

ESTUDIO DE VIABILIDAD FINANCIERA PARA LA CREACIÓN DE UNA  
INSTITUCIÓN DEDICADA A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD DE  
PRIMER NIVEL DE COMPLEJIDAD EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN

SILVIA LEONOR OSORIO CEBALLOS  
TIBISAY DEL VALLE DELGADO RAMÍREZ

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LUIS AMIGÓ  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES  
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS  
MEDELLÍN  
2010

ESTUDIO DE VIABILIDAD FINANCIERA PARA LA CREACIÓN DE UNA  
INSTITUCIÓN DEDICADA A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD DE  
PRIMER NIVEL DE COMPLEJIDAD EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN

SILVIA LEONOR OSORIO CEBALLOS  
TIBISAY DEL VALLE DELGADO RAMÍREZ

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de  
Especialización en Finanzas**

Asesor Metodológico  
GONZALO JARAMILLO HERNÁNDEZ  
Magíster en Educación  
Especialista en Gerencia y Executive MBA

Asesor Temático  
SANTO ALFOSNO HINESTROZA PAPALCIO  
Economista  
Especialista en Gerencia de Proyectos

FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LUIS AMIGÓ  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS, ECONÓMICAS Y CONTABLES  
ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS  
MEDELLÍN  
2010

Nota de aceptación:

---

---

---

---

---

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

Medellín, abril 5 de 2010

## CONTENIDO

	Pág.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
1. TÍTULO	15
2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
3. JUSTIFICACIÓN	18
4. OBJETIVOS	19
4.1 OBJETIVO GENERAL	19
4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	19
5. MARCO REFERENCIAL	20
5.1 MEDICINA GENERAL	20
5.1.1 Definición	20
5.1.2 Antecedentes	21
5.1.3 Medicina General en Colombia	21
5.1.4 Medicina General en Medellín	22
5.1.5 Normatividad	22
5.1.6 Agentes del Sistema	23
5.1.7 Niveles de complejidad en salud	24
5.1.8 Importancia de la Medicina General en Medellín	26
5.2 EVALUACION DE PROYECTOS	27

	<b>Pág.</b>
5.2.1 Definición del proyecto	27
5.2.2 Tipos de proyectos	27
5.2.3 Evaluación de proyectos	28
5.2.4 Tipos de evaluación de proyectos	28
5.2.5 Fases de la evaluación de proyectos	28
5.3 ETAPA DE PREFACTIBILIDAD	29
5.4 ETAPA FACTIBILIDAD	29
5.4.1 Estudio del sector	29
5.4.2 Estudio de mercado	29
5.4.3 Estudio técnico	33
5.4.4 Estudio legal	35
5.4.5 Estudio administrativo	36
5.4.6 Evaluación financiera	37
5.5 VARIABLES E INDICADORES	38
5.5.1 Estados financieros	38
5.2.2 Indicadores económicos	38
6. DISEÑO METODOLÓGICO	41
6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	41
6.2 ENFOQUE INVESTIGATIVO	41
6.3 MÉTODO	41
6.4 FUENTES DE INFORMACIÓN	41
7. ESTUDIO DE MERCADO	42

	<b>Pág.</b>
7.1 ANÁLISIS DEL SECTOR SALUD	42
7.2 PRODUCTO	44
7.3 DEMANDA	44
7.3.1 Servicios de salud	46
7.4 OFERTA	48
7.5 ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS	51
7.6 PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	55
7.6.1 Portafolio de servicios	55
7.6.2 Eventos públicos y publicidad tercerizada	55
7.6.3 Visitas a aseguradoras y clínicas de mayor nivel de complejidad	55
7.6.4 Programas de promoción y prevención	55
8. ESTUDIO TÉCNICO	56
8.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	56
8.1.1 Macrolocalización	56
8.1.2 Microlocalización	56
8.1.3 Determinación de la localización	57
8.2 TAMAÑO DEL PROYECTO	58
8.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO	62
8.3.1 Tecnología e infraestructura	63
8.3.2 Procesos productivos	66
8.4 DISTRIBUCIÓN	68
9. ESTUDIO LEGAL	70

	<b>Pág.</b>
9.1 ASPECTOS LEGALES	70
9.2 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD	70
9.3 OBLIGACIONES TRIBUTARIAS	72
9.4 NORMATIVIDAD SECTOR SALUD	72
9.5 NORMAS REGULATORIAS IPS	75
10. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	76
10.1 PLATAFORMA ESTRATÉGICA	76
10.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	77
11. ESTUDIO FINANCIERO	80
11.1 INVERSION INICIAL	80
11.2 INFORMACION GENERAL	81
11.2.1 Ingresos	81
11.2.2 Costos y Nivel de ocupación	84
11.3 GASTOS OPERACIONALES	84
11.4 ANALISIS ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO	86
12. EVALUACIÓN E INDICADORES FINANCIEROS	90
12.1 ANALISIS DE LOS RESULTADO	90
13. CONCLUSIONES	91
14. RECOMENDACIONES	93
BIBLIOGRAFÍA	95
ANEXOS	96

## LISTA DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Clasificación de la demanda	31
Cuadro 2. Estructura de la población	45
Cuadro 3. Dinámica de la población año 2006	45
Cuadro 4. Diez Principales motivos para consulta externa	47
Cuadro 5. Naturaleza Jurídica	49

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico 1. Canales de distribución	33
Gráfico 2. Pirámide Poblacional	46
Gráfico 3. Composición genero encuestados	51
Gráfico 4. Número de veces consulta servicios de salud	52
Gráfico 5. Beneficios de la prestación de servicios de salud	53
Gráfico 6. Mapa de procesos	66
Gráfico 7. Proceso de atención servicio de urgencias	66
Gráfico 8. Proceso de atención servicio de hospitalización	67
Gráfico 9. Proceso de atención servicio de sala de partos	67
Gráfico 10. Proceso de atención servicio de consulta externa	68
Gráfico 11. Distribución en planta	69
Gráfico 12. Organigrama	77

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Clasificación del total IPS reportantes	26
Tabla 2. Afiliados por regímenes	46
Tabla 3. Factores diferenciadores	50
Tabla 4. Definición de la localización	58
Tabla 5. Capacidad de los servicios de salud	59
Tabla 6. Área física servicios de salud	62
Tabla 7. Área física total servicios de salud	62
Tabla 8. Dotación Servicio de Urgencias	63
Tabla 9. Dotación Servicio de Consulta Externa	64
Tabla 10. Dotación Servicio de Quirófanos	64
Tabla 11. Dotación Servicio de Hospitalización	65
Tabla 12. Otras inversiones	65
Tabla 13. Ficha técnica personal	78
Tabla 14. Factor prestacional	79
Tabla 15. Inversión Inicial	80
Tabla 16. Volumen y tarifa en Consulta Externa y Urgencias	81
Tabla 17. Volumen y tarifa en Sala de Partos	82
Tabla 18. Volumen y tarifa en Sala de procedimientos	82
Tabla 19. Volumen y tarifa en Hospitalización Básica	82
Tabla 20. Costos fijos mensuales	83

	<b>Pág.</b>
Tabla 21. Nomina Asistencial	84
Tabla 22. Nomina Administrativa y de Apoyo	85
Tabla 23. Estados de resultado proyectado	86
Tabla 24. Flujo de caja proyectado con financiación	87
Tabla 25. Flujo de caja descontado	88
Tabla 26. Análisis de Sensibilización	88

## LISTA DE ANEXOS

	<b>Pág.</b>
Anexo 1. Modelo de encuesta	96
Anexo 2. Tabulación de encuestas	97
Anexo 3. Tarifas y Ofertas servicios de salud	98
Anexo 4. Porcentaje de ocupación por servicio	99
Anexo 5. Presupuesto de Costos	100
Anexo 6. Tabla de amortización crédito	101

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo surge a raíz de la necesidad que actualmente presenta un grupo de profesionales de la salud, por evaluar la viabilidad financiera de una clínica de primer nivel de complejidad en la ciudad de Medellín, para la posterior constitución de la misma, con el fin de satisfacer la demanda actual de los servicios de salud básicos.

El proyecto se ubica inicialmente en la sustentación y formulación de la necesidad a resolver, luego plantea objetivos generales y específicos que serán desarrollados en la base del marco referencial expuesto consecuentemente, el desarrollo técnico del concepto de la medicina general y su ubicación en el proyecto, y la referenciación financiera de todo lo que es la formulación y evaluación financiera.

Para la rama financiera es de vital importancia, definir la viabilidad de diversos proyectos que permitan obtener un mayor grado de desarrollo en la economía colombiana, y mas aun en el sector salud privado, el cual cuenta con una alta solidez financiera que aun no ha sido adecuadamente utilizada para el desarrollo de proyectos que puedan convertir al país y a la ciudad de Medellín en un epicentro de la salud, ofreciendo servicios de excelente calidad a muy bajos costos.

Las fuentes utilizadas para soportar y sustentar la formulación, justificación y desarrollo de la evaluación del proyecto fueron primarias a través de reuniones directas con profesionales médicos, y secundarias a través de libros de consulta, revistas y artículos.

Se espera que el desarrollo del anteproyecto cumpla con los objetivos requeridos.

## **1. TÍTULO**

ESTUDIO DE VIABILIDAD FINANCIERA PARA LA CREACIÓN DE UNA INSTITUCIÓN DEDICADA A LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD DE PRIMER NIVEL DE COMPLEJIDAD EN LA CIUDAD DE MEDELLÍN.

## 2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Medellín, capital de Antioquia y segunda ciudad de Colombia, reflejó en las últimas décadas una gran transformación física y social, lo que ha permitido el desarrollo de una alta gama de actividades industriales, comerciales y de servicios que constituyen hoy el 55% del PIB del departamento de Antioquia, y el 32% del país, su continuo crecimiento enfocado principalmente al mejoramiento de la calidad de vida del ciudadano, ha permitido que sectores como la educación, la industria, la recreación y la salud presenten un elevado nivel de avance trascendiendo incluso las fronteras nacionales.

En la actualidad es necesario para las empresas hacerse más competitivas, en especial para aquellas dedicadas a las actividades de salud donde la demanda para la prestación de servicios, va en aumento y las proyecciones para la evolución del sector deben incluir una amplia capacidad de atención acorde a las necesidades de los usuarios locales, nacionales y extranjeros. En este orden de ideas, las IPS deben tecnificarse y apropiarse de todos los recursos que tengan a su disposición, tales como tecnológicos, humanos, científicos, métodos, tiempos e infraestructura, de esta forma estas instituciones escalan en niveles de complejidad que garantizan una oportuna y eficaz atención del paciente.

Al otro lado del sistema, se encuentran las entidades prestadoras de servicios de salud, quienes concentran en sus instalaciones el primer nivel de complejidad o servicio básico de atención lo que permite un rápido flujo de pacientes hacia a las demás instituciones que cuentan con niveles mas complejos de atención, además porque el sistema de seguridad social en salud ha capitado los servicios del primer nivel y ello motiva la selección adversa de pacientes incentivando la atención en niveles de mayor nivel de complejidad, pero ¿qué ocurre cuando la red de servicios de la ciudad se encuentra saturada, tanto en los servicios de urgencias como en los de hospitalización, con pacientes que requieren atención de menor nivel de complejidad? Así es, la atención integral en salud en los servicios de primer nivel de complejidad es limitada en la ciudad de Medellín, siendo esta la base fundamental sobre la que reposa el diseño del esquema seguridad social en el país y la puerta de entrada al mismo.

Desarrollar una institución hospitalaria de primer nivel en salud, que ofrezca servicios de atención de promoción y prevención, consulta externa, urgencias, hospitalización, sala de procedimientos menores, sala para la atención del parto no complicado, servicio de atención farmacéutica, servicio de alimentación, laboratorio clínico e imágenes diagnósticas, donde tengan cabida las medicinas alternativas y otras disciplinas complementarias de la atención del médico en el primer nivel de atención, ésta es la alternativa potencial para generar una solución

factible, integral y eficiente al desabastecimiento de este tipo de servicios en la ciudad.

De esta forma se constituye la necesidad de formular un proyecto que permitirá juzgar las ventajas o desventajas que puede traer el desarrollo de esta idea, así como la identificación de aquellas variables necesarias para la determinación de la viabilidad financiera del proyecto tales como la demanda, la oferta, los competidores, el mercado, los precios y los costos.

El estudio se pretende llevar a cabo en la ciudad de Medellín, respondiendo a la siguiente pregunta:

¿Cuál es la viabilidad financiera de una institución dedicada a la prestación de servicios de salud de primer nivel de complejidad en la ciudad de Medellín?

### 3. JUSTIFICACIÓN

La red de servicios de salud, dentro del sistema de seguridad social en salud, se ha orientado en los últimos años hacia el desarrollo del mayor nivel de complejidad, es así como el sector salud privado pierde entonces el interés de avanzar en el primer nivel de complejidad, afianzando la prestación de sus servicios en las subespecialidades, asignando o delegando esta responsabilidad en manos del estado. De esta forma se dinamiza el entorno de EPS – USUARIO – IPS, pero aquellos servicios de atención básica no encuentran lugar de prestación ni en las EPS ni en las entidades sociales del estado, porque su capacidad de atención no abarca la alta demanda de estos servicios.

En contraste con la poca capacidad de atención en servicios de primer nivel, su prestación está sujeta a la facturación por la estructura de manuales tarifarios que parecen no tener en cuenta la profesión del médico general que requiere de un trato igual y digno en cuanto a la remuneración salarial asignada a cualquier profesional de este país, así se pueden evidenciar tres factores claves que no permiten una amplia cobertura de servicios de primer nivel en Medellín:

- La formación del médico se realiza fundamentalmente en las instituciones de mayor nivel de complejidad y ello le genera mayor interés para completar su formación en especialidades y subespecialidades, dadas las posibilidades laborales del mercado actual
- La atención de salud en programas de promoción y prevención es muy deficiente y la oferta es limitada
- La estructura de los manuales tarifarios en el sistema general de seguridad social de salud y la tarifa en si misma desestimula la prestación del servicio de salud en el primer nivel de atención

Crear una institución hospitalaria de primer nivel, fortalecería la red de servicios de salud, a su vez mejoraría la oportunidad de atención en todos los niveles de complejidad, lo que permitiría una mejor clasificación e identificación de pacientes que requieren atenciones más complejas y que demandan mayor tecnología médica, el costo médico de las EPS mejoraría ostensiblemente y con ello pudieran optimizarse los recursos para pacientes que requieran atenciones de mayor complejidad, además se contribuiría de manera importante al desarrollo de actividades de promoción y prevención en salud, con lo cual puede disminuirse en el tiempo la complejidad de enfermedad, se dispondría de una institución con posibilidades de formación integral del talento humano en salud, pero tal alternativa de solución requiere a su vez de un profundo análisis financiero que permita determinar si el proyecto es viable o no.

## **4. OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivos Generales**

Determinar la viabilidad financiera para la creación de una IPS en la ciudad de Medellín que ofrezca servicios de primer nivel de complejidad a usuarios particulares e institucionales con el propósito de cubrir la demanda actual y que permita la generación de beneficios para los inversionistas.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- Realizar estudio de mercado que permita la identificación de la demanda potencial de los usuarios de los servicios de salud mediante la realización encuestas y entrevistas que den cuenta de la necesidad de la implementación del servicio.
- Elaborar un estudio técnico que permita la identificación del tamaño, la infraestructura y los equipos requeridos para la prestación del servicio mediante la aplicación de criterios técnicos definidos por las entidades pertinentes.
- Realizar un estudio administrativo y legal para definir la estructura organizacional más adecuada para el funcionamiento de la IPS mediante la aplicación de los conceptos de teoría administrativa y la normatividad vigente.
- Evaluar financieramente el proyecto para la implementación de una IPS, mediante la utilización de indicadores como rentabilidad, generación de riqueza y periodo de recuperación de la inversión, de tal forma que permita la determinación de la bondad del proyecto.

## 5. MARCO REFERENCIAL

### 5.1 MEDICINA GENERAL

#### 5.1.1 Definición

El término Medicina General, es muy utilizado en el común de las personas, es un concepto que se maneja a la perfección entre aquellos que se sirven de su práctica y por quienes son ejecutores de la misma.

La Medicina es un término que se deriva de *mederi*, y se refiere a “*curar*” o “*medicar*”; también se conoce originalmente como *ars medicina* que significa el “*arte de la medicina*”, y contempla la ciencia que se dedica al estudio de la vida, la salud, las enfermedades y la muerte del ser humano, e implica el arte de ejercer tal conocimiento técnico para el mantenimiento y recuperación de la salud, aplicándolo al diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades. Junto con la enfermería y la farmacia, entre otras disciplinas, la medicina forma parte del cuerpo de las ciencias de la salud<sup>1</sup>.

Profesionales del área podrán referirse a la Medicina General como la ciencia que tiene por objeto el estudio de las enfermedades, su causa, tratamiento y prevención<sup>2</sup>.

Aquellos profesionales ajenos al área definen la medicina general como la ciencia que se encarga de evaluar el estado de salud de una persona requiriendo de la práctica de algunos exámenes básicos que permitirán diagnosticar algún tipo de enfermedad la cual debe confirmarse con los médicos especialistas.

En términos generales y de acuerdo a conceptos técnicos y científicos la Medicina General es una especialidad médica que centra la atención en el ser humano con un enfoque integral de su salud individual, familiar y comunitaria, en el marco del concepto de salud desde el punto de vista biológico, psicológico y social<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Definición Medicina General. Obtenido en Internet el día 10 de agosto de 2009. Hora: 12:33. Sitio WEB <http://es.wikipedia.org/wiki/Medicina>

<sup>2</sup> Definición del Doctor Rubén Darío Restrepo Vásquez

<sup>3</sup> Definición Medicina General. Obtenida en Internet el día 8 de agosto de 2.009. Hora 23:04. Sitio <http://74.125.47.132/search?q=cache:4NquyaGufsQJ:www.aporrea.org/misiones/a63083.html+que+es+medicina+general&cd=6&hl=es&ct=clnk&gl=co>

### **5.1.2 Antecedentes**

El desarrollo de la Medicina en los últimos años ha generado grandes beneficios para toda la población, ha permitido mejorar la calidad de vida del hombre y en algunos casos se convierte en la herramienta fundamental que entrega o quita la vida misma de la persona.

Es así como la medicina tuvo sus comienzos en la prehistoria, naciendo de la tierra sus poderes y derivados curativos. En la India, la antigua China y Grecia, la medicina jugó un papel fundamental en la vida del hombre; en las diferentes culturas, más que un médico, era un Dios el que generaba poderes curativos a través de distintos mecanismos.

Tras la caída de Roma en Europa Occidental la práctica de la medicina disminuyó, y en los años 750 d.c, los musulmanes se encargaron de fortalecer esta ciencia a través de distintas investigaciones que permitían un mayor entendimiento y desarrollo de las técnicas empleadas.

Pero hasta ese momento la medicina era tomada como un instrumento de poder antinatural, es decir, con un enfoque mas divino que humano, por lo que solo hasta el siglo XVIII se apreciaron grandes descubrimientos científicos que permitieron ubicar a la medicina en un escalón más en la pirámide de necesidades del hombre, encontrándonos con lo que hoy se conoce como ciencias medicas.

### **5.1.3 Medicina General en Colombia**

En Colombia, la medicina ha logrado grandes avances a nivel científico, desarrollando nuevas técnicas que le ha permitido trascender las fronteras nacionales. Hoy, el país es reconocido en el mercado mundial de la salud, por una prestación con calidad, alto nivel tecnológico y precios muy competitivos con respecto a otros países que muestran grandes escalas de desarrollo.

Su historia data de los mismos orígenes que el resto del mundo, desde la prehistoria, la diferencia radica en su caracterización en el medio y su explotación.

Desde 1492, en el descubrimiento de América se marcó una distinción e influencia entre la medicina española y aborígen, esta últimas logrando una grado mayor de desarrollo en el poder curativo.

Antes de la conquista española, la misión sacerdotal y medica se combinaban para ofrecer a la comunidad indígena el poder curativo, las tribus Tayrona, Colima y Panches llamaban a los médicos Mohanes o Noamas. La importancia que tenían estas personas que ejercían la medicina era fundamental entre los grupos,

ya que eran catalogadas como maestros y sabios que tenían en sus manos el poder de dar y así mismo de quitar las maravillas de la vida.

Así el desarrollo de lo que hoy se llama medicina, trascendió de lo cultural a lo científico, pero aun en algunas regiones del país se conserva este legado de la medicina que sirvió por mucho tiene a la población colombiana.

De esta forma se mantuvo la práctica de la medicina por muchos años, con la llegada de la conquista, se introdujeron nuevas técnicas enfocadas a tratamientos quirúrgicos y diagnósticos que permitió grandes desarrollos aplicados directamente a la población.

#### **5.1.4 Medicina General en Medellín**

En Medellín, la medicina general ha contado con grandes avances desde el enfoque de programas de promoción y prevención, convirtiéndose en el pilar fundamental de la disminución de la mortalidad y determinación de las principales causas de morbilidad.

Según el artículo publicado en la Revista de Odontología en el año 2002, autores médicos epidemiología CES, se expone lo siguiente: “se calculó una muestra representativa de médicos generales y pediatras, quienes fueron contactados en 48 Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, públicas y privadas, de la ciudad de Medellín, las cuales prestan servicios de medicina general y pediatría. Se realizó una encuesta autoaplicada a todos los profesionales en cada institución con un total de 389 médicos (309 generales y 80 pediatras)”, aunque los fines investigativos del artículo no apuntan solo a la medicina general, claramente se puede concluir que la medicina general en Medellín cuenta con poca ocupación por parte de los profesionales de la salud en las IPS, cediendo espacio a las entidades promotoras de salud para el fortalecimiento de los servicios de medicina general en sus instalaciones.

#### **5.1.5 Normatividad**

Las principales normas que rigen el sector salud en el país son:

- **Ley 10 de 1990**

Por la cual se reorganiza el Sistema Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones.

- **Ley 100 de 1993**

Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.

- **Ley 1122 del 9 enero de 2007**

Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones.

- **Resolución N° 5261 de 1994**

Por el cual se establece el Manual de Actividades, Procedimientos e Intervenciones del Plan Obligatorio de Salud del Sistema General de Seguridad Social en Salud. (MAPIPOS)

- **Circular Externa N° 018 de 2004**

Por la cual se establecen los lineamientos para la formulación y ejecución de los planes estratégicos y operativos del PAB 2005 - 2007 y de los recursos asignados para la salud publica.

### 5.1.6 Agentes del sistema

El Sistema General de Seguridad Social en Salud (SGSSS),

- **Red de servicios**, se conoce como el conjunto de instituciones prestadoras de servicios de salud, articuladas entre si, con distinta capacidad de resolución de problemas de salud, apoyada en normas operacionales, sistemas de información y logísticos que permiten una rápida y eficiente prestación del servicio.

- **Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud**, se constituye como el módulo ejecutor del Sistema General de Seguridad Social en Salud a través del cual se suministrarán los servicios de salud en favor de los beneficiarios ya sea del Régimen Contributivo o Subsidiado. Su naturaleza puede ser pública, mixta o privada y podrá constituirse a través de una persona jurídica o persona natural de conformidad con las disposiciones del Código del Comercio<sup>4</sup>.

Entre las instituciones prestadoras de servicios de salud privado que se encuentran ubicadas en Medellín<sup>5</sup>, se cuenta:

- Clínica Las Vegas de Medellín
- Clínica Medellín
- Clínica Soma
- Clínica Cardiovascular
- Clínica de Fracturas de Medellín
- Clínica Las Américas

---

<sup>4</sup> Definición IPS. Obtenido en Internet el día 20 de junio de 2009 a las 17:04

<sup>5</sup> Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas. Obtenido en internet el 21 de junio de 2.009. Hora 12:07  
<http://www.achc.org.co/>

- Clínica Psiquiátrica Nuestra Señora Del Sagrado Corazón
- Instituto de Ciencias de la Salud CES
- Clínica SaludCoop
- Clínica El Rosario
- Fundación Santamaría
- Clínica Bolivariana Universitaria
- Clínica Prado
- Clínica Salud Sura
- Clínica Saludcoop

- **Entidad Social del Estado**, es una institución prestadora de servicios de salud que en el SGSSS tiene la función de prestar los servicios en el respectivo nivel de atención a los afiliados y beneficiarios de los distintos regímenes en los que se divide el sistema.

- **Entidad Promotora de Servicios de Salud**, es la entidad aseguradora, que ofrece un plan de beneficios que amparan al usuario frente a unas condiciones específicas de riesgos en salud, es conocido con el término EPS

Las principales EPS a nivel nacional, con sedes en las principales ciudades del país, se cuenta:

- Cafesalud E.P.S. S.A
- Comfenalco E.P.S.
- Coomeva E.P.S. S.A.
- Cruz Blanca E.P.S.
- E.P.S. Saludcoop
- E.P.S. Sánitas S.A
- Sura EPS
- Salud Total S.A. E.P.S.
- Salud Colmena E.P.S.
- Servicios Médicos Colpatria
- Nueva EPS

- **Usuario**, es la persona que requiere la prestación del servicio de salud.

### 5.1.7 Niveles de complejidad en salud

Los niveles de complejidad se definen como capacidad que tiene una IPS o grupo de IPS para satisfacer las necesidades de salud de la población de acuerdo a su estructura física, tecnológica y humana.

Se clasifican en:

- **Primer nivel:** ofrece servicios de menor complejidad asistidos por médicos generales, odontólogos, nutricionista, psicólogo, optómetra, promotores y tecnólogos. En este nivel se resuelven los problemas de baja severidad, se utiliza una tecnología de baja complejidad, estas entidades se constituyen cerca de la comunidad contribuyendo de manera primordial en el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Se presta una atención muy integral y por lo general se realizan convenio docente-asistencial para la prestación del servicio.
- **Segundo nivel:** presta servicios especializados en cirugía, ortopedia, medicina interna, ginecología y obstetricia, pediatría, anestesia y traumatología, con profesionales médicos especializados, en su mayoría residentes.
- **Tercer nivel:** sus servicios se orientan a la solución de problemas de alta severidad, utilizando tecnología de mayor nivel de complejidad, con servicios especializados, la ubicación se referencia principalmente en las capitales, constituyéndose como centros de referencia a nivel departamental y nacional, se realizan además las atención de primer y segundo nivel.
- **Cuarto nivel:** constituye el máximo nivel otorgado a una IPS, por la prestación de servicios altamente calificados de mayor complejidad, donde se tratan casos específicos a través de equipos multidisciplinarios, referenciados a nivel nacional.

En Colombia las instituciones prestadoras de servicios de salud, se encuentran clasificadas en sector público y sector privado.

Según la Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas, de un total de 86 IPS reportantes, el 70, 9% pertenecen y solo el 29.1% son del sector público.

Tabla 1. Clasificación del total IPS reportantes

NATURALEZA	COMPLEJIDAD	Total	% COMPLEJIDAD	% NATURALEZA
PRIVADA	ALTA	41	67%	70,9%
	BAJA	3	5%	
	MEDIANA	17	28%	
Total PRIVADA		61	100%	
PUBLICA	ALTA	5	20%	29,1%
	BAJA	10	40%	
	MEDIANA	10	40%	
Total PUBLICA		25	100%	
TOTAL	ALTA	46	53%	100,0%
	BAJA	13	15%	
	MEDIANA	27	31%	
Total general		86	100%	

Fuente: Información financiera del sector salud corte a diciembre de 2.005. Obtenido en Internet el 18 de marzo de 2.009 Hora 15:01 www.achc.com.co

### 5.1.8 Importancia de la Medicina General en Medellín

La crisis del sector de la seguridad social en salud continúa acentuándose, especialmente por la crisis financiera del ISS y de los hospitales públicos.

Últimamente se ha tratado de profundizar un análisis en la reforma, en el sentido de que es muy difícil diferenciar en este momento los problemas del sector, si son producto de los factores internos del sector salud, del proceso de reforma del sector salud, o son producto y consecuencia de los problemas que hay en el contexto, especialmente de la crisis fiscal y económica que vive el país.

Se tiene claridad en que la legislación (Ley 60, Ley 100) logró puntos muy importantes para garantizar la financiación hacia adelante. Como es conocido, según fuentes del DANE, hacia 1990 el gasto público en salud era escasamente del 4% de los ingresos corrientes de la nación, hoy se llega al 10% de estos ingresos, sin hablar de las otras contribuciones. En los aportes obrero - patronales se dió un salto del 7 al 12.5%<sup>6</sup>.

En términos generales el sector salud, cuenta con una gran solidez financiera que le permite, de cierta manera, responder a la demanda de los servicios de salud.

La Medicina General, es la puerta de entrada al acceso de todas las especialidades de salud, desde una criticidad o urgencia calificada hasta una

<sup>6</sup> Análisis del sector salud. Consultoría Empresarial. Lesly Andrea Cerro Gómez

cirugía estética, todo tratamiento requiere de un diagnóstico inicial dado por un profesional médico general.

Las clínicas de la ciudad se han encargado a través de los años en desarrollar sus niveles de complejidad, dejando a un lado la prestación de servicios de medicina general, tal vez por rentabilidad, estrategia, concentración y/o contratación, y este mercado lo han retomado las aseguradoras, es decir, las EPS. Pero su capacidad de atención no ha respondido satisfactoriamente las demandas de la población, encontrándose con la falta de cobertura e inoportunidad en la prestación del servicio.

Es así como la Medicina General se constituye en un servicio necesario, de alta demanda y poca oferta, y donde los niveles de crecimiento de la población se incrementan cada vez más, por lo que la crisis del sector se va haciendo más evidente y decisiva en la prestación del servicio de salud.

## **5.2 EVALUACIÓN DE PROYECTOS**

### **5.2.1 Definición de proyecto**

En términos generales, los proyectos nacen de una idea, y se definen como la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver una necesidad ser humano, o bien para aprovechar una oportunidad específica.

### **5.2.2 Tipos de proyectos**

Los proyectos se pueden clasificar en tres tipos:

- **Públicos**, son aquellos que se constituyen bajo una figura estatal, por lo general persigue objetivos con fines sociales que impacten los distintos niveles de la población. Se constituye con capital público.
- **Privados**, su concepción se origina desde la solución de un problema, a través de la generación de rentabilidad, la inversión proviene de inversionistas con personería natural o jurídica.
- **Mixtos**, son aquellos proyectos cuyos objetivos comparten la filosofía entre el desarrollo social y económico de la población en compañía de la generación de valor agregado para el inversionista o socio capitalista y se llevan a ejecución a través de las empresas de economía mixta.

### 5.2.3 Evaluación de proyectos

La evaluación de proyectos, según Marcial Córdoba Padilla, se define como la medición de factores concurrentes y coadyuvantes, cuya naturaleza permite definir la factibilidad de ejecución del proyecto.

Es así como esta herramienta se convierte en un completo análisis que permite a través de unos elementos específicos mostrar unos resultados que permiten alcanzar o no los objetivos inicialmente planteados.

### 5.2.4 Tipos de evaluación de proyectos

La evaluación de los proyectos se puede realizar desde distintos enfoques:

- **Económica**, se caracteriza principalmente por la racionalidad en la utilización de los recursos económicos, dentro del sistema económico, en esta evaluación se identifica y realiza medición sobre el aporte neto que el proyecto aporta al conjunto del bienestar nacional.

Su objetivo es la utilización de los recursos y el logro de la eficiencia.

- **Social**, se encarga de evaluar los aportes del proyecto al bienestar socio económico de la población nacional contando con su impacto en la distribución de ingresos y riquezas. Tiene como función principal brindar a los beneficiados el acceso a la igualdad y equidad.

- **Financiera**, se enfoca en la identificación de los ingresos y egresos relacionados directamente con la realización del proyecto. Se base principalmente en la medición de indicadores de rentabilidad y generación de valor a través de la evaluación de flujos futuros de capital, logrando identificar el valor del dinero en el tiempo y las condiciones particulares del riesgo.

### 5.2.5 Fases de la evaluación de proyectos

En el momento que se cuenta con la idea definida, o el problema planteado para la búsqueda de la solución adecuada se procede a dar inicio a la etapa de prefactibilidad y luego se coloca en funcionamiento la etapa donde se evalúa financieramente el proyecto es decir se procede a determinar la factibilidad.

### **5.3 ETAPA DE PREFACTIBILIDAD**

La etapa de prefactibilidad, comprende la caracterización del proyecto a nivel estadístico e histórico basado en el estudio al detalle de la orientación y alcance del proyecto.

### **5.4 ETAPA DE FACTIBILIDAD**

#### **5.4.1 Estudio del Sector**

El estudio sectorial tiene como objetivo definir y analizar el sector o sub sector económico donde se encuentra el proyecto, ubicar el proyecto en el marco de la economía del país y de la región.

Los sectores económicos se clasifican en: primario, secundario, terciario y externo.

Sector primario comprende todas aquellas actividades directamente relacionadas con la explotación de recursos naturales.

Sector secundario reúne todas aquellas actividades que ejecutan un proceso de transformación de materias primas.

Sector terciario se refiere al conjunto de actividades constituidas en la prestación de un servicio.

Sector externo comprende todas las actividades relacionadas con el intercambio de bienes o servicios con otros países.

#### **5.4.2 Estudio de Mercado**

Mercado es un término que se entiende como el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y la demanda para realizar transacciones de bienes y servicios a precios terminados.

En el estudio de mercado se deben abordar los siguientes elementos:

- **Definición del producto o servicio a ofertar**, es necesario realizar una descripción exacta del producto o servicios que se pretende elaborar, se tiene en cuenta los siguientes aspectos:

- Usos del producto, se establece su utilización, la forma como se utiliza, para que se utiliza, el lugar o espacio donde se utiliza y quien lo va a utilizar.
  - Presentación, se especifican las cantidades, empaques y calidad del producto.
  - Naturaleza, se identifican los productos principales, secundarios, subproductos y desechos.
  - Sustitutos, se indican aquellos productos que pueden reemplazar al producto del proyecto por efectos de la escasez, cambio de calidad, presentación, precios, gustos, etc.
  - Complementarios, e deben indicar aquellos bienes que complementan al producto principal.
  - Tipo de Bienes, se debe realizar una clasificación del tipo de bien (consumo-intermedio-de capital)
- **Demanda**, el autor Gabriel Baca Urbina en su libro de Evaluación de proyectos, define la demanda como la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado.

Los determinantes de la demanda son:

- Precio del bien o servicio
- Precio de los bienes sustitutos y complementarios
- Preferencias o gustos
- Expectativas
- Numero de consumidores

El principal objetivo del análisis de la demanda consiste en determinar y medir requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio, además se define la posibilidad de participación del producto del proyecto en la satisfacción de la demanda.

La demanda es expresada así:

$$\text{Demanda} = \text{CNA} = \text{producción nacional} + \text{importaciones} - \text{exportaciones}$$

Cuando se analiza la demanda en un estudio de mercado, ésta constituye la siguiente clasificación:

Cuadro 1. Clasificación de la demanda

<b>Según la oportunidad</b>	{ Demanda Satisfecha Demanda Insatisfecha
<b>Según la necesidad</b>	{ Demanda de bienes social y nacionalmente necesarios Demanda de bienes no necesarios
<b>Según la temporalidad</b>	{ Demanda continua Demanda ciclica
<b>Según el destino</b>	{ Demana bienes intermedio Demanda bienes finales

Fuente: Formulación y evaluación de proyectos. Obtenido en Internet el 18 de marzo de 2.010 Hora 15:01 [www.lalibreriadelau.com](http://www.lalibreriadelau.com)

Existen varios métodos de proyección utilizados para calcular la demanda, estos son:

- Regresión Lineal
- Mínimos Cuadrados
- Regresión con dos variables

- **Oferta**, se refiere a la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) esta dispuesto a poner a disposición del mercado a un precio determinado.

Los determinantes de la oferta son:

- Precio, se deben tener en cuenta aspectos como los precios de la competencia, precio de los productos sustitutos, costos de producción, reacciones del consumidor y productores y la legislación comercial actual.
- Costos de producción
- Numero de empresas en el mercado
- Expectativas
- Tecnología
- Estrategias de promoción y publicidad

Para el análisis de la oferta, es necesario establecer el método de proyección de la misma, estos pueden clasificarse en:

- Modelos cualitativos, son los que se basan a través de opiniones de expertos.
- Modelo cuantitativos, son los que utilizan modelos econométricos o matemáticos.

- **Precio**, es el regulador entre la oferta y demanda, a excepción de cuando existe protección (aranceles e impuestos)

Los tipos de precio son:

- Internacional
- Regional externo
- Regional interno
- Local
- Nacional

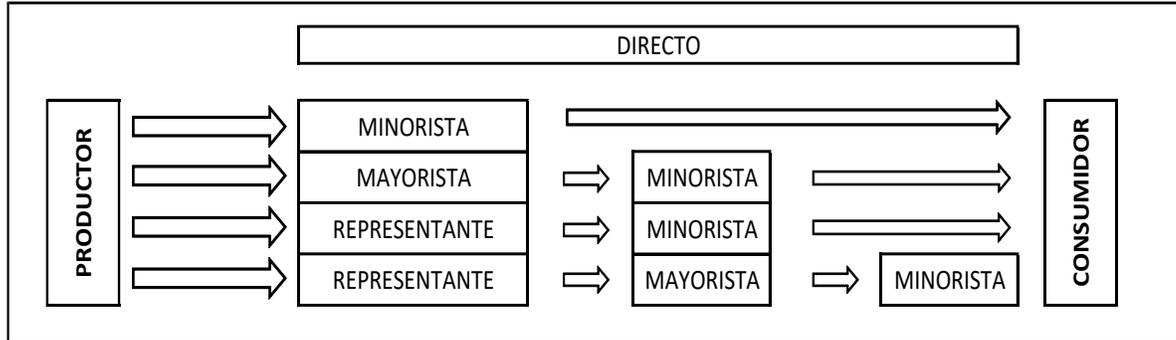
El determinante principal para el cálculo del precio es la cantidad de productos que se compre, también encontramos que para calcular el precio es necesario tener en cuenta el costo de producción, administración y ventas, más una ganancia, además se debe considerar la demanda potencial del bien o servicio, así como el factor de la competencia.

- **Comercialización**, es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

Para definir los canales adecuados para la distribución se tiene en cuenta aspectos como:

- Características del consumidor
- Características del producto o servicio
- Características de los intermediarios
- Características de la empresa
- Tipos de consumidores
- Canales de los competidores
- Tipos de control

Grafica 1. Canales de distribución



Fuente: Formulación y evaluación de proyectos. Obtenido en Internet el 18 de marzo de 2.010 Hora 17:15 www.lalibreriadelau.com

La formula utilizada para calcula el tamaño de la muestra es la siguiente<sup>7</sup>:

$$n = \frac{t^2 \times p(1-p)}{m^2}$$

### 5.4.3 Estudio Técnico

El estudio técnico permite suministrar la información necesaria para medir o cuantificar las necesidades de inversión, de recursos, los costos, los procesos operativos indispensables para el buen funcionamiento del proceso de producción durante la vida del proyecto y poder ajustarse a las necesidades del mercado y las restricciones de orden financiero que siempre estarán latentes en los proyectos. Este estudio comprende tres etapas y son: tamaño del proyecto, ingeniería del proyecto, localización

- **Tamaño del proyecto**, se refiere a la capacidad que tiene un proyecto de producir o prestar un servicio y se debe expresar en unidades, para la determinación del tamaño intervienen varias variables que deben estar bien definidas en forma precisa para tener la optimización del proceso productivo o de la prestación del servicio durante la vida del proyecto, como son. La demanda, disponibilidad de insumos, tecnología y equipos, financiación y la organización.

Para determinar la capacidad del proyecto se debe tener en cuenta el tamaño mínimo, el cual es dado por el punto de equilibrio donde involucra los costos y los ingresos

<sup>7</sup> Calculo muestra. Evaluación de proyectos de inversión. SAPG CHAIN Nassir

El tamaño mínimo se determina teniendo en cuenta el punto de equilibrio operativo del proyecto donde se involucran los costos y los ingresos según la ecuación

$$U=(p*Q-Cv*Q-F)$$

La demanda, son las cantidades a producir necesarias para la operación, las cuales las define el estudio del mercado y es un factor muy importante para condicionar el tamaño del proyecto

Disponibilidad de insumos, en este aspecto se busca cantidad y calidad de materias primas, lo cual es vital para el funcionamiento del proyecto, tener varias ofertas de proveedores y cotizaciones para garantizar el buen funcionamiento

Tecnología y equipos, En este aspecto se busca la maquinaria y equipos que sean óptimas para el funcionamiento que nos genere los menores costos por capacidad instalada y nos garanticen una producción o servicio de excelente calidad. El alcance en el uso de la tecnología y los equipos determinaran el tamaño del proyecto.

Financiación, es indispensable para el tamaño del proyecto, tener claro si se requiere de financiación o no, de ser así estudiar claramente las fuentes de financiación, tener en cuenta aquellas que nos generen menos costos y altos rendimientos de capital y que nos financie con mayor seguridad.

Organización, teniendo el tamaño más apropiado del proyecto, se debe tener en cuenta la cantidad de recurso humano necesario y que cumpla con los perfiles para cada uno de los cargos indispensables para el funcionamiento de dicho proyecto

- **Ingeniería del proyecto**, Comprende los aspectos técnicos y de infraestructura que permite el proceso de fabricación del producto o de la prestación del servicio, para lo cual se debe tener en cuenta la tecnología, procesos productivos, infraestructura y necesidad de insumos

- **Localización del proyecto**, La localización del proyecto nos lo determina el estudio del mercado, el cual nos da las herramientas suficientes que permite definir el punto estratégico para el funcionamiento del proyecto y se deben tener en cuenta los siguientes factores, geográficos, institucionales, sociales y económicos.

Para determinar la localización de cualquier proyecto es necesario incurrir en tres etapas:

- Selección de la región
- Escogencia de la localidad dentro de la región
- Elección del sitio exacto dentro de la localidad

Para el análisis y decisión de la localización a través de la cuantificación de los factores anteriormente mencionados existen varios métodos, el más utilizado en el método cuantitativo por puntos.

#### **5.4.4 Estudio Legal**

El Estudio Legal de un proyecto debe definirse antes de realizar la evaluación, de esta manera se podrá determinar la viabilidad financiera del proyecto.

Con el estudio legal se busca determinar la viabilidad de un proyecto a la luz de las normas que lo rigen en cuanto a localización de productos, subproductos y patentes.

También toma en cuenta la legislación laboral y su impacto a nivel de sistemas de contratación, prestaciones sociales y demás obligaciones laborales. Existen proyectos que son rentables, pero que no son viables desde el punto de vista legal. Por lo tanto es importante tener presente las diferentes normas durante la preparación de cada una de las alternativas.

Una de las áreas más relevantes al estudio legal es la legislación tributaria. En ellas se deberán identificar los impuestos y tasas arancelarias para materiales, equipos o proyectos completos importados o exportados, los incentivos o la privación de incentivos existentes, los diferentes tipos de sociedad (de responsabilidad limitada, sociedad anónima, sociedad en comandita, etc.) y cuál es la más adecuada para llevar a cabo el proyecto.

Este estudio debe adelantarse en las etapas iniciales de la formulación y preparación, ya que un proyecto, altamente rentable, puede resultar no factible por una norma legal. Es indispensable, pues, darle una consideración adecuada a esos aspectos jurídicos antes de avanzar en la realización de estudios e incurrir en altos costos en términos de recursos y tiempo de preparación.

La forma jurídica define la arquitectura financiera, fiscal, social en la que se va a inscribir la responsabilidad de la organización.

Las formas de organización legal están establecidas por normas tributarias, laborales, administrativas, contables, de fiscalización y control

Para definir el estudio legal es necesario tener presente los siguientes puntos de desarrollo:

- Las características del proyecto
- El volumen de operaciones
- La magnitud de la inversión requerida.
- El número de socios
- Los aspectos legales, tributarios y laborales vigentes en la zona de ubicación del proyecto.

#### **5.4.5 Estudio Administrativo**

La organización se encuentra relacionada con el ambiente donde se desarrollara el proyecto, la estructura organizacional que dirigirá la compañía en un periodo de tiempo determinado.

Para realizar el estudio administrativo de un proyecto es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Tipo de sociedad
- Minuta de constitución
- Roles y políticas salariales
- Aspectos legales y costos relacionados

En este estudio se diseña la estructura organizacional de la compañía teniendo en cuenta factores como la planeación, la organización, la integración, la dirección y el control.

El estudio administrativo permite cuantificar las inversiones y los costos de operación derivados de la administración del proyecto, una vez éste se implemente, además se logra identificar el dimensionamiento físico del espacio y su equipamiento, el nivel de los cargos a emplear en la estructura organizacional.

El objetivo de éste estudio es el de analizar los aspectos organizacionales del proyecto, los procedimientos administrativos y los costos que se derivan de su implementación.

Además se debe definir en este estudio el organigrama de la compañía, el cual representa una herramienta fundamental en toda empresa y sirve para conocer la estructura general de la organización.

## 5.4.6 Evaluación Financiera

En la evaluación financiera se da o no la viabilidad del proyecto, es en esta etapa que se toma la decisión de ejecutar, replantear o ajustar el alcance del proyecto.

La evaluación financiera de un proyecto comprende la construcción y el análisis de las siguientes variables:

**5.4.6.1 Presupuesto de Ingresos**, este presupuesto contiene el número de las cantidades a vender por el precio de venta que se fija inicialmente.

Para la construcción de este presupuesto es necesario contar con información muy clara sobre el producto, información que proporciona el estudio de mercado y el estudio técnico.

**5.4.6.2 Presupuesto de Costos y Gastos**, en este presupuesto se reúnen todos aquellos costos y gastos de aplicación directa al proyecto. Los costos son clasificados en fijos y variables. Se calcula con el número de las unidades a producir por el costo fijo y variable asignado a cada unidad producida.

Esta información es suministrada por el estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo y estudio legal.

**5.4.6.3 Presupuesto de Inversión**, en este presupuesto se relacionan todos los equipos, edificaciones, terrenos, obras, y costos relacionados con la etapa de pre operación del proyecto.

La información se toma de estudio de mercado, estudio técnico, estudio administrativo y estudio legal.

**5.4.6.4 Presupuesto de Depreciación y diferidos**, en este se realiza el cálculo de la depreciación y amortización generada por los activos del proyecto a un tiempo determinado por un método específico.

Los métodos utilizados para la depreciación de activos son:

- Depreciación Acelerada
- La suma de los Dígitos
- Por producción

Esta información es suministrada por el estudio técnico, de mercado, administrativo y legal.

**5.4.6.5 Presupuesto de Servicio a la Deuda**, este presupuesto se realiza para cuando se tiene en cuenta financiación para el proyecto. Se deben tomar en

cuenta variable como condiciones del mercado, alternativa de financiación, tasas de interés, y plazo.

## 5.5 VARIABLES E INDICADORES

Entre las variables que se deben tener en cuenta en la evaluación financiera de un proyecto son:

### 5.5.1 Estados Financieros

Luego de tener diseñados los presupuestos se procede a la realización de los siguientes estados financieros:

- **Balance General**, es un estado financiero que refleja la situación financiera de una empresa en un periodo determinado. Esta compuesto por Activos, Pasivos y Patrimonio.

- **Estado de Resultados**, es un estado financiero que muestra información de las causas que generaron un resultado financiero a la empresa en un periodo determinado, en este informe se relacionan las ventas y los costos y gastos en que incurrió la empresa en un periodo determinado.

- **Estado de fuente y aplicación de fondos**, este estado financiero permite analizar cuales son las fuentes que generan recursos en la empresa y en donde se aplican estos recursos.

- **Flujo de caja neto**, refleja los recursos reales que le quedaron a la empresa luego de tener en cuenta todas sus obligaciones, costos y gastos.

El flujo de caja es el ultimo estado que se genera sobre el cual se puede iniciar el calculo de la evaluación financiera.

### 5.5.2 Indicadores Financieros

Los métodos de evaluación financiera que por lo general se utilizan en los proyectos son:

- **VPN**, es uno de los métodos de mayor utilización para la evaluación de proyectos, consiste en tomar todos los flujos de caja y llevarlos al momento cero o inicial de la inversión aplicando una tasa de descuento.

Su formula matemática es:  $VPN = VP \text{ egresos} - VP \text{ ingresos}$

El método del VPN presenta las siguientes desventajas en términos de evaluación:

Cuando se analizan dos a más alternativas con diferentes horizontes de tiempo, los valores presentes netos de cada una de las alternativas no son comparables.

Este método es muy frágil en la manipulación de la información, ya que permite fijar a criterio del inversionista la tasa de descuento deseada, y presenta las siguientes ventajas:

- Es sencillo de aplicar
- En el momento que se presentan polinomios en el flujo de caja el método es capaz de ser aplicado
- Se pueden evaluar proyectos que solo generen egresos

- **TIR**, es definida como la tasa interna de retorno, y consiste en tomar todos los datos del flujo de caja y bajo el método de prueba error y aplicando una tasa de descuento calcula el resultado deseado de acuerdo a unos criterios de evaluación que son los siguientes:

Si  $TIR < \text{Tasa de descuento}$ , el proyecto no es Viable

Si  $TIR = \text{Tasa de descuento}$ , el proyecto es Indiferente

Si  $TIR > \text{Tasa de descuento}$ , el proyecto es Viable

Al igual que el método del VPN, el empleo de la TIR tiene las siguientes ventajas en su aplicación:

Si se analizan dos o mas alternativas con diferentes horizontes de tiempo se pueden comparar entre si.

El resultado es producto del mismo proyecto y no de la exigencia del inversionista.

Entre las desventajas mas significativas encontradas para este método se tienen:

Cuando en el flujo de caja se presentan dos o más polinomios, el método genera tantas TIR como polinomios existan y ninguna goza de verdad absoluta. Para este evento se procede a calcular un TIR modificada.

El método no es aplicable cuando se analizan proyectos de solo egresos.

- **TVR**, este es un método que solo se aplica a flujos de caja donde se presenten varios polinomios, donde se genera el VPN y la TIR, y se tiene varias alternativas del proyecto, entonces el método se encarga de solucionar el conflicto presentado por el resultado del VPN y la TIR y consiste en que toma los egresos del proyecto y los lleva al momento cero de la inversión y los ingresos los lleva al momento final de inversión, se aplica la tasa de descuento para obtener un nuevo flujo de caja y se presenta solo un ingresos y un egreso.

- **CAE**, este método de evaluación consiste en tomar el flujo de caja neto del proyecto, tanto los ingresos como los egresos, y llevarlos al momento cero del proyecto, se les aplica la tasa de descuento, y se procede a aplicar una cuota uniforme por el periodo de duración del proyecto

Existen otros métodos de evaluación que se utilizan a criterio del evaluador dependiendo de las condiciones actuales del proyecto, estas pueden ser relación costos beneficio y EVA.

## **6. DISEÑO METODOLÒGICO**

### **6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

La metodología utilizada es de tipo descriptiva, ya que se realizara una caracterización de la situación y se analizara los diversos puntos de vista.

### **6.2 ENFOQUE INVESTIGATIVO**

El estudio se enfoca en términos cuantitativos, a través de la modelación financiera de datos recolectados.

### **6.3 MÉTODO**

Para la realización de la investigación se utilizará el método estadístico y de observación, ya que el objetivo es determinar la viabilidad financiera a través de la interpretación y análisis datos numéricos.

### **6.4 FUENTES DE INFORMACIÓN**

Las fuentes de información utilizadas son primarias y secundarias.

Entre las primarias tenemos:

- Información de instituciones prestadores de servicio de salud
- Información de Entidades promotoras de salud
- Information Supersalud
- Información Asociación Colombiana de Hospitales y Clínicas (ACHC)
- Entrevistas con médicos especializados
- Encuestas a entidades del sector
- Contacto directo con el profesional interesado en el estudio

Entre las secundarias tenemos:

- Libros de consulta financiera, evaluación y formulación de proyectos
- Libros de consulta medico científica
- Referenciación a través de la WEB

## 7. ESTUDIO DE MERCADO

### 7.1 ANÁLISIS DEL SECTOR SALUD

El sector salud en Colombia ha sufrido grandes cambios estructurales que han obligado al estado a reorganizar las instituciones y a ejercer controles que permitan garantizar la universalidad en la cobertura del servicio.

Desde 1946, cuando fue creado el ISS, la seguridad social se encontraba centralizado en un organismo de administración tradicionalista que manejaba los recursos financieros que generaba el sistema, 57 años más tarde con la separación del sistema de Salud y el sistema de Pensiones, se logro una canalización más controlada de los fondos; para los años comprendidos entre el 2003 y 2007 el sector se enfrento problemas modulares entre las EPS y el ISS, lo que genero a mediano plazo altos costos en la atención integral en salud.

Para el año 2007, con la liquidación de las ESE, se logro una triangulación del sistema de seguridad social en salud, generado un mayor nivel de cobertura en las zonas más vulnerables del país.

Estos cambios se han presentado en el marco de la ley 100 del 93, la cual ha sido muy discutida e interpretada de distintas formas, desde la legislación, la medicina y la constitución.

Pero de una forma probablemente inesperada, en agosto del 2008, el cambio que rompió y de cierta manera mostro cierta inestabilidad del sector, fue el cierre del ISS y la creación de la Nueva EPS, con 2.5 millones de afiliados, distintas opiniones confluyeron en lo que representaba la nueva cara de la salud en Colombia, un organismo con nueva administración, nuevo flujo de recursos, y una nueva forma de hacer las cosas, de gestionar los procesos, que tal vez solucionaba la liquidez a muy corto plazo de las IPS y demás entes del sector, pero que no solucionaría la situación real por la que pasaba el sector salud en el país.

Con la revisión del POS realizada a mediados del año 2009, el estado y los organismos competentes pretendían de alguna manera ampliar la cobertura de atención a la población, ya que se entiende que una población adecuadamente atendida en los niveles básicos es potencialmente menos susceptible a la utilización de atenciones de mayor complejidad lo que generara a su vez una tutela menos en el Comité Técnico Científico.

Es claro que por ningún motivo la IPS debe garantizar la atención del usuario, sin una contraprestación económica, ya que la IPS, es simplemente una entidad

privada, con ánimo de lucro y que no tiene el deber de velar por las responsabilidades del estado, pero seguramente esto no es lo que el sistema de seguridad social en salud pretende con la evidente lapsitud que se toma al evaluar una tutela, un posible cambio o unificación en los manuales tarifarios, o tal vez una revisión completa del Plan Obligatorio de Salud que realmente más que contrariedades represente verdaderos beneficios para la sociedad.

Actualmente tanto las IPS como la EPS, se enfrentan a una difícil situación económica, por lo que la esperada declaración de la emergencia social emitida por el estado a finales del año 2009, simplemente lo que nos muestra es el perfecto desequilibrio entre lo que representan las estadísticas y las finanzas distantemente relacionadas, y es así, simplemente porque para noviembre del 2009 el gobierno muestra un alto nivel de cobertura en salud, un 91% de la población colombiana, según datos de la ANIF, se encuentra afiliada al sistema de seguridad social en salud, estamos logrando la cobertura universal en salud, y una de las metas del Ministerio de Protección social es precisamente ésta, lograr un 100% de cobertura en salud, una revisión concienzuda del POS y la resolución eficaz de 90.000 tutelas mensuales, y según estas cifras vamos muy bien en las atenciones a la población, pero los demás agentes del sistema están soportando las pérdidas e ineficiencias generadas, lo que repercutirá más adelante en el balance general del sector salud en el país.

Con respecto a las entidades prestadoras de servicios de Salud (EPS), tenemos que aquellas que cuentan con el mayor número de afiliados en el país, se encuentran en el borde de las fusiones, liquidaciones, cierres o extrañamente mejor aun están explorando servicios complementarios, es decir la creación de clínicas que les permitan una eficiencia en los procesos, generando así una significativa reducción en sus costos de operación.

Por su parte la IPS, clínicas comúnmente conocidas, están experimentando una crisis de resultados financieramente pausados, van en un declive económico, solo aquellas que cuentan con una solvencia económica, y una larga trayectoria en el mercado parecen estar sobrellevando la situación actual.

De esta forma la historia y los hechos muestran como el sector salud en Colombia es de un comportamiento complejo, y que a pesar de su estabilidad ponderada de los últimos 50 años, hoy en día esta pasando por momentos un poco difíciles reflejados en un IPC por sector muy por encima del IPC del país, el costo de la salud se incrementa cada vez en mayores proporciones, y las IPS y EPS se ven obligadas a actuar más que como compradores y vendedores de servicios de salud como competidores en un mercado que cada día más abierto al mundo.

## 7.2 PRODUCTO

La institución prestara servicios de salud de primer nivel agrupados en las siguientes unidades:

- **Consulta Externa**, se atenderán consultas con medico general, con medico especialista, y programas de promoción y prevención.
- **Urgencias – Baja Complejidad**, se atenderán consultas priorizadas y atención general de urgencias.
- **Quirófanos**, se realizaran procedimientos menores, y cirugías de menor complejidad de tipo ambulatorio.
- **Hospitalización primer nivel**, se tendrá internación de patologías de baja complejidad.

## 7.3 DEMANDA

En Colombia existen 45.198.696 habitantes, según información reportada por el DANE, de los cuales un 6% aproximadamente corresponde a la población ubicada en el Municipio de Medellín.

De acuerdo a los indicadores de salud, basados en el censo realizado por el DANE en junio de 2006 la población del Municipio de Medellín se encuentra estructuración bajo el siguiente esquema:

Este 14% de crecimiento se concentra en los menores de 15 años, ya que es el grupo de la población que se encuentra en mayor crecimiento anual.

Al analizar la pirámide poblacional se puede observar que el mayor concentración de la población se encuentra entre las edades de 35 a 55 años, lo cual nos hace argumentar que son los habitantes que demandan mayor tipo de servicios de salud por su característica particular y natural de preservación de vida y preparación para una vejez tranquila.

Cuadro 2. Estructura de la población en el año 2006

Estructura de la población (Estimaciones para el año 2006)	Medellín <sup>1</sup>		Antioquia <sup>2</sup>		Colombia <sup>3</sup>	
	No.	%	No.	%	No.	%
Población total	2.249.073	100,0	5.724.492	100	42.090.502	100
Población urbana	2.147.893	95,5	4.313.830	76,1	31.566.276	75,0
Población rural	101.180	4,5	1.410.662	24,9	10.524.226	25,0
Población femenina	1.197.971	53,3	2.952.072	52	21.422.345	50,9
Población masculina	1.051.102	46,7	2.772.420	48,9	20.668.157	49,1
Población menor de 5 años	169.681	7,5	527.066	9,2	4.765.620	11,3
Población menor de 15 años	560.606	24,9	1.674.349	29,5	12.921.784	30,7
Población adolescente entre 15 y 19 años	203.560	9,1	492.130	8,6	3.998.598	9,5
Población de mujeres en edad fértil entre 15 y 49 años	663.448	29,5	1.581.476	27,6	12.609.385	30,0
Población mayor de 60 años	233.779	10,4	527.309	9,3	3.788.145	9,0
Tasa de crecimiento anual de la población (por cien)	---	0,0144	---	0,0118	---	0,0152

Fuente: Dane.

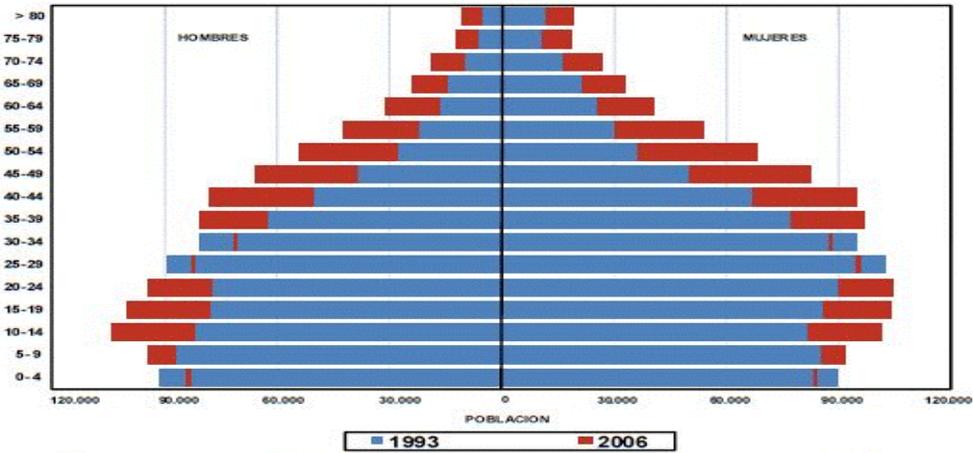
Con una tasa de crecimiento proyectada en el 2006, la población para el año 2009 en Medellín se ubicaría en 2.250.045, pero según recientes estudios realizados por el departamento de Antioquia, el número de habitantes del Municipio de Medellín asciende a hoy a 2.608.109, es decir un ritmo de crecimiento acelerado del 14%

Cuadro 3. Dinámica de la población en el año 2006

Dinámica de la población año 2006	Medellín <sup>1</sup>	Antioquia <sup>3</sup>	Colombia <sup>4</sup>
Tasa global de fecundidad por mujer	1,7	1,9	2,5
Tasa de fecundidad general (por mil mujeres en edad fértil de 15 a 49 años)	50,6	59	88,3
Tasa específica de fecundidad en mujeres de 15 a 19 años de edad (por mil mujeres en edad fértil del grupo de edad)	73,2	83,1	73,4
Tasa bruta de natalidad por mil hab.	14,9	19,03	20,6
Tasa bruta de mortalidad por mil hab.	5,2	4,8	5,4
Tasa de mortalidad infantil por mil nacidos vivos	11,2	12,8	22
Tasa de mortalidad materna por cien mil nacidos vivos	41,7	59	68
Esperanza de vida al nacer Año 2006.	Total	74,2 <sup>2</sup>	73,19
	Hombres	69,6 <sup>2</sup>	69,75
	Mujeres	78,4 <sup>2</sup>	76,81

Fuente: Dane

Grafica 2. Pirámide Poblacional



Nota: para los grupos de edad de 0-4, 25-29, y 30-34 años, la población calculada del año 1993 fue mayor que la del año 2006 (1).

Fuente: Indicadores Básicos en Salud

Con respecto a las zonas de mayor concentración de población encontramos que en Belén y Doce de Octubre se ubica el 17.20% del total de los habitantes del municipio de Medellín. Ver anexo 1 *Estimación de la población por sexo y comuna*.

### 7.3.1 Servicios de Salud

Es necesario precisar que el objeto de la investigación se centra en la prestación de servicios de salud de primer nivel de complejidad, es decir consultas médicas, servicios diagnósticos y ambulatorios y hospitalización básica.

En la actualidad y según datos estadísticos del Ministerio de Protección Social, se encuentran como afiliados activos al Sistema de seguridad social 38.301.506 habitantes, es decir aproximadamente un 85% de los habitantes de Colombia se encuentran afiliados al régimen contributivo y subsidiado.

Tabla 2. Afiliados por regímenes

Regimen	Afiliados activos	%
Subsidiado	20.612.949	53,82%
Contributivo	17.688.557	46,18%
Total	38.301.506	100%

Fuente: Consultor en Salud

Según la tabla anterior un poco más del 50% de la población en Colombia se encuentra afiliada al régimen subsidiado, es decir su seguridad social se encuentra cubierta por el estado y por el sistema de compensaciones.

Para el caso de Medellín, se habla de 1.745.541 afiliados al sistema es decir un 67% del total de la población, de los cuales 1.023.814 se ubican como trabajadores y beneficiarios activos dentro del régimen contributivo y 721.727 se encuentran afiliados al régimen subsidiado.

De acuerdo a la información reportada en el año 2006 por las entidades de salud las primeras 10 enfermedades mas frecuentes que se presentan en la población de Medellín, y por las cuales consultan servicios de salud son en primera instancia la Hipertensión esencial, seguido de otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificado en otras partes, se detallan las enfermedades a continuación:

Cuadro 4. Diez Principales motivos para consulta externa

10 PRIMEROS MOTIVOS MÁS FRECUENTES POR CONSULTA EXTERNA POBLACIÓN TOTAL MEDELLÍN 2006 (298 Causas CIE 10)	CASOS	PORCENTAJE
<b>TODAS LAS EDADES</b>		
Hipertensión esencial	290840	9,9
Otros síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otras partes	153074	5,2
Otras infecciones agudas de las vías respiratorias superiores	115836	3,9
Otras enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	104844	3,6
Otras dorsopatías	96958	3,3
Gastritis y duodenitis	71937	2,4
Trastornos de los tejidos blandos	68311	2,3
Faringitis aguda y amigdalitis aguda	64150	2,2
Diabetes mellitus	60741	2,1
Otros trastornos de los dientes y sus estructuras de sostén	60454	2,1
Otras causas	1857114	63,1
<b>Total todas las edades</b>	<b>2944259</b>	<b>100</b>

Fuente: Indicadores Básicos en Salud

## 7.4 OFERTA

En los últimos tiempos la ciudad de Medellín, se ha convertido en un lugar de gran afluencia para la prestación de los servicios de salud, desde la atención básica hasta procedimientos de alta complejidad, que por su calidad, costos y tecnología hacen que las instituciones de salud radicadas en la ciudad sean la elegidas por el interés de cualquier usuario en particular. En este orden de ideas ubicamos las instituciones prestadoras de servicios de salud (IPS), conocidas como clínicas y/o hospitales de mayor reconocimiento en la ciudad de Medellín son:

- Clínica Colsanitas S.A.
- Clínica del Prado S.A.
- Clínica Las Vegas
- Clínica Medellín S.A.
- Clínica Salud COOP Medellín
- Clínica Universitaria Bolivariana
- Clínica Cardiovascular
- Clínica Las Américas
- Clínica SOMA
- Clínica Conquistadores
- Instituto de Ciencias de la Salud CES.
- Clínica El Rosario Sede EL Tesoro
- Hospital Pablo Tabón Uribe

Estas instituciones prestan se ubican en el segundo y tercer nivel de complejidad, no obstante los servicios de primer nivel deben prestarlos por negociación, por estrategia, o en algunos casos por la normatividad.

La oferta de consultorios médicos, para el 2.006 Medellín contaba con 3.641, para el año 2.009 se obtenido un crecimiento ponderado del 9%.

De esta manera las IPS aun cuando su especialidad se encuentra en niveles de mayor complejidad deben destinar recursos físicos, infraestructura, personal y todo tipo de condicionamiento a un servicio inicial que en la mayoría de las veces genera pérdidas económicas para la empresa

Es importante reconocer que en el sector salud los precios son fijados basados en los manuales tarifarios que integran el cobro de los servicios de una forma unificada según el usuario, la entidad y el tipo de aseguramiento.

Es clara la gran diferencia que se presentan en las tarifas de los distintos servicios, el 46.18% de la población afiliada se encuentra en el régimen contributivo, y solo un 15% de la población de Medellín, es decir aproximadamente

391.216 personas cuentan con medicina prepagada o acceden a servicios de salud de manera particular.

Cuadro 5. Naturaleza Jurídica

NATURALEZA JURÍDICA	Número DE IPS	CAMAS									SALAS			CONSULTORIOS			AMBULANCIAS			
		Pediátricas	Adultos	Obstétricas	INTERMEDIO			INTENSIVO			Quemados	Psiquiátricas	Farma codependencia	Quirofanos	Partos	Médicos	Odontológicos	Otros	TRANSPORTE ASISTENCIAL TERRESTRE	
					Neonatales	Pediátricas	Adultos	Neonatales	Pediátricas	Adultos									Básico	Medicalizado
Privada sin ánimo de lucro	222	320	945	128	48	22	78	33	26	100	20	79	586	80	9	627	172	302	1	0
Privada con ánimo de lucro	609	119	420	120	28	0	29	19	3	33	0	38	0	114	10	975	434	342	16	13
Pública	83	185	780	194	26	0	5	28	2	7	0	10	40	25	15	319	286	175	23	0
Sin Definir	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	6	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>919</b>	<b>624</b>	<b>2145</b>	<b>442</b>	<b>102</b>	<b>22</b>	<b>112</b>	<b>80</b>	<b>31</b>	<b>140</b>	<b>20</b>	<b>127</b>	<b>626</b>	<b>219</b>	<b>34</b>	<b>1924</b>	<b>892</b>	<b>825</b>	<b>40</b>	<b>13</b>

Fuente: Dane

Es importante tener en cuenta que cada IPS ubicada en la ciudad de Medellín cuenta con un factor que la hace diferente a las demás, ya sea el servicio o especialidad que ofrezcan en el mercado, la calidad en la atención del usuario o la tecnología utilizada.

Tabla 3. Factores diferenciadores

IPS	FACTORES DIFERENCIADORES
Clínica Colsanitas S.A.	Ayudas diagnósticas
Clínica del Prado S.A.	Unidad materno Infantil
Clínica Las Vegas	Neurología
Clínica Medellín S.A.	Cirugía Plásticas y Cardiovascular
Clínica Salud COOP Medellín	Consulta externa y terapia ocupacional
Clínica Universitaria Bolivariana	Cirugía Bariátrica, consulta endocrino y reumatólogo
Clínica Cardiovascular	Cirugía Cardiovascular
Clínica Las Américas	Imágenes Diagnósticas
Clínica SOMA	Cirugía ortopedia
Clínica Conquistadores	Servicios Ambulatorios y de baja complejidad
Instituto de Ciencias de la Salud CES	Urología
Clínica El Rosario Sede EL Tesoro	Cirugía Cardiovascular
Hospital Pablo Tobon Uribe	Oncología y trasplantes

Fuente: Datos de autores

En cuanto a las Entidades promotoras de servicios de salud (EPS), tenemos que en la ciudad de Medellín, se encuentran 15 de las EPS de mayor reconocimiento y trayectoria, éstas son:

- Caja de Compensación Familiar Camacol
- Caja de Compensación Familiar de Antioquia Comfama
- Colmedica EPS
- Salud Total
- Café Salud
- Sanitas EPS
- Colsanitas EPS
- Comfenalco Antioquia EPS
- Sura EPS
- Salud COOP EPS
- Humana Vivir EPS
- Salud Colpatria E.P.S.
- Coomeva EPS
- Cruz Blanca EPS S.A
- Nueva EPS

Estas EPS cuentan en su infraestructura con los servicios de atención en el primer nivel, prestan un cuidado básico e inicial al usuario y solo en caso de requerir un mayor nivel de complejidad son remitidos a clínicas con quienes tengan contratación definidas para este tipo de servicios.

## 7.5 ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS

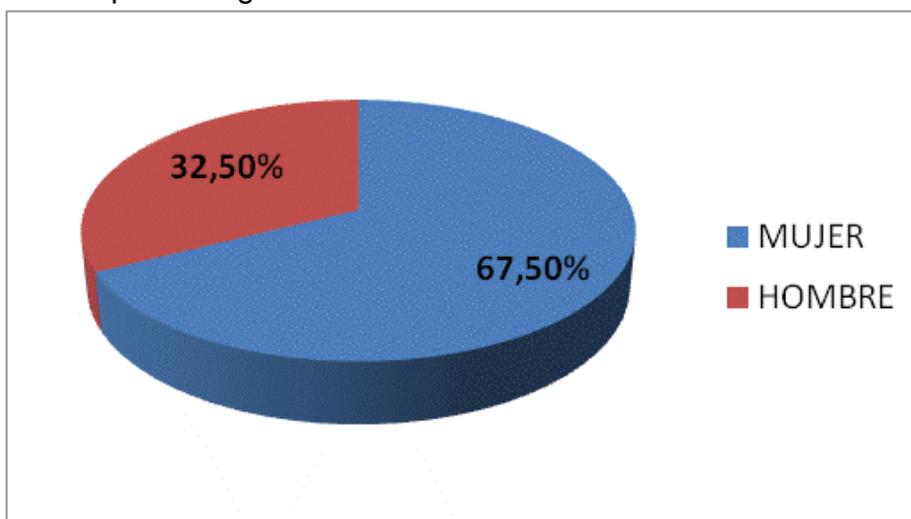
Se diseñaron 2 tipos de encuestas, con preguntas cerradas y selección única, para personas naturales (usuarios particulares) y personas jurídicas (EPS/IPS). Ver anexo 1 modelo de encuesta

Los resultados de la primera encuesta aplicada fueron los siguientes:

### - Rango de Edad

De 387 personas encuestadas, un 68% corresponde al sexo femenino y un 32% a sexo masculino, de las mujeres encuestadas un 56% están ubicados en edad fértil, lo que indica que los programas de promoción y prevención pueden ser una gran fortaleza para el mercado objetivo.

Gráfico 3. Composición genero encuestados



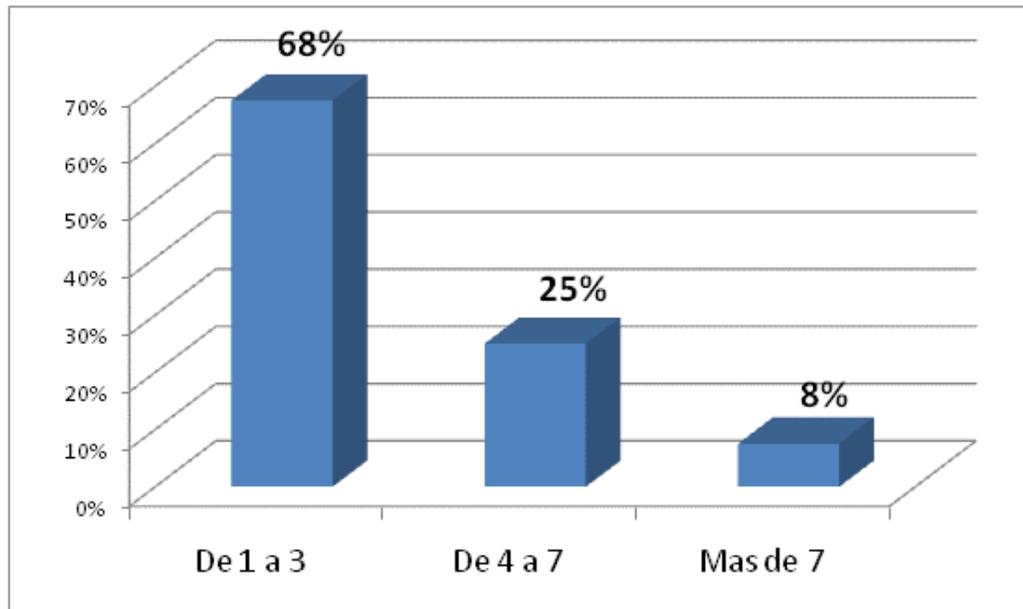
### - Afiliación a EPS

El 100% de las mujeres encuestadas manifestaron encontrarse afiliadas a las entidades promotoras de salud, mientras que solo un 92% de los hombres encuestados están afiliados a seguridad social, en promedio del total de los encuestados un 98% se encuentran afiliados al sistema de seguridad social en salud

#### - **Frecuencia consultas al año**

De 387 personas encuestadas un 68% manifestaron que consultan a su EPS de 1 a 3 veces por año, un 25% manifestaron que utilizan los servicios de consulta externa de 4 a 7 veces por año y más de 7 veces por año consulta un 8% de las personas encuestadas, es decir 29 personas de las 387 encuestadas.

Gráfico 4. Número de veces consulta servicios de salud



#### - **Facilidad en el acceso a los servicios de salud**

De las 387 personas encuestadas un 80% manifiesta tener fácil acceso a los servicios de salud y solo un 5% afirma no tener facilidad de acceso a los servicios de salud.

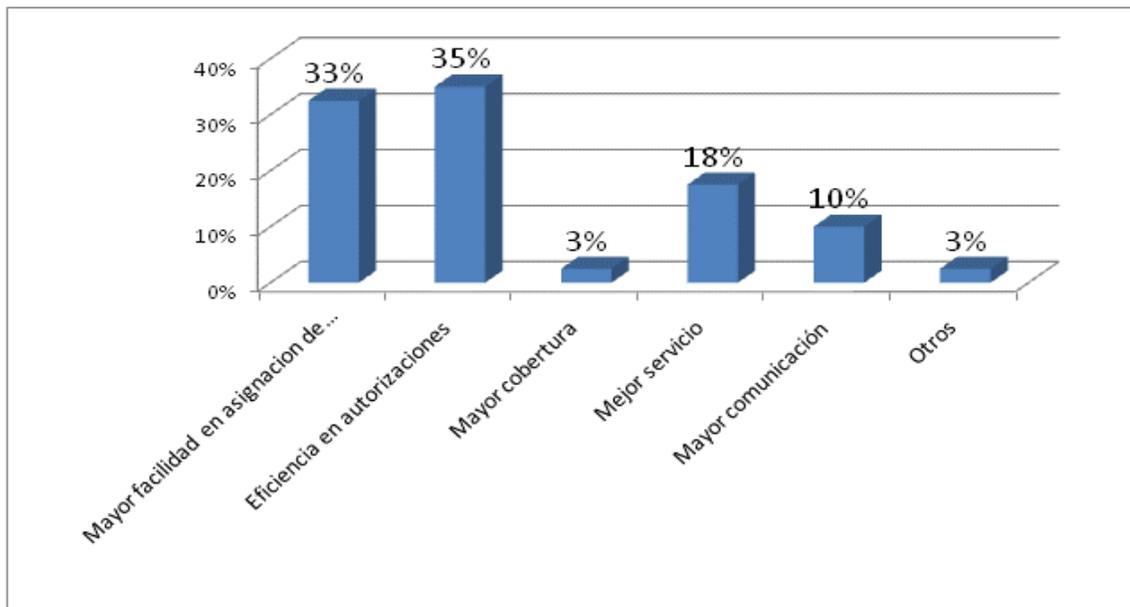
#### - **Mayores dificultades con las EPS/IPS**

Se establecieron 5 dificultades que se presentan con mayor frecuencia en el momento de acceder a los servicios de salud, estos son comunicación, asignación de citas a IPS, poca disponibilidad, inconvenientes en autorizaciones y mala calidad, de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados respectivamente, 30%, 33%, 15%, 0% y 10%, lo que indica que la asignación de las citas es la dificultad que se presenta con mayor frecuencia en el momento de acceder a los servicios de salud.

### - **Beneficio de la EPS/IPS**

Los beneficios que se pueden encontrar en la prestación de los servicios de salud, según los 387 encuestados, son los siguientes:

Gráfico 5. Beneficios de la prestación de servicios de salud



### - **Razones por consulta a servicios de salud**

De los 387 encuestados, un 35% manifestó utilizar los servicios de urgencias, seguido de un 25% quienes ingresan al servicio de salud por enfermedades virales, en tercer lugar se ubican el uso de los exámenes de laboratorio y ayudas diagnósticas.

### - **Gusto por la EPS/IPS**

El 80% de los encuestados manifestó que se encontraba a gusto con la EPS a la que se encuentra afiliado y solo un 20% no está a gusto con el servicio prestado.

### - **Disposición de pago de una cita médica**

De 387 personas encuestadas un 80% manifiesta que solo están dispuestos a pagar una consulta si ésta es inferior a \$50.000, seguido un 20% que accede a

pagar entre \$50.000 y \$70.000. Ver resultados tabulados en anexo 2 Tabulación de Encuesta

Los resultados de la segunda encuesta aplicada fueron los siguientes:

- **Instituciones prestadoras de servicios de salud**

Se encuestaron un total de 7 instituciones prestadoras de servicios de salud en la ciudad de Medellín, de las cuales un 30% corresponden a un segundo nivel de complejidad y el 70% restante se ubican entre un 3 y cuarto nivel.

Un 43% de las entidades encuestadas manifiestan que el servicio que mayor volumen de usuarios le genera son los procedimientos ambulatorios.

El 86% de las Clínicas encuestadas afirman que el servicio que menor valor económico genera es Consulta externa, seguido del servicio de Urgencias.

Entre las quejas mas frecuentes manifestadas por lo usuarios a las instituciones prestadores de servicios de salud, un 71% corresponde a la falta de cobertura e integralidad en los servicios.

El 71% de las entidades encuestadas manifestaron que no les interesaría contar con una institución de primer nivel que le apoye en la prestación de sus servicios con unas condiciones especiales.

- **Entidades promotoras de servicios de salud**

Se aplicaron encuestas a 8 entidades promotoras de salud ubicadas en la ciudad de Medellín.

Un 75% de los encuestados manifiestan que los servicios de ayudas diagnosticas y laboratorios son los que le generan un mayor nivel de usuarios, seguido de la consulta externa.

Un 50% de las entidades encuestadas manifestaron su interés en contar con una clínica de primer nivel que apoye la prestación de sus servicios básicos en unas condiciones especiales.

De acuerdo al análisis de los resultados se puede establecer las distintas tarifas y ofertas de servicios de salud. Ver Anexo 3 Tarifas y Ofertas de servicios de salud

## **7.6 PUBLICIDAD Y PROPAGANDA**

### **7.6.1 Portafolio de Servicios**

El primer paso para iniciar la publicidad y el mercadeo de los servicios de salud, es definiendo un portafolio de servicios que le permita al usuario y/o cliente conocer de forma rápida y completa todo lo que la clínica de primer nivel ofrece resaltando los principales factores diferenciadores.

De esta manera la Clínica del SER se enfoca en la prestación de servicios de primer nivel, por lo que la publicidad de ser orientada a los siguientes servicios:

- Consulta General
- Consulta Especializada
- Salas de Partos
- Hospitalización Básica
- Servicio de Urgencias

### **7.6.2 Eventos Públicos y publicidad tercerizada**

La programación de distintos eventos le permitirá a la entidad darse a conocer en el medio.

Los lugares para la oferta de los servicios deben seleccionarse de acuerdo al cliente objetivo, por lo que se debe participar en ferias de la salud, en congresos, y en planes de beneficios en salud.

Cadena de llamadas a través de la tercerización del servicio que permita definir una red de usuarios para los servicios actuales y futuros.

### **7.6.3 Visitas a Aseguradoras y Clínicas de mayor nivel de complejidad**

El contacto necesario con los aseguradores y las IPS para lograr establecer contrataciones actuales y futuras que permitan obtener una estabilidad financiera necesaria para el sostenimiento de la institución.

### **7.6.4 Programas de promoción y prevención**

Realización de programas de promoción y prevención de enfermedades, lo cual permite atraer mayor numero de usuarios particulares que será un foco de atención futuro en las atenciones de la institución.

## 8. ESTUDIO DE TÉCNICO

### 8.1 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

#### 8.1.1 Macro localización

De acuerdo al estudio de mercado realizado el proyecto tendrá por ubicación la ciudad de Medellín, lugar donde el crecimiento de los servicios de salud ha sido de un nivel elevado, lográndose convertir poco a poco en el espacio de concentración de prestadores de servicios de salud, orientado a la conformación de lo que se conoce como clúster en salud. El avance tecnológico y el desarrollo de nuevas y eficientes técnicas médico científicas ha permitido el reconocimiento de Medellín como el epicentro de la salud en Antioquia y en Colombia.

#### 8.1.2 Micro localización

Precisando la ubicación del proyecto en la ciudad de Medellín, se establecen tres puntos estratégicos para la posible localización de la Clínica del Ser, estos son:

##### - Centro de Medellín

En este sector se encuentran la concentración comercial de la ciudad, actividades comerciales, de servicios y financieras son desarrolladas de forma continua. Como posible ubicación se definió en el centro de Medellín en el sector comprendido en la calle 58, entre Caracas y avenida Oriental.

Es un lugar de tradición conservadora, donde la prestación de servicios de salud es de frecuente desarrollo, entonces es posible encontrarse desde grandes IPS con alta trayectoria en el mercado hasta con laboratorios y servicios ambulatorios creados para fines específicos de cubrimiento de demanda. Es importante tener en cuenta que de acuerdo a los resultados del estudio de mercado el cliente objetivo del proyecto se encuentra situados en los barrios aledaños al centro de Medellín. De esta forma, esta posible localización hace que el proyecto cuente con respaldo en la ciudad, rodeado de usuarios, empresas, comercio, servicios, transporte, todos los elementos indicados para la viabilidad de cualquier proyecto definido.

##### - Poblado

En el Poblado se ubica el centro de operaciones financieras de la ciudad, entonces es probable encontrar distintas entidades bancarias, centros de comercio

financiero, sede de la bolsa de valores, lo que permite que el sector se caracterice por su tono fresco y ambiguo. Siendo no muy antiguo, el Poblado puede resultar siendo el lugar ideal para cualquier proyecto de servicios; las instituciones de salud que se puede ubicar en este lugar gozan de cierto nivel social y económico que tiende a dirigir el mercado a los estratos de mejor estilo de vida, servicios que se orientan más que a lo funcional a lo estético.

#### **- Laureles**

Este sector es caracterizado por el alto nivel socioeconómico que sus habitantes han heredado desde sus propios inicios, cuenta con la concentración de una cantidad de lugares de uso exclusivo y sofisticado, donde las actividades de entretenimiento, relajación y diversión son las que priman a costos muy elevados.

En Laureles no se evidencian grandes centros de salud, lo que podría sugerir un alto nivel de demanda insatisfecha, aunque por el nivel económico que goza gran proporción de la población se supondría que más que cercanía de los servicios de salud lo que requieren es alta calidad en los mismos.

### **8.1.3 Determinación de la localización**

Partiendo de los posibles tres puntos de localización definidos anteriormente, se procede a establecer los factores que mayor incidencia tienen sobre la determinación de la ubicación.

- **Cercanía a los clientes objetivos**, es de vital importancia este factor, ya que la ubicación de los clientes objetivo debe estar altamente relacionada con la localización del servicio requerido, esto podría definir en ciertas situaciones la decisión de elegir o no el servicio que la IPS ofrece.

- **Cercanía actividades conexas**, este factor esta referido a aquellas actividades similares a las del proyecto, y que por estrategia, asociación, y demanda influye sustancialmente en la implementación del proyecto.

- **Costo de arrendamiento**, la infraestructura para el funcionamiento del proyecto, sus especificaciones técnicas, médicas y científicas, hacen que el costo del arrendamiento sea un factor determinante en la economía de la prestación del servicio que influye directamente en la competitividad que se puede obtener.

- **Ubicación de las IPS**, partiendo del hecho que el proyecto es una IPS de primer nivel y como tal debe tener cercanía con las demás IPS de niveles mas complejos de la ciudad por remisión de pacientes críticos, el factor de la ubicación IPS constituye un determinante en la localización del proyecto.

- **Facilidades de acceso**, para garantizar parte gran proporción de la demanda del proyecto, se hace necesario contar con un acceso fácil al lugar donde se prestará el servicio, contando con distintos medios de transporte (metro, particular, servicio público) que permitan una mayor movilidad en los alrededores.

- **Facilidades de parqueo**, este factor mas que constituirse como determinante, se considera fundamental en el desarrollo y prestación de un servicio integral, es necesario contar con las condiciones necesarias para que los usuarios puedan ubicar sus vehículos en las instalaciones del proyecto, o en lugares aledaños.

Luego de analizar estos factores con detenimiento, con las calificaciones definidas y los pesos asignados, se procedió a realizar la ponderación de la calificación.

Tabla 4. Definición de la localización

Factores Relevantes	Peso Asignado	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN					
		Centro de Medellín		Laureles		Poblado	
		Calif.Esc. 0-100	Calf. Ponderada	Calif.Esc. 0-100	Calf. Ponderada	Calif.Esc. 0-100	Calf. Ponderada
Cercanías a los clientes objetivos	20%	100	20	40	8	60	12
Cercanías a actividades conexas	15%	100	15	70	10.5	80	12
Costo del Arrendamiento(mts2)	35%	80	28	70	24.5	60	21
Ubicación de la IPS	6%	90	5.4	70	4.2	60	3.6
Facilidades de acceso	12%	100	12	60	7.2	70	8.4
Facilidades de parqueo	12%	90	10.8	60	7.2	75	9
<b>TOTAL</b>	<b>1.000</b>		<b>91.2</b>		<b>61.6</b>		<b>66.00</b>

Según la tabla 4, la ubicación que cuenta con mayor calificación y que se caracteriza como la localización ideal es la opción del **Centro de Medellín**, ya que se ajusta a las necesidades y condiciones actuales del proyecto.

## 8.2 TAMAÑO DEL PROYECTO

En la determinación del tamaño del proyecto, se partió del análisis realizado por el personal directivo del proyecto, utilizando el método de tamaño por demanda, de acuerdo a los pronósticos de ventas y volúmenes, condiciones actuales del sector y demás factores de tipo cualitativo y estratégico que define el potencial de pacientes y/o usuarios a ser atendidos por día y por servicio lo que deriva la necesidad de tener disponible una infraestructura definida así:

Tabla 5. Capacidad de los servicios de salud

Servicio	Numero de Pacientes por día	Camillas	Consultorios	Quirofanos	Salas	Camas
Urgencias	100	10				
Consulta Externa	100		4			
Sala de Partos	5			1		
Sala de Procedimientos	15				1	
Hospitalizacion Basica	20					20

### - Servicio de Urgencias

En el servicio de urgencias se prestaran aquellas atenciones básicas que no requieren de algún nivel de complejidad, es así como para una atención diaria proyectada de 100 pacientes se requieren 10 camillas, enmarcado en la resolución 1043 de 2006 del Ministerio de Protección Social donde se establecen las condiciones mínimas que se deben cumplir para habilitar los servicios de salud y específicamente en el anexo 1 se encuentran incluida la atención en el servicio de urgencias, es así como su ocupación en metros cuadrados es de 3 metros por camilla, es decir 30 metros cuadrados para el área de atención al paciente, para la zona de triage se debe disponer de un área mínima de 8 metros cuadrados, además debe contar con los siguientes ambientes de acuerdo a la resolución 4445 de 1996 del Ministerio de Protección Social.

- Sala de espera, con unidad sanitaria por sexo, por cada 15 personas, con un área mínima de 1.80 metros cuadrado por unidad, es decir 3.6 metros cuadrados
- Información, control, con un área de 3 metros cuadrados
- Consultorio, con unidad sanitaria, la Clínica del Ser contará con 10 camillas en el servicio
- Sala de reanimación, con un área de 14 metros cuadrados
- Sala de curaciones, con un área de 14 metros cuadrados
- Sala de yesos, con un área mínima de 10 metros cuadrados
- Sala de observación, con unidad sanitaria y ducha, con un área de 6 metros cuadrados
- Sala de hidratación, con unidad de trabajo, con un área mínima de 10 metros cuadrados
- Lavado de pacientes, con un área de 4 metros cuadrados
- Control de enfermería, con unidad sanitaria, con un área mínima de 9 metros cuadrados
- Espacio para camillas y sillas de ruedas.

- Depósito para ropa sucia, ropa limpia, lavaplatos y otros implementos de uso en estos, con un área de 1.70 metros cuadrados.

La sala de curaciones deberá contar con poceta y un área mínima por camilla de 8.00 m<sup>2</sup>

La sala de reanimación deberá tener un área mínima de 12.00 m<sup>2</sup>, estar situada cerca al acceso del servicio de urgencias, que permita la fácil entrada del paciente y del personal y contar preferiblemente con iluminación y ventilación natural.

El área física requerida para el servicio de urgencias es de 123.6 metros cuadrados.

### **- Servicio de Consulta Externa.**

Este servicio debe disponer de cuatro consultorios, para atender una demanda de 100 pacientes diarios, es decir 25 pacientes por consultorio, los cuales deben contar con un área cuadrada mínima de 10 metros cuadrados, es decir un total en área de consultorios de 40 metros cuadrados y debe contar con las siguientes disposiciones, según la resolución 1043 de 2006:

- Unidad sanitaria por sexo, que debe ser para el servicio de Consulta externa en su totalidad y no por consultorio, el área mínima requerida debe ser 1.80 metros cuadrados, 3.6 metros cuadrados en total
- Consultorio con espacio cerrado con dos ambientes, uno para la realización de la entrevista y otro para la realización del examen físico, de tal manera que se respete la privacidad del paciente.
- Debe contar con lavamanos.
- Los consultorios de gineco-obstetricia, urología, citología o toma de muestras y aquellos que por el tipo de examen que así lo requieran deberán contar con unidad sanitaria exclusiva de fácil acceso.
- Tiene un área específica para los procedimientos que se deriven de la consulta, con un área mínima de 8 metros cuadrados.

El área física requerida para el servicio de Consulta Externa es 51.6 de metros cuadrados

### **- Salas de Parto**

Se pronostica atender una demanda de cinco partos diarios, para lo cual es requerido disponer de un quirófano totalmente dotado de acuerdo a la resolución 4445 de 1996, en el artículo 34, se define lo concerniente a la prestación de los servicios ginecológico y obstétricos, se establecen las siguientes disposiciones:

- Zona semi-aséptica, con un área mínima de 15 metros cuadrados.
- Zona de partos o corredor aséptico, debe contar con un área mínima de 20 metros cuadrados

El área física requerida para Sala de Partos es de 35 metros cuadrados

### **- Sala de procedimientos**

El promedio de procedimientos realizados por día en este servicio es de 15, para tal volumen se requiere mínimamente de una sala, su espacio físicamente requerido es de 12 metros cuadrados

### **- Hospitalización Básica**

Para una atención básica de 20 pacientes en promedio por día, se requiere mínimamente de 20 camas, las cuales serán 18 camas en habitaciones bipersonales y 2 individuales, el espacio físico requerido para la ocupación de cada cama es de 16 metros cuadrados para las habitaciones individuales, es decir 32 metros por 2 camas y de 8 metros cuadrados por cada camas en habitación bipersonal, además contara el servicio debe contar con las siguientes especificaciones:

- Cuartos de hospitalización con unidad sanitaria y ducha.
- Puesto o estación de enfermería, con un área mínima de 9 metros cuadrados
- Sala de trabajo de enfermería, limpio.
- Sala de trabajo de enfermería, sucio.
- Sala de curaciones y tratamiento (Procedimientos menores), con un área de 14 metros cuadrados
- Depósito de medicamentos y dispositivos médicos, con un área de 1.70 metros cuadrados
- Depósito de ropa blanca, con un área de 1.70 metros cuadrados
- Depósito de ropa sucia, con un área de 1.70 metros cuadrados
- Cuarto de aseo, con un área de 1.70 metros cuadrados
- Sitio para camillas y sillas de ruedas.
- Unidad sanitaria por sexo, para trabajadores del servicio de hospitalización como médicos, enfermeras, secretarias y estudiantes, el área mínima requerida debe ser 1.80 metros cuadrados, 3.6 metros cuadrados en total
- Sala o estar para visitantes con unidad sanitaria por sexo, con un área mínima de 9 metros cuadrados para la sala y para la unidad sanitaria el área mínima requerida debe ser 1.80 metros cuadrados, 3.6 metros cuadrados en total.

El servicio de hospitalización básica con áreas comunes y salas de espera debe ocupar 197 metros cuadrados- De acuerdo a lo anteriormente definido, se puede establecer como área física de los servicios asistenciales lo siguiente:

Tabla 6. Área física servicios de salud

<b>Servicio</b>	<b>Area en Metros Cuadrados</b>
<b>Urgencias</b>	123,6
<b>Consulta Externa</b>	51,6
<b>Sala de Partos</b>	35
<b>Sala de Procedimientos</b>	12
<b>Hospitalizacion Basica</b>	197
<b>TOTAL AREA</b>	<b>419,2</b>

En el artículo 29 de la resolución 4445 de 1996, se encuentran definidas las áreas administrativas mínimas requeridas para la prestación de un servicio de salud, estas son: dirección, administración, información, financiero, estadística, caja, archivo general.

Para el proyecto se ha definido para las áreas administrativas una ocupación de 279.4 metros cuadrados. Los servicios intermedios o de apoyo y las áreas comunes deben contar con un área física de 240 metros cuadrados. De esta forma se puede visualizar el tamaño del proyecto de acuerdo a la capacidad del mismo así:

Tabla 7. Área física total servicios de salud

<b>Area</b>	<b>Area en Metros Cuadrados</b>
<b>Asistenciales</b>	419,2
<b>Administrativas</b>	279,4
<b>Intermedias y comunes</b>	240
<b>TOTAL AREA PROYECTO</b>	<b>938,6</b>

### **8.3 INGENIERÍA DEL PROYECTO**

Tal como se precisó anteriormente, la IPS debe funcionar en un área de 938,6 metros cuadrados, se requiere definir distintos aspectos necesarios para que el proceso de prestación de servicios se encuentre totalmente acondicionado.

### 8.3.1 Tecnología e infraestructura

Cada uno de los servicios definidos en el proyecto, debe contar con una dotación mínima requerida para la atención del paciente según la resolución 4445 de 2006 del ministerio de protección legal.

#### - Servicio de Urgencias

Este servicio debe contar con la siguiente dotación en equipos, muebles y enseres:

Tabla 8. Dotación Servicio de Urgencias

NUMERO DE CAMILLAS	10
--------------------	----

Equipo / Enser	Valor	Cantidad por Servicio	Total por consultorio
Camilla	2.622.841	10	26.228.412
Flujometro	174.761	10	1.747.613
Bascula	118.702	1	118.702
Carro de paro	615.825	1	615.825
Pulsoximetro	3.059.599	2	6.119.198
Tensiometro	380.012	10	3.800.116
Laringoscopio	750.000	1	750.000
Vacutron	906.636	1	906.636
Regulador de Oxigeno	126.671	1	126.671
Desfibrilador	13.500.000	1	13.500.000
Total inversion			53.913.173

#### - Servicio de Consulta Externa

Este servicio debe contar con la siguiente dotación en equipos, muebles y enseres. Ver tabla 9

#### - Servicio de Sala de Parto

Este servicio debe contar con la siguiente dotación en equipos, muebles y enseres. Ver tabla 10

Tabla 9. Dotación Servicio de Consulta Externa

<b>NUMERO DE CONSULTORIOS</b>	<b>4</b>
-------------------------------	----------

<b>Equipo / Enser</b>	<b>Valor</b>	<b>Cantidad por Consultorio</b>	<b>Total por consultorio</b>
Camilla	2.622.841	1	10.491.365
Tensiometro	380.012	1	1.520.046
Fonendoscopio	287.764	1	1.151.057
Equipo de organos de los sentidos	494.041	1	1.976.162
Balanza de pie	55.629	1	222.515
Mesa Escritorio	190.006	1	760.025
Silla	63.336	2	506.686

<b>Total inversion</b>	<b>16.627.857</b>
------------------------	-------------------

Tabla 10. Dotación Servicio de Quirófanos

<b>NUMERO DE QUIROFANOS</b>	<b>1</b>
-----------------------------	----------

<b>Equipo</b>	<b>Valor</b>
Incubadora	36.000.000
Carro de paro	615.825
Maquina de anestesia	30.000.000
Lampara cirugia auxiliar	20.000.000
Instrumental	20.000.000
Bala o cilindro	1.500.000
Aspirador de succion	18.000.000
Camilla	2.622.841
Equipo de reanimacion	8.500.000
Desfibrilador	13.500.000
Monitor tension arterial	12.500.000

<b>Total inversion</b>	<b>163.238.666</b>
------------------------	--------------------

- **Servicio de Hospitalización**

Este servicio debe contar con la siguiente dotación en equipos, muebles y enseres:

Tabla 11. Dotación Servicio de Hospitalización

Equipo	Valor	Cantidad	Total por consultorio
Equipo de reanimacion	8.500.000	10	85.000.000
Laringoscopio	750.000	10	7.500.000
Cama	2.500.000	20	50.000.000
Bascula	118.702	10	1.187.019
Bomba de vacio	150.000	5	750.000
Flujometro	380.000	10	3.800.000
Tensiometro	380.012	20	7.600.231
Carro de Paro	615.825	10	6.158.250
Vacutrom	906.636	5	4.533.182
Oximetro	750.000	20	15.000.000
Pulsoximetro	3.059.599	10	30.595.992

<b>Total inversion</b>	<b>212.124.674</b>
------------------------	--------------------

- **Otras inversiones requeridas**

Para el adecuado funcionamiento de los servicios asistenciales es necesario tener en cuenta la adquisición de recursos informativos, muebles y enseres, adecuaciones de las instalaciones, mantenimientos, entre otros.

Tabla 12. Otras inversiones

Informática	Otros
Hardware	Camaras de seguridad
Software	Manejo de residuos hospitalarios
Redes	Seguridad Industrial
Comunicaciones (telefono, fax)	Limpieza y manejo de insumos especiales

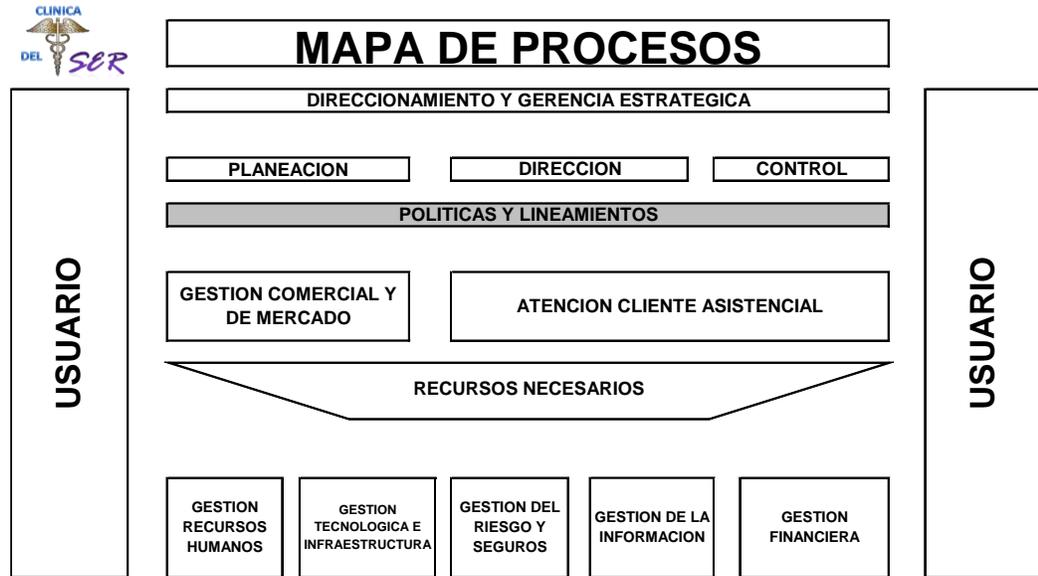
Adecuaciones Locativas Requeridas	Muebles y Enseres
Mantenimiento	Modulares
Pintura y cableado electrico	Construccion

Estas inversiones se encuentran valoradas en \$250.000.000.

### 8.3.2 Procesos Productivos

La Clínica del Ser, sistemáticamente se encuentra definida en el siguiente mapa de procesos

Gráfico 6. Mapa de procesos

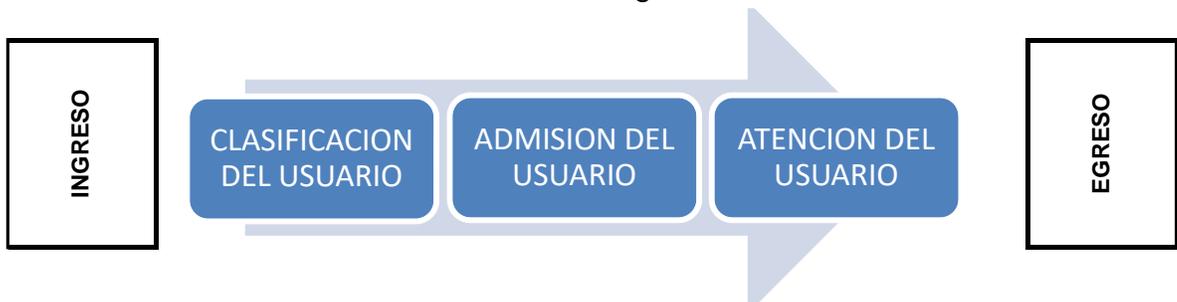


El macroproceso productivo o de prestación de servicios se enmarca en Atención Cliente Asistencial, de éste se deriva el proceso de prestación los siguientes servicios: Urgencias, Consulta Externa, Sala de Partos, Sala de Procedimientos, Hospitalización Básica.

La ruta de ingreso y atención al paciente a nivel macro se establece a continuación:

- **Servicio de Urgencias**

Gráfico 7. Proceso de atención servicio de urgencias



El paciente y/o usuario ingresa al servicio de urgencias ya sea por remisión de otras institución, por consulta prioritaria o por urgencia vital, para todos los casos anteriores se debe realizar una clasificación para determinar el grado de complejidad y trauma del paciente, este proceso se realiza en el marco de lo que se conoce como Triage donde existen tres niveles de clasificación según grado de urgencia del paciente. El tiempo mínimo requerido para la atención de un paciente que ingresa al servicio es de 20 minutos.

- **Servicio de Hospitalización**

Gráfico 8. Proceso de atención servicio de hospitalización



El servicio de hospitalización cuenta con un proceso integral, donde la atención del paciente es monitorizado desde el ingreso hasta su alta hospitalaria.

- **Servicio de Sala de Partos y procedimientos**

Gráfico 9. Proceso de atención servicio de sala de partos y procedimientos



En este servicio se atenderán cirugías de tipo ambulatorios, partos y cesáreas, además de los procedimientos menores.

- **Servicio de Consulta Externa**

Gráfico 10. Proceso de atención servicio de consulta externa

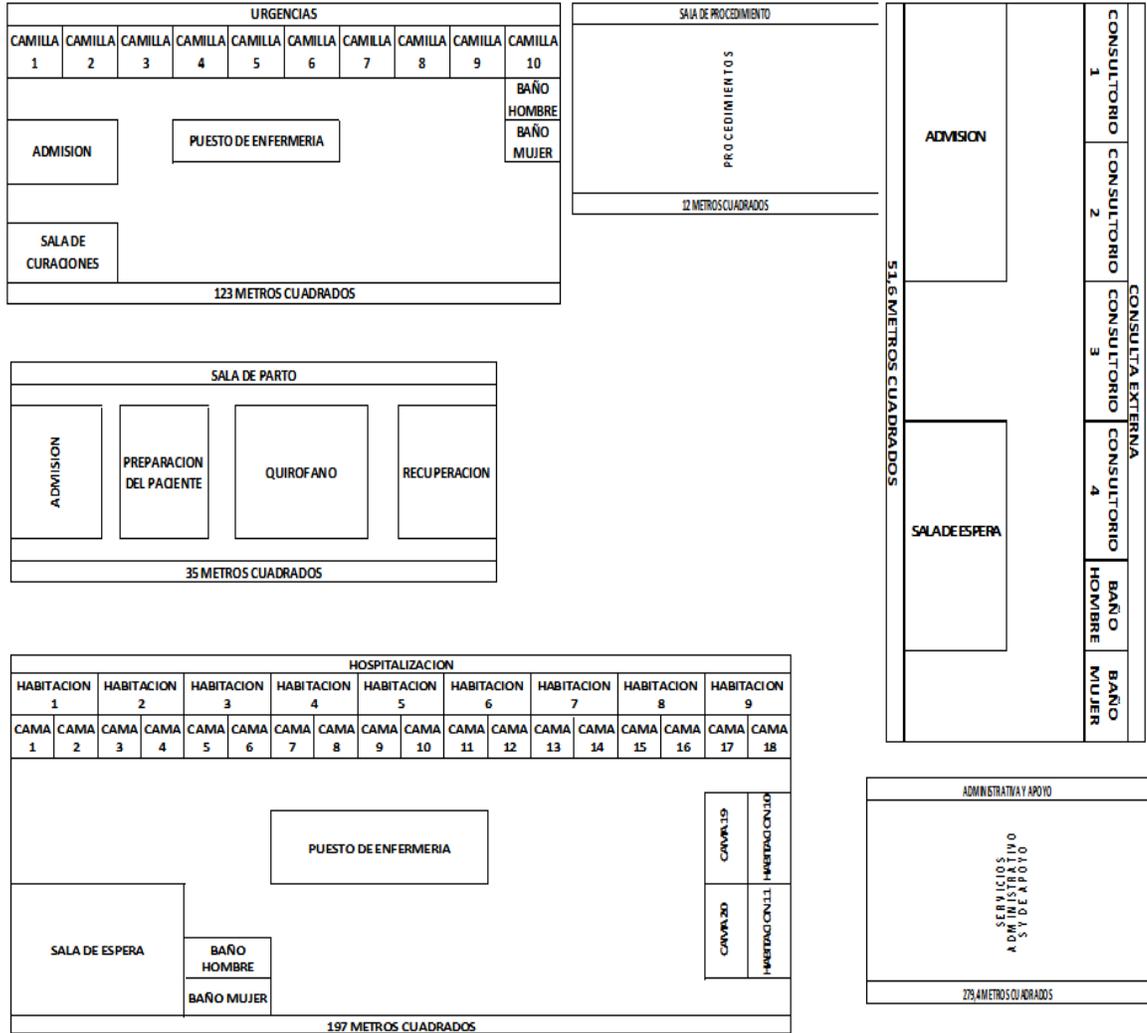


El servicio de consulta externa contará con 4 consultorios, quienes serán atendidos por médicos generales.

#### **8.4 DISTRIBUCIÓN**

La distribución en el espacio físico es el siguiente:

Gráfico 11. Distribución en planta



## 9. ESTUDIO LEGAL

### 9.1 ASPECTOS LEGALES

Con el propósito de analizar los aspectos legales indispensables al inicio del proyecto, es importante recalcar que el sector salud ha sufrido grandes cambios normativos desde su consolidación y que éstos han incidido sustancialmente en la economía del país.

Es importante tener en cuenta que toda sociedad al constituirse debe cumplir con unas leyes laborales tributarias y comerciales, para poder entrar en funcionamiento, en este caso la sociedad anónima.

Los pasos que se deben tener en cuenta para la conformación de una empresa son los siguientes:

- Verificar el nombre o razón social ante la cámara y comercio
- Elaborar minuta de constitución
- Inscribir minuta ante notaria (escritura publica)
- Registrarse ante cámara y comercio (registro mercantil)
- Registrarse ante la Dian (Registro único tributario)
- Registrarse ante el Municipio (impuesto de industria y comercio)
- Registro de libros de comercio
- Registro sanitario y de seguridad
- Afiliación a la aseguradora de riesgos profesionales (ARP)
- Afiliación al régimen de seguridad social
- Afiliación a fondos de pensión y cesantías
- Afiliación de parafiscales (Sena, ICBF, Caja Compensación Familiar)

### 9.2 CONSTITUCIÓN DE LA SOCIEDAD

Dadas las condiciones del mercado y de acuerdo a parámetros preestablecidos, la sociedad que se conforma será una **Sociedad Anónima**, la cual se deberá hacer mediante escritura pública con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 110, 373 al 456 del código de comercio.

La sociedad anónima es una de las figuras más utilizadas en la constitución de empresas, y está conformada por un número plural de socios que no puede ser menor a cinco (5) socios y un máximo ilimitado. La razón social debe estar seguida por la sigla S.A.

El capital de las sociedades anónimas se divide en acciones de igual valor y se representan por un título negociable, comprende un capital autorizado suscrito y pagado, al momento de constituirse debe suscribir por lo menos el 50% del capital autorizado y pagarse por lo menos la tercera parte delo suscrito.

El código de comercio en el decreto 410 de 1971, establece los parámetros a tener en cuenta al momento de conformar la sociedad anónima se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Capital autorizado, es el monto máximo del capital que al momento de constituirse la sociedad acordaron los socios, corresponde a las proyecciones y aspiraciones futuras de los socios.
- Capital suscrito, es la parte del capital autorizado que se comprometen a pagar los socios, se puede pagar de contado o por cuotas pagaderas en un plazo no mayor de un año.
- Capital pagado, corresponde al dinero que efectivamente se debe pagar al momento de constituirse la sociedad y con lo que realmente puede contar la sociedad.
- Las acciones deben ser nominativas, eso quiere decir que debe figurar el nombre del titular de la acción
- Registro mercantil, es una institución normal a través por el cual la ley le da publicidad a ciertos actos que deben ser conocidos por la comunidad, y se lleva ante la cámara y comercio la inscripción.
- Registro ante la Dian, RUT Registro Único Tributario, es la base de datos que de los contribuyentes lleva la Administración tributaria a nivel Nacional la cual comprende la información básica con fines estadísticos y de control
- Industria y Comercio, es un gravamen de carácter obligatorio, para todo tipo de actividades industriales, comerciales, de servicios y financieras, que se ejerzan dentro de la jurisdicción del Municipio.
- El registro de los libros de contabilidad ante la Cámara se puede realizar cuando se haya matriculado la sociedad, el propietario o el representante legal debe presentar y solicitar el registro de los libros de contabilidad con una carta dirigida a la cámara de comercio y diligenciando el formulario respectivo.

### 9.3 OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

Se debe tener en cuenta el pago de los siguientes impuestos:

#### - **Impuestos de carácter Nacional**

- Impuesto de renta, es un impuesto aplicable a la renta líquida gravable (diferencia entre los ingresos menos costos y gastos), del año inmediatamente anterior
- Impuesto al valor agregado (IVA), impuesto aplicable a las ventas brutas, su porcentaje depende del servicio o artículo que se venda, generalmente el 16%.
- Retención en la fuente, impuesto aplicable a las compras, servicios, honorarios y comisiones antes de IVA.
- Gravamen al movimiento financiero (4 por mil), este impuesto se aplica a todo giro que se haga de dinero a través de las entidades financieras.

#### - **Impuesto de Carácter Municipal**

Impuesto de industria y comercio, es el que se realiza sobre los ingresos del año inmediatamente anterior sobre cada uno de los establecimientos de comercio

### 9.4 NORMATIVIDAD SECTOR SALUD

El sector de la salud en Colombia sufrió un cambio estructural con las reformas establecidas por la Ley 100 de 1993 por la cual se crea el sistema de Seguridad Social Integral. Los principales cambios se orientaron a la desmonopolización de la seguridad social en salud para los trabajadores del sector privado, ya que brindó a los asalariados la opción de elegir la entidad que les preste dicho servicio, a la presencia del sector privado en la prestación del servicio y la aparición de un sector subsidiado que se respaldó en el Fondo de Solidaridad y Garantía, para la población más pobre. La Superintendencia de Salud definió los requisitos que deben cumplir las entidades interesadas en convertirse en EPS. Estos requisitos determinan la necesidad de disponer de un capital mínimo relacionado con el número de afiliados que se espera en un tiempo determinado, así como una estructura de sistemas funcional.

Para la constitución de de una institución prestadora de servicios de salud se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Registro de habilitación de los servicios de salud ante el Ministerio de Protección Social
- Solicitud de licencia ante el ministerio de la protección social
- Además de otras normas en salud, tales como: Decreto 1043 de habilitación de abril del 2006, anexo técnico No. 1 del decreto 1043, anexo técnico No. 2 del decreto 1043, resolución 4445 de 1996 condiciones sanitarias de hospitales y clínicas, resolución 1995 de las historias clínicas, decreto 4747 de 2007

A continuación se relacionan de forma general aquellas normas que impactan de forma directa el funcionamiento del sector salud en Colombia<sup>8</sup>.

- **Leyes de 1990 y anteriores**  
Ley 10 de 1990: "Por la cual se reorganiza el Sistema Nacional de Salud y se dictan otras disposiciones".
- **Leyes de 1993**  
Ley 100 de 1993: "Por el cual se crea el Sistema de Seguridad Social Integral y se dictan otras disposiciones".
- **Leyes 1997**  
Ley 399 de 1997: "Por la cual se crea una tasa, se fijan unas tarifas y se autoriza al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos, "Invima", su cobro".
- **Ley 352 de 1997:** "Por la cual se reestructura el Sistema de Salud y se dictan otras disposiciones en materia de Seguridad Social para las Fuerzas Militares y la Policía Nacional".
- **Leyes 1998**  
Ley 480 de 1998: "Por medio de la cual se aprueban los "Estatutos de la Organización Iberoamericana de Seguridad Social", adoptados por el XI Congreso Iberoamericano de Seguridad Social, celebrado en Punta del Este (Uruguay), del siete (7) al ocho (8) de diciembre de mil novecientos noventa y cinco (1995)".

---

<sup>8</sup> Normatividad Sector Salud. Ministerio de Protección Social

- **Leyes de 2001**

Ley 696 de 2001: "Por medio de la cual se destinan los recursos excedentes de la vigencia 2000, de la subcuenta de seguros de riesgos catastróficos y accidentes de tránsito del Fondo de Solidaridad y Garantía en Salud"

Ley 715 de 2001: "Por la cual se dictan normas orgánicas en materia de recursos y competencias de conformidad con los Artículos 151, 288, 356 y 357 (Acto Legislativo 01 de 2001) de la Constitución Política y se dictan otras disposiciones para organizar la prestación de los servicios de educación y salud, entre otros".

- **Leyes de 2002**

Ley 758 de 2002: "Por la cual la Nación contribuye con la financiación parcial de las pensiones a cargo del Instituto de Seguros Sociales (ISS), en su condición de empleador reconocidas a 23 de diciembre de 1993".

Ley 778 de 2002: "Por medio de la cual se destinan los recursos excedentes de la vigencia 2001, de la subcuenta de eventos catastróficos y accidentes de tránsito del Fondo de Solidaridad y Garantía de Salud".

- **Leyes de 2006**

Ley 1090 de 2006: "Por la cual se reglamenta el ejercicio de la profesión de Psicología, se dicta el Código Deontológico y Bioético y otras disposiciones".

Ley 1023 de 2006: "Por la cual se vincula el núcleo familiar de las madres comunitarias al Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones".

- **Leyes de 2007**

Ley 1122 de 2007: "Por la cual se hacen algunas modificaciones en el Sistema General de Seguridad Social en Salud y se dictan otras disposiciones".

- **Leyes de 2009**

Ley 1335 de 2009, disposiciones por medio de las cuales se previenen daños a la salud de los menores de edad, la población no fumadora y se estipulan políticas públicas para la prevención del consumo del tabaco y el abandono de la dependencia del tabaco del fumador y sus derivados en la población colombiana.

## **9.5 NORMAS REGULATORIAS INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SERVICIOS DE SALUD**

Según el Ministerio de Protección Social, el marco regulatorio del funcionamiento de una institución prestadora de servicios de salud de carácter privado, se deben tener en cuentas los siguientes decretos y leyes:

- Ley 100 de 1993, con esta ley se crea y regula el sistema de seguridad social en Colombia y se dictan algunas disposiciones para el manejo integral en salud.
- Decreto 1043 de habilitación de abril del 2006, por la cual el ministerio de la Protección Social establece las condiciones que deben cumplir todos los establecimientos que presten servicios de salud, para su entrada y permanencia en el registro único de habilitación y mejoramiento de la calidad.
- Anexo técnico No. 1 del decreto 1043, este anexo establece el manual de estándares para el mejoramiento de la calidad, en el área del recurso humano asistencial, este manual establece los requisitos y perfiles que deben cumplir todas las entidades prestadoras de servicios de salud, para hacer los procesos de selección de especialistas, profesionales, técnicos, tecnólogos y auxiliares.
- Anexo técnico No. 2 del decreto 1043, este anexo establece las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de la auditoria para el mejoramiento de la calidad.
- Resolución 4445 de 1996, esta resolución se refiere a las normas que deben cumplir los prestadores de servicios de salud en lo referente a las condiciones sanitarias, de ubicación y construcción
- Resolución 1995, esta resolución se refiere a las normas o requisitos que se deben tener con las historias clínicas, ya que este es el único documento válido para demostrar el tipo de atención médica que el paciente ha recibido, es el fiel reflejo de la calidad de atención prestada por el médico.
- Decreto 4747 de 2007, en éste se regulan algunos aspectos de las relaciones entre los prestadores de servicios de salud y las entidades responsables del pago de los servicios de salud de la población a su cargo

## 10. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

### 10.1 PLANTAFORMA ESTRATÉGICA

#### - MISIÓN

La Clínica del Ser, es una institución que presta servicios de salud de primer nivel de complejidad, con calidad y tecnología científica a través de una gestión administrativa y financiera eficiente, con un equipo humano altamente calificado, comprometido y con actitud de servicio, contribuyendo a las condiciones de salud de la población que requiere nuestros servicios.

#### - VISIÓN

La Clínica del Ser, será en el 2015 una institución reconocida en el país, por su alto nivel de gestión clínica, administrativa, financiera y tecnológica, así como por su solidaridad, honestidad y justicia a través de un personal capacitado y con alto sentido humano.

#### - VALORES

- Integridad
- Compromiso
- Idoneidad
- Espíritu de Servicio
- Equidad
- Calidad

#### - POLÍTICAS

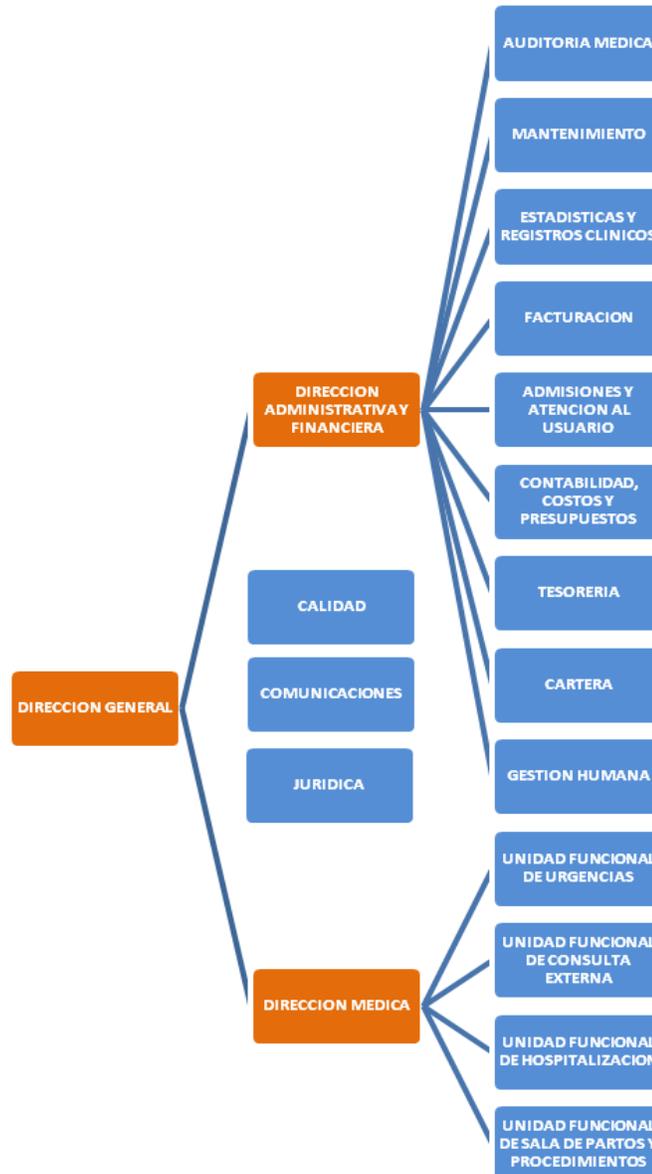
La Clínica del Ser, en su manejo administrativo y asistencial ha definido trabajar bajo los lineamientos de 6 políticas:

- Política de Deberes y Derechos de Pacientes
- Política de Confidencialidad
- Política Financiera
- Política Tecnológica
- Política Seguridad Clínica

## 10.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La Clínica del Ser, ha definido la siguiente estructura Organizacional:

Gráfico 12. Organigrama



Bajo la anterior estructura organizacional, se establecen los siguientes cargos, de acuerdo a las áreas definidas y salarios respectivos de acuerdo al medio:

Tabla 13. Ficha técnica personal

FICHA TECNICA PERSONAL ASISTENCIAL Y ADMISNITRATIVO REQUERIDO					
ASISTENCIAL					
Cargo	Cantidad	Disponibilidad Dia	Servicio	Salario Basico	Total Salarios
Auxiliar de enfermeria	3	24	Hospitalizacion	1.200.000	3.600.000
Auxiliar de enfermeria	3	24	Urgencias	1.200.000	3.600.000
Auxiliar de enfermeria	1	24	Sala de partos	1.200.000	1.200.000
Auxiliar de enfermeria	1	8	Consulta externa	1.200.000	1.200.000
Enfermera Jefe	1	24	Urgencias	1.800.000	1.800.000
Enfermera Jefe	1	24	Sala de procedimientos y Sala de partos	1.800.000	1.800.000
Enfermera Jefe	1	8	Consulta externa	1.800.000	1.800.000
Enfermera Jefe	1	24	Hospitalizacion	1.800.000	1.800.000
Medico General	4	8	Consulta externa	3.500.000	14.000.000
Medico General	2	24	Urgencias	3.500.000	7.000.000
Medico General	1	24	Hospitalizacion	3.500.000	3.500.000
ADMINISTRATIVO Y APOYO					
Cargo	Cantidad	Disponibilidad Dia	Servicio	Salario Basico	Total Salarios
Director General	1	Tiempo Completo	Direccion General	6.000.000	6.000.000
Director Medico	1	Tiempo Completo	Direccion Medica	4.500.000	4.500.000
Director Administrativo y Financiero	1	Tiempo Completo	Direccion Administrativa y Financiera	4.500.000	4.500.000
Contador	1	Tiempo Completo	Contabilidad	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de contabilidad	1	Tiempo Completo	Contabilidad	750.000	750.000
Tesoreria	1	Tiempo Completo	Tesoreria	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de tesoreria	1	Tiempo Completo	Tesoreria	750.000	750.000
Cajera	1	Tiempo Completo	Tesoreria	750.000	750.000
Analista de Costos y Presupuesto	1	Tiempo Completo	Costos y Presupuestos	950.000	950.000
Analista de Cartera	1	Tiempo Completo	Cartera	950.000	950.000
Jefe de Facturacion	1	Tiempo Completo	Facturacion	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de facturacion	6	Tiempo Completo	Facturacion	750.000	4.500.000
Jefe de Mantenimiento	1	Tiempo Completo	Mantenimiento	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de Mantenimiento	2	Tiempo Completo	Mantenimiento	750.000	1.500.000
Jefe de Sistemas	1	Tiempo Completo	Sistemas	2.500.000	2.500.000
Analista de Sistemas	1	Tiempo Completo	Sistemas	950.000	950.000
Tecnico en sistemas	1	Tiempo Completo	Sistemas	750.000	750.000
Jefe de Archivo Clinico y Estadisticas	1	Tiempo Completo	Archivo Clinico y Estadisticas	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de Archivo Clinico	1	Tiempo Completo	Archivo Clinico y Estadisticas	750.000	750.000
Jefe Salud Ocupacional	1	Tiempo Completo	Salud Ocupacional	2.500.000	2.500.000
Jefe de Gestion Humana	1	Tiempo Completo	Gestion Humana	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de Gestion Humana	1	Tiempo Completo	Gestion Humana	750.000	750.000
Asesor juridico	1	Medio Tiempo	Juridica	2.000.000	2.000.000
Jefe de Calidad	1	Medio Tiempo	Calidad	2.500.000	2.500.000
Jefe de Adm. y Aut. y atencion al usuario	1	Tiempo Completo	Admisiones y autorizaciones	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de admisiones y Autorizaciones	2	Tiempo Completo	Admisiones y autorizaciones	750.000	1.500.000
Auxiliar de Atencion al Usuario	1	Tiempo Completo	Atencion al usuario	750.000	750.000
Jefe de Cuentas Medicas	1	Tiempo Completo	Atencion al usuario	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de cuentas mesdicas	1	Tiempo Completo	Atencion al usuario	750.000	750.000

Además de los cargos y salarios definidos anteriormente, es importante tener en cuenta el factor prestacional que se maneja para este sector, tal como se observa en el siguiente cuadro:

Tabla 14. Factor prestacional

<b>CONCEPTO</b>	<b>ASISTENCIAL</b>	<b>ADMINISTRATIVO</b>
CESANTIAS	8,33%	8,33%
PRIMA	8,33%	8,33%
PRIMA ESPECIAL	0%	0,00%
VACACIONES	4,17%	4,17%
INTERESES A LAS CESANTIAS	1%	1%
SALUD EMPLEADOR	8,5%	8,5%
PENSION EMPLEADOR	12,0%	12,000%
APORTES PARAFISCALES	9%	9%
ARP	2,436%	0,522%
<b>Total</b>	<b>53,77%</b>	<b>51,85%</b>

## 11. ESTUDIO FINANCIERO

### 11.1 INVERSIÓN INICIAL

La inversión necesaria para iniciar el proyecto asciende a \$1.353.143.917; un 51% se encuentra representado en activos fijos requeridos para la prestación de los servicios de salud, en su mayoría corresponde a equipos médicos científicos; un 41% de la inversión esta referida a los gastos diferidos por concepto de instalación, estudio iniciales, software, entre otros, necesarios para la constitución de la empresa; el capital de trabajo necesario asciende a \$464.739.547, que representa el 34% y se encuentra constituido por el inventario de medicamentos y materiales para el funcionamiento de un mes, y efectivo disponible para cubrir los primeros tres mese de operación.

Tabla 15. Inversión Inicial

<b>ACTIVOS FIJOS</b>		
QUIROFANOS	163.238.666	
URGENCIAS	53.913.173	
CONSULTA EXTERNA	16.627.857	
HOSPITALIZACION	212.124.674	
OTRAS INVERSIONES	250.000.000	
<b>Total Inversion Activos Fijos</b>	<b>695.904.370</b>	<b>51%</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>		
GASTOS DE CONSTITUCION	2.500.000	
GASTOS DE INSTALACION	65.000.000	
ESTUDIOS INICIALES	45.000.000	
SOFTWARE	50.000.000	
LICENCIAS	30.000.000	
<b>Total Inversion Activos Diferidos</b>	<b>192.500.000</b>	<b>41%</b>
<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		
INVENTARIO INICIAL	142.533.721	
DISPONIBLE	322.205.826	
<b>Total Inversion Capital de Trabajo</b>	<b>464.739.547</b>	<b>34%</b>
<b>TOTAL INVERSION INICIAL</b>	<b>1.353.143.917</b>	<b>100%</b>

## 11.2 INFORMACIÓN GENERAL

### 11.2.1 Ingresos

Los servicios que la Clínica del Ser prestara a sus usuarios son:

- Servicio de Urgencias
- Servicio de Consulta Externa
- Servicio de Sala de Partos y Sala de Procedimiento
- Servicios de Hospitalización Básica

En el servicio de consulta externa y Urgencias se atenderán pacientes para consulta con medico general, la composición de ventas y tarifa para este servicio es el siguiente:

Tabla 16. Volumen y Tarifa en Consulta Externa y en Urgencias

Consulta Externa	Promedio Dia	Promedio Mes
Consulta General	100	3.000

Composicion	%	Volumen	Tarifa Particular	Tarifa Integral EPS
Particular	10%	300	55.000	
Nivel 1	60%	1.800	2.100	25.000
Nivel 2	15%	450	8.000	25.000
Nivel 3	15%	450	20.900	25.000

Según la tabla anterior el servicio se encuentra en capacidad de atender a 100 pacientes diarios, equivalentes a 3.000 consultas al mes, donde un 10% de los pacientes atendidos son particulares y para quienes la consulta tendría una tarifa de \$55.000, por su parte el 90% de los pacientes atendidos corresponde a remisiones de la EPS, el usuario, de acuerdo a nivel en el que se encuentre, deberá cancelar una cuota moderadora de \$2.100 para el nivel 1, \$8.000 para el nivel 2, \$20.900 para el nivel 3, y la aseguradora cancelara el valor restante de la consulta sobre la base de \$25.000, tarifa a la que se facturara a las EPS.

En el servicio de Sala de Partos se atenderán cirugías ambulatorias de menor complejidad, los partos y las cesarías son el principal servicio prestado, aunque existen cirugías que por su grado de complejidad tan mínimo pueden ser atendidas en este quirófano.

Tabla 17. Volumen y Tarifa en Sala de Partos

Sala de Partos	Promedio Dia	Promedio Mes
Cirugias Ambulatorias	5	150

Composicion	%	Volumen	Tarifa Particular	Tarifa EPS
Particular	40%	60	1.100.000	700.000
EPS	60%	90		

De acuerdo a la capacidad instalada, el servicio de Sala de Parto esta en capacidad de atender 5 partos o procedimiento de menor complejidad al día, a una tarifa de \$1.100.000 para pacientes particulares y \$700.000 para pacientes remitidos por EPS, la composición de atención se concentra en las EPS con un 60% de los pacientes

En la Sala de Procedimientos, se atenderán procedimientos ambulatorios que no requieren ningún tipo de seguimiento medico posterior, la capacidad de atención se centra en 15 procedimientos diarios, a una tarifa de \$130.000 para pacientes particulares y \$150.000 para pacientes remitidos por EPS.

Tabla 18. Volumen y Tarifa en Sala de Procedimientos

Sala de Procedimientos	Promedio Dia	Promedio Mes
Procedimiento ambulatorio	15	450

Composicion	%	Volumen	Tarifa Particular	Tarifa EPS
Particular	40%	180	130.000	150.000
EPS	60%	270		

En el servicio de Hospitalización básica, se cuentan con 20 camas, para una atención de estancia básica, con pacientes exclusivamente quirúrgicos, y no remisionados por medicina interna.

Tabla 19. Volumen y Tarifa en Hospitalización Básica

Hospitalizacion basica	Promedio Dia	Promedio Mes
Estancia basica	20	600

Composicion	%	Volumen	Tarifa Particular	Tarifa EPS
Particular	40%	240	260.000	170.000
EPS	60%	360		

### 11.2.2 Costos y nivel de ocupación

Los costos del servicio se clasifican en costos fijos y costos variables. En los costos fijos se encuentran los servicios públicos, arrendamiento, servicio de aseo, servicio de vigilancia, salarios del personal asistencial, y representa un 49% del total de los costos operativos.

Tabla 20. Costos Fijos Mensuales

<b>COSTOS FIJOS</b>	
NOMINA ASISTENCIAL	63.505.358
ARREDAMIENTO	20.649.200
SERVICIOS PUBLICOS	10.056.045
MANTENIMIENTO	1.500.000
VIGILANCIA	9.600.000
SERVICIO DE ASEO	5.600.000
OTROS COSTOS	24.225.000
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>135.135.603</b>

La nomina asistencial es considerada para éste tipo de empresas como un costos fijo cuando es personal contratado directamente por la institución, cuando el servicio es prestado por honorarios o a través de una cooperativa se toma como un costos variable, ya que su utilización o no depende del numero de servicios prestados.

El costo de la depreciación de equipo asciende a \$44.590.937 por año, y es considerada como costos, porque hace parte del uso o desuso que puede presentar un equipo en la prestación del servicio, además se encuentra así definido en el Plan Único de Cuentas de Hospitales y Clínicas.

Los costos variables representan un 51% del costo total, y se encuentran incluidos los conceptos por materiales médico quirúrgicos, medicamentos generales y anestésicos y gases medicinales.

La Clínica del Ser prestara servicios heterogéneos, lo cual indica que tanto su precio de venta como su costo es distinto, de acuerdo al estudio, experiencia y ponderación realizada en el sector se estima que los costos variables de éste conjunto de servicios corresponde al 32% del total de las ventas efectuadas. Ver anexo 5 Presupuesto de Costos.

Para definir el volumen de ventas por servicios, es necesario tener en cuenta que la Clínica es un proyecto nuevo en la ciudad, por lo tanto los niveles iniciales de ventas generalmente no son muy elevados, también es importante recordar que la estacionalidad en este tipo de servicios es muy relevante, ya que la ocupación que se presente en los primeros meses del año, no necesariamente será la misma que se presente al final del año, por lo tanto se partió de una ocupación optimista, acompañada de un gran esfuerzo por parte de los socios en términos de negociación y publicidad para cumplir con las estimaciones realizadas. Ver anexo 4 Porcentaje de ocupación por servicio.

### 11.3 GASTOS OPERACIONALES

Los gastos operacionales corresponde a la nomina administrativa, la amortización de los gastos diferidos y otros gastos administrativos por concepto de papelería, útiles de escritorio, entre otros.

#### - Costos y gastos de personal

En los costos fijos y en los gastos administrativos se incluyo el valor mensual y anual de la nomina requerida para la operación de los servicios de la institución.

La nomina asistencial asciende a \$63.505.358 mensual, con un factor prestacional de 54%.

Tabla 21. Nomina Asistencial

ASISTENCIAL					
Cargo	Cantidad	Disponibilidad Dia	Servicio	Salario Basico	Total Salarios
Auxiliar de enfermeria	3	24	Hospitalizacion	1.200.000	3.600.000
Auxiliar de enfermeria	3	24	Urgencias	1.200.000	3.600.000
Auxiliar de enfermeria	1	24	Sala de partos	1.200.000	1.200.000
Auxiliar de enfermeria	1	8	Consulta externa	1.200.000	1.200.000
Enfermera Jefe	1	24	Urgencias	1.800.000	1.800.000
Enfermera Jefe	1	24	Sala de procedimientos y Sala de partos	1.800.000	1.800.000
Enfermera Jefe	1	8	Consulta externa	1.800.000	1.800.000
Enfermera Jefe	1	24	Hospitalizacion	1.800.000	1.800.000
Medico General	4	8	Consulta externa	3.500.000	14.000.000
Medico General	2	24	Urgencias	3.500.000	7.000.000
Medico General	1	24	Hospitalizacion	3.500.000	3.500.000

La nomina administrativa asciende a \$92.401.942 mensual, con un factor prestacional incluido del 52%.

Tabla 22. Nomina Administrativa y de Apoyo

ADMINISTRATIVO Y APOYO					
Cargo	Cantidad	Disponibilidad Dia	Servicio	Salario Basico	Total Salarios
Director General	1	Tiempo Completo	Direccion General	6.000.000	6.000.000
Director Medico	1	Tiempo Completo	Direccion Medica	4.500.000	4.500.000
Director Administrativo y Financiero	1	Tiempo Completo	Direccion Administrativa y Financiera	4.500.000	4.500.000
Contador	1	Tiempo Completo	Contabilidad	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de contabilidad	1	Tiempo Completo	Contabilidad	750.000	750.000
Tesoreria	1	Tiempo Completo	Tesoreria	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de tesoreria	1	Tiempo Completo	Tesoreria	750.000	750.000
Cajera	1	Tiempo Completo	Tesoreria	750.000	750.000
Analista de Costos y Presupuesto	1	Tiempo Completo	Costos y Presupuestos	950.000	950.000
Analista de Cartera	1	Tiempo Completo	Cartera	950.000	950.000
Jefe de Facturacion	1	Tiempo Completo	Facturacion	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de facturacion	6	Tiempo Completo	Facturacion	750.000	4.500.000
Jefe de Mantenimiento	1	Tiempo Completo	Mantenimiento	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de Mantenimiento	2	Tiempo Completo	Mantenimiento	750.000	1.500.000
Jefe de Sistemas	1	Tiempo Completo	Sistemas	2.500.000	2.500.000
Analista de Sistemas	1	Tiempo Completo	Sistemas	950.000	950.000
Tecnico en sistemas	1	Tiempo Completo	Sistemas	750.000	750.000
Jefe de Archivo Clinico y Estadisticas	1	Tiempo Completo	Archivo Clinico y Estadisticas	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de Archivo Clinico	1	Tiempo Completo	Archivo Clinico y Estadisticas	750.000	750.000
Jefe Salud Ocupacional	1	Tiempo Completo	Salud Ocupacional	2.500.000	2.500.000
Jefe de Gestion Humana	1	Tiempo Completo	Gestion Humana	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de Gestion Humana	1	Tiempo Completo	Gestion Humana	750.000	750.000
Asesor juridico	1	Medio Tiempo	Juridica	2.000.000	2.000.000
Jefe de Calidad	1	Medio Tiempo	Calidad	2.500.000	2.500.000
Jefe de Adm. y Aut. y atencion al usuario	1	Tiempo Completo	Admisiones y autorizaciones	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de admisiones y Autorizaciones	2	Tiempo Completo	Admisiones y autorizaciones	750.000	1.500.000
Auxiliar de Atencion al Usuario	1	Tiempo Completo	Atencion al usuario	750.000	750.000
Jefe de Cuentas Medicas	1	Tiempo Completo	Atencion al usuario	2.500.000	2.500.000
Auxiliar de cuentas medicas	1	Tiempo Completo	Atencion al usuario	750.000	750.000

La nomina administrativa y asistencial corresponde a un 61% del total de los costos y gastos del proyecto en el primer año.

## 11.4 ANALISIS ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO

El estado de resultado se encuentra proyectado a 5 años de operación, con un incremento en ventas anuales del 2.5%, y un incremento en costos y gastos de 3.5%, se tiene como referencia el impuesto de renta un 33%.

Tabla 23. Estado de Resultados proyectado

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
INGRESOS OPERACIONALES	5.372.250.000	5.506.556.250	5.644.220.156	5.785.325.660	5.929.958.802
COSTOS OPERATIVOS	3.332.031.881	3.431.548.950	3.534.121.516	3.639.845.830	3.748.821.247
COSTO DEPRECIACION	44.590.437	46.151.102	47.766.391	49.438.215	51.168.552
UTILIDAD BRUTA	1.995.627.682	2.028.856.197	2.062.332.250	2.096.041.615	2.129.969.003
GASTOS OPERACIONALES	1.288.823.304	1.333.932.120	1.380.619.744	1.428.941.435	1.478.954.385
GASTOS DEPRECIACION	50.000.000	51.750.000	53.561.250	55.435.894	57.376.150
GASTOS DE AMORTIZACION	38.500.000	39.847.500	41.242.163	42.685.638	44.179.636
UTILIDAD OPERATIVA	618.304.378	603.326.578	586.909.093	568.978.649	549.458.832
OTROS INGRESOS	-	-	-	-	-
GASTOS FINANCIEROS	162.000.000	129.600.000	97.200.000	64.800.000	32.400.000
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS E INTERESES	456.304.378	473.726.578	489.709.093	504.178.649	517.058.832
IMPUESTO	150.580.445	156.329.771	161.604.001	166.378.954	170.629.415
UTILIDAD NETA	305.723.933	317.396.807	328.105.092	337.799.695	346.429.418

Los ingresos operacionales representan la venta de los servicios de salud a las tarifas y volúmenes anteriormente descritos.

Los costos totales representan un 63% del total de los ingresos, y los gastos administrativos representan un 26%, el ejercicio arroja una rentabilidad operativa del 12%.

Los gastos financieros para el primer año asciende a \$162.000.000 correspondientes al 3% sobre el ingreso total, estos gastos corresponde al costo de financiación del 67% de la inversión requerida.

La utilidad neta para el primer año asciende a \$305.723.933, que representa un 6% sobre el nivel de ingresos, para el año 2 la utilidad neta se incrementa en un 3.82%, para el año 3 la empresa cuenta con una utilidad neta de \$328.105.092 equivalente al 3.37% de incremento, para los año 4 y 5 la utilidad incrementa en el orden de 2.95% y 2.55% respectivamente.

## - EVALUACIÓN CON FINANCIACIÓN

El proyecto fue evaluado con financiación ya que los socios no cuentan con el aporte total requerido para iniciar la operación.

Tabla 24. Flujo de Caja Proyectado con Financiación

	AÑO INICIAL	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD NETA	-	305.723.933	317.396.807	328.105.092	337.799.695	346.429.418
MAS DEPRECIACIONES	-	94.590.437	97.901.102	101.327.641	104.874.108	108.544.702
MAS AMORTIZACIONES	-	38.500.000	39.847.500	41.242.163	42.685.638	44.179.636
FLUJO DE CAJA OPERACIONAL (1)	-	438.814.370	455.145.409	470.674.896	485.359.441	499.153.755
INVERSION EN ACTIVOS FIJOS	(695.904.370)					
INVERSION EN ACTIVOS DIFERIDOS	(192.500.000)					
INVERSION EN CAPITAL DE TRABAJO	(464.739.547)					
FLUJO DE CAJA DE INVERSION (2)	(1.353.143.917)					
(+) CREDITOS	900.000.000	-	-	-	-	-
(-) AMORTIZACIONES	-	(180.000.000)	(180.000.000)	(180.000.000)	(180.000.000)	(180.000.000)
FLUJO DE CAJA DE FINANCIACION (3)	900.000.000	(180.000.000)	(180.000.000)	(180.000.000)	(180.000.000)	(180.000.000)
FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO (1+2+3)	(453.143.917)	258.814.370	275.145.409	290.674.896	305.359.441	319.153.755

El flujo de caja proyectado muestra que el proyecto anualmente genera un excedente de recursos, lo cual da la posibilidad a los dueños de la empresa de decidir acerca del mejor mecanismo de inversión en el corto plazo, o de distribución de utilidades entre los socios. Este flujo de efectivo les permitirá, además, tomar a tiempo medidas necesarias de apalancamiento, o de desembolso de recursos para optimizar la operación de la empresa.

En el flujo de caja proyectado con financiación se tuvo en cuenta el aporte de los socios por valor de \$453.143.917 equivalente al capital de trabajo necesario para iniciar operaciones, y un crédito por el restante de la inversión, es decir \$1.353.143.917, a una tasa del 18% E.A. Ver anexo 6 Tabla amortización crédito.

El flujo de caja descontado permite medir la capacidad de la empresa para generar riqueza futura, muestra el valor actual de los flujos de fondos futuros descontados, considerando la tasa de descuento WACC que para el caso fue del 14,72%, si se tiene en cuenta que los recursos propios con los que contará el proyecto son del 33.48% y que las expectativas de tasa de interés en el mercado financiero son del 18%, para el crédito al que se pretende acceder.

Tabla 25. Flujo de Caja Descontados

Flujo Neto de Caja del Proyecto	AÑO CERO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	(453.143.917)	258.814.370	275.145.409	290.674.896	305.359.441	319.153.755
Flujos de Caja descontados		225.607.309	209.070.053	192.531.530	176.307.370	160.628.962
Valor a recuperar por periodo		(227.536.608)	467.884.423	467.676.939	466.982.266	465.988.403

De acuerdo a los planteamientos iniciales, el periodo de recuperación se da en el segundo año, donde el proyecto comienza a generar flujos positivos.

### - ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DEL PROYECTO

Partiendo de las condiciones iniciales del proyecto, se realizó una sensibilización de disminución en el nivel de las ventas con el propósito de evaluar el impacto que se genera en el valor presente neto del proyecto, la tasa interna de retorno y el periodo de recuperación.

Tabla 26. Análisis de sensibilización

Factor de Riesgo / Criterio de Decisión	TIR	VPN (TO)	PRI
Ventas			
100%	54,25%	511.001.307	2
98%	43,10%	357.296.061	3
96%	31,44%	203.590.815	3
94%	19,13%	51.472.288	3

El proyecto ha sido estructurado con financiación, lo tanto el resultado de la sensibilización afectan los costos de financiación del mismo.

Cuando las ventas recaen en un 6% el proyecto ya no es recomendable, porque genera un TIR inferior a la tasa de interés de oportunidad, a pesar que genera utilidad anual correspondiente a un 3% del valor de los ingresos.

Es decir para que el proyecto genera flujos positivos, y cubra la expectativa de los socios su nivel de ventas debe ser igual o superior al 94%.

Este proyecto presenta un alto nivel de sensibilidad reflejado principalmente en la tasa interna de retorno y en el valor presente neto a medida que se disminuyen las ventas en un 2%, la tasa interna de retorna cae en 11.15 puntos, 11.66 puntos y 12.31 puntos respectivamente.

Cuando se disminuyen las ventas en un 6%, se puede observar que la TIR cae en 35.12 puntos, lo que indica que cualquier movimiento en las ventas debe ser de gran cuidado y control, ya que esto influye directamente en los flujos que puede generar el proyecto y la recuperación de la inversión incrementado de esta manera el nivel de riesgo financiero que presenta el proyecto.

## 12. EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES FINANCIEROS

Partiendo de los diversos estudios realizados, tales como el técnico, de Mercado, administrativo y legal, se llegó a los indicadores financieros, así como los diversos cálculos realizados para establecer los presupuestos de ingresos, costos, gastos e inversiones. Para el proyecto se adoptan los siguientes indicadores:

- La Tasa Interna de Retorno (TIR)
- El Valor Presente Neto (VPN)
- Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI)

### 12.1 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Para su operación, la empresa requiere de un apalancamiento correspondiente a \$900.000.000, a una tasa del 18%, con un plazo de 60 meses y un sistema de amortización de cuotas fijas que incluye capital e intereses; esta evaluación considera, también el costo promedio ponderado del capital de 14.72%, teniendo en cuenta dos fuentes, los aportes de los socios y el crédito.

El proyecto genera una TIR de 54.25% superior a la TIO del 20%, lo que indica que el retorno del proyecto es suficiente para compensar el costo de oportunidad del dinero y produce además un rendimiento adicional, por lo tanto el proyecto se recomienda.

El Valor Presente Neto descontado al Costo de Capital (WACC), nos indica que el proyecto a hoy genera \$511.001.307, lo que indica que este proyecto genera ingresos, es decir el dinero invertido en este proyecto rinde una rentabilidad superior del costo de capital. El proyecto permite obtener una riqueza adicionalmente al VPN relación con la que se obtendría al invertir en otra alternativa por lo tanto se recomienda implementar el proyecto.

El período de recuperación indica que los dineros invertidos en este proyecto se recuperan en el segundo año; por lo tanto se recomienda implementar el proyecto donde en este corto tiempo se logra el retorno de la inversión

### 13. CONCLUSIONES

Analizar la viabilidad financiera de un proyecto contempla aspectos cuantitativos y cualitativos, que permiten al analista identificar las distintas variables posibles para la modelación, estructuración y interpretación de los escenarios presentados.

La Clínica del Ser, es una institución pensada para la comunidad, por su naturaleza jurídica implica la intervención de unos socios, con alta calidad humana y experiencia profesional que facilita el posicionamiento de la empresa en cualquier línea del tiempo.

En el estudio de mercado se analizaron variables como el precio y el volumen, de acuerdo a la combinación de clientes, ya que la Clínica del Ser, prestará sus servicios tanto a usuarios particulares como a EPS, lo que indica que la tarifa ofertada debe ser distinta y los volúmenes atendidos también.

De acuerdo a la estructuración de las instalaciones de la Clínica, fue indispensable considerar la normatividad requerida para este tipo de instituciones, ya que más que prestar un servicio, se encargan de mantener en niveles óptimos la vida de un ser humano.

Para la definición de la planta de personal, se realizó una clasificación entre los empleados asistenciales y administrativos, asignando una disponibilidad de acuerdo a la capacidad de atención y un salario según las condiciones actuales del mercado.

En la estructuración legal, fue necesario tener referentes normativos desde la propia constitución política de Colombia del año 1993, año en el que se reglamento el Sistema de Seguridad Social en Salud.

De acuerdo a las variables financieras analizadas, el proyecto solo es viable con financiación, es decir, debe contar con recursos de terceros y con un 30% o 40% de aportes por parte de los socios.

Los niveles de venta deben mantenerse según el planteamiento de la situación, donde entre una combinación de los servicios ofrecidos y un volumen de ventas estimadas, la ocupación de la clínica se ubica en un porcentaje no inferior al 70%, teniendo en cuenta la estacionalidad, factor que es indispensable en la prestación de este tipo de servicios.

La sensibilización máxima admitida para lograr una generación de flujos positivos para el proyecto es de una reducción en las ventas hasta de un 4%, niveles más elevados implica un riesgo financiero alto.

La inversión es recuperada en dos años de funcionamiento de la empresa, es importante recordar que este tipo de servicios es continuo, y muy dependiente de factores como la esperanza de vida, el incremento de la población, y los factores de riesgo poblacional.

La sociedad jurídica planteada es de carácter anónima, ya que se requiere un aporte importante por parte de los socios para lograr un adecuado apalancamiento del proyecto.

## 14. RECOMENDACIONES

Se realizan las siguientes recomendaciones a los socios del proyecto con el fin que se tomen decisiones con la mayor asertividad posible:

- Se debe realizar un gran esfuerzo con el fin de mantener el nivel de ocupación de la clínica superior al 70%, esto se logra a través de unas buenas negociaciones con las aseguradoras, y una publicidad en puntos y clientes estratégicos. Cualquier disminución en el nivel de ocupación puede afectar sustancialmente los flujos que genera el proyecto.
- Antes de iniciar el proyecto es necesario tener garantizado contratos de prestación de servicios con algunas entidades de carácter privado y que cuenten con solidez financiera, con el fin que el proyecto genere los flujos esperado en el tiempo requerido
- El proyecto debe contar con una financiación por parte de una entidad bancaria del 67%, por lo que se deben analizar las distintas tasas de interés del mercado, incluso optar por créditos con organismos como Bancoldex, Findeter, u otros, con el fin de optimizar los recursos financiero y disminuir el costo s dela deuda.
- La empresa debe constituirse como Sociedad Anòmina, ya que requiere un mínimo de inversión por parte de los socios.
- Es necesario realizar un estudio de los costos y gastos salariales, ya que estos representan el 61% del total de los costos de funcionamiento, se debe reevaluar los salarios asignados por oficio, tratando de mantener, al menos inicialmente, un nivel de salarios por debajo del mercado, tal como lo hacen algunas instituciones de salud hoy en día.
- Inicialmente, se deben establecer relaciones de fidelización con los proveedores, lo cual permitirá mantener unos costos por concepto de medicamentos y material medico quirúrgicos muy bajo, lo que implica un mayor aprovechamiento de los recursos económicos.
- A pesar que es un proyecto viable con las condiciones establecidas, los servicios que se tienen definidos para la prestación, son servicios que no generan mayor utilidad porque están sujetos a un componente social alto y por considerarse enfermedades funcionales el sector espera que antes de cualquier tipo de rentabilidad económica para el prestante prevalece la vida del ser humano que se esta atendiendo; por lo tanto se puede sugerir en combinar

la prestación de estos servicios funcionales con aquellos que no lo son, como por ejemplo los servicios estéticos y cirugías plásticas, que generan un alto nivel de utilidad y competencia a nivel particular e institucional.

## BIBLIOGRAFIA

Baca Currea Guillermo. Conceptos Básicos. En: Evaluación Financiera de Proyectos. Colombia, Fondo Educativo Panamericano, 2.004.

Córdoba Padilla Marcial. Estudio de Mercado, La organización. En: Formulación y Evaluación de Proyectos. Colombia, ECOE Ediciones, 2.006

Baca Urbina Gabriel. Estudio del mercado, Estudio Técnico. En: Evaluación de Proyectos. Colombia, Mc Graw Hill, 4 edición, 2.001

Sapag Chain Nassir, Sapag Chain Reinaldo. El estudio del Mercado. En: Preparación y evaluación de proyectos. México, Mc Graw Hill, 4 edición, 2.003

## CIBERGRAFÍA

<http://investigaciones.bancolombia.com/InvEconomicas/home/homeinfo.aspx>

<http://www.asivamosensalud.org/>

<http://www.dssa.gov.co/>

<http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContent/home.asp>

<http://www.supersalud.gov.co/>

<http://www.dane.gov.co/>

<http://www.oscarleongarcia.com>

## ANEXO 1. MODELO DE ENCUESTA



Encuesta para determinar el grado de satisfacción de los usuarios de los servicios de salud en la ciudad de Medellín

Dada las condiciones actuales del sector salud, se presenta la necesidad de evaluar el grado de satisfacción de la población de Medellín con respecto a los servicios de salud que reciben actualmente, para identificar alternativas que permitan mejorar la atención.

Solicitamos su colaboración en esta encuesta para que nos ayude a identificar, desde su parecer y vivencia, el nivel de satisfacción que tiene sobre los distintos servicios de salud que recibe como usuario del sistema.

1.- Usted se encuentra afiliado a una EPS?

- Si
- No

2.- Cuantas veces al año solicita consulta de médico general con su EPS o médico particular?

- Nunca
- De 1 a 3 veces
- De 4 a 7 veces
- Mas de 7

3.-Para usted ha sido fácil acceder a los servicios de salud de su EPS/APS?

- Si
- No
- A veces

4.-Cual es la mayor dificultad que ha tenido en su EPS/APS?

- Dificil comunicación
- Asignación de citas a muy largo plazo
- Poca disponibilidad de citas
- Inconvenientes en solicitar autorizaciones de servicios ambulatorios y Diagnósticos
- Mala calidad en la atención al usuario
- Otro
- Cual?, \_\_\_\_\_

5.-Cuales son las razones mas frecuentes por las cuales usted consulta los servicios de salud?

- Enfermedades virales
- Servicios de Urgencias
- Ayudas Diagnosticas
- Exámenes de laboratorio
- Servicios Odontológicos
- Cirugía ambulatoria
- Procedimientos ambulatorios

## ANEXO 2.TABULACIÓN ENCUESTAS

	MUJER		HOMBRE		TOTAL	
<b>Genero</b>	<b>259</b>	<b>67,50%</b>	<b>125</b>	<b>32,50%</b>	<b>384</b>	<b>100%</b>
<b>Rango de edad</b>	<b>259</b>		<b>125</b>		<b>384</b>	
Entre 0 y 19	0	0%	0	0%	0	0%
Entre 20 y 39	144	56%	96	77%	240	63%
Entre 40 y 60	77	30%	19	15%	96	25%
Mayor de 60	38	15%	10	8%	48	13%
<b>Afiliacion a EPS</b>	<b>259</b>		<b>125</b>		<b>384</b>	
Si	259	100%	115	92%	374	98%
No	0	0%	10	8%	10	3%
<b>Numero consultas al año</b>	<b>259</b>		<b>125</b>		<b>384</b>	
Nunca	0	0%	0	0%	0	0%
De 1 a 3	202	78%	58	46%	259	68%
De 4 a 7	38	15%	58	46%	96	25%
Mas de 7	19	7%	10	8%	29	8%
<b>Facilidad en acceso a salud</b>	<b>259</b>		<b>125</b>		<b>384</b>	
Si	192	74%	115	92%	307	80%
No	10	4%	10	8%	19	5%
A veces	58	22%	0	0%	58	15%
<b>Dificultad</b>	<b>259</b>		<b>125</b>		<b>384</b>	
Comunicación	86	33%	29	23%	115	30%
Asignacion de citas a lps	86	33%	38	31%	125	33%
Poca disponibilidad	58	22%	0	0%	58	15%
Inconvenientes en autorizaciones	0	0%	0	0%	0	0%
Mala calidad	19	7%	19	15%	38	10%
Otro	10	4%	38	31%	48	13%
<b>Gusto de la eps/ips</b>	<b>259</b>		<b>125</b>		<b>384</b>	
Mayor facilidad en asignacion de citas	86	33%	38	31%	125	33%
Eficiencia en autorizaciones	58	22%	77	62%	134	35%
Mayor cobertura	10	4%	0	0%	10	3%
Mejor servicio	58	22%	10	8%	67	18%
Mayor comunicación	38	15%	0	0%	38	10%
Otros	10	4%	0	0%	10	3%
<b>Razones por consulta a servicios de salud</b>	<b>259</b>		<b>125</b>		<b>384</b>	
Enfermedades virales	86	33%	10	8%	96	25%
Servicios de urgencias	86	33%	48	38%	134	35%
Ayudas diagnosticas	0	0%	29	23%	29	8%
Exámenes de laboratorio	58	22%	19	15%	77	20%
Servicios odontologicos	0	0%	0	0%	0	0%
Cirugias ambulatoria	0	0%	0	0%	0	0%
Procedimientos ambulatorios	0	0%	0	0%	0	0%
Otros	29	11%	19	15%	48	13%
<b>Esta a gusto con la eps/ips</b>	<b>259</b>		<b>125</b>		<b>384</b>	
Si	202	78%	106	85%	307	80%
No	58	22%	19	15%	77	20%
<b>Disposicion para pagar una cita</b>	<b>259</b>		<b>125</b>		<b>384</b>	
Menos de 50.000	211	81%	96	77%	307	80%
Entre 50.000 y 70.000	48	19%	29	23%	77	20%
Entre 70.000 y 120.000	0	0%	0	0%	0	0%
Mas de 70.000	0	0%	0	0%	0	0%

### ANEXO 3. TARIFAS Y OFERTAS SERVICIOS DE SALUD

Consulta Externa	Promedio Día	Promedio Mes	Total Ingresos mes
Consulta General	100	3.000	84.000.000

Composicion	%	Volumen	Tarifa Particular	Tarifa EPS	Tarifa Integral	Ponderado
Particular	10%	300	55.000	-		16.500.000
Nivel 1	60%	1.800	2.100	22.900	25.000	45.000.000
Nivel 2	15%	450	8.000	17.000	25.000	11.250.000
Nivel 3	15%	450	20.900	4.100	25.000	11.250.000

Sala de Partos	Promedio Día	Promedio Mes	Total Ingresos mes
Cirugías Ambulatorias	5	150	129.000.000

Composicion	%	Volumen	Tarifa Particular	Tarifa EPS	Total Ingresos
Particular	40%	60	1.100.000	700.000,00	129.000.000
EPS	60%	90			

Urgencias	Promedio Día	Promedio Mes	Total Ingresos mes
Consulta Urgencias	100	3.000	84.000.000

Composicion	%	Volumen	Tarifa Particular	Tarifa EPS	Tarifa Integral	Ponderado
Particular	10%	300	55.000	-		16.500.000
Nivel 1	60%	1.800	2.100	22.900	25.000	45.000.000
Nivel 2	15%	450	8.000	17.000	25.000	11.250.000
Nivel 3	15%	450	20.900	4.100	25.000	11.250.000

Sala de Procedimientos	Promedio Día	Promedio Mes	Total Ingresos mes
Procedimiento ambulatorio	15	450	63.900.000

Composicion	%	Volumen	Tarifa Particular	Tarifa EPS	Total Ingresos
Particular	40%	180	130.000	150.000	63.900.000
EPS	60%	270			

Hospitalización básica	Promedio Día	Promedio Mes	Total Ingresos mes
Estanda básica	20	600	123.600.000

Composicion	%	Volumen	Tarifa Particular	Tarifa EPS	Total Ingresos
Particular	40%	240	260.000	170.000	123.600.000
EPS	60%	360			



## ANEXO 5. PRESUPUESTO DE COSTOS

<i>Presupuesto de Costos</i>					
Concepto	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ARREDAMIENTO	247.790.400	256.463.064	265.439.271	274.729.646	284.345.183
SERVICIOS PUBLICOS	120.672.538	124.896.077	129.267.439	133.791.800	138.474.513
MANTENIMIENTO	18.000.000	18.630.000	19.282.050	19.956.922	20.655.414
VIGILANCIA	115.200.000	119.232.000	123.405.120	127.724.299	132.194.650
SERVICIO DE ASEO	67.200.000	69.552.000	71.986.320	74.505.841	77.113.546
OTROS COSTOS	290.700.000	300.874.500	311.405.108	322.304.286	333.584.936
NOMINA ASISTENCIAL	762.064.296	788.736.546	816.342.325	844.914.307	874.486.308
		-	-	-	-
<b>TOTAL COSTO</b>	<b>1.621.627.234</b>	<b>1.678.384.187</b>	<b>1.737.127.634</b>	<b>1.797.927.101</b>	<b>1.860.854.549</b>

## ANEXO 6. TABLA DE AMORTIZACIÓN DEL CREDITO

<b>Préstamo:</b>	<b>900.000.000</b>			
<b>Plazo:</b>	<b>5</b>	<b>años</b>		
<b>Tasa:</b>	<b>18,00%</b>			
<b>Amortización:</b>	<b>Anual</b>			
<b>No. Cuota</b>	<b>Valor Cuota</b>	<b>Intererés</b>	<b>Amortización</b>	<b>Saldo</b>
				<b>900.000.000</b>
<b>1</b>	342.000.000	162.000.000	180.000.000	720.000.000
<b>2</b>	309.600.000	129.600.000	180.000.000	540.000.000
<b>3</b>	277.200.000	97.200.000	180.000.000	360.000.000
<b>4</b>	244.800.000	64.800.000	180.000.000	180.000.000
<b>5</b>	212.400.000	32.400.000	180.000.000	0