expedientes de los clientes tanto del médico como del terapéutico formará parte también del control de calidad, donde se asegure que todas las anotaciones establecidas se hayan realizado a cabalidad.

Para el aseo de las instalaciones y los baños se llevará una bitácora del cumplimiento de las veces y las horas en que estos se deben realizar. Los productos o medicamentos por utilizar deberán pasar un análisis para determinar la calidad de estos y los cuales se deben adquirir de empresas de alto reconocimiento en el país y que cumplan los estándares exigidos por el Ministerio de Salud de Costa Rica.

Mantenimiento que se aplicará a la clínica

El tipo de mantenimiento aplicado por una empresa que requiere de una inversión fuerte es correctivo y preventivo y está en función del equipo que se posea. En el caso de la clínica, esta no posee en sus inicios equipo especial que requiera un mantenimiento muy especializado, sin embargo, sí es importante realizar un

mantenimiento preventivo en temas de control del agua de la clínica, aires acondicionados, mantenimiento a las camillas de los consultorios, computadores, funcionamiento adecuado de los baños sanitarios y el mantenimiento diario a las áreas y mobiliario público.

Figura 27.

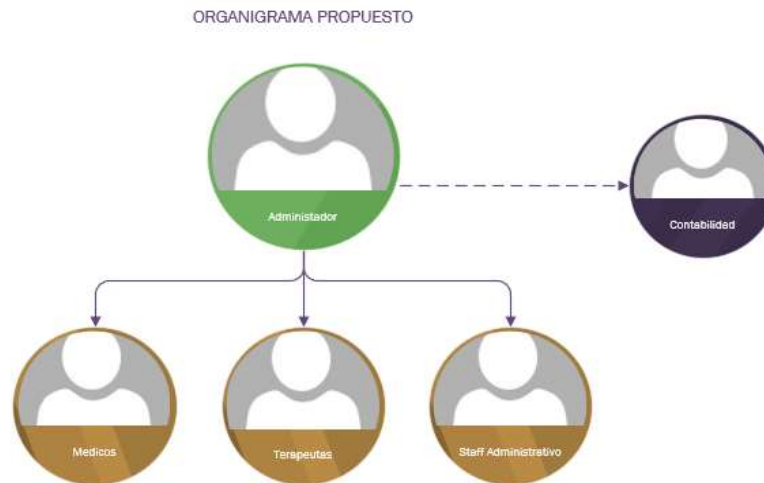
Mantenimiento preventivo	Periodicidad	Tipo Proveedor
Tubería Agua Potable	1 vez al mes	Externo
Tubería Aguas Negras	1 vez al mes	Externo
Flujo lozas sanitarias	1 vez al mes	Interno
Aire acondicionado	1 vez al mes	Externo
Mantenimiento camillas	1 vez cada dos meses	Interno
Computadores	1 vez al mes	Externo
Limpieza consultorios	2 veces al día	Interno
Limpieza baños	1 vez cada hora	Interno
Limpieza áreas públicas	1 vez cada tres horas	Interno

Organigrama de la empresa

Como podremos ver para los primeros años de operación de la clínica estaríamos hablando de una microempresa. La característica principal de una empresa de este tamaño es que cuenta con poco personal. Algunos puestos que aparecen en el organigrama son multifuncionales, es decir, una sola persona los ejerce; por ejemplo, el administrador tendrá que desempeñar la función de dirigir la clínica, desarrollar y discutir estrategias de mercadeo y ventas con empresas outsourcing, probablemente realizar algunos cobros, etc.

Otras funciones, como la contabilidad, será más recomendable que se realicen por medio de outsourcing, esto es, será preferible contratar a un despacho de contabilidad o a un contador externo para que haga este trabajo. Lo anterior será mucho más barato que contratar a un contador propio, dado que la empresa es pequeña y las finanzas sencillas de controlar.

Figura 28.



El personal administrativo está constituido por:

- Un Administrador General
- Personal clínico (Un médico, primer año)
- Personal terapéutico (Un terapeuta, primer año)
- Dos recepcionistas
- Dos personas de aseo

La estimación de empleados para el primer año es de siete personas en planilla y las funciones de contabilidad las realizarán despachos externos a la empresa. Se está proponiendo al personal mínimo para que funcione adecuadamente la clínica, pues recordemos que se está planeando una microempresa. Si la demanda de los servicios llega a incrementarse, lo que sería lo deseable, el administrado tendrá la obligación de coordinar el proceso de contrataciones adicionales y ambientar las áreas de la clínica que lo ameriten acorde con la capacidad instalada de la clínica.

4.3 Viabilidad Financiera

Para efectos de la viabilidad financiera se estará trabajando con la demanda más conservadora (demanda pesimista) a fin de calcular con dicha demanda los ingresos esperados, los costos y gastos relacionados a ellos para la determinación de si es viable financieramente hablando la operación de clínica.

Edificio de la clínica y remodelación

Para iniciar la operación de la clínica, se pretende alquilar un bien inmueble y proceder con la remodelación respectiva a fin de que este quede de manera funcional según la necesidad de la clínica. Se estima que el alquiler rondará alrededor de un millón de colones mensual, con un aumento del 10 % cada año.

Se estima un total de 120 mts cuadrados en remodelación a un costo de 650 mil colones por metro cuadrado, para un total de 78 millones de colones. La remodelación comprenderá de las paredes livianas para dividir los consultores, mejora en pisos antideslizantes, pintura de la remodelación, mano de obra, pólizas de construcción y permisos de la ejecución del trabajo, etc.

Inversión Inicial en activo fijo

Recepción y Sala de espera

El área de recepción y Sala de espera es donde se interactúa por primera vez con el paciente. Esta primera impresión debe ser muy profesional y acogedora, donde le cliente sienta la confianza de poner su salud en las manos de los profesionales que laboran en la clínica. El cliente debe sentir un calor humano y un ambiente que lo haga sentir como en familia.

La inversión estimada en activos fijos para esta área es de 2.949.000 colones aproximadamente según se puede ver detalle a continuación en el siguiente cuadro.

Figura 29.

Recepcion y sala de espera Item	Cantidad requerida	Costo unitario	Costo Total
Silla de recepcionista	1	200,000.00	200,000.00
Computadora	1	400,000.00	400,000.00
Programa CRM y Base de datos	1	600,000.00	600,000.00
Impresora	1	150,000.00	150,000.00
Archivo	1	100,000.00	100,000.00
Telefono	1	50,000.00	50,000.00
Basurero	2	12,000.00	24,000.00
Silla de Ruedas	1	150,000.00	150,000.00
Caja Registradora	1	200,000.00	200,000.00
Set Muebles sala de espera	1	800,000.00	800,000.00
Televisor de plasma	1	250,000.00	250,000.00
Soporte de pantalla	1	25,000.00	25,000.00
		Sub Total	2,949,000

Consultorios médicos y terapéuticos

Estos espacios son donde se desarrollará la labor principal de nuestra clínica, la cual es la atención médica y la aplicación de las diferentes terapias a ofrecer. Estos espacios deben tener igual nivel de profesionalismo como cualquier otra área de la clínica. El médico, el terapeuta y los clientes deben tener el espacio adecuado para los distintos procedimientos a realizar y estos deben estar debidamente amueblados para todo lo que corresponda.

El estimado para amueblar dichos consultorios es alrededor de 7.538.000 colones, según se puede ver el detalle a continuación en el siguiente cuadro.

Figura 30.

Consultorios medicos Item	Cantidad requerida	Costo unitario	Costo Total
Escritorio	4	150,000	600,000
Sillas ergonomicas	4	200,000	800,000
Sillas para pacientes	8	75,000	600,000
Camilla medica	4	650,000	2,600,000
Camilla terapeuta	4	300,000	1,200,000
Telefono	1	50,000	50,000
Archivos	4	100,000	400,000
Balanza con Tallimetro	4	180,000	720,000
Glucometro	4	22,000	88,000
Estante para almacenaje	4	120,000	480,000
		Sub Total	7,538,000

Área de preconsulta

Este es un área que eventualmente se podría habilitar como un consultorio adicional. Esta área está habilitada para la toma de síntomas y datos generales del paciente. Conforme crezca el volumen de pacientes a la clínica, esta sería el área donde se podría asignar a la enfermería. El costo de los activos fijos de esta área es de 1.922.000 aproximadamente según vemos a continuación su detalle.

Figura 31.

Area preconsulta (consultorio adicional)	Cantidad	Costo	Costo
Item	requerida	unitario	Total
Escritorio	1	150,000	150,000
Sillas ergonomicas	1	200,000	200,000
Sillas para pacientes	2	75,000	150,000
Camilla medica	1	650,000	650,000
Camilla terapeuta	1	300,000	300,000
Telefono	1	50,000	50,000
Archivos	1	100,000	100,000
Balanza con Tallimetro	1	180,000	180,000
Glucometro	1	22,000	22,000
Estante para almacenaje	1	120,000	120,000
		Subtotal	1,922,000

Área Clínica-Ulceras

Esta área está designada para el tratamiento de úlceras, cortaduras o cualquier procedimiento que el médico requiera mantener aislado de los tratamientos de las demás patologías. El costo aproximado de sus activos fijos es de 950.000 colones según se puede apreciar a continuación.

Figura 32.

Area Clinica-Ulceras	Cantidad	Costo	Costo
Item	requerida	unitario	Total
Escritorio	1	150,000	150,000
Silla ergonomica	1	200,000	200,000
Silla para pacientes	2	75,000	150,000
Mesa de curaciones	1	80,000	80,000
Camilla sencilla con grada	1	200,000	200,000
Estante para almacenaje	1	120,000	120,000
Telefono	1	50,000	50,000
		Subtotal	950,000

Determinación de los ingresos por ventas

Los ingresos de la operación de la clínica corresponden a lo que recibe la clínica por la venta de sus productos y servicios, en el caso de esta investigación está representado por el ingreso en colones recibido por las consultas médicas, consultas terapéuticas y medicamentos ofrecidos a los usuarios en la clínica.

Figura 33.

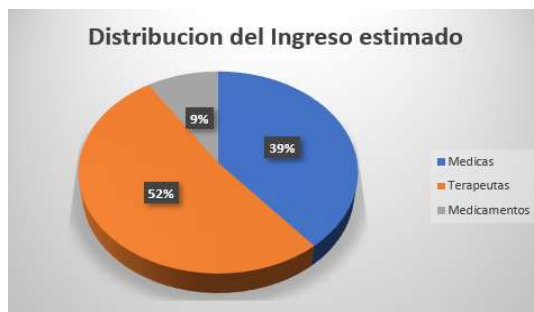
Estimacion Ingresos con Demanda Pesimista
colones

Captacion	Año	Consultas x año		Promedio diario		Ingreso anual			
		Medicas	Terapeutas	Medicas	Terapeutas	Medicas	Terapeutas	Medicamentos	TOTAL
1.0%	2019	2,190	4,380	7	14	65,700,000	87,600,000	15,330,000.0	168,630,000
1.5%	2020	3,285	6,570	10	21	101,506,500	135,342,000	23,684,850.0	260,533,350
2.0%	2021	4,380	8,760	14	28	139,402,260	185,869,680	32,527,194.0	357,799,134
2.5%	2022	5,475	10,950	17	35	179,480,410	239,307,213	41,878,762.3	460,666,385
3.0%	2023	6,570	13,140	21	42	221,837,786	295,783,715	51,762,150.2	569,383,652
3.0%	2024	6,570	13,140	21	42	228,492,920	304,657,227	53,315,014.7	586,465,161
3.5%	2025	7,665	15,330	24	49	274,572,326	366,096,434	64,066,876.0	704,735,636
3.5%	2026	7,665	15,330	24	49	282,809,495	377,079,327	65,988,882.2	725,877,705
4.0%	2027	8,760	17,520	28	56	332,907,177	443,876,237	77,678,341.4	854,461,755
4.0%	2028	8,760	17,520	28	56	342,894,393	457,192,524	80,008,691.6	880,095,608

Los precios de venta por consulta médica y consulta terapeuta son los indicados en el estudio de mercado. La consulta médica tendrá un precio de venta de 30 mil colones y la consulta terapeuta tendrá un costo de 20 mil colones. Para cada año se está ajustando el precio de venta con un 3% de inflación estimada.

Los ingresos en medicamentos corresponden a una estimación del 10% de los ingresos generados en consultas médicas y consultas privadas. Estos ingresos son la venta de medicamentos tradicionales y de medicamentos naturales, los cuales se tendrán a disposición en la clínica.

Figura 34.



Como se puede notar el 52% de los ingresos provienen de las consultas terapéuticas, seguido por un 39% generado en consultas médicas y un 9% proveniente de la venta de medicamentos.

La razón fundamental de la clínica es la inclusión de seguimiento con terapeutas y medicina natural la cual tienen un menor costo y por ende un menor precio de venta y la idea es que por cada consulta médica se generen dos consultas con terapeutas, para ayudar a mejorar el costo para el cliente. Sin embargo, recordemos que el análisis de los síntomas y patologías se realizarán en conjunto por parte de los médicos y de los terapeutas.

Presupuesto de gastos de ventas y mercadeo

Como se indicó en el estudio de mercado, toda la parte promocional y de comunicación con nuestros clientes giraran en torno a tres grandes áreas: Redes Sociales, página Web y aplicaciones móviles.

Con redes sociales se estaría trabajando directamente con Facebook a través del pago de pauta y trabajando directamente el segmento de mercado que se desea llegar. La importancia aquí radica en saber escoger ese segmento para lo cual se trabajaría con una agencia de publicidad para el respectivo asesoramiento.

La página Web se debe diseñar desde cero y esta debe contener información relevante de la clínica, noticias y consejos de salud, promociones, agendar citas, etc.

Tanto la página Web, como la aplicación móvil deben ir de la mano en relación con la información que se les mostrará a los clientes y desde la página Web o la aplicación móvil se podrá comprar medicamentos y agendar las citas o terapias que el cliente desee o necesite.

El gasto de mercadeo para el primer año representa un poco más del 20% de los ingresos estimados, ya que, este primer año se debe promocionar todos los meses a través de diferentes campañas o promociones a fin de dar a conocer la clínica. También se da lo más fuerte de la creación de la página Web y aplicación móvil. Para los años siguiente se mantiene el mismo monto, ajustándose únicamente

a un 3% de inflación estimada. Si bien es cierto ya para el segundo año no sería necesaria la creación de nuevo de la página Web o aplicación móvil, se usarían dichos fondos para darle el mantenimiento y reforzar promociones o descuentos en paquetes promocionales que se irían desarrollando a lo largo de los años.

Figura 35.

**Estimacion de Inversion en Mercadeo
colones**

Año	Facebook	Pagina Web	App movil	Total
2019	18,000,000	10,000,000	8,000,000	36,000,000
2020	18,540,000	10,300,000	8,240,000	37,080,000
2021	19,096,200	10,609,000	8,487,200	38,192,400
2022	19,669,086	10,927,270	8,741,816	39,338,172
2023	20,259,159	11,255,088	9,004,070	40,518,317
2024	20,866,933	11,592,741	9,274,193	41,733,867
2025	21,492,941	11,940,523	9,552,418	42,985,883
2026	22,137,730	12,298,739	9,838,991	44,275,459
2027	22,801,861	12,667,701	10,134,161	45,603,723
2028	23,485,917	13,047,732	10,438,185	46,971,835

Presupuesto de gastos operativos generales

Planilla y cargas sociales

Al ser un servicio lo que ofrece la clínica, gran parte del gasto de la clínica se centraliza en el personal. En el siguiente cuadro podremos ver la cantidad de personal que se requiere para los distintos años de análisis. La cantidad de médicos y terapeutas va en función a la cantidad estimada que ellos pueden atender en promedio por hora. Un médico puede atender como máximo tres pacientes en una hora, mientras que un terapeuta puede atender en promedio a dos pacientes por hora.

El salario mínimo de los médicos está regulado por el Colegio de Médicos y Cirujanos y para el 2018, el salario está definido en un monto de 894 204 colones por mes para un médico general. Para nuestro análisis se contempla un salario de 1 200

000 colones mensual para un médico general, ya que, este es un salario de mercado en un ambiente privado.

Los salarios de los terapeutas no están regulados en Costa Rica. Para efectos de estimación se proyecta un salario de 600 mil colones mensuales para cada terapeuta contratado.

El salario de las recepcionistas se estima en un monto de 400 mil colones mensuales y el salario para los encargados de aseo se estima en un monto de 270 mil colones mensuales. El salario para el administrador se estima en 600 mil colones mensuales.

En el siguiente cuadro podremos ver la cantidad estimada de médicos, terapeutas y administrativos y se está considerando un 3% de inflación estimada para los años siguientes.

Figura 36

**Estimacion de planilla y cargas sociales
colones**

Captacion	Año	Consultas x año		Cantidad		Salarios con cargas sociales	
		Medicas	Terapeutas	Medicos	Terapeutas	Clinicos	Administrativos
1.0%	2019	2,190	4,380	1	1	32,400,000	34,920,000
1.5%	2020	3,285	6,570	1	2	46,656,000	37,713,600
2.0%	2021	4,380	8,760	1	2	50,388,480	40,730,688
2.5%	2022	5,475	10,950	1	2	54,419,558	43,989,143
3.0%	2023	6,570	13,140	1	3	73,466,404	47,508,274
3.0%	2024	6,570	13,140	1	3	79,343,716	51,308,936
3.5%	2025	7,665	15,330	1	3	85,691,213	55,413,651
3.5%	2026	7,665	15,330	1	3	92,546,511	59,846,743
4.0%	2027	8,760	17,520	2	4	159,920,370	64,634,483
4.0%	2028	8,760	17,520	2	4	172,714,000	69,805,242

Los salarios reflejados en el cuadro anterior contemplan las cargas sociales patronales establecidas por ley, así como los aguinaldos y vacaciones que también corresponden por ley, a fin de tener un panorama total de lo que cuesta la planilla para la operación de la clínica.

Consumo de agua

El consumo de agua en una clínica médica es de gran importancia, ya que, la higiene es una prioridad para la clínica y, por lo tanto, el análisis de su consumo debe llevarnos a la seguridad que se dispondrá del total necesario sin problemas.

Un trabajador debe contar con una disponibilidad de 150 litros diarios de agua potable por día. La plantilla laboral de la empresa será de 7 personas, por lo que se deberá contar con 1050 litros de agua potable, tan sólo para los trabajadores.

Para el primer año se espera un promedio de 21 pacientes por día y suponiendo que su estadía en la clínica sea de 2 horas, se requieren 787 litros adicionales para los clientes.

La limpieza diaria de la clínica requerirá 500 lts adicionales,

- Limpieza diaria general de la clínica = 500 litros
- Consumo diario total = 2337 litros/día
- Consumo anual = 2337 L/día × 313 días/año + 5% imprevistos = 768055 lts/año.

De acuerdo con la tarifa vigente para el consumo industrial de agua, que es de 145 colones/m³, se tiene un costo anual de:

$$\text{Costo total anual} = 155 \text{ colones/m}^3 \times 768,05 \text{ m}^3/\text{año} = 119\,040 \text{ colones/año}$$

Mantenimiento

Como se comentó en el estudio técnico, el costo de mantenimiento implica una revisión periódica de los sistemas de agua potable, aguas negras, aires acondicionados, mobiliario consultorios y limpieza en general que se requieran. Se dijo en dicho estudio que era más conveniente para la empresa contratar externamente algunos de estos servicios. Los equipos que requieren mantenimiento externo son:

Tuberías de Agua Potable y Aguas Negras: implica la revisión de que no existan fugas, calidad del agua potable, nivel de aguas negras y las reparaciones que puedan implicar, se estima un monto de 2 millones cuatrocientos mil colones al año.

Aires acondicionados, implica la limpieza, cambio de filtros, revisión de carga del tanque de gas y las reparaciones que se puedan requerir, se estima un monto de 2 millones ochocientos mil colones al año.

Computadores, implica la revisión y limpieza de las computadoras, impresoras, actualizaciones del software, se estima un monto de dos millones cien mil colones al año.

El resto del mantenimiento se haría a nivel interno con el personal, para lo cual se le daría la respectiva capacitación.

En resumen podremos ver en el siguiente cuadro el comportamiento de los gastos operativos totales de la clínica estimados para el periodo de 10 años. Todos los gastos han sido sensibilizados con un 3% de inflación estimada por año. Para el primer año de operación, la clínica tendría gastos operativos aproximados en la suma de 185 millones de colones aproximadamente.

Figura 37.

Total Gastos operativos Colones		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Gastos operativos											
Planilla Clínica (con cargas sociales)		32,400,000	46,656,000	50,388,480	54,419,558	73,466,404	79,343,716	85,691,213	92,546,511	159,920,370	172,714,000
Planilla Administrativa (con cargas sociales)		34,920,000	37,713,600	40,730,688	43,989,143	47,508,274	51,308,936	55,413,651	59,846,743	64,634,483	69,805,242
Gastos de Mercadeo y Ventas		36,000,000	37,080,000	38,192,400	39,338,172	40,518,317	41,733,867	42,985,883	44,275,459	45,603,723	46,971,835
Descuentos en ventas por paquetes		8,431,500	13,026,668	17,889,957	23,033,319	28,469,183	29,323,258	35,236,782	36,293,885	42,723,088	44,004,780
Servicios contratados terapias especiales		25,294,500	39,080,003	53,669,870	69,099,958	85,407,548	87,969,774	105,710,345	108,881,656	128,169,263	132,014,341
Honorarios Legales		1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000
Capacitaciones al personal		3,372,600	5,210,667	7,155,983	9,213,328	11,387,673	11,729,303	14,094,713	14,517,554	17,089,235	17,601,912
Patente Municipal		337,260	798,587	1,489,668	2,219,173	2,865,165	2,890,232	3,710,142	3,749,934	4,129,039	4,143,723
Alquiler inmueble		12,000,000	13,200,000	14,520,000	15,972,000	17,569,200	19,326,120	21,258,732	23,384,605	25,723,066	28,295,372
Agua		119,040	122,611	126,290	130,078	133,981	138,000	142,140	146,404	150,796	155,320
Electricidad		1,800,000	1,854,000	1,909,620	1,966,909	2,025,916	2,086,693	2,149,294	2,213,773	2,280,186	2,348,592
Telefono		1,080,000	1,112,400	1,145,772	1,180,145	1,215,550	1,252,016	1,289,576	1,328,264	1,368,112	1,409,155
Cable e Internet		540,000	556,200	572,886	590,073	607,775	626,008	644,788	664,132	684,056	704,578
Contabilidad		2,400,000	2,472,000	2,546,160	2,622,545	2,701,221	2,782,258	2,865,726	2,951,697	3,040,248	3,131,456
Producto de Aseo y Limpieza		1,200,000	1,236,000	1,273,080	1,311,272	1,350,611	1,391,129	1,432,863	1,475,849	1,520,124	1,565,728
Suministros de oficina		600,000	618,000	636,540	655,636	675,305	695,564	716,431	737,924	760,062	782,864
Medicamentos		7,665,000	11,842,425	16,263,597	20,939,381	25,881,075	26,657,507	32,033,438	32,994,441	38,839,171	40,004,346
Mantenimiento		7,300,000	7,519,000	7,744,570	7,976,907	8,216,214	8,462,701	8,716,582	8,978,079	9,247,422	9,524,844
Otros gastos (5% imprevisos)		8,822,995	11,054,908	12,862,778	14,782,880	17,549,971	18,435,854	20,754,615	21,799,346	27,344,122	28,808,904
TOTAL Gastos operativos		185,282,895	232,153,068	270,118,338	310,440,477	368,549,382	387,152,938	435,846,914	457,786,256	574,226,565	604,986,992

Financiamiento de la inversión

El total de inversión requerido para el desarrollo de la clínica asciende a un total de 123 434 130 colones integrados de la siguiente forma:

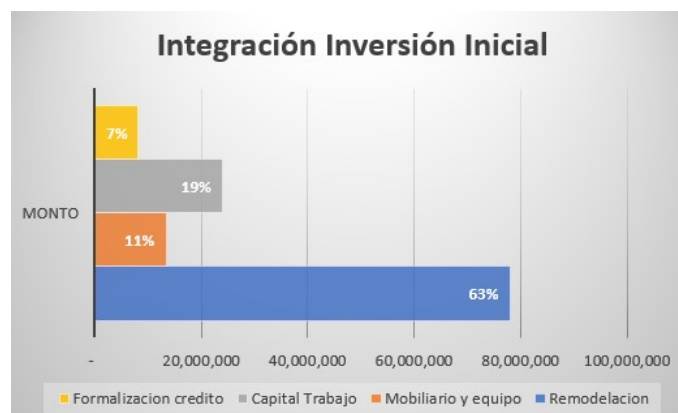
Figura 38.

Estimación inversión inicial

Concepto	Monto
Remodelacion	78,000,000
Mobiliario y equipo	13,359,000
Capital Trabajo	24,000,000
Formalizacion credito	8,075,130
Total inversión inicial	123,434,130

Como podremos notar el 63% corresponde al monto de la remodelación del inmueble, un 19% corresponden a capital de trabajo, para cubrir el déficit del primer año y contar con efectivo para las operaciones normales de la clínica, 11% corresponde al mobiliario y equipo y el 7% restante corresponde a los costos de formalización del crédito.

Figura 39.



Los bancos muy difícilmente financian un 100% de un proyecto de inversión, por lo tanto, procederemos a un análisis con tres escenarios optimista, intermedio,

pesimista con la finalidad de sensibilizar la información financiera y lograr determinar los montos que deben ser aportados por los socios, los montos que se estarían recibiendo por parte del préstamo bancario y las tasas de rendimiento y tasas de costos de capital que debemos tener en cuenta para lograr determinar la viabilidad financiera del proyecto.

Análisis CAPM

Con el análisis CAPM podremos determinar el vínculo lineal que existe entre la rentabilidad de un activo financiero con el riesgo que existe en el mercado de dicho activo, es decir, con este análisis podremos medir lo mínimo un empresario debería ganar con respecto al sector y país donde se desarrollan las actividades. A continuación, podremos ver la fórmula del CAPM.

$$CAPM = RF + (Rm - RF) \times \beta$$

CAPM = Capital Asset Pricing Model
 RF = Rendimiento de un Activo Libre de Riesgo
 RM = Riesgo del Mercado
 β = Beta Damodaran

Modelo CAPM

Figura 40. Fuente: Buján 2018.

Al realizar los cálculos respectivos para determinar el rendimiento mínimo que esperaríamos un inversionista en este tipo de proyecto, podremos notar que dicho rendimiento mínimo correspondería a un 12.65%.

Figura 41.

CAMP = RF + (Rm - RF) * Beta	
RF	8.40%
Rm	12.00%
Beta	1.18
CAMP	12.65%

Sin embargo, por experiencia debemos indicar que la tasa mínima de rendimiento que se maneja en el mercado para este tipo de proyectos es de un 25%, por lo tanto, para nuestro análisis del WACC procederemos a realizar los análisis con esta tasa del 25%.

Análisis WACC (Weighted Average Costo of Capital)

El análisis WACC o Promedio ponderado del Costo de capital es muy importante determinarlo, ya que, mediante este indicador, nos permite ponderar el costo de los recursos propios y el costo de los recursos ajenos que se requieren para el desarrollo de un proyecto, pues mediante este indicador podremos determinar la estructura financiera óptima para la empresa.

La fórmula del WACC es la siguiente:

$$WACC = K_e \frac{CAA}{CAA + D} + K_d(1 - T) \frac{D}{CAA + D}$$

Donde:

WACC : Weighted Average Cost of Capital (Promedio Ponderado del Costo de Capital)

Ke: Tasa o de costo de oportunidad de los accionistas. Se utiliza para obtenerla el método CAPM o es descuento de los dividendos futuros.

CAA: Capital aportado por los accionistas

D: Deuda financiera contraída

Kd: Costo de la deuda financiera

T: Tasa de impuesto a las ganancias

Figura 42. Fuente: Buján 2018

Para efectos de nuestros cálculos en el análisis que estamos realizando encontraremos a continuación tres escenarios del WACC a través de combinaciones diferentes de apalancamiento financiero y aportes de capital. Podremos notar que la tasa promedio ponderada del costo de capital oscila entre un 14.55% hasta un 21.08%.

Figura 43.

Análisis WACC	Optimista	Intermedio	Pesimista
Aporte Socios	20%	50%	70%
Prestamo Bancario	80%	50%	30%
Tasa Rendimiento Recurs	25%	25%	25%
Tasa Prestamo Bancario	17.05%	17.05%	17.05%
Aporte Socios (colones)	24,686,826	61,717,065	86,403,891
Préstamo Bancario (colon	98,747,304	61,717,065	37,030,239
Tasa Impuesto Renta	30%	30%	30%
Tasa WACC	14.55%	18.47%	21.08%

Conforme la participación de los accionistas es mayor, la tasa WACC se incrementa, ya que, el costo del dinero aportado por los socios es mayor a la tasa sensibilizada del banco y esto implica que se le estaría exigiendo un mayor rendimiento al proyecto con la finalidad de que se dé la viabilidad del proyecto.

Por el contrario, mientras mayor sea el apalancamiento financiero de la empresa, la tasa WACC es menor, por la razón de que los fondos tienen una exigencia de tasa menor que la aportada por los socios. Esta opción también presenta un mayor beneficio para los socios, ya que, se estaría compartiendo el riesgo con el banco, donde el banco es quien está asumiendo mayor parte del riesgo, por lo tanto, este sería el escenario optimista que más beneficiaría a los socios.

Valor Actual Neto (VAN)

Analizando el cálculo del VAN en los tres escenarios se puede ver que en todos ellos es positivo, lo que indica que con cualquiera de los tres el proyecto es viable. La diferencia en los montos de los escenarios radica en el nivel de apalancamiento que se estima en la clínica. Por ejemplo, vemos que en los Flujos Netos de Efectivo (FNE) optimista el grado de apalancamiento es de 1:4 es decir, estaríamos trabajando con un 80% del proyecto financiado.

En el escenario con FNE-Intermedio estaríamos trabajando con un grado de apalancamiento 1:1 es decir, el 50% del proyecto es financiado con aporte de los socios y el otro 50% financiado con préstamo bancario.

Y por último el escenario FNE – Pesimista, estaríamos trabajando con un grado de apalancamiento de 1: 0.42, es decir que el proyecto únicamente se estaría financiando un 30% con préstamo bancaria y un 70% con los aportes de los socios.

Entre mayor es el grado de apalancamiento financiero, menor es la tasa WACC, ya que, los fondos obtenidos por el banco tienen una exigencia de tasa menor a la tasa que exigen los socios.

Figura 44.

Calculo Valor Actual Neto en los tres escenarios
colones

Años	FNE -Optimista	FNE - Intermedio	FNE - Pesimista
2019	(29,236,050)	(22,939,333)	(18,968,001)
2020	8,647,416	11,093,457	12,540,024
2021	35,576,136	34,561,707	33,871,400
2022	56,905,341	51,629,939	48,469,949
2023	68,068,240	58,988,864	53,765,356
2024	59,387,946	49,630,683	44,183,793
2025	71,112,470	56,985,954	49,370,232
2026	62,348,162	48,176,266	40,763,511
2027	57,398,771	42,730,653	35,292,198
2028	49,661,870	35,622,780	28,720,258
Inversion Inicial	(123,434,130)	(123,434,130)	(123,434,130)
VAN	316,436,173	243,046,841	204,574,590
Nivel Apalancamiento	4	1	0.42
Tasa WACC	14.55%	18.47%	21.08%

Tasa Interna de Retorno (TIR)

Analizando los cálculos de la Tasa Interna de Retorno, podremos notar que en los tres escenarios esta es positiva, por lo que nos permite ver que el proyecto de inversión es viable. Aún a pesar con los diferentes niveles de apalancamiento y aportes de socios, las tasas de utilidad que maneja el proyecto hacen que puedan

soportar un mayor nivel de estrés de las tasas WACC, ya que, la variación de la TIR no es significativa entre un escenario y otro.

Con las tasas generadas de TIR se puede ver que cubrimos sin mayor problema la tasa del costo promedio ponderado de capital, lo cual ha permitido tener un VAN positivo según analizamos anteriormente.

Recordemos que la TIR es la tasa que hace que mi VAN sea cero, por lo tanto, una tasa superior a la tasa WACC haría que mi VAN sea mayor que cero y, por lo tanto, si tenemos un VAN y una TIR mayor que cero, el proyecto es viable financieramente hablando.

Figura 45.

Calculo Tasa Interna Retorno en los tres escenarios
colonos

Años	FNE -Optimista	FNE - Intermedio	FNE - Pesimista
2019	(29,236,050)	(22,939,333)	(18,968,001)
2020	8,647,416	11,093,457	12,540,024
2021	35,576,136	34,561,707	33,871,400
2022	56,905,341	51,629,939	48,469,949
2023	68,068,240	58,988,864	53,765,356
2024	59,387,946	49,630,683	44,183,793
2025	71,112,470	56,985,954	49,370,232
2026	62,348,162	48,176,266	40,763,511
2027	57,398,771	42,730,653	35,292,198
2028	49,661,870	35,622,780	28,720,258
Inversion Inicial	(123,434,130)	(123,434,130)	(123,434,130)
TIR	39%	41%	42%
Nivel Apalancamiento	4	1	0.42
Tasa WACC	14.55%	18.47%	21.08%

Periodo promedio recuperación de la inversión

Analizando la información de los flujos netos de efectivo traídos a valor presente para determinar en cuánto tiempo en promedio se podría visualizar la recuperación de la inversión inicial, se puede ver que en promedio se estaría tardando cuatro años y 10 meses en su recuperación, lo cual está dentro de los parámetros establecidos de recuperación para este tipo de proyecto de inversión.

Figura 46.

Periodo promedio recuperación de la inversión

Años	FNE -Optimista	FNE - Intermedio	FNE - Pesimista
Inversion inicial	(123,434,130)	(123,434,130)	(123,434,130)
Recuperación estimada	4 años, 9 meses	4 años, 10 meses	4 años, 10 meses

Para el cumplimiento de dicha estimación se deben cumplir los supuestos establecidos en los presupuestos de ingresos y gastos como un requisito indispensable. Cualquier variación de dichas estimaciones versus la realidad del negocio en alguna fecha determinada podría reflejar en un aumento o disminución del tiempo estimado de recuperación.

Capítulo 5: Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

- Cartago es una zona de gran crecimiento a nivel industrial, con el desarrollo y operación de dos Zonas Francas, las cuales son El Parque Industrial de Cartago, ubicado al límite oeste del Distrito de Guadalupe de Cartago y El Parque Industrial La Lima de Cartago, ubicado a tan solo 5 kms del Distrito de Guadalupe. Cuenta también con áreas comerciales como son El Mall Metrópoli a tan solo 3 kms del Distrito de Guadalupe y Centro Comercial Metrocentro a un kilómetro del centro de Guadalupe de Cartago.
- Según datos del INEC pudimos ver que la mayor parte de la población de Cartago son habitantes potencialmente activos, es decir, es población joven que actualmente está trabajando y por ende cuentan con los recursos necesarios para adquirir el tipo de servicio que estaremos ofreciendo.
- Pudimos determinar que si bien es cierto hay pocas clínicas o centros médicos públicos o privados, estos no ofrecen el nivel de servicio o producto que estamos presentando en esta investigación, por lo que el servicio es un servicio innovador que esperamos sea de gran aceptación por parte de los clientes potenciales.
- Existe un potencial de no solo atender a los clientes que lleguen por sus propios medios a la clínica, sino el desarrollar paquetes promocionales o relaciones comerciales con las empresas que operan en la provincia de Cartago.
- Se están cubriendo las principales patologías que muestran los cartagineses, siempre bajo el cuidado de un médico de la medicina tradicional e incorporando terapias alternativas al tratamiento y control de estas.
- Acorde con la estimación del flujo de efectivo, para el primer año se espera terminar con pérdidas, pero generalmente esto sucede a los negocios que se ponen en marcha desde cero. Para el segundo año vemos un crecimiento que nos permite generar utilidad y a partir del año tres en adelante, el margen de utilidad de la clínica es superior al 40%.
- El valor actual neto en los tres escenarios analizados ha sido positivo, lo que permite considerar como viable el desarrollo de este proyecto de inversión.

- La tasa interna de retorno en los tres escenarios realizados ha sido positivo lo que permite considerar como viable el desarrollo de este proyecto de inversión.
- El periodo de recuperación de la inversión es menor de cinco años, lo cual se encuentra dentro de un rango aceptable para este tipo de inversión. Es importante recordar que se trabajaron los análisis con números muy conservadores, por lo que un aumento en el volumen de los servicios permitiría la recuperación de la inversión en mucho menor tiempo.
- Con el análisis CAMP pudimos determinar que la tasa de rendimiento mínima esperada por parte de los inversionistas para este tipo de proyecto es alrededor del 13%. Sin embargo, por la experiencia en el campo, sabemos que se trabajan con rendimientos esperados alrededor del 25% y dicho rendimiento fue el que se utilizó para los análisis del VAN y de la TIR y como pudimos observar ambos dieron positivos.
- La tasa de costo promedio ponderado en los tres escenarios fue altamente superada por la tasa interna de retorno, por lo tanto, se puede tener tranquilidad de que el proyecto está brindando la rentabilidad necesaria para satisfacer la rentabilidad esperada por los socios y cubrir la tasa de interés del préstamo bancario.
- Se ha considerado la remodelación total (78 millones) de la clínica y compra de todo el mobiliario y equipo (13 millones) para efectos de análisis, sin embargo, esta remodelación y compra de activos se puede ir realizando por etapas para darle un mejor uso al flujo de efectivo, esto de acuerdo con una buena planificación de las obras para no causar molestia a los clientes actuales.

Recomendaciones

- Al desarrollar la investigación contenida en el presente trabajo, se ha determinado que la zona geográfica del Cantón de El Guarco junto con el Cantón Central de Cartago, cuenta con un nivel de población adecuada para la demanda estimada y el punto intermedio entre los dos cantones que es el Distrito de Guadalupe de Cartago, hacen ideal el desarrollo de este proyecto de inversión, idealmente en el centro Guadalupe de Cartago, o el centro de Tejar de El Guarco, o máxime a un radio de 10 kms a la redonda de dichos centros.
- La realización de una encuesta a los cartagineses sobre la aceptación y conocimiento de terapias alternativas es importante realizarla para cotejarla contra las demandas estimadas y ajustar según corresponda o sea necesario.
- La realización de una encuesta a los médicos sobre la aceptación o conocimiento de terapias alternativas es importante realizarla para corroborar el potencial de médicos que estén valoran su uso en aplicación de su práctica privada y, por lo tanto, posibles competidores para la clínica.
- Realizar una investigación de los estudios realizados a nivel nacional e internacional sobre la efectividad de ciertas terapias alternativas en el uso de las diferentes patologías, para determinar el grado de efectividad de una y otra y por ende lograr mejorar los protocolos de tratamiento a los clientes de la clínica.
- Realizar un estudio de mercado con las empresas de la provincia de Cartago, Asociaciones Solidaristas y Cooperativas que tengan interés en desarrollar algún convenio con la clínica en aras de mejorar sus costos de servicios médicos.
- Por todo lo anterior se recomienda la apertura de la clínica de medicina integral alternativa para el tratamiento y control de enfermedades en la provincia de Cartago

Capítulo 6: Propuesta

6.1 Plan de Implementación

En el anexo 10 encontraremos un diagrama Gantt que nos muestra las tres etapas en que se llevará a cabo el proceso de implementación de la clínica.

Etapas I

Se desarrollará todo el proceso de constitución legal de la empresa, el cual es necesario para la apertura de las cuentas bancarias y así comenzar con los depósitos de los socios y préstamos bancarios.

Se comenzará con el proceso de permisos de funcionamiento que implica la gestión con el Ministerio de Salud de Costa Rica, patentes con la Municipalidad de Cartago, e inscripción de la empresa como contribuyente ante el Ministerio de Hacienda.

Reuniones con proveedores potenciales para la remodelación de la clínica, recibir las cotizaciones respectivas y tomar decisión de quién será el proveedor que realizaría la remodelación, con la respectiva firma de contrato y fechas límites para la terminación de los trabajos.

Visita a centros comerciales para recibir cotizaciones del amueblamiento de la clínica con respecto al mobiliario y equipo de las áreas de recepción y consultorios. Posterior al recibir todas las cotizaciones proceder con la negociación de precios y entregas en fechas pactadas requeridas para la puesta en marcha del equipo.

Las actividades anteriores comenzarían a partir del 01 de enero del 2019 y tomarían un total de 87 días, terminando el 26 de abril del 2019, para realizar el amueblamiento de la clínica y apertura de esta a partir del 01 de mayo del 2019.

Para esta primera etapa se debe contar con el presupuesto de remodelación de 78 millones de colones estimado en el plan de inversión inicial, ya que, es necesario ir desembolsando conforme los avances de la remodelación al proveedor y los 13 millones de colones correspondientes a la compra del mobiliario y equipo también presupuestados.

Etapa II

Se concentraría en las entrevistas a los trabajadores tanto de la parte clínica como de la parte administrativa y la búsqueda de la agencia de publicidad que estaría desarrollando la primera campaña publicitaria a través de las redes sociales para comunicar la apertura de la clínica, los servicios que se brindarían e ir analizando la aceptación por parte de los clientes potenciales.

En el proceso de entrevistas es muy importante la colaboración de parte médicos que valore la parte clínica y experiencia de los empleados potenciales en el área clínica y que estos tengan las habilidades requeridas para el tratamiento de las patologías que la clínica estaría atendiendo en su primera fase.

La revisión de referencias, antecedentes penales y tiempo requerido para el ingreso de los trabajadores es muy importante, algunos puede que estén trabajando y tengan que brindar su preaviso o cesantía y este tiempo se debe tener en cuenta para que el ingreso a la organización sea oportuno.

Para esta etapa es importante contar con el capital de trabajo que nos permitirá ir comprando los suministros e inventario de medicamentos acorde con las necesidades de nuestros clientes. También tener flujo de efectivo para el pago de los salarios de nuestro personal, ya que, para las primeras semanas es probable que el flujo de clientes no sea el suficiente que nos permita generar el efectivo necesario para cubrir estas obligaciones.

Etapa III

Es la puesta en marcha una vez que las obras de remodelación han sido concluidas, todas las áreas de la clínica han sido debidamente amuebladas y el personal de la clínica ha ingresado y se ha capacitado en sus funciones. En esta etapa se estarían recibiendo los proveedores de servicio y se irían marcando las pautas de calidad que se espera de ellos.

En los primeros días de operación de la clínica es muy importante ir midiendo y analizando posibles imprevistos que surjan y que no se hayan tomado en

consideración para la toma de decisión respectiva y que el comienzo sea con buenas bases y no vaya a afectar las primeras experiencias de los clientes.

Para esta etapa el flujo de efectivo que se comienza a generar con los clientes junto con el capital de trabajo debe permitir la operación normal de la clínica, con lo que se pueda cubrir planillas, servicios públicos y cualquier otro costo o gasto que implique el buen funcionamiento de la clínica.

6.2 Plan de Mercadeo

El plan de mercadeo consta de tres partes fundamentales: Pauta en redes sociales, desarrollo de página Web y desarrollo de aplicación móvil.

Redes Sociales

El trabajo de pauta en redes sociales se desarrollará principalmente con Facebook, donde en conjunto con la agencia de publicidad se deberá determinar el segmento de mercado al cual se desea llegar, pues de esta forma se le darán las instrucciones a Facebook a la hora de pautar.

Dentro de la pauta a desarrollar con ellos estará la comunicación de la nueva clínica, los servicios que se ofrece y ofrecimiento de descuentos a los primeros clientes que ingresen y agenden sus citas a través de la página de Facebook.

Se tendrá un calendario de promociones anuales, aprovechando las fechas especiales como día de la amistad, día del padre, día de la madre, semana santa, vacaciones de medio y fin de año, etc.; para ofrecer descuentos especiales y paquetes promocionales a fin de que los clientes adquieran nuestros servicios.

Página Web y aplicación móvil

Hoy es muy importante que las empresas cuenten con una página Web, ya que, como se ha mencionado anteriormente, millones de personas pasan conectadas a Internet la mayor parte de sus días y muchas veces sus compras son realizadas desde la comodidad de sus casas.

El mantener una página Web nos permite crear una imagen profesional de la clínica que va a la vanguardia de la tecnología y mediante esta se puede ampliar la

capacidad de proactividad del encargado de mercadeo para generar promociones y publicidad.

Punto clave para tener una página Web de calidad es que este tenga un diseño que sea atractivo para nuestros clientes actuales y clientes potenciales y que este sea desarrollado de una manera muy profesional, para que la experiencia de nuestros clientes en ella sea tan placentera como sea posible y su tiempo navegando en nuestra página al final termine con la gestión de una cita a través de nuestra página.

La información debe estar actualizada y con contenido relevante e información valiosa para nuestros clientes para la toma de decisión de compra o referencia a otros posibles clientes.

Una página Web por sí solo no va a ser visitada por nuestros clientes, ellos deben saber de su existencia y, por lo tanto, se debe promocionar a través de la Internet y por otros medios también, por ejemplo, en tarjetas de presentación, en la firma de los emails, impresión de brochures o banners, en motores de búsqueda como Google, por ejemplo. Para lograr esto una opción es ofrecer descuentos o premios de quienes visiten la página y realicen sus compras a través de ella.

Esto generará información valiosa para la gente de mercadeo, pues tendremos información estadística de cantidad de visitantes, visitas directas o que vienen desde otras fuentes. Indicadores de eficacia que también nos permita llevar resultados económicos de este tipo de iniciativas tales como: tasa de conversión a cliente, total pedidos confirmados, tasa de abandono del carro de compras, productos con más demanda, productos top en ventas, etc.

6.3 Escenarios Apalancamiento

En resumen, se puede ver en el siguiente cuadro algunos de los principales indicadores financieros visto en esta investigación, donde se puede ver que el escenario optimista sería nuestra primera opción que aplicar en este proyecto de inversión.

Este escenario optimista es quien le ofrece la mejor alternativa al socio, ya que, el socio únicamente estaría cubriendo el 20% de la inversión en el proyecto. Además, que al usar los fondos de un préstamo y al tener este una tasa menor que la tasa esperada por los inversionistas, hace que nos dé el VAN mayor de los tres.

Aunque hay que tener presente que cualquiera de los otros dos escenarios nos da un VAN positivo y un TIR positivo, por lo tanto, se puede determinar que el proyecto es viable financieramente hablando independientemente del escenario que escojamos y los periodos de recuperación en los tres escenarios también son muy parecidos.

Figura 47.

Resumen Indicadores Financieros

Escenarios	Aporte Socios	Préstamo Bancario	WACC	VAN	TIR	años recuperacion
Optimista	20%	80%	14.55%	316,436.00	39%	4.75
Intermedio	50%	50%	18.47%	243,046.00	41%	4.83
Pesimista	70%	30%	21.08%	204,574.00	42%	4.83

Primera opcion

Por lo anterior se puede determinar que en este sí existe viabilidad financiera para el desarrollo de una clínica de medicina integral alternativa para el tratamiento y control de enfermedades en Cartago, por lo que se recomienda su puesta en marcha.

Referencias

- Álvarez, C., (2012). Análisis de la viabilidad de instaurar una clínica de atención médica privada en la región oriental de la provincia de Cartago para el año 2013. [Tesis para optar el Título de Magister Scientiae en Gerencia de la Salud]. San José, Costa Rica, Instituto Centroamericano de Administración Pública ICAP. Recuperado de http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/TESIS/2012/alvarez_asenjo_carolina_sa_2012.pdf
- Bermúdez, J., Ballesteros, F. (2000). *La homeopatía: Una terapia alternativa*. Consultado de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592000000200009
- Caja Costarricense de Seguro Social (1943). *Ley Constitutiva de la Caja Costarricense de Seguro Social N° 17*. Consultado de <https://costarica.eregulations.org/media/ley%20constitutiva%20de%20la%20caja%20costarricense%20de%20seguro%20social.pdf>
- Díaz, J. (2003). *Persistencia de las listas de espera en la Caja Costarricense de Seguro Social: un enfoque estratégico*. *Revistas de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social*, 11(2), 51-56. Consultado de http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-12592003000200004&lng=en&tlng=es
- Fallas, C. (Periódico El Financiero, 14 de diciembre de 2014). *Negocios de la salud se expanden hacia nuevos nichos de mercado en Costa Rica*. [Versión electrónica]. Consultado en http://www.elfinancierocr.com/negocios/Sector_Salud-Promed-Salud_Global-Ucimed-Homewatch_Caregivers-International_Doctors_Network_0_645535470.html

Instituto Costarricense de Turismo (2012) *Decreto Ejecutivo N0.37392-TUR-MEIC-S-COMEX Declaratoria de interés público y nacional de las actividades e iniciativas relacionadas con el turismo de salud y de bienestar*. Consultado de <http://www.ict.go.cr/es/documentos-institucionales/legislaci%C3%B3n-de-empresas/leyes-y-reglamentos/633-declaratoria-de-interes-publico-y-nacional-de-las-actividades-e-iniciativas-relacionadas-con-el-turismo-de-salud-y-de-bienestar/file.html>

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (2014). *Proyecto de Construcción de una nueva Clínica Hospital en Mérida Yucatán*. Consultado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/22256/m_viii_viabilidad_economica_financiera_alt.pdf

Instituto Nacional de Estadística y Censos (2017). *Índice de precios al consumidor febrero 2017*. Consultado de <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documetos-biblioteca-virtual/reeconomipc022017.pdf>

López, V., (2010). Plan de Negocio para la instalación de una clínica privada especializada en el tratamiento de trastornos alimenticio. [Tesis para optar el Título de Ingeniero Industrial,]. Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/539>

Organización Mundial de la Salud (2014). *Estrategia de la OMS sobre medicina tradicional 2014-2023*. Recuperado de <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21201es/s21201es.pdf>

Página Web oficial Hulihealth. Consultado de <https://www.hulihealth.com/es/clinic>

Baca, (2010). Evaluación de Proyectos. Sexta Edición. México D.F. Editorial McGraw Hill. ISBN: 978-607-15-0260-5

Londoño, Morera & Laverde (2000). Administración Hospitalaria. Segunda Edición. Bogotá. Editorial Médica Internacional. ISBN: 958-9181-54-6

- Lemus, Aragues, Oroz, Lucioni (2009). Administración Hospitalaria y de organizaciones de Atención de la Salud. Primera Edición. Rosario, Argentina. Corpus Editorial y Distribuidora. ISBN:978-950-9030-79-4
- Ross, Westerfiel & Jaffe (2012). Finanzas Corporativas. Novena edición. México, D.F., Editorial McGraw Hill, ISBN: 978-607-15-0741-9.
- Koontz, Weihrich & Cannice (2012). Administración, Una Perspectiva Global y Empresarial. Catorceava edición. México, D.F. Editorial McGraw Hill. ISBN: 978-607-15-0759-4.
- Van Horne, Wachowicz (2010). Fundamentos de Administración Financiera. Decimotercera Edición. México. Editorial Pearson Educación. ISBN: 978-607-442-948-0.
- Página Web oficial de la Municipalidad de Cartago. Consultado de <http://www.muni-carta.go.cr/>
- Página Web oficial del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de Costa Rica. Consultado de <http://www.inec.go.cr/>
- Plan cantonal de desarrollo humano local – Cantón de El Guarco (2016-2026). Consultado de <http://muniguarco.go.cr/pdf/plan-cantonal-desarrollo-humano.pdf>
- Página Web oficial de la Caja Costarricense de Seguro Social. Consultado de <http://www.ccss.sa.cr/hospitales?v=8>
- Página Web oficial Hospital Privado Universal. Consultado de <http://hospitaluniversal.com/mision-y-vision.html>
- Página Web Cartago hoy. Consultado de <http://www.cartagohoy.com/turismo-cartago/6-sitios-turisticos-y-economicos-para-pasear-en-cartago/>
- Página Web Sistema Nacional de Áreas y Conservación SINAC. Consultado de <http://www.sinac.go.cr/ES/ac/accvc/pnvi/Paginas/default.aspx>

Página Web Ministerio de Salud de Costa Rica. Consultado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/tramites/permisos-a-establecimientos/3103-clasificacion-ciiu-de-los-servicios-de-salud-y-servicios-afines/file>

Página Colegio de Médicos y Cirujanos. Consultado de http://portal.medicos.cr/-/tarifas-minim-2?inheritRedirect=true&redirect=%2Finicio%2F-%2Fasset_publisher%2F101%2Fcontent%2Ftarifas-minim-2%3FinheritRedirect%3Dtrue

Página Colegio de Biólogos. Uso eficiente del agua. Consultado de http://www.colegiobiologos.com/wp-content/uploads/Gu%C3%ADa_Uso-eficiente-del-agua.pdf

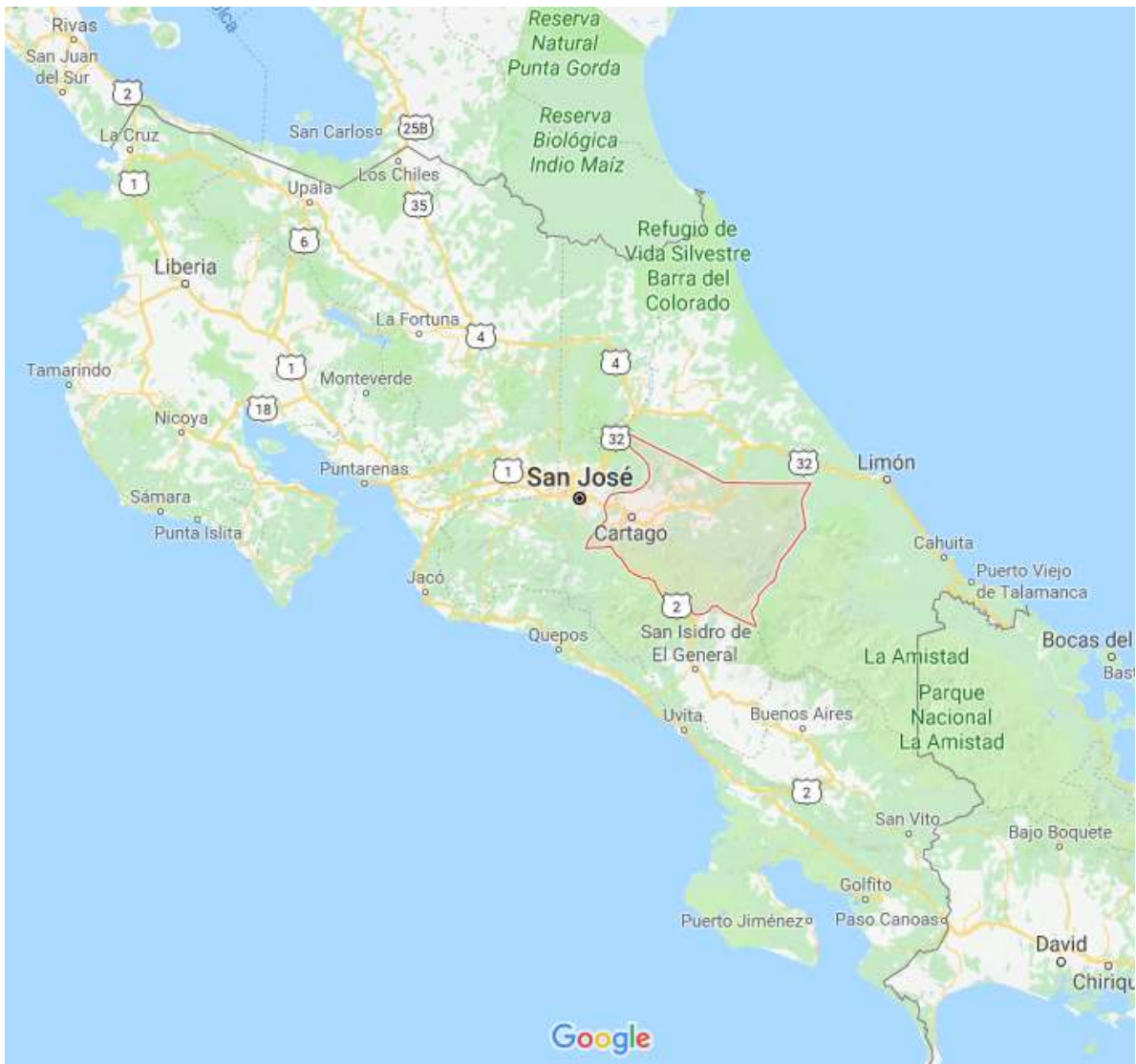
Página Betas Damorán. Consultado de <http://www.betasdamodaran.com/>

Página Country Default Spreads and Risk Premiums. Consultado de http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.htm
!

Página Banco Nacional de Costa Rica. Indicadores de Tasas de interés. Consultado de <https://www.bncr.fi.cr/Documents/Tasas.pdf>

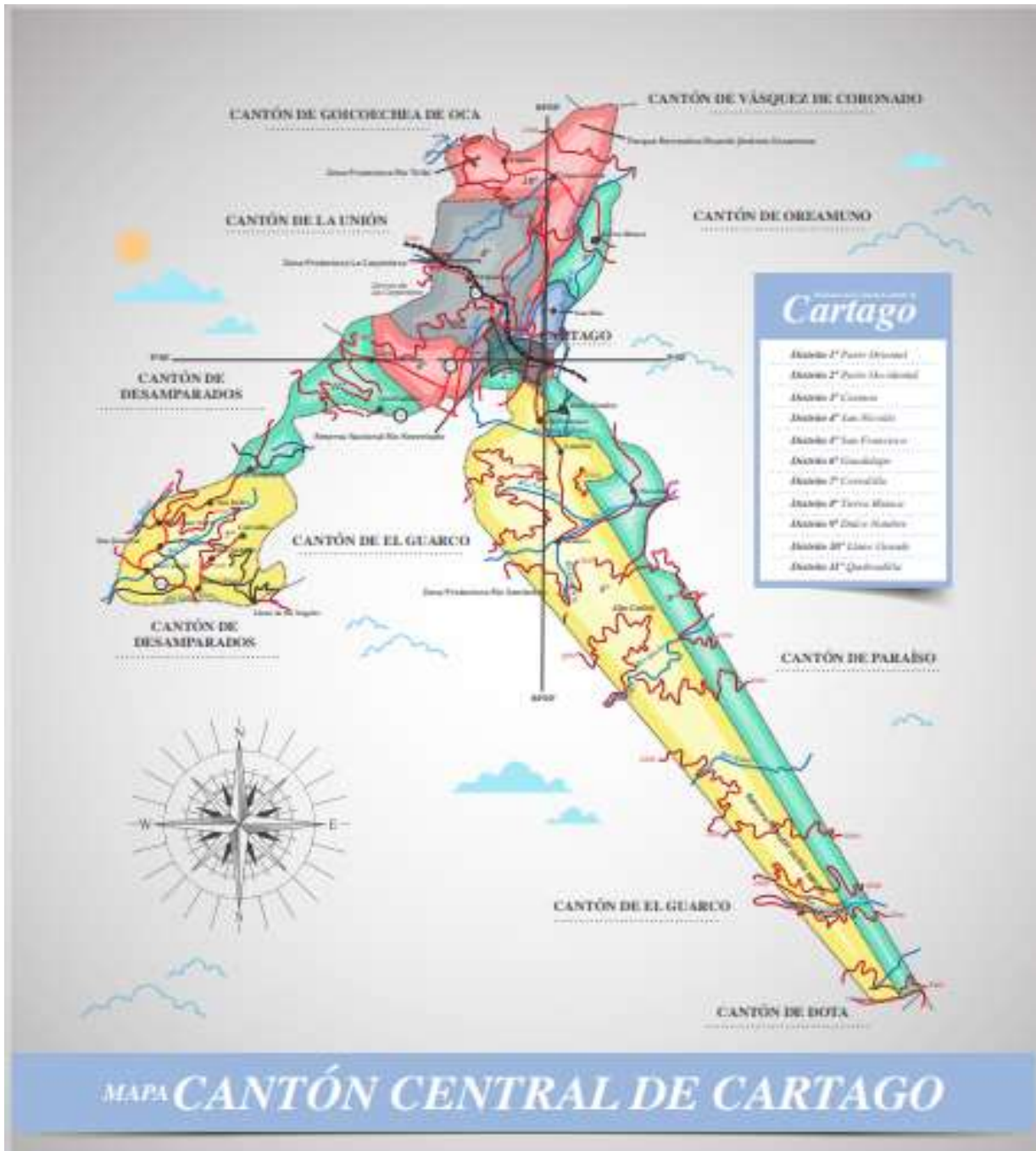
Anexos

1. Localización de la Provincia de Cartago



Tomado de página Web Google Maps

2. Mapa del Cantón Central de Cartago



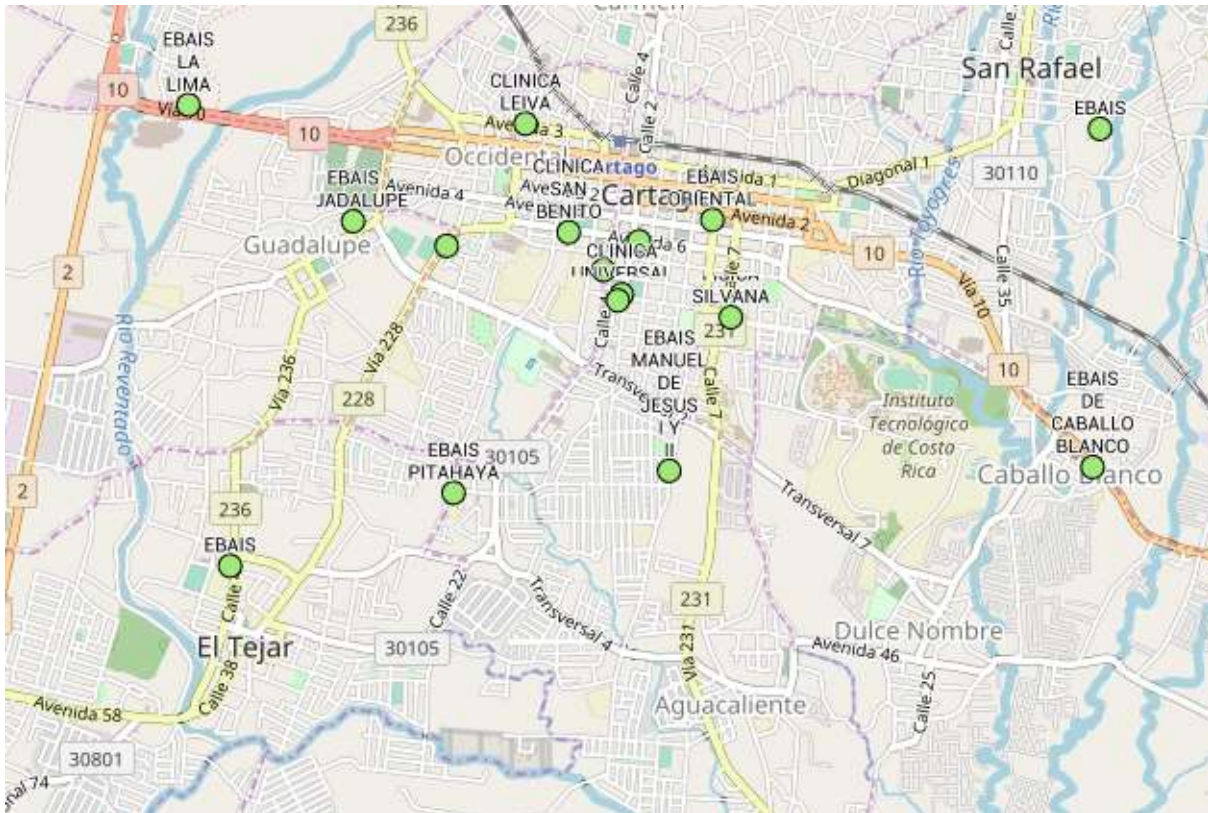
Tomado de página Web Municipalidad de Cartago

3. Mapa del Cantón de El Guarco



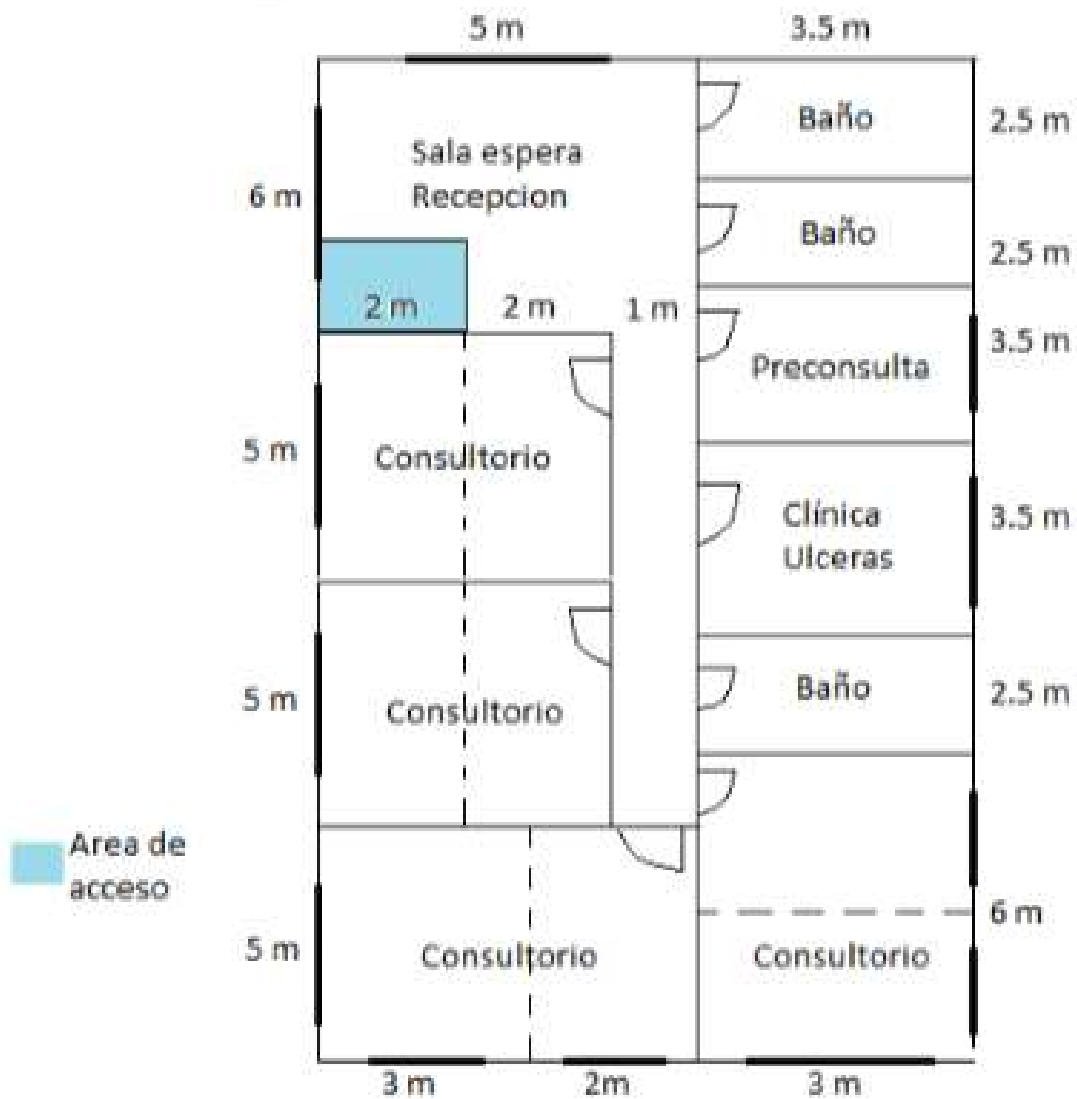
Tomado de la página Wikipedia

4. Centros Médicos en el entorno de las zonas del Cantón Central de Cartago y Cantón de El Guarco



Tomado mapas sociales página Web INEC

5. Plano construcción propuesto



6. Atenciones de Urgencias y Consulta Externa (extracto 2006-2016)

Cuadro N° 07
Atenciones de Urgencias y Consulta Externa,
Según Personal que Atendió, en Instituciones de la CCSS
y en el Servicio Alternativo (Empresas)¹, 1980- 2016

Año	Total de Consultas	Instituciones de la C.C.S.S					Servicio Alternativo ¹
		Atención de Urgencias	Consulta Externa			Empresas	
			Total	Médica	Odon-tología		Otro Profesi-o-nales
2006	16,410,657	4,616,680	11,793,977	9,334,572	1,988,337	471,068	930,967
2007	16,635,004	4,811,615	11,823,389	9,315,613	2,021,211	486,565	957,774
2008	16,989,248	4,827,998	12,161,250	9,537,701	2,104,157	519,392	984,582
2009	17,574,480	5,007,985	12,566,495	9,806,102	2,193,754	566,639	811,202
2010	18,508,574	5,660,326	12,848,248	10,084,525	2,162,581	601,142	699,141
2011	18,367,548	5,338,528	13,029,020	10,103,331	2,294,478	631,211	770,101
2012	19,023,064	5,557,863	13,465,201	10,437,121	2,372,908	655,172	844,174
2013	19,159,537	5,547,707	13,611,830	10,575,833	2,432,265	603,732	901,192
2014	19,048,222	5,534,164	13,514,058	10,515,704	2,385,475	612,879	903,792
2015	18,959,419	5,408,668	13,550,751	10,556,103	2,387,645	607,003	927,064
2016	19,025,068	5,694,603	13,330,465	10,377,927	2,344,014	608,524	863,769

(a) Esta incluida en Consulta médica

1/ Datos estimados hasta el año 2008, a partir del año 2009 se toma el dato real, no incluidos en el total de la C.C.S.S.

Fuente: CCSS, Área de Estadística en Salud.

7. Atenciones de Urgencias y Consulta Externa - Cartago (2016)

Cuadro N° 8

Total de Consultas Médicas, de Primera Vez y Concentración, en Medicina General y Especialidades, según Red de Servicios y Establecimiento de Salud, servicio de Consulta Externa, CCSS, 2016

Red de Servicios y Establecimiento de Salud	Total de Consultas	Medicina General			Especialidades		
		Total	Primera Vez	Concentración	Total	Primera Vez	Concentración
Total	10,377,927	7,464,742	2,466,041	3.03	2,913,185	1,533,296	1.90
Serv. Nacionales Especializados	348,814	17,503	3,547	4.93	331,311	142,819	2.32
Red Este	3,085,973	2,320,761	778,732	2.98	765,212	424,096	1.80
H. Max Peralta Jiménez	188,274	2,303	1,222	1.88	185,971	111,524	1.67
A.S. Cartago	142,448	139,423	46,658	2.99	3,025	1,466	2.06
A.S. El Guarco	86,730	86,730	31,900	2.72	-	-	-
Red sur	2,376,937	1,810,568	590,418	3.07	566,369	336,371	1.68
Red Noroeste	4,566,203	3,315,910	1,093,344	3.03	1,250,293	630,010	1.98

Fuente: CCSS, Área de Estadística en Salud.

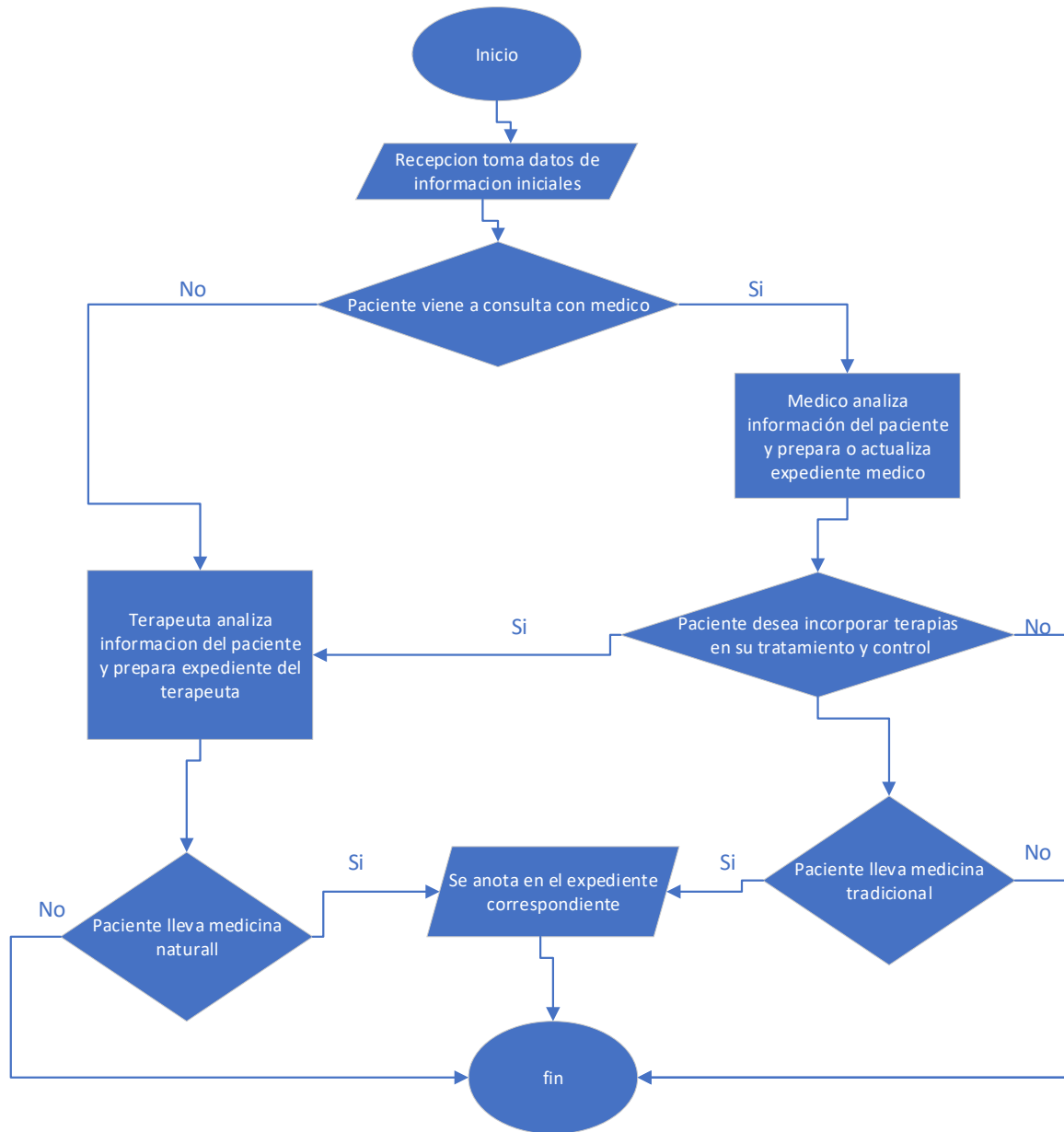
8. Egresos Hospitalarios según diagnóstico (2006-2016)

Cuadro No. 2
Egresos Hospitalarios según diagnóstico principal. C.C.S.S., 2006 - 2016

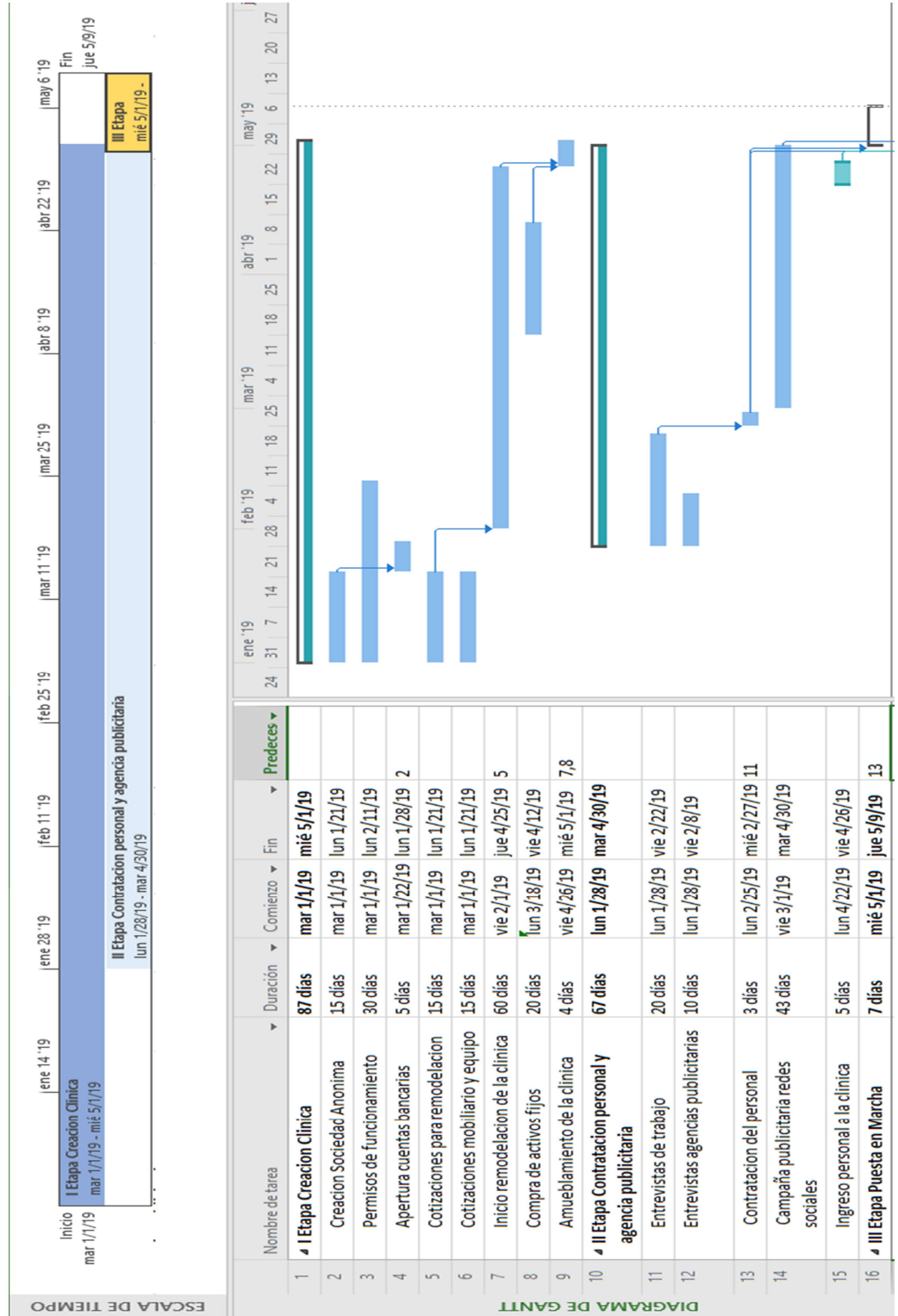
Diagnóstico principal	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Total	326,582	329,540	330,360	333,966	329,349	330,707	341,008	343,093	340,078	348,817	354,575
Embarazo parto y puerperio	93,265	95,082	96,623	96,688	91,782	94,490	93,403	89,028	89,766	89,338	86,421
Enfermedades del sistema digestivo	34,134	33,978	33,675	34,832	34,063	34,195	36,024	37,412	34,716	40,956	38,074
Enfermedades sistema genitourinario	23,603	22,308	22,248	23,106	23,941	23,774	24,894	23,868	23,476	24,326	25,138
Causas externas de morbilidad	22,357	22,343	23,363	23,544	22,782	22,910	22,943	23,283	23,984	25,528	25,343
Enfermedades del sistema respiratorio	21,364	21,108	21,368	19,892	21,470	19,482	20,986	21,737	21,047	19,131	23,864
Enfermedades del sistema nervioso y sentidos	20,042	20,862	21,487	23,254	21,481	21,684	23,145	23,569	25,395	25,993	29,236
Atención sin patología	17,970	16,980	17,880	17,677	18,593	18,523	20,129	21,414	21,018	20,606	21,920
Enfermedades del sistema circulatorio	18,265	18,304	19,399	20,501	19,792	20,198	20,938	21,192	22,854	23,122	22,944
Tumores	17,034	16,737	16,986	17,896	17,996	18,656	20,416	20,701	21,625	22,047	23,558
Ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias	8,845	12,069	7,113	6,031	8,693	7,600	8,174	10,997	5,367	5,155	5,314
Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo	10,703	10,338	10,860	10,751	9,561	10,148	9,786	10,052	9,980	11,291	10,827
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	10,778	11,556	11,878	11,886	11,545	11,815	12,012	12,421	13,554	13,485	12,812
Trastornos mentales y del comportamiento	6,511	5,986	5,917	5,702	5,882	6,156	6,289	6,101	5,799	5,449	6,509
Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	5,690	5,513	5,573	5,651	5,594	5,548	5,474	5,365	5,543	5,847	6,197
Enfermedades de la piel y tejido subcutáneo	5,425	5,472	5,406	5,306	5,403	5,236	5,517	5,267	5,133	4,899	4,830
Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas	4,928	4,830	5,125	5,206	4,986	4,745	5,090	4,916	5,225	5,632	5,636
Sintomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio	4,143	4,450	3,964	4,256	4,012	3,950	4,164	3,889	3,817	4,144	4,095
Enfermedades de la sangre y órganos hematopoyéticos	1,525	1,624	1,495	1,493	1,589	1,589	1,615	1,834	1,776	1,859	1,775
Influenza A H1N1	-	-	-	294	184	8	9	47	3	9	74
Síndrome Respiratorio Agudo Grave	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7
Zika	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1

Fuente: C.C.S.S., Área de Estadística en Salud.

9. Descripción del proceso productivo



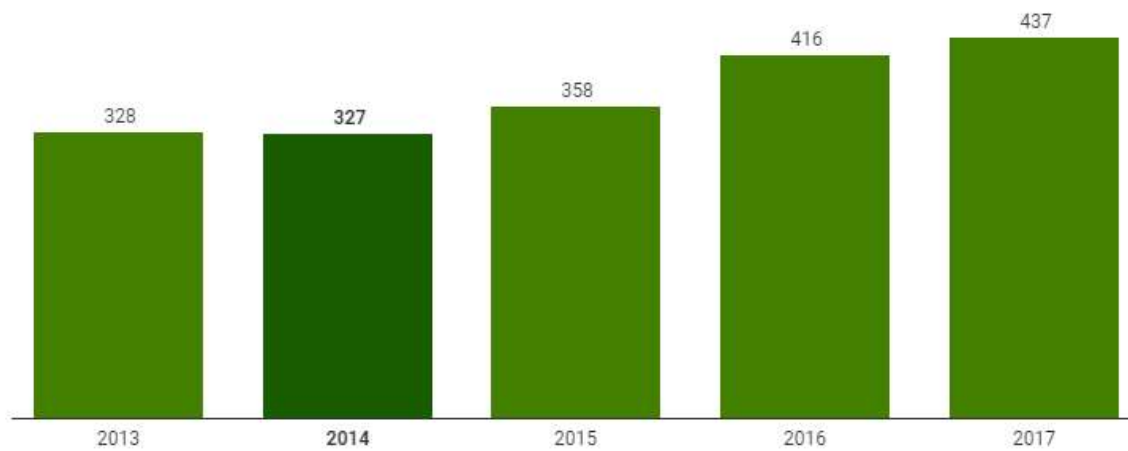
10. Diagrama Gantt – Plan de implementación



11. Ingresos por viajes de salud últimos 5 años

Crecen los ingresos por viajes de salud

La cantidad de dinero recibida aumentó un 33% en los últimos cuatro años



Cifras en millones de dólares

Source: Banco Central de Costa Rica - [Get the data](#) - Created with [Datawrapper](#)