

**“FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA CLÍNICA DE SEGUNDO Y TERCER  
NIVEL EN EL MUNICIPIO DE TÚQUERRES”**

**LUIS CARLOS ARTEAGA RAMÍREZ  
LUIS CARLOS RAMÍREZ NASPUCIL**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2011**

**“FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA CLÍNICA DE SEGUNDO Y TERCER  
NIVEL EN EL MUNICIPIO DE TÚQUERRES”**

**LUIS CARLOS ARTEAGA RAMÍREZ  
LUIS CARLOS RAMÍREZ NASPUCIL**

**Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al Título de  
Administración de Empresas**

**Asesor:  
Magíster. Julio Ignacio Garzón Narváez**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
SAN JUAN DE PASTO  
2011**

“Las ideas y conclusiones aportadas en este Trabajo de Grado, son de responsabilidad directa y exclusiva de los autores”

Artículo 1º del Acuerdo N° 324 de octubre de 1966 emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño.

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del Presidente del Jurado**

---

**Firma de Jurado**

---

**Firma de Jurado**

**San Juan de Pasto, Junio de 2011.**

## DEDICATORIA

*Un largo, arduo y continuo proceso de aprendizaje, reflejado en un trabajo de grado final, que aunque no incluye todos los conocimientos adquiridos durante el tiempo de estudio, otorga el título de ADMINISTRADOR DE EMPRESAS, agradeciendo a DIOS por el regalo de la vida, va dedicado a mi Padre; JUAN CARLOS ARTEAGA, que con su apoyo y acompañamiento constante, impulsó el inicio y culminación de esta carrera. A mi madre; ZOILA MARIA RAMÍREZ, quien desde el cielo se que está colaborando en cualquier situación en la que me encuentre. A mi querida abuela; MARIANA DE JESÚS ARTEAGA, quien con su cariño y oraciones incentiva a seguir luchando por los ideales planteados, a mi NOVIA Y MI HIJO aun en gestación, convertidos en la inspiración para alcanzar cualquier meta propuesta. A mi amigo y compañero; LUIS CARLOS RAMÍREZ, por su acompañamiento, apoyo y dedicación en la realización de este trabajo y en el diario vivir. A la UNIVERSIDAD DE NARIÑO, por ser la casa de este aprendizaje. Y a TRANSIPIALES S. A. por darme la oportunidad de vincularme a esta empresa y empezar a compartir mis conocimientos adquiridos a los largo de este tiempo.*

**LUIS CARLOS ARTEAGA RAMÍREZ.**

## DEDICATORIA

*Este es uno más de los triunfos que DIOS me tiene preparado, siendo el mejor de los asesores en el proyecto de mi vida, a través del cual se puede superar todos los obstáculos y tropiezos, solo basta creer en uno mismo para que el pueda actuar, mi madre MARIA DEL CARMEN NASPUCIL una de las mejores mujeres y mama del mundo a quien le agradezco la formación que desde mis primeros pasos me ha proyectado en el camino de la vida y enseñándome valores, a tener el suficiente criterio y prudencia en la toma de decisiones, cristalizándome en una persona justa, leal y sincera, mi abuela MARIA NASPUCIL quien igual que mi madre me ha brindado confianza, amor, para lograr mis objetivos; mi gran amigo Luis Carlos ARTEAGA quien no dudo en acompañarme en este proceso, compartiendo diferentes circunstancias en el transcurso de este tiempo para lograr el mismo objetivo y sueño de ser profesionales.*

**LUIS CARLOS RAMÍREZ NASPUCIL.**

## AGRADECIMIENTOS

*Los Autores del presente trabajo de investigación expresan sus agradecimientos a:*

*Todos aquellos que con su constancia y colaboración hicieron posible la realización y culminación a feliz término de nuestro trabajo de grado.*

*La UNIVERSIDAD DE NARIÑO por acogernos y brindarnos la posibilidad de desarrollo profesional y personal.*

*La facultad de CIENCIA ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS.*

*El programa de ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y FINANZAS y a todo su talento humano.*

*Nuestro asesor. Magíster JULIO IGNACIO GARZÓN NARVÁEZ, por su compromiso, perseverancia, constancia, apoyo y responsabilidad permanente en la realización de este trabajo.*

*Todas las instituciones que suministraron la información necesaria para el desarrollo de las diferentes etapas de mi trabajo de grado.*

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN.....	20
1. TITULO.....	21
2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	22
2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	22
3. OBJETIVOS.....	23
3.1. OBJETIVO GENERAL.....	23
3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
4. JUSTIFICACIÓN.....	24
5. MARCO REFERENCIAL.....	26
5.1. MARCO TEÓRICO.....	26
5.2. MARCO LEGAL.....	29
5.3. MARCO CONCEPTUAL.....	29
5.4. MARCO CONTEXTUAL.....	32
5.4.1. Túquerres.....	32
5.4.2. Ospina.....	35
5.4.3. Sapuyes.....	35
5.4.4. Imues.....	36
5.4.5. Guitarilla.....	36
5.4.6. Iles.....	36
5.4.7. Ricaurte.....	36
5.4.8. Barbacoas.....	37
5.4.9. Samaniego.....	37
5.4.10. Providencia.....	37
5.5. MARCO LEGAL.....	37
6. METODOLOGÍA.....	40
6.1. TIPO DE ESTUDIO.....	40
6.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	40
6.2.1. Método de Observación.....	40

6.2.2.	Método deductivo. ....	41
6.2.3.	Método analítico .....	41
6.3.	Fuentes y técnicas para la recolección de información .....	41
6.3.1.	Fuentes primarias.....	41
6.3.2.	Fuentes secundarias .....	41
7.	ESTUDIO DE MERCADO.....	42
7.1.	El Servicio y el Consumidor.....	42
7.1.1.	Descripción del Servicio. ....	42
7.1.1.1.	Servicios Principales.....	42
7.1.1.2.	Servicios de Segundo y Tercer Nivel. ....	42
7.1.2.	Descripción del Consumidor.....	42
7.1.2.1.	Población.....	42
7.1.2.2.	Ingreso. 44	
7.1.2.3.	Factores de Limitación.....	44
7.2.	Demanda del Servicio.....	45
7.2.1.	Situación actual de la demanda.....	45
7.2.1.1.	Determinación del tamaño de la muestra.....	45
7.2.1.2.	Tabulación Y Graficas De Los Resultados De La Información.....	47
7.2.1.3.	Estimación de la Demanda actual.....	59
7.2.1.4.	Proyección de la Demanda.....	59
7.2.1.5.	Tipo de Demanda. ....	59
7.3.	Oferta del Servicio. ....	59
7.3.1.	Situación actual. ....	60
7.3.2.	Análisis del régimen del mercado. ....	61
7.3.3.	Cubrimiento de la demanda por parte del proyecto.....	61
7.3.4.	Segmento al cual se dirigirá la Clínica. ....	61
7.4.	Análisis de Precios. ....	61
7.4.1.	Mecanismos de formación.....	61
7.4.2.	Fijación del precio.....	62
7.5.	Comercialización. ....	62
7.6.	Estrategias de Mercado.....	63
8.	ESTUDIO TÉCNICO.....	66
8.1.	TAMAÑO DEL PROYECTO. ....	66

8.2.	LOCALIZACIÓN. ....	66
8.2.1.	Macrolocalización. ....	66
8.2.2.	Microlocalización. ....	66
8.3.	DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO. ....	66
8.4.	DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS. ....	66
8.4.1.	Flujograma General del Proceso. ....	66
8.4.2.	Servicios de Hospitalización. ....	68
8.4.2.1.	Unidad de Cuidados Especiales. ....	68
8.4.2.2.	Unidad de Hospitalización. ....	68
8.4.3.	Servicios Ambulatorios. ....	69
8.4.3.1.	Unidad de Consulta Externa. ....	69
8.4.3.2.	Unidad de Emergencia. ....	70
8.4.3.3.	Unidad de Cirugía Ambulatoria. ....	70
8.4.3.4.	Unidad de Anatomía Patológica. ....	71
8.4.4.	Servicios Centrales de Diagnostico y Tratamiento. ....	72
8.4.4.1.	Centro Quirúrgico. ....	72
8.4.4.2.	Centro Obstétrico. ....	73
8.4.4.3.	Unidad de farmacia. ....	73
8.4.4.4.	Unidad de imagenología. ....	74
8.4.4.5.	Unidad de laboratorio clínico (Patología clínica). ....	75
8.4.4.6.	Unidad de medicina transfusional (Banco de sangre). ....	76
8.4.5.	Otros Servicios. ....	77
8.4.5.1.	Unidad de servicios generales. ....	77
8.4.5.2.	Unidad de Facilidades Hospitalarias. ....	79
8.5.	EQUIPOS REQUERIDOS PARA CADA UNA DE LAS ÁREAS. ....	80
8.6.	TAMAÑO DE LA INFRAESTRUCTURA. ....	84
9.	ESTUDIO ADMINISTRATIVO. ....	87
9.1.	FILOSOFÍA INSTITUCIONAL. ....	87
9.2.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL. ....	88
9.3.	MANUAL DE FUNCIONES. ....	91
9.3.1.	Junta directiva. ....	91
9.3.2.	Revisor fiscal: ....	91
9.3.3.	Gerencia General. ....	92

9.3.4.	Departamento de Talento Humano.....	93
9.3.5.	Departamento Financiero. ....	94
9.3.5.1.	Tesorería. ....	95
9.3.6.	Jefes de Área. ....	95
9.3.6.1.	Secretaria .....	96
9.3.7.	Mantenimiento:.....	97
9.3.8.	Publicidad y mercadeo: .....	98
9.3.9.	Afiliaciones: .....	98
9.3.10.	Especialistas.....	99
9.3.10.1.	Médicos Generales.....	100
9.3.11.	Enfermería Profesional.....	101
9.3.11.1.	Auxiliares Enfermería. ....	101
9.3.12.	Servicios generales .....	103
9.3.13.	Vigilancia.....	103
9.4.	Practicas de Gestión de Talento Humano.....	104
9.5.	ASPECTO LEGAL.....	104
9.5.1.	Normas y Leyes Generales que aplican al Proyecto.....	104
9.5.2.	De constitución y formalización. ....	105
9.5.2.1.	Definiciones de la naturaleza jurídica: .....	106
9.5.3.	De funcionamiento.....	109
9.5.3.1.	Requerimientos mínimos. ....	109
9.5.3.2.	Estándares de habilitación.....	110
9.5.3.3.	Autoevaluación del cumplimiento de las condiciones para la habilitación.....	111
9.5.3.4.	Verificación del cumplimiento de las condiciones. ....	113
9.5.3.5.	Indicadores.....	114
10.	ESTUDIO FINANCIERO.....	115
10.1.	ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PROYECTO.....	115
10.2.	HORIZONTE DEL PROYECTO.....	115
10.2.1.	Método de Trabajo. ....	116
10.3.	INVERSIONES.....	116
10.3.1.	Inversiones en obras físicas y adecuaciones.....	116
10.3.2.	Inversiones en Propiedad Planta y Equipo. ....	119
10.3.3.	Inversiones en Activos Intangibles, Diferidos o Amortizables.....	125

10.4.	COSTOS DEL SERVICIO.....	126
10.4.1.	Suministros (Materiales e Insumos).....	126
10.4.2.	Gastos de Personal.....	126
10.4.3.	Gastos Generales.....	127
10.4.4.	Costos de Administración.....	128
10.4.5.	Costos Por Depreciación.....	128
10.4.6.	Costo de Ventas.....	130
10.4.7.	Amortizaciones.....	130
10.5.	INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO.....	130
10.6.	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	130
10.6.1.	Punto de Equilibrio en Unidades.....	131
10.6.2.	Punto de Equilibrio en Pesos.....	131
10.6.3.	Punto de Equilibrio en Porcentaje.....	131
10.6.4.	Representación Gráfica del Punto de Equilibrio.....	132
10.7.	PROYECCIONES FINANCIERAS.....	132
10.7.1.	Calculo de Recursos de Inversión.....	132
10.7.1.1.	Presupuesto de Inversión Fija del Proyecto.....	132
10.7.1.2.	Capital de Trabajo.....	133
10.7.1.3.	Flujo de Inversiones.....	134
10.8.	PRESUPUESTO DE INGRESOS.....	136
10.9.	PRESUPUESTO DE COSTOS OPERACIONALES.....	136
10.10.	FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN.....	138
10.10.1.	Condiciones de crédito.....	138
10.10.2.	Pago de la deuda.....	138
10.11.	FLUJO NETO DE EFECTIVO.....	139
10.12.	ESTADOS FINANCIEROS.....	144
10.13.	EVALUACIÓN FINANCIERA.....	145
10.13.1.	Tasa de interés de oportunidad.....	145
10.13.1.1.	Tasa interés de oportunidad para el proyecto.....	146
10.13.2.	Indicadores de rentabilidad financiera.....	146
10.13.2.1.	Valor Presente Neto (V.P.N.):.....	146
10.13.2.2.	Tasa Interna de Retorno.....	146
10.13.2.3.	Relación Beneficio Costo.....	147

10.13.3. Periodo de Recuperación.....	147
11. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.....	148
11.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.....	148
11.2. IMPACTO AMBIENTAL POSITIVO. ....	148
11.3. ETAPA DE OPERACIÓN. ....	149
11.3.1. Métodos.....	149
11.3.1.1. Aspectos organizativos.....	149
11.3.1.2. Aspectos técnicos operacionales.....	150
11.3.1.3. Aspectos de recursos humanos.....	150
CONCLUSIONES.....	157
RECOMENDACIONES.....	158
BIBLIOGRAFÍA .....	159
NETGRAFÍA.....	160

## LISTADO DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Distribución Etárea.....	36
Cuadro 2. Distribución Etárea.....	37
Cuadro 3. Población Y Crecimiento.....	43
Cuadro 4. Distribución Espacial.....	43
Cuadro 5. Distribución De La Demanda. ....	46
Cuadro 6. Distribución De Encuestas. ....	47
Cuadro 7. Proyección De La Demanda. ....	59
Cuadro 8. Empresas Oferentes, Servicios Y Población Objetivo. ....	60
Cuadro 9. Equipos Por Áreas. ....	80
Cuadro 10. Tamaño De La Infraestructura.....	84
Cuadro 11. Inversiones En Obras Físicas Y Adecuaciones Año 2012. ....	117
Cuadro 12. Inversiones En Propiedad, Planta Y Equipo. ....	119
Cuadro 13. Inversiones En Muebles Y Enceres.....	124
Cuadro 14. Inversiones En Equipo De Cómputo ....	124
Cuadro 15. Resumen De Inversiones.....	125
Cuadro 16. Inversiones En Activos Intangibles, Diferidos O Amortizables. ....	125
Cuadro 17. Suministros Para El Primer Año De Operación. ....	126
Cuadro 18. Gastos De Personal Para El Primer Año De Operación. ....	127
Cuadro 19. Gastos Generales De Servicios Primer Año De Operación. ....	127
Cuadro 20. Costos De Administración Para El Primer Año De Operación. ....	128
Cuadro 21. Costos Por Depreciación Para El Primer Año De Operación.....	128
Cuadro 22. Depreciación Activos Vida Útil Del Proyecto. ....	129
Cuadro 23. Costo De Ventas Primer Año De Operación.....	130
Cuadro 24. Amortización Anual Gastos Diferidos. ....	130
Cuadro 25. Programa De Inversión Física Del Proyecto.....	133
Cuadro 26. Calculo Del Capital De Trabajo. ....	134
Cuadro 27. Flujo De Inversiones Con Recursos Propios. ....	135
Cuadro 28. Flujo De Inversiones Con Financiación. ....	135
Cuadro 29. Presupuesto De Ingresos Por Venta De Servicios. ....	136

Cuadro 30. Presupuesto De Costos Operacionales Con Recursos Propios. ....	137
Cuadro 31. Amortización Del Crédito (Precios Corrientes). ....	139
Cuadro 32. Flujo Neto De Efectivo Con Recursos Propios. ....	140
Cuadro 33. Flujo Neto De Efectivo Con Financiación. ....	141
Cuadro 34. Flujo Neto De Efectivo Con Recursos Propios Para La Evaluación Financiera. ....	142
Cuadro 35. Flujo Neto De Efectivo Con Financiación Para La Evaluación Financiera. ....	143
Cuadro 36. Tratamiento De Residuos.....	156

## Listado De Anexos

**Pág.**

Anexo A: Formato De Encuesta.....	162
Anexo B. Logo Clínica C. E. R. S. A. ....	165
Anexo C. Planos Clínica C. E. R. S. A. ....	166

## LISTADO DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Canal De Comercialización.....	62
Figura 2. Flujograma General Del Proceso.....	67
Figura 3. Organigrama .....	90
Figura 4. Vida Útil Del Proyecto.....	116
Figura 5. Punto De Equilibrio.....	132
Figura 6. Flujo Neto De Efectivo Con Recursos Propios Para La Evaluación Financiera. ....	142
Figura 7. Flujo Neto De Efectivo Con Financiación Para La Evaluación Financiera. ....	143

## RESUMEN EJECUTIVO

El proyecto denominado “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD SOBRE LA CREACIÓN DE UNA CLÍNICA DE SEGUNDO Y TERCER NIVEL EN LA CIUDAD DE TÚQUERRES NARIÑO” resuelve el problema de ¿Qué tan factible es el montaje de una clínica de segundo y tercer nivel en servicios de salud en la ciudad de Túquerres?

El objetivo fundamental de la investigación es determinar la factibilidad de la creación de una clínica de segundo y tercer nivel en la ciudad de Túquerres, Departamento de Nariño a través de un estudio de mercado, técnico, administrativo, financiero, social, ambiental y legal del proyecto.

De acuerdo con los objetivos de la investigación el resultado es una respuesta a la factibilidad del montaje de una clínica de segundo y tercer nivel de complejidad en el municipio de Túquerres, que en su desarrollo, aporta a los interesados un análisis de las condiciones y perspectivas que hacia el futuro esta ofrece. Independientemente de ello se constituye en una iniciativa empresarial, que de ser factible conducirá al emprendimiento del proyecto, contribuyendo de esta manera al desarrollo regional y a la generación de empleo.

A la vez se identificaron y analizaron condiciones generales de las regiones aledañas al municipio que pueden ser útiles para futuros estudios, además de ello se alcanzo un mayor conocimiento sobre el entorno relacionado con el objetivo de estudio, contribuyendo a otras investigaciones.

La clínica C.E.R. S.A. se dedicara a la prestación de servicios de salud, de segundo y tercer nivel de complejidad en el municipio de Túquerres Departamento de Nariño, teniendo convenios con las diferentes E.P.S, I.P.S entre otras, generando 150 empleos directos lo cual mejorara las condiciones de vida de los trabajadores brindándoles un salario justo y prestaciones sociales, contribuyendo así al desarrollo, crecimiento de la región, sin dejar a un lado factores de vital importancia como la conservación y protección del medio ambiente, a través del manejo de residuos y desechos tanto sólidos, líquidos como también tóxicos, que merecen gran importancia, más aún en este tipo de servicios.

El proyecto en el primer año (2013), pretende cubrir el 35% de la demanda proyectada que equivale a 10.275 usuarios afiliados al servicio, la cual se encontrara dirigida al 80% de la población Tuquerreña, comprendidos entre trabajadores Públicos, Privados, e independientes, siendo la población objetivo el 40% de la población económicamente activa, el restante serán de los municipios circunvecinos, siendo Ospina, Sapuyes y Samaniego el mercado más atractivo por la cercanía a la ubicación de la clínica.

De acuerdo a la gran necesidad de una clínica de estas características que se presenta esta región y con los resultados de los estudios de mercado, técnicos, organizacionales y análisis financieros de esta investigación indican que este proyecto es viable y factible para llevarse acabo.

## ABSTRACT

The project feasibility study on setting up a clinic in second and third level in the city of Nariño Túquerres solves the problem of how feasible is the assembly of the health in the city of Túquerres.

The fundamental objective of the research is to determine the feasibility of the creation of clinical of the research is to determine the feasibility of the creation of clinical second and third level through a technical market research, administrative, financial, social, environmental and legal project.

According to the research objectives, the result is answer to the feasibility of mounting a clinical second and third level of complexity in the town of Túquerres, which in the development gives stakeholders and analysis of the conditions and prospects that in the future of this offer whether this constitutes a business initiative, which will lead the venture feasible project, thus contributing to regional development and employment generation.

At the sometime were analyzed and general conditions of the regions adjacent to the municipality that maybe useful for future studies, it also reached a greater knowledge of the environment related to the objective of the study, contributing to other research.

The clinic C.E.R. S. A., will focus on the provision of health services second and third level of complexity in the municipality of Nariño, Túquerres, having agreements with the different E.P.S., I.P.S. among others, generating 150 direct jobs will improve the living conditions providing workers a fair wage and benefits, contributing to the development, growth of the region, leaving aside vital factors such as conservation trough waste management and waste both solid liquids as well as toxic, they deserve great importance, but even in the type of service.

The project in the first year (2013), aims to cover 35% of projected demand is equivalent to 10.275 users affiliated with the service, which will be directed to 80% of the population Tuquerreña, including among government workers, private, independent, the target being 40% in population economically active, the rest will be from the surrounding municipalities with Ospina, Samaniego, Sapuyes and the most attractive market because of its proximity to the location of the clinic.

According the great need for a clinic of its kind that occurs in this region and with the results of market research, technical, organizational and financial analysis of this research indicated that this project is viable and feasible to complete.

## INTRODUCCIÓN

En la época en la que vivimos y en el contexto donde nos encontramos, las personas tratan de satisfacer sus necesidades y las empresas y organizaciones de superar sus expectativas, los usuarios no tienen un único perfil; sino varios, donde cada perfil determina unas condiciones distintas del servicio, de tiempo, de especificaciones, de precio, etc. Los usuarios están orientándose a la continua exigencia, a darse cuenta que pueden obtener más por su dinero. La rapidez, confiabilidad, seguridad, calidad entre otras son características que van implícitas en el servicio, donde ya no solo basta una buena atención, ahora se trata de trascender en el usuario y proporcionándole además de los servicios básicos con los que cuenta, valores agregados y/o servicios extraordinarios que ofrezcan una experiencia diferente cumpliendo o superando sus expectativas, ahora se exige una satisfacción total basada en los servicios adicionales que se ofrece y que corresponden al cliente por tener acceso a este servicio.

A partir de esto se realiza una investigación que va encaminada a identificar la factibilidad de la creación de una empresa con el fin de ayudar al desarrollo económico y social del municipio de Túquerres y sus alrededores, ya que en esta región del departamento de Nariño aun no existe una de tal magnitud y que brinde tales servicios. Con esta investigación se busca estudiar y evaluar la viabilidad de la creación de una clínica prestadora de servicios de salud de segundo y tercer nivel, para la población de Túquerres y los municipios circunvecinos.

Para todo esto se necesita primeramente conocer teorías acerca del proceso investigativo, y todos los pasos que se deben seguir para hacer un muy buen trabajo de investigación, además de conocer el pensamiento y la realidad que viven todos aquellos usuarios a los que va dirigida la institución, para lo cual será vital la realización de encuestas y entrevistas a familias y empresas de estos lugares, así como también se debe conocer las leyes y reglamentos que rigen este tipo de instituciones, entre otros aspectos que serán de valiosa importancia para realizar un trabajo de calidad y llegar a concluir de una manera clara y objetiva sobre las acciones buscadas.

## 1. TITULO

Estudio de Factibilidad para la creación de una clínica de segundo y tercer nivel en el municipio de Túquerres.

## **2. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **2.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

A raíz de la ausencia en Túquerres y demás municipios aledaños, como Ospina, Sapuyes, Imues, Guitarilla, Iles, Ricaurte, Barbacoas, Samaniego, providencia entre otros, de una institución que preste los servicios de salud de segundo y tercer nivel tales como consulta externa, urgencias institucionales y comunitarias, partos, hospitalización, cirugías de baja severidad, laboratorio, electro diagnóstico, rehabilitación, farmacia y todo en atención media, además resolver problemas de alta complejidad como intervención quirúrgica de alta severidad (trasplantes, cirugía de corazón abierto etc.), y cuidados intensivos, además que cuente con tecnología de punta y profesionales con especialización. Las personas que necesitan de estos servicios tienen que trasladarse a la ciudad de pasto o Ipiales, o demás ciudades del interior del país como Cali o Bogotá incurriendo en gastos adicionales de transporte y estadía, además tomando el riesgo de sufrir complicaciones durante el traslado o muchas veces ver realizado este sin importar la gravedad del caso.

A pesar de que en Túquerres y las poblaciones citadas anteriormente existen instituciones prestadoras del servicio de salud de primer nivel o llamado también de baja complejidad, teniendo como su principal objetivo prestar los servicios en una forma inmediata y cercana a la población, apoyando al control ambiental, con servicios Médicos Generales, Odontólogos, Nutricionistas, Sicólogos, Optómetras, Promotores y Tecnólogos, conformados en centros y brigadas de salud, se observa la necesidad de la prestación de los demás servicios mencionados inicialmente, con calidad, eficiencia y eficacia y además en un punto central de fácil acceso para la población, como lo es el municipio de Túquerres.

Como solución a esta problemática se ha generado la idea de crear una clínica en el municipio de Túquerres, que preste los servicios de segundo y tercer nivel, con unas instalaciones adecuadas, tecnología de punta y un capital humano especializado en cada uno de los campos de la medicina para subsanar las necesidades de todos los usuarios de la institución a crear.

### **2.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Es factible crear en el municipio de Túquerres una clínica especializada en servicios de segundo y tercer nivel?

### **3. OBJETIVOS.**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL.**

Elaborar un estudio de factibilidad basado en la creación de una clínica de segundo y tercer nivel de atención en salud en el municipio de Túquerres.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Realizar un estudio de mercado para el montaje de una clínica.
- Elaborar un estudio técnico que permita definir la factibilidad del montaje de una clínica, determinando la necesidad de terrenos, planta física, muebles y enseres y demás insumos.
- Construir un estudio administrativo, organizacional y legal de los procedimientos para la correcta ejecución del montaje de una clínica.
- Realizar el estudio financiero y evaluación financiera del montaje de una clínica, e identificar la evaluación final y las proyecciones.
- Diseñar la evaluación del impacto y de riesgos ambientales del montaje de una clínica.

#### 4. JUSTIFICACIÓN.

El motivo de la investigación se ve reflejado en la deficiencia y escases de instituciones que prestan el servicio de salud en el municipio de Túquerres y sus poblaciones aledañas. Para muchos no es un secreto que la prestación de servicios de salud pública en Colombia es pésima, que los servicios prestados no son los mejores ni mucho menos los que deben ser; la creación de los niveles de atención en las instituciones públicas, se hace con la necesidad del gobierno de reducir el presupuesto destinado a la salud con el pretexto de que la población colombiana tiene un grado menor de complejidad, todo esto llevado a cabo con la aprobación de la ley 100 de 1993, que contempla suficientes procesos de reestructuración de hospitales que han dejado en la calle a miles de trabajadores de la salud y han dado una gran puñalada a la salud colombiana, Por todos es conocido que una condición para la descentralización de la Salud y la creación de las ESE (Empresas Sociales del Estado), antes hospitales, y por ende para que los municipios recibieran la responsabilidad administrativa de éstos, era el compromiso de la Nación de entregar a estas instituciones libres de deudas, una vez aprobada la Ley 100 de 1993. Este compromiso quedó claramente definido en la Ley 100 y, posteriormente, en la Ley 60 de 1993 y ratificada en la 715 de 2001 en donde, mediante el mecanismo de la cofinanciación, la Nación y los departamentos, estos últimos con recursos propios; rentas cedidas, se comprometieron al pago del pasivo prestacional (pensiones, cesantías, reserva pensional de trabajadores activos y retirados), causados a 31 de diciembre de 1993. Lo anterior estaba suficientemente claro y fue, como ya lo dijimos, la condición para la creación de las ESE pero, fruto de la política del ajuste fiscal del actual Gobierno, para apalancar deuda y aumentar recursos para el aparato militar, es que se expide con la firma del actual Presidente, el Decreto 306 del dos de febrero de 2004, el cual cambia las reglas del juego constitucionales y legales y obliga a las ESE a cofinanciar la deuda contraída con los trabajadores antes de 1993.

El caso del municipio de Túquerres no es diferente, hace algunos años se contaba con un hospital que al menos prestaba servicios de primer y segundo nivel, aunque con especialistas que se encontraban por temporadas, es decir quincenal o mensualmente, pero debido a aspectos administrativos se ha convertido en un llamado “centro de salud”, que presta servicios de atención básica sin ninguna complejidad, llevando a los habitantes de este municipio y otros más que encontraban en el hospital san José de Túquerres la solución a sus necesidades de salud, a desplazarse a la ciudad de Ipiales, Pasto u otras ciudades en Colombia, incurriendo en mayores gastos. Es por eso que se ratifica la necesidad de buscar otros mecanismos de servicio como lo es una clínica privada para la atención a personas que requieran servicios generales y especializados.

Además, en el nuevo mundo globalizado en el que nos encontramos, la prioridad para las personas se ha convertido en conservar la salud ante todo y mejorar la calidad de vida, por este motivo han ido surgiendo conceptos como salud ocupacional, prevención de riesgos entre otros, por tal motivo la clínica se convierte en una institución facilitadora para dar cumplimiento a las exigencias personales y empresariales de última generación

Asimismo cabe resaltar el atraso del municipio de Túquerres con respecto otras ciudades del departamento de Nariño en cuanto a creación de empresa y generación de empleo se refiere. Se busca la manera de crear una organización, con el fin de ayudar al desarrollo empresarial, social, económico y cultural de esta población, resaltando que sería una

propuesta de Tuquerreños, que buscan el desarrollo de su ciudad, siendo pioneros en la creación de una empresa de tal magnitud en este municipio, incentivando así a mas empresarios a invertir en su propia región, así como también, convirtiéndose en un aporte para estudiantes, empresarios y población en general para incitarlos de alguna forma a crear empresa y a descubrir nuevos campos de mercado utilizando la investigación como una base para ello.

Este proyecto de investigación está dirigido y financiado por especialistas en el campo de la salud, arquitectura e ingeniería civil y es una idea que poco a poco se va materializando, pues ya existe el terreno en donde se construirá las instalaciones de dicha clínica, ubicado en la salida a pasto a lado del servicentro “el pinar”, frente al estadio municipal “Alberto León Mantilla”; carrera 20 calle 24 esquina, barrio voladero con una extensión de 18762m2 que serán distribuidos en un 70% en el área a construir y el 30% en área útil<sup>1</sup>. De igual manera existen también los estudios arquitectónicos y el presupuesto aproximado para la construcción de la estructura, además se conoce los nombres de algunos de los interesados a ser socios dispuestos a invertir en la clínica, entre otros aspectos que hacen ver a este proyecto como una realidad.

Claramente se observan los beneficios que se conseguirán al crear esta empresa con unas bases funcionales sólidas, con una administración muy bien manejada y con la prestación de servicios acorde con la exigencia de los usuarios; existe una gran probabilidad que la clínica tenga gran acogida en el mercado del departamento de Nariño y llevar a que ella obtenga buenos ingresos, para todo esto se debe realizar la investigación, tomando como base aspectos tales como: Un estudio de mercado muy profundo, estudio de la población a la cual van destinados los servicios de la clínica, estudios arquitectónicos y técnicos entre otros.

Los resultados y aportes de la investigación son vitales para el desarrollo, sostenibilidad, y crecimiento tanto de la clínica como del municipio y poblaciones aledañas, y de sus habitantes.

Como personas y empresarios, los Tuquerreños se verán beneficiados de tal manera que podrán darse cuenta que la importancia de la creación de empresa después de aspectos mínimos, radica en la decisión de correr el riesgo de invertir luego de una previa investigación como la que se pretende realizar. Además servirá como base para que personas emprendedoras y también inversionistas miren a Túquerres como un mercado donde fácilmente se pueda invertir y así colaborar con su desarrollo. Así como es de gran importancia para mejorar la calidad de vida de los Tuquerreños y habitantes de las poblaciones circunvecinas.

---

<sup>1</sup>Según las especificaciones del ministerio de la protección social.

## 5. MARCO REFERENCIAL

### 5.1. MARCO TEÓRICO.

Para comenzar el estudio del proyecto descrito, cabe mencionar a grandes rasgos el sistema de salud en Colombia, el que precedió al actual, y se puede distribuir en tres etapas.

La primera de ellas vio sus inicios tras la promulgación de la Constitución de 1886 hasta mediados de la década de 1950 y en donde prevaleció lo que se ha denominado «modelo higienista». Bajo este modelo, la acción de salubridad pública se limitaba a atender aspectos de carácter sanitario, mientras que la atención preventiva y curativa en salud venía a ser financiadas por los usuarios y por algunas instituciones de caridad. En 1945 se crea la Caja Nacional de Previsión que se encargaba de atender la salud de los empleados públicos y en 1946, se crea el Instituto Colombiano de Seguros Sociales (después Instituto de Seguros Sociales) que atendía a los empleados del sector privado con empleo formal.

La segunda etapa, que inicio en la década de 1970 hasta 1989, se desarrolla bajo la creación del Sistema Nacional de Salud bajo el esquema de «subsidios a la oferta». Bajo este régimen los recursos del gobierno central para salud eran transferidos directamente a la red de hospitales públicos del país. Sin embargo, este sistema no era suficiente para proporcionar una atención integral en salud a la población de bajos recursos.

La tercera y última etapa se inicia en 1990, con la expedición de la Ley 10. Este periodo se prorrogó hasta 1993 con la expedición de la Ley 100 de 1993, bajo los principios de la Constitución Política de 1991.

Para la realización del estudio, se toma como referencia el libro Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros; que es una publicación diseñada para ser utilizada como guía técnica por el personal de salud y los profesionales de otras disciplinas que participan en el planeamiento y diseño de nuevos hospitales y la ampliación y remodelación de las edificaciones de salud que están en funcionamiento<sup>2</sup>.

Inicialmente se abordan los conceptos generales sobre planeamiento y diseño que todo trabajador de un servicio de salud debe conocer, independientemente sea o no un profesional especializado en el tema de ingeniería o arquitectura. Se define la planificación, al término que se utiliza para definir los objetivos o metas de una organización, establecer una estrategia general, para que la empresa alcance dichas metas, y se logre un progreso de planes, para constituir y coordinar las actividades, lo que hace informe, tanto a fines (lo que se quiere realizar) como a los medios (como se realizara)<sup>3</sup>. Luego, se describen cada una de las principales unidades funcionales que podrían ser implementadas dependiendo del plan maestro-director hospitalario. Esto con el fin de facilitar al personal de salud y al público interesado, tener un mayor conocimiento de los requisitos que se deben seguir para contar con mejores instalaciones de salud, las

---

<sup>2</sup> Libro Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros de Celso Bambarén Alatrística y Socorro Alatrística de Bambarén. Sinco editores.

<sup>3</sup> Administración, Sexta Edición, Stephen P. Robbins - Mary Coulter, Pág. 212

cuales deben continuar funcionando en casos de desastres naturales, y brindar calidez, confort y seguridad a los pacientes, personal y visitantes que utilizan el servicio.

A continuación se describen los procesos desde el planeamiento y diseño hospitalario, además cada una de las unidades en la que estará dividida la clínica y los servicios que se prestará en cada una de ellas.

Dentro de la construcción de la parte física, se determinan las dimensiones, características, relaciones funcionales de los ambientes y espacios físicos, las características de las instalaciones sanitarias, entre otras que son indispensables para el buen funcionamiento de cada unidad. Unidades que deben llevar un programa con su respectivo objetivo, actividades, ubicación, relaciones funcionales según las necesidades de comunicación y sinergia entre los diferentes servicios y unidades de la clínica, ambientes y espacios físicos que incluya: número, disposición, dimensionamiento, equipamiento básico, condiciones básicas de operación (instalaciones, ventilación, iluminación) y posibilidades de expansión.

Para que se lleve a cabo una adecuada eficiencia, se minimizan las distancias que son necesarias para el desplazamiento del personal y de los pacientes entre los diferentes servicios, considerando las relaciones funcionales que existan entre ellos, tener un efectivo sistema de circulación para la movilización de los materiales, insumos, alimentos y desechos, agrupamiento de las unidades con funciones y requerimientos similares, las cuales pueden compartir ambientes y espacios. De lo mencionado anteriormente podemos destacar el tan importante papel juega la infraestructura y su adecuación, los cuales producen efectos positivos medibles en los resultados clínicos del paciente y en la efectividad del personal, brinda excelente apoyo al tratamiento físico del paciente, entre otros aspectos que mejoran la prestación del servicio.

En este orden de ideas y para la mejor facilidad del estudio técnico la extensión general se clasifica en áreas, y con base en esta información se determinarán las necesidades o requerimientos de equipos e infraestructura adicional que soporta la ejecución y administración.

- **ÁREA ASISTENCIAL**

- ✓ **CONSULTA EXTERNA.** Comprende áreas funcionales tales como: Ecografía, ginecología y urología, ortodoncia, oftalmología, Consultorios Generales, pediatría, medicina interna, aseo, sala de espera, control, unidades sanitarias, consultorio de enfermería.
- ✓ **URGENCIAS.** Comprende: Triage, estar medico, sala de espera, información control, unidades sanitarias, consultorios, reanimación, sala de procedimientos sépticos, sala de procedimientos asépticos, sala de yesos, control enfermeras, sala EDA (Enfermedad de diarrea aguda), sala IRA (Infección respiratoria aguda), Lavapatos, deposito ropa limpia, deposito ropa sucia, área de lavado, sala de observación, aseo, baños personal.
- ✓ **QUIRÓFANOS.** Comprende: Control, sala de espera, unidades sanitarias, trabajo de parto y atención al recién nacido, sala de expulsión, sala de recuperación,

aseo, vestier hombres y mujeres, zona de transferencia, deposito de materiales, quirófano 1, quirófano 2, descanso de médicos, área de esterilización, sala de legrados, deposito de anestesia, deposito de equipos.

- ✓ **HOSPITALIZACIÓN.** Comprende: Hospitalización pediátrica, hospitalización general, sala de curaciones, deposito de medicamentos, aseo, cuarto de aislamiento, cuarto de médicos, deposito ropa limpia, unidades sanitarias personales, unidad sanitaria visitantes, sala de espera, trabajo de enfermeras, terraza.
- **ÁREA DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO.** En ella se encuentra: Terapia respiratoria, laboratorio clínico, servicio farmacéutico, imagenología, sala de espera, baños.
- **ÁREA ADMINISTRATIVA.** Área en la cual se ubican las oficinas de los responsables y personal de las unidades, tales como: Sala de reuniones, dirección, estadística, financiero, información control, cubículos e.p.s, archivo general y facturación.
- **ÁREA GENERAL.** Comprende Lavandería, almacén, cocina, vestier hombre y mujeres, depósito de cadáveres, cuarto de maquinas, basuras, aseo, bodega.

Con base en todos estos condicionamientos, esta investigación espera determinar la viabilidad financiera del montaje y operación de una clínica de tercer nivel, a partir del estudio completo de todas las variables que involucran el montaje de una clínica como son: uso de suelo del municipio, micro localización, definición del tamaño del proyecto, etc., poder llegar al diseño completo y específico del sitio, determinando igualmente la estructura administrativa más adecuada y todos los requerimientos y recursos necesarios para su implementación, puesta en marcha y operación sostenible en el tiempo, cumpliendo las expectativas de los propietarios, respetando la normatividad y siendo amigables con el medio ambiente.

Para el desarrollo del estudio de mercadeo, específicamente para la determinación de la demanda, se implementa la metodología del encuestas, entrevistas, igualmente se consideran criterios comerciales, urbanísticos y ambientales utilizados en la planeación del municipio de Túquerres y municipios circunvecinos. En cuanto a la determinación de la oferta el conocimiento de los competidores actuales, se verifica los servicios y tecnologías disponibles en el municipio.

De manera similar para la determinación de la estructura organizacional para la operación de la clínica se consulta las estructuras típicas y más representativas que permitan la operación eficiente de la nueva organización.

Así como también se realiza el estudio financiero, con el cual se obtendrán las proyecciones del proyecto.

Finalmente el impacto ambiental se evalúa y mitiga teniendo en cuenta las guías ambientales diseñadas para clínicas, desarrolladas por el ministerio del medio ambiente, vivienda y desarrollo territorial y ministerio de la protección social.

## 5.2. MARCO LEGAL.

La clínica C.E.R. S.A. se encuentra en el sector salud de Colombia, regulado por el Ministerio de la Protección Social, y debe cumplir con todas las regulaciones legales, las cuales permiten operar de forma normal y sin ningún contratiempo, esto incluye después de la constitución nacional, los permisos y certificaciones de funcionamiento, así como el pago de los respectivos impuestos que genera la operación.

## 5.3. MARCO CONCEPTUAL.

**INSTITUCIONES PRESTADORAS DE SALUD:** El Estado es quien actúa como ente de coordinación, dirección y control. Sus organismos son: El Ministerio de la Protección Social, la Comisión de Regulación en Salud; CRES, Concejo Nacional de Seguridad Social en Salud (CNSSS)<sup>4</sup>, y la Superintendencia Nacional de Salud que vigila y controla a los actores del sistema. La CRES define directrices sobre el POS, la UPC y el esquema tarifario básicamente mientras que el CNSSS es ahora asesor del Ministerio de la Protección Social en lo relacionado con otros aspectos del Sistema.

**RÉGIMEN ATRIBUIDO:** Afiliados al SISBÉN que no cuentan con A.R.S.

**RÉGIMEN SUBSIDIADO:** Mecanismo mediante el cual la población más pobre, sin capacidad de pago, tiene acceso a los servicios de salud a través de un subsidio que ofrece el estado

**RÉGIMEN CONTRIBUTIVO.** Cubre a las personas que se afilian al sistema general de seguridad social en salud mediante el pago de una cotización o aporte económico previo.

**LOS ASEGURADORES:** Son entidades públicas o privadas que aseguran a la población, actúan como intermediarias y administradoras de los recursos que provee el estado y los prestadores de los servicios de salud.

**ENTIDADES PROMOTORAS DE SALUD – E.P.S.:** Su función es organizar y garantizar, directa o indirectamente, la prestación de los servicios de salud que se encuentran en el POS (Plan Obligatorio de Salud).

**ASEGURADORAS DE RIESGOS PROFESIONALES – A.R.P.:** Todo empleador tiene la obligación de afiliar a sus empleados a una ARP. Con esa afiliación se cubren todos los gastos de salud que ocasionen los accidentes o enfermedades que produzca su trabajo, así como el pago de los días en que no pueda trabajar a causa de ellos.

**ADMINISTRADORAS DE FONDOS DE PENSIONES – AFP:** Son instituciones financieras de carácter previsional, vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia, cuyo objeto exclusivo es la administración y manejo de fondos y planes de pensiones del Régimen de Ahorro Individual con Solidaridad y de fondos de cesantía.

---

<sup>4</sup> Constituido por Ley 1122 de 2007

**LOS PRESTADORES:** Son finalmente las instituciones que prestan el servicio de salud (I.P.S.), son los hospitales, clínicas, laboratorios, etc. que suministran todos los recursos necesarios para la recuperación de la salud y la prevención de la enfermedad, se clasifican en:

**PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN:** Son aquellas instituciones que se encargan principalmente de la atención primaria entendiéndola como una estrategia mundial concebida para la intervención del individuo desde la perspectiva preventiva. Las entidades de primer nivel se dedican a realizar intervenciones y actividades de promoción de la salud y prevención de la enfermedad así como también consulta médica y odontológica, internación y atención de urgencias y partos de baja complejidad y servicios de ayuda diagnóstica básicos.

**SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN:** Son instituciones que cuentan con atención de las especialidades básicas como lo son pediatría, cirugía general, medicina interna, ortopedia y ginecología con disponibilidad las 24 horas en internación y valoración de urgencias, además ofrecen servicios de consulta externa por especialista y laboratorios de mayor complejidad.

**TERCER NIVEL DE ATENCIÓN:** Cuenta con subespecialidades tales como neurocirugía, cirugía vascular, neumología, nefrología, dermatología, etc. con atención por especialista las 24 horas, consulta, servicio de urgencias, radiología intervencionista, medicina nuclear, unidades especiales como cuidados intensivos y unidad renal.

**CUARTO NIVEL:** Es aquella institución dedicada a una sola especialidad con todos los medios diagnósticos, la tecnología e infraestructura necesaria para brindar una atención óptima en aquellos pacientes de difícil manejo.

**CONSULTA EXTERNA.** Esta unidad tiene como función efectuar las consultas de las distintas especialidades médicas a los pacientes que no requieren ingreso hospitalario.

**GINECOLOGÍA:** Rama de la medicina que estudia la Fisiología y patología del aparato reproductor femenino en situación no gestante.

**UROLOGÍA:** Especialidad médico quirúrgica que se ocupa del estudio, diagnóstico y tratamiento de las patologías que afectan al aparato urinario glándulas suprarrenales de ambos sexos y al aparato reproductor masculino sin límite de edad.

**OFTALMOLOGÍA:** especialidad que se ocupa de diagnosticar y tratar problemas de los ojos, incluso las lesiones y las enfermedades

**TRIAGE:** sitio en el cual se clasifican los pacientes que ingresan a la emergencia.

**SALA DE PROCEDIMIENTOS SÉPTICOS:** Es el cuarto donde se lava, aísla, guarda, y desinfecta las chatas, papagayos (orinales), cubetas. Cuando existen microorganismos patógenos.

**SALA DE PROCEDIMIENTOS ASÉPTICOS:** lugar donde está exento de microorganismos patógenos

**SALA EDA:** Tratamiento de enfermedades de diarrea aguda

**SALA IRA:** Tratamiento de infecciones respiratorias agudas

**QUIRÓFANOS.** Lugar donde se realizan procedimientos diagnósticos y terapéuticos quirúrgicos que requieren un elevado nivel de asepsia, ya sea con o sin anestesia, tanto para pacientes programados como de emergencia.

**CLÍNICA DE SEGUNDO Y TERCER NIVEL (C.E.R.).** Representa una de las innovaciones dentro del municipio de Túquerres, en la prestación de servicios en esta complejidad, convirtiéndose en la opción más ajustada a los requerimientos y necesidades de la población, logrando mejorar la calidad de vida, atención e intervención oportuna al paciente.

### **PLAN OBLIGATORIO DE SALUD (P.O.S.).**

El P.O.S vigente en Colombia, definido por la Comisión de Regulación en Salud, C.R.E.S<sup>5</sup>. El plan obligatorio de salud es el conjunto de servicios de atención en salud a los que tienen derecho un usuario, cuya finalidad es la protección de la salud, la prevención y curación de enfermedades, incluye el suministro de medicamentos para el afiliado y su grupo familiar junto al reconocimiento de las indemnizaciones en caso de incapacidad por enfermedad y maternidad.<sup>6</sup>

- ✓ 5832 actividades, procedimientos e intervenciones en salud y servicios hospitalarios.
- ✓ Más de 660 medicamentos para la atención de toda y cualquier condición de salud, enfermedad o patología para usuarios de todas las edades en el régimen contributivo.
- ✓ Mediante los acuerdos 004 y 011, la C.R.E.S amplió los beneficios para las niñas, niños y adolescentes del régimen subsidiado que a partir de enero 1º del 2010 tienen derecho al mismo Plan Obligatorio de Salud del régimen contributivo, es decir el definido en el acuerdo 008.

En el régimen contributivo se presenta como el conjunto de servicios para atención en salud a los que el afiliado tiene derecho dentro de este régimen del Sistema General de Seguridad Social en Salud. Los trabajadores (con contratos laborales e independientes) tienen derecho al P.O.S por estar cotizando y como beneficiarios los familiares, el cónyuge y los hijos menores de 18 años.

El P.O.S subsidiado garantiza los servicios de salud a las personas identificadas mediante el sistema de selección de beneficiarios-SISBEN, para programas sociales. El subsidio significa que el usuario solo tiene que asumir una mínima parte del costo del servicio. El resto es cubierto por el estado con recursos del presupuesto nacional, recursos de las

---

<sup>5</sup>Congreso de Colombia (2007) “Ley 1122-Art. 7

<sup>6</sup>Comisión de regulación en salud. “Acuerdo 008 de 2009”

entidades territoriales y recursos del aporte solidario de los cotizantes al régimen contributivo<sup>7</sup>

#### 5.4. MARCO CONTEXTUAL.

La investigación se lleva a cabo esencialmente en el municipio de Túquerres, además en los municipios de Ospina, Sapuyes, Imues, Guitarilla, Iles, Ricaurte, Barbacoas, Samaniego, Providencia.

**5.4.1. Túquerres.** Ubicado a 72 Km. de la capital de Nariño, Pasto, y a 993 Km. de la capital Colombiana Bogotá.

Tiene una extensión de 221.4Km<sup>2</sup> con un área de 4.6Km<sup>2</sup> en la cabecera municipal, y 216.8Km<sup>2</sup> en el resto del municipio

Tiene una población de 52.779 habitantes, y es la cabecera municipal con más de de 10000 habitantes más alta de Colombia, a mas de 3100msnm, presenta un clima variado en toda su extensión: Muy Frío; temperatura promedio entre 3 a6 °C, entre las costas 3400 a3800 m.s.n.m. equivalente al 9.2% del área total del municipio. Frío; temperatura promedio de 3 a16°C y alturas que van desde los 2000 a3400 m.s.n.m. equivale al 88.1% del área municipal. Templado; Temperatura promedio entre los 16 y 24°, y alturas que van desde 1700 a2000 m.s.n.m. equivale al 1.9% del área municipal.

En el municipio de Túquerres existen diversas I.P.S, E.PS y un hospital, los cuales presentan servicios de primer nivel durante tiempo atrás para la solvencia de las necesidades de los ciudadanos que pertenecen a este municipio.

El 25 de octubre de 1902 surge de la idea de crear un **Hospital** de caridad en el Municipio de Túquerres en el inmueble denominado “La Quinta” e identificado mediante Escritura Pública número 368 de diciembre 17 en la Notaría Primera de este Circuito.

El 22 de abril de 1927 se conformó la primera Junta directiva, la junta Asesora considerada de vital importancia para la estructuración del Hospital y la que inicio gestiones para conseguir una comunidad religiosa que rigiera los destinos del Hospital.

El 6 de noviembre de 1932 se firmó un contrato con vigencia de 10 años entre la comunidad de las Hermanas Salesianas y la JUNTA Directiva del Hospital, y el 23 de abril de 1933, se inaugura oficialmente el Hospital San José y las hermanas tomaron posesión formal de su cargo, al igual que el primer médico Doctor MANUEL GARZON MORENO.

Entre los años 1935 y 1936 el Hospital fue semidestruido por los movimientos sísmicos que sacudieron a la región, acabando así con la única casa de salud de la provincia. El 4 de enero de 1941 se reinaugura el Hospital que entregado a las Carmelitas Misioneras quienes se encargaron de su organización.

El 14 de julio de 1940 a través de un contrato entre el Señor Ministro de y trabajo, Higiene y Previsión Social y el Señor Obispo de Pasto DIEGO MARÍA GÓMEZ, El primero se

---

<sup>7</sup>[www.pos.gov.co/Paginas/possubsidiado.aspx](http://www.pos.gov.co/Paginas/possubsidiado.aspx)

obligó a destinar el edificio levantado en esta ciudad con aportes de la Cruz Roja Nacional, del Tesoro de Estado y de los dineros aportados por los particulares y el segundo se obligó a entregar mensualmente al Sindico del hospital el producto de las haciendas que se encontraban bajo su administración entregando el denominado "Hospital Civil Nacional" como consecuencia de mal manejo de estos recursos la Junta Administradora decide construir un edificio propio donde funcione el Hospital de caridad "San José" de Túquerres desapareciendo de esta manera el "Hospital Civil Nacional".

A partir de la reforma de los estatutos en diciembre de 1949 se incluyeron dos representantes del gobierno en la Junta directiva del Hospital, modalidad que hasta la fecha se conserva en la Junta Asesora, el Hospital funcionó satisfactoriamente como entidad eclesiástica hasta agosto de 1975.

Mediante contratos del 19 de abril de 1975 la entidad se vincula al sistema Nacional de Salud, como sede de Nivel Regional Centro Occidental y depende técnicamente del Servicio Seccional de Salud de Nariño, por lo cual deberá someter a la aprobación del Ministerio de Salud, a través del Servicio Seccional, sus planes y programas de salud, presupuesto, normas y actos concernientes al personal técnico, además la junta Directiva del Hospital pasó a ser la Junta Asesora de la Regional Centro Occidental y toma decisiones sobre el patrimonio procedente de donaciones y legado de la Institución y lo adquirido con éste.

Mediante Acuerdo Número 001 del 2001 expedido por el Concejo del Municipio de Túquerres, por medio de la cual se modifica la naturaleza jurídica del Hospital San José de Túquerres Empresa Social del Estado.

Mediante acta 60 del 5 de agosto del 08, se posesiona al señor FRANCISCO NASNER BENAVIDES.

Quedando conformada la Junta Directiva de la siguiente manera:

- Doctora GLORIA AMPARO BOLAÑOS BASANTE – Alcaldesa Municipal – Presidenta Junta Directiva.
- Doctor GERARDO EDMUNDO LÓPEZ SANTAMARÍA – Representante Sector Científico del Hospital San José de Túquerres E.S.E.
- Odontóloga LILIANA LUCRECIA PANTOJA SALDAÑA – Representante Sector Científico del Municipio.
- Economista CAMILO MUÑOZ NARVÁEZ – Representante Gremios de la Producción
- Doctora MÓNICA DE LA CRUZ RODRÍGUEZ – Secretaria de Salud Municipal
- Señor FRANCISCO NASNER BENAVIDES, representante de la asociación de Usuario

Encontramos también **Saludcoop E.P.S.**, que es una entidad promotora de salud, fundada en 1994 por iniciativa de empresas del sector cooperativo, para prestar los servicios del plan obligatorio de salud en el régimen contributivo. Inicia operaciones en 1995, mostrando un rápido crecimiento y expansión geográfica.

Desde el año 2001 lidera la creación de varias empresas de origen cooperativo, cuyas actividades son conexas y complementarias con la prestación de servicios de salud.

En el año 2002 Saludcoop adquiere a cruz blanca E.P.S., una empresa con más de 530000 afiliados actualmente. Un año después se formaliza la adquisición de cafésalud E.P.S.

Así como también se encuentra la I.P.S. Julián Carlosama, cuya estrategia de creación inició en el año de 2004 a cargo del profesional universitario Luis Antonio Revelo Erazo, quien fue invitado al lanzamiento a la ciudad de Bogotá.

Se continuó con la aplicación de la metodología SARAR que es el principio central de la estrategia basada primordialmente en el auto cuidado del individuo frente a los factores de riesgo ambientales

Se ha capacitado al 100% de los técnicos de saneamiento como facilitadores, siendo hasta el año inmediatamente anterior de obligatorio cumplimiento implementarla en una o dos localidades de su municipio, previa concertación con el alcalde municipal, adicionalmente se ha capacitado a todo el equipo de salud ambiental de IIDSN para apoyo en la implementación de la estrategia en todo el departamento de Nariño.

Además se encuentra en funcionamiento la A.R.S. **Caprecom**, en modalidad de área Urbana, y ofrece servicios de Consultas Médicas, Servicios de Ginecología, Servicios de Odontología, Control Prenatal, Crecimiento y Desarrollo del Recién Nacido y cuenta con 328 Afiliados.

Así como también se encuentra prestando servicios de salud la A.R.S. **Cóndor** de área Urbana, con servicios como Consultas Médicas, Servicios de Ginecología, Servicios de Odontología, Control Prenatal, Crecimiento y Desarrollo del Recién Nacido y con 1.977 Afiliados

Junto a ellas se encuentra **Comfamiliar de Nariño** A.R.S. rural, con servicios de Consultas Médicas, Servicios de Ginecología, Servicios, de Odontología, Control Prenatal, Crecimiento y Desarrollo del Recién Nacido, con 2.486 Afiliados

Además se encuentra **Emssanar** A.R.S. urbana, con servicio de consultas médicas y odontológicas y 13130 afiliados. Y **Mallamas** A.R.S. urbana, con servicios de Consultas Médicas, Servicios de Ginecología, Servicios de Odontología, Control Prenatal, Crecimiento y Desarrollo del Recién Nacido con 9.832 Afiliados.

**5.4.2. Ospina.** Municipio del departamento de Nariño ubicado al sur occidente de Colombia, al suroccidente de la capital; San Juan de Pasto a una distancia de 75 kilómetros. Limita hacia el norte, con los municipios de Imués y Túquerres, hacia el sur con el municipio de Iles, por el occidente con el municipio de Sapuyes y por el oriente con los municipios de Imués e Iles. Tiene una extensión de 64.5 km<sup>2</sup>, es decir unas 6.450 hectáreas aproximadamente, que representa el 0.19% del área total del departamento, constituyéndose en uno de los municipios de menor extensión en el Departamento de Nariño.

En cuanto a las vías de comunicación, el servicio de transporte se presta en un 70% por medio de la cooperativa de transportadores COOTRANSOSPINA, a través de camperos de servicio público, con un parque automotor de 28 camperos.

Tiene un total de 8.221 habitantes, cuya densidad es de 124.56 (Hab/km<sup>2</sup>), de los cuales 2056 habitan la cabecera municipal y 6165 se encuentran en la zona rural.

En cuanto a la salud, existe una gran mayoría de población afiliada al régimen subsidiado (atendidos por E.P.S.) con 5823 habitantes y 33 afiliados al régimen contributivo (atendidos por A.R.S.)

**5.4.3. Sapuyes.** Municipio de Nariño, ubicado a 79 kilómetros al sur occidente de la ciudad de San Juan de Pasto, y a 17 Km del municipio de Túquerres, su altura sobre el nivel del mar es de 2.900 metros, la temperatura media de 12 grados centígrados y su área municipal es de 133.1 kilómetros cuadrados, de los cuales 14.5 Km<sup>2</sup> son de área urbana y 98.6 Km<sup>2</sup> son de área rural.

Limita al Norte con el Municipio de Túquerres, río Sapuyes por medio, al este con el Municipio de Ospina, quebrada del Manco por medio, al sur con los Municipios de Pupiales y Gualmatàn sirviendo de limite una pendiente situada al pie de la altiplanicie en el cerro Quitasol o Paja Banca y por el occidente con los Municipios de Mallama y Guachucal. Hacen parte del municipio de Sapuyes el Corregimiento de El Espino Suárez, Panamal, la Arboleda ó Malaver, Uribe ó La Comunidad, la Floresta, San Jorge, Marambá, Cuarris, La Campana, Los Monos, El Morro, San Ignacio, Churchala y Cualanquizán.

Las vías que comunican el Casco Urbano con los Corregimientos y Veredas en su mayoría son destapadas como son las que enlazan a Los Monos con salida al Municipio de Ospina, Marambá, Cuarris, La Campana, la Floresta la cual da salida al Municipio de Guachucal igualmente las vías de Malaver, Uribe y el Espino. Por otro lado la vía es pavimentada desde el Chungel a la Vereda Panamal y desde el Corregimiento El Espino a límites con el Municipio de Guachucal; siendo esta la vía Panamericana que comunica a Túquerres con Ipiales y Tumaco.

Posee en total 7.692 habitantes, 3740 hombres y 3952 mujeres, de los cuales 1651 se encuentran en la cabecera municipal y 6041 en la zona rural, cuya esperanza de vida al nacer es de 85 años para hombres y 90 años para las mujeres.

La distribución de la población por rangos de edad se encuentra de la siguiente manera.

### Cuadro 1. Distribución Etárea

Rangos de Edad	Inferior a 1 año	De 1 a 4 años	De 5 a 14 años	De 15 a 44 años	De 45 a 59 años
Total por Edad	69	451	1361	3782	1051
%	0,90%	5,86%	17,69%	49,17%	13,66%

Fuente. DANE. 2007.

En lo relacionado a salud, existen 10 habitantes afiliados al régimen contributivo (atendidos por E.P.S.), 7617 habitantes afiliados al régimen subsidiado (atendidos por A.R.S.) y 525 vinculados al régimen atribuido (Afiliados al SISBÉN que no cuentan con A.R.S.)

**5.4.4. Imues.** Municipio localizado al sur-occidente del departamento de Nariño, a 55 km de la ciudad de Pasto, 19 km de la ciudad de Túquerres y a 1.300 metros de la vía pavimentada Pasto - Tumaco. Limita al norte con los municipios de Guitarilla y Yaquanquer, al sur con los municipios de de Fúnes, Iles y Ospina, al oriente con el municipio de Yaquanquer y al occidente con los municipios de Ospina y Túquerres. Tiene una Extensión total de 86 Km<sup>2</sup>, su temperatura máxima es de 23 °C y la mínima es de 7 °C, con un promedio de 15°C.

La principal vía de acceso al municipio de Imues está en un gran porcentaje pavimentado y su estado actual es muy bueno lo que permite el fácil acceso a su comunidad y a los visitantes. Su población está distribuida de la siguiente manera: En la cabecera municipal se encuentran 950 Habitantes (449 Hombres y 501 Mujeres), en el centro poblado 2.015 Habitantes (979 Hombres y 1036 Mujeres), en la zona rural tiene 4.915 Habitantes (2532 hombres y 2419 mujeres), con un total de 7.492 habitantes (3960 hombres y 3532 mujeres).

**5.4.5. Guitarilla.** Municipio del departamento de Nariño, ubicado a 980 km de Bogotá D.C. y a 64 km de San Juan de Pasto y a unos 16 km de la ciudad de Túquerres. Limita al norte con Ancuya, al nororiente con Consacá, al occidente con Samaniego, al oriente con Imues y al sur con la ciudad de Túquerres, y tiene una población aproximada de 13712 habitantes.

**5.4.6. Iles.** Localizado al suroccidente del Departamento de Nariño, a 65 Km. De la ciudad de San Juan de Pasto, a 29 Km de la Ciudad de Ipiales, a 867 Km de la ciudad de Cali y a 1.071 Km de Bogotá. Tiene una población total de 8.052 habitantes.

**5.4.7. Ricaurte.** Ubicado en el Sur Occidente del Departamento de Nariño, a 142 Km de su capital Pasto. Limita al norte con Barbacoas y Samaniego, al sur con la República del Ecuador y Cumbal, al oriente con Samaniego, Santacruz y Mallama y al occidente con Tumaco y la República del Ecuador. Tiene una Extensión total de 2422 km<sup>2</sup> y una temperatura promedio de 22°C y una población total de 14.669 habitantes.

En cuanto a salud, encontramos 396 habitantes afiliados al régimen contributivo y 11.820 afiliados al régimen subsidiado.

**5.4.8. Barbacoas.** Localizado al centro del departamento de Nariño al noroeste de la ciudad de San Juan de Pasto y haciendo parte de la región pacífica en zona de pie de monte y litoral. Su acceso desde Pasto se hace por la carretera pavimentada (troncal Pasto – Tumaco) hasta el sitio Junín en una distancia de 180 kilómetros, desde allí por carretera secundaria pavimentada en una longitud de 10 kilómetros y finalmente deben recorrerse 45 kilómetros en carretera destapada en malas condiciones.

El municipio de Barbacoas se encuentra localizado entre las siguientes coordenadas geográficas: Latitud: 1° 40' 27" N (Límite con los municipios de Maguá y Los Andes) 1° 05' 16" N (Río San Juan en límites con el Ecuador) Longitud: 77° 47' 34" W (Límite con los municipios de Maguá y Los Andes) 78° 29' 28" W (Ríos Mira –San Juan en límites con el Ecuador)

**Cuadro 2. Distribución Etárea**

Rangos de Edad por año	< 1	De 1 a 4	De 5 a 14	De 15 a 44	De 45 a 59	> 60	Total
<b>Total por Edad</b>	1.372	3.900	8.235	12.743	2.390	1.616	30.256
<b>%</b>	4,53	12,89	27,22	42,12	7,90	5,34	

Fuente. DANE. 2007.

**5.4.9. Samaniego.** Municipio del departamento de Nariño localizado a 117 kilómetros al occidente de la ciudad de Pasto por la vía Túquerres. Limita al norte con el municipio de La Ilanada, al sur con los municipios de Santacruz y Providencia, al oriente con los municipios de Linares y Ancuya y al occidente con los municipios de Barbacoas y Ricaurte. Tiene una extensión total de 635 Km2 que representan el 2.3 % de la superficie total del Departamento.

Según el censo del 2005 del DANE (departamento administrativo de planeación), Samaniego tiene una población de 49.992 Habitantes.

**5.4.10. Providencia.** Municipio ubicado a 62 kilómetros al occidente de la ciudad de Pasto, capital del Departamento de Nariño en la región centro occidental, su temperatura oscila entre los 8 y los 19°C, con un área aproximada de 44,03 Km2, con una población aproximada de 13.311 Habitantes.

**5.5. MARCO LEGAL.**

Los aspectos legales necesarios para el montaje de una clínica en el municipio de Túquerres están clasificados de la siguiente forma:

**De constitución y formalización.** Debe seguir dos pasos principales:

1. Gestiones comerciales y tributarias (de orden nacional y distrital). Se realizan ante la cámara de comercio y notarias

Implica:

- Reunir los socios para la constituir la sociedad.
  - Verificar en la cámara de comercio de pasto que no exista un nombre o razón social igual a la que se pretende colocarle a la clínica.
  - Elaborar una minuta de constitución y presentarla en una notaria.
  - Obtener escritura pública autenticada en la notaria.
  - Matricular e inscribir la sociedad en el registro mercantil de la cámara de comercio (diligenciamiento del registro mercantil).
  - Registrar los libros de contabilidad en la cámara de comercio de pasto.
  - Renovar anualmente las matriculas mercantiles del establecimiento de comercio.
2. Gestiones de seguridad laboral, ARP, E.P.S, Pensiones y cesantías y programas de seguridad industrial. (regido según el código sustantivo del trabajo)

Implica:

- Realizar la inscripción ante la administración de riesgos profesionales.
- Afiliar a los empleados al sistema de seguridad social y de pensiones ante las entidades promotoras de salud (E.P.S), fondos de pensiones, fondos de cesantías, cajas de compensación familiar.
- Inscribirse en un programa de seguridad industrial (elaborar reglamento interno de trabajo, de higiene y realizar inscripción al programa de salud ocupacional)

**De funcionamiento:** Comprende:

- Requerimientos mínimos.

Básicamente los requerimientos para la creación de establecimientos hospitalarios y similares, se encuentran citados en la resolución 4445 de 1996, por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 09 de 1979, en lo referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir aquellas instituciones. En ella se encuentran puntos de valiosa importancia tales como definición y campo de aplicación, requisitos para la construcción y ubicación de instituciones prestadoras de servicios de salud, diseño y construcción de instalaciones interiores para suministro de agua y evacuación de residuos líquidos, suministro de agua potable, disposición sanitaria de residuos líquidos, disposición sanitaria de residuos sólidos, control de emisiones atmosféricas, condiciones generales de pisos, cielo rasos, techos y paredes o muros, accesos, áreas de circulación, salidas y señalización, características de las áreas administrativa, asistencial y general, medidas de prevención de accidentes, vigilancia y control, y sanciones<sup>8</sup>.

- Estándares de habilitación:

El sistema de habilitación, un facilitador del incentivo legal para la calidad de la atención en salud, es un componente obligatorio y estatal del sistema de garantía de calidad y constituye la herramienta definida para autorizar el ingreso y la permanencia de los

---

<sup>8</sup> Resolución 4445 de 1996.

prestadores de servicios de salud en el sistema de salud. Su propósito fundamental es la protección de los usuarios de los potenciales riesgos propios de la prestación de servicios de salud. Fue definido normativamente como el conjunto de normas, requisitos y procedimientos mediante los cuales se establece, se registra, se verifica y se controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica, de suficiencia patrimonial y financiera y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para la entrada y permanencia en el sistema, las cuales son de obligatorio cumplimiento por parte de los prestadores de servicios de salud<sup>9</sup>

Es el conjunto de normas, requisitos y procedimientos mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica, de suficiencia patrimonial y financiera y de capacidad técnico administrativa, los cual busca dar seguridad a los usuarios frente a los potenciales riesgos asociados a la prestación de servicios y son de obligatorio cumplimiento por parte de los Prestadores de Servicios de Salud<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Tomado del libro *Habilitación, Sistema de habilitación del Centro de gestión hospitalaria*

<sup>10</sup> Resolución 1043 de 2006 y 2680 de 2007

## 6. METODOLOGÍA.

### 6.1. TIPO DE ESTUDIO.

Los métodos que se abordaron para la presente investigación, se clasificaron en: Estudios descriptivos, y Estudios explicativos. Ya que la investigación se basa explícitamente en buscar la forma y observar si es factible o no la creación de una clínica que preste los servicios de salud de segundo y tercer nivel en el municipio de Túquerres.

Para todo esto se necesita describir todos los aspectos necesarios, tanto para la investigación de los puntos que se ha tratado tales como si es factible, cuál será la oferta de la clínica con relación a la respuesta de la demanda del mercado, quienes se convertirán en usuarios de los servicios que va a prestar la clínica a crear y otros más. También para la creación física y constitución de la misma, argumentando y explicando los procesos necesarios para cada uno de los servicios que se prestan en la clínica.

### 6.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.

El procedimiento aplicado a la investigación es el siguiente.

**6.2.1. Método de Observación.** Observar, es examinar detenidamente una situación cualquiera, que puede estar sucediendo en un sitio, en una empresa, o persona en especial. La observación debe ser cuidadosa, exhaustiva y exacta.

Como el proceso que lleva la investigación, debe obligatoriamente cuatro aspectos: Observar, Describir, Explicar y Predecir, se puede concluir que la observación es la base para cualquier investigación. Observar implica verificar y comprender las características del motivo de la investigación, en este caso todos los aspectos relacionados con la creación de una clínica que preste los servicios de segundo y tercer nivel en el municipio de Túquerres. Observando los aspectos actuales, es necesario conocer investigaciones previas de proyectos o entidades que presten este servicio en este municipio o en municipios en los cuales ya existan clínicas de este tipo.

La importancia de la observación radica en que a partir de ella surge el planteamiento del problema que se estudió, lo que lleva a emitir alguna hipótesis o suposición provisional de la que se intenta extraer una consecuencia llamada solución del problema planteado, en este caso, la creación de una clínica en el municipio de Túquerres

Al observar se puede dar cuenta claramente que la clase de empresa que se va a crear está dedicada a prestar servicios de salud de segundo y tercer nivel en el municipio de Túquerres, servicios de los que puede necesitar cualquier persona en el departamento de Nariño o la zona que se ha destinado como mercado objetivo.

Los objetivos planteados anteriormente, se los consiguió gracias a la investigación de algunas clínicas reales y en libros destinados a ayudar a crear este tipo de instituciones.

Aspectos tales como la ubicación y el tamaño, son detectados mediante la observación y análisis del lugar o población donde se va a establecer la empresa, teniendo como base el número de habitantes, extensión territorial, clase de servicios a prestar, entre otros.

**6.2.2. Método deductivo.** Luego de haber observado, se inicia un proceso, el cual lleve a concluir de manera clara, con respecto a la creación de la clínica, como ya se mencionó anteriormente, todos los aspectos asociados a la forma, lugar, tamaño, número de empleados, organización, etc. Para llegar a cumplir el cometido de la investigación, solucionar el problema planteado inicialmente

También, cabe resaltar dentro de la investigación, que los fenómenos encontrados, tales como: escasez de instituciones que presten los servicios de salud necesarios y especializados en esta zona del departamento de Nariño, dan paso, para que nuestra investigación se maneje de forma correcta; es decir, en tratar de dar explicación y solución a dichos fenómenos.

**6.2.3. Método analítico.** La real problemática que presenta el municipio de Túquerres, frente a la necesidad que tienen las personas en cuanto a servicios de salud se refiere, se analiza desde el punto de vista de que aquí, no menos de 70 km no existe una clínica especializada que preste servicios segundo y tercer nivel, con lo que se genera la dificultad para todos y cada uno de los habitantes de Túquerres y poblaciones aledañas en adquirir estos servicios, viéndose obligados a viajar a la capital del departamento de Nariño incurriendo en gastos adicionales

Debido a que el objetivo de la investigación es crear una clínica en el municipio de Túquerres, tomado como hipótesis de solución a la problemática observada en este municipio y sus alrededores, el resultado de esto será una contribución al progreso social, y económico de la ciudad y sus habitantes.

La clínica tendrá la misma importancia en el municipio de Túquerres como en los demás municipios mencionados anteriormente, por la facilidad de adquisición de servicios de salud que en estas regiones es nulo.

### **6.3. Fuentes y técnicas para la recolección de información**

**6.3.1. Fuentes primarias.** La información oral y escrita se obtendrá directamente por el equipo investigador y se conseguirá de la siguiente manera:

Encuestas, entrevistas y observación directa, las cuales se realizarán a médicos y población en general de Túquerres y algunos municipios circunvecinos como Ospina, Sapuyes, Imues, Guitarilla, Iles, Ricaurte, Barbacoas, Samaniego, providencia entre otros. (Ver Anexo A.)

**6.3.2. Fuentes secundarias.** Se cuenta con información escrita de fuentes como libros, enciclopedias y sitios Web, referentes a las condiciones y requisitos para establecer y operar una clínica. Así como también se cuenta con la información y material suministrado por asesores dedicados a este tipo de servicio.

## 7. ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado tiene como objetivo determinar la viabilidad del proyecto a través del estudio de las variables que lo determinan, las cuales se presentan a continuación

### 7.1. El Servicio y el Consumidor

**7.1.1. Descripción del Servicio.** Clínica C.E.R S. A. es una institución privada que ofrecerá variedad de servicios de salud humana de primer, segundo y tercer nivel tales como: Hospitalización, Ambulatorios, centrales de Diagnóstico y Tratamiento y otros servicios, contando para cada uno de ellos con diferentes unidades funcionales.

La prestación de estos servicios es de excelente calidad, respaldado con un personal altamente capacitado en un entorno seguro y unas instalaciones funcionales adecuadas a cada una de ellas, con sistemas de comunicación efectivos y oportunos, que servirá de ejemplo de iniciativas y productividad acordes con la región.

Por ser una actividad que requiere una inversión extensa de capital, genera altos costos fijos, al igual que ganancias, empleo, y especialmente alternativas y satisfacción para todos los usuarios.

Esta clínica está destinada a satisfacer la necesidad de los usuarios de una institución que preste servicios de salud de alto nivel.

La clínica cuenta con una superficie aproximada de 3.000 m<sup>2</sup>, para la prestación de cada uno de sus servicios.

#### 7.1.1.1. Servicios Principales.

- Servicios de Hospitalización: Comprende Unidad de Cuidados Especiales y Unidad De Hospitalización.
- Servicios Ambulatorios: Comprende Unidad De Consulta Externa, Emergencia, Unidad De Cirugía Ambulatoria y Unidad De Anatomía Patológica
- Otros servicios: comprende servicios generales, Unidad de Almacén, Unidad de Dietética, Gestión de Residuos Hospitalarios, Unidad de Ingeniería Clínica, Unidad de Lavandería, Unidad de Limpieza y Unidad de Facilidades Hospitalarias.

#### 7.1.1.2. Servicios de Segundo y Tercer Nivel.

- Servicios Centrales de Diagnóstico y Tratamiento: Comprende unidades tales como: centro quirúrgico, centro obstétrico, de farmacia, de imagenología, de laboratorio clínico y de medicina transfusional.

### 7.1.2. Descripción del Consumidor:

#### 7.1.2.1. Población.

- Consumidores actuales y tasa de crecimiento.

Al referirnos a los consumidores de Servicios de Salud, implica tener en cuenta toda la población donde la clínica C.E.R S. A. tendrá rango de acción; es decir en los municipios de Túquerres, Ospina, Sapuyes, Imues, Guitarilla, Iles, Ricaurte, Barbacoas, Samaniego y Providencia, los alrededores de cada uno de ellos.

### Cuadro 3. Población y Crecimiento.

Municipio	Nº de Habitantes	Crecimiento % Anual	Natalidad	Mortalidad
Túquerres	52.779	1.59%	2.21%	0,62%
Ospina	8.221	1.59%	2.21%	0,62%
Sapuyes	7.692	1.59%	2.21%	0,62%
Imues	7.492	1.59%	2.21%	0,62%
Guaitarilla	13.943	1.59%	2.21%	0,62%
Iles	8.052	1.59%	2.21%	0,62%
Ricaurte	14.669	1.59%	2.21%	0,62%
Barbacoas	30.256	1.59%	2.21%	0,62%
Samaniego	49.992	1.59%	2.21%	0,62%
Providencia	13.311	1.59%	2.21%	0,62%
<b>Total</b>	<b>206.407</b>	<b>1.59%</b>	<b>2.21%</b>	<b>0,62%</b>

Fuente. DANE 2008<sup>11</sup>.

Nota. Las tasas de crecimiento, de Natalidad y Mortalidad, fueron tomadas de las tasas de crecimiento de la población, Natalidad y Mortalidad del Departamento de Nariño.

- Distribución Espacial.

Luego de tener la Población objeto de estudio igual a 206.407 habitantes, y teniendo en cuenta las especificaciones que pueden afectar a la prestación del servicio, la clasificamos por su Genero y por Rangos de Edad.

### Cuadro 4. Distribución Espacial.

Clasificación	Rangos	Nº Habitantes	Porcentaje
<b>Por Genero</b>	Mujeres	104.236	50,5%
	Hombres	102.171	49,5%
<b>Por Rangos de Edad. En Años</b>	< a 1	2.064	1,0%
	De 1 a 4	12.384	6,0%
	De 5 a 14	37.153	18,0%
	De 15 a 44	92.883	45,0%
	De 45 a 59	35.089	17,0%
	> a 60	26.833	13,0%
<b>Total</b>	<b>Población Total</b>	<b>206.407</b>	<b>100,0%</b>

Fuente. DANE 2008.

<sup>11</sup> E-mail: dane@dane.gov.co - www.dane.gov.co – Bogotá – Colombia.

#### 7.1.2.2. Ingreso.

La actividad económica de los municipios objeto del estudio, se sustenta en el sub sector agropecuario, en el cual predomina la estructura agraria minifundista, el comercio se concentra en la compra – venta de productos agropecuarios como son la papa, el plátano, la yuca, la panela, verduras, hortalizas varias, entre otros, servicios de restaurantes y servicios personales, además de la existencia de un número considerable de almacenes que van desde tipo familiar, hasta bien dotados de víveres y abarrotes.

Estos municipios cuentan con una red de carreteras en regular estado que los une entre sí, de igual manera con veredas y corregimientos, lo que permite una práctica continua en la comercialización de productos agropecuarios<sup>12</sup>. Aunque la falta de integración entre las zonas productoras y consumidoras, al igual la deficiente infraestructura vial de algunas poblaciones, la falta de transporte y altos costos del mismo y falta de centros de acopio, se convierten en una dificultad en la comercialización de productos, conllevando a la maximización de intermediarios y por ende perjudica a los productores, los cuales obtienen ganancias mínimas.

- Nivel de Ingreso.

Se ha tomado como base para el ingreso a toda la población del departamento de Nariño y se ha estimado que para el 2010 el ingreso per cápita de la población del departamento de Nariño fue de \$5.053.811,9 anuales<sup>13</sup>.

- Estratos.

Similar al estudio del ingreso, se toma como referencia la estratificación del departamento de Nariño. En la mayoría de los municipios; el 69.2% la población del Departamento se agrupa en los estratos con mayores niveles de pobreza, estratos 1, 2 y 3 y en la cabecera municipal alcanza a pertenecer al estrato 5.

#### 7.1.2.3. Factores de Limitación.

Para la población de la región objeto de estudio, existen algunos limitantes en la obtención de ingreso y posibilidad de superación económica, a continuación se describen algunos de ellos.

- Desempleo. No cabe duda que a toda la población colombiana el factor desempleo, junto con el bajo nivel de ocupación formal y el incremento de empleos informales, influye dentro de sus ingresos. Por su parte, para el departamento de Nariño la tasa de desempleo en el 2009 alcanzó el 16.8%, 2 puntos más que en el año 2008.
- Inflación. El incremento en los precios de la canasta familiar y todos los productos necesarios para el consumo de la población en Nariño, es otro de los factores

---

<sup>12</sup>Planes de salud territoriales de los municipios de Nariño 2008 – 2011.

<sup>13</sup>Nariño, región pacífica de sur 2010. Departamento Nacional de Planeación. D.N.P.

limitantes que hemos tenido en cuenta. La inflación en el departamento de Nariño para el 2010 fue de 1.73%<sup>14</sup>.

- Red Vial. En los municipios objeto de estudio, existe una red de carreteras precaria, la cual no brinda la facilidad de comunicación entre los mismos. Esta situación hace que los precios del transporte de carga se incrementen, igualmente la duración de los recorridos. La malla vial de la mayoría de los municipios del departamento de Nariño cuenta con carreteras sin pavimento y en los mejores casos con pavimentos semi destruidos.
- Bajo nivel de emprendimiento e inversión. En estos municipios se encuentra una población con poca motivación a la inversión, predomina una propensión al ahorro, aunque existen facilidades con instituciones como el CENA y Fondo Emprender, los cuales no han sido aprovechados de la mejor manera, es por eso que sigue predominando el empleo informal y no se le ha dado impulso a la generación de empleo mediante las MIPYMES, industria que sería de gran rentabilidad en estas poblaciones.

## **7.2. DEMANDA DEL SERVICIO.**

**7.2.1. Situación actual de la demanda.** Para la salud, la demanda es la cantidad del servicio que el mercado potencial adquiere para satisfacer una necesidad específica y a un precio determinado.

Al realizar la investigación en diferentes fuentes secundarias para establecer la existencia de información registrada, se pudo determinar que los datos son insuficientes, por lo tanto, para la adquisición de la información se realizó con base en las fuentes primarias.

El estudio de la demanda se sustenta en un trabajo de campo realizado a una muestra de toda la población de los municipios mencionados anteriormente, ya que sin importar el nivel de ingresos o la estratificación, la salud es una necesidad de todos.

### **7.2.1.1. Determinación del tamaño de la muestra.**

- Población. Se ha tomado el número de habitantes de los 10 municipios de la zona de interés del proyecto como son: Ospina, Sapuyes, Imues, Guitarilla, Iles, Ricaurte, Barbacoas, Samaniego, providencia y Túquerres, distribuidos de la siguiente manera:

---

<sup>14</sup> DANE – Índice de Precios al Consumidor. Base 2008, noviembre de 20100.

### Cuadro 5. Distribución de la Demanda.

Municipio	Nº de Habitantes	Porcentaje
Túquerres	52.779	25,57%
Ospina	8.221	3,98%
Sapuyes	7.692	3,73%
Imues	7.492	3,63%
Guaitarilla	13.943	6,76%
Iles	8.052	3,90%
Ricaurte	14.669	7,11%
Barbacoas	30.256	14,66%
Samaniego	49.992	24,22%
Providencia	13.311	6,45%
<b>Total</b>	<b>206.407</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: DANE 2008

- Proceso de Muestreo.
  - ✓ Definición de la población.
    - Población. Personas.
    - Elemento. Personas.
    - Unidad de Muestreo. Personas mayores de 18 años.
    - Tiempo. Tres semanas.
    - Alcance y cobertura. Municipios en mención.
  - ✓ Parámetros.
    - Error muestral. 5%
    - Confianza. 95%
  - ✓ Marco Muestral.
    - Número de habitantes. 206.407
- Diseño Muestral. Para el caso de estudio del diseño muestral será fijo ya que al finalizar las encuestas se concluye con la investigación de mercados y a partir de las conclusiones que se obtengan de dichos datos se analizan para tomar decisiones.

Utilizando la formula:

Tamaño de la muestra.  $n = [(z \cdot \sigma / e)^2 \cdot p \cdot q] / e^2$ . El tamaño de la muestra obtenida es

de 384 encuestas que se distribuirán de acuerdo al porcentaje de cada municipio como se muestra en el cuadro 6.

**Cuadro 6. Distribución de Encuestas.**

Municipio	Nº de Habitantes	Porcentaje	Nº de Encuestas
Túquerres	52.779	25,57%	98
Ospina	8.221	3,98%	15
Sapuyes	7.692	3,73%	14
Imues	7.492	3,63%	14
Guaitarilla	13.943	6,76%	26
Iles	8.052	3,90%	15
Ricaurte	14.669	7,11%	27
Barbacoas	30.256	14,66%	56
Samaniego	49.992	24,22%	93
Providencia	13.311	6,45%	25
<b>Total</b>	<b>206.407</b>	<b>100,00%</b>	<b>384</b>

Fuente: Esta investigación.

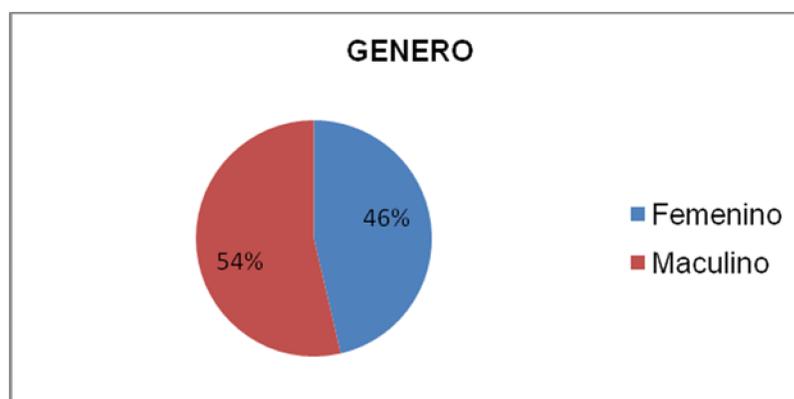
- Análisis de los resultados.

Después de realizar un análisis detallado de los resultados de la encuesta realizada se puede concluir los siguientes aspectos:

7.2.1.2. Tabulación Y Graficas De Los Resultados De La Información.

1. Genero.

<b>Femenino</b>	178
<b>Masculino</b>	206

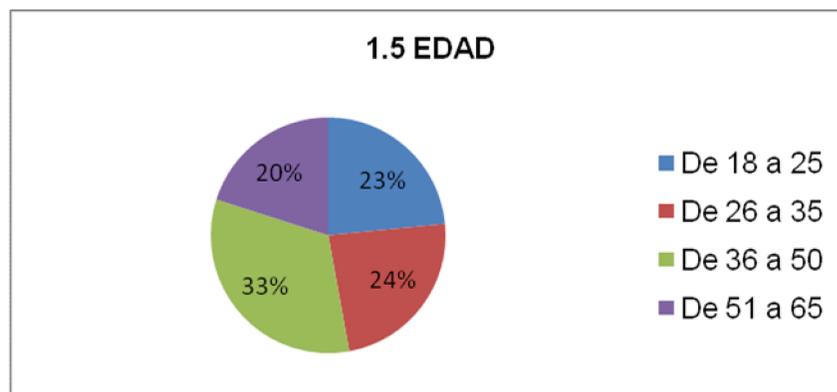


Fuente: Esta investigación.

De la totalidad de las personas encuestadas, 54% hombres, y el 46% restante mujeres.

## 2. Edad.

<b>De 18 a 25 Años</b>	90
<b>De 26 a 35 Años</b>	91
<b>De 36 a 50 Años</b>	126
<b>De 51 a 65 Años</b>	77

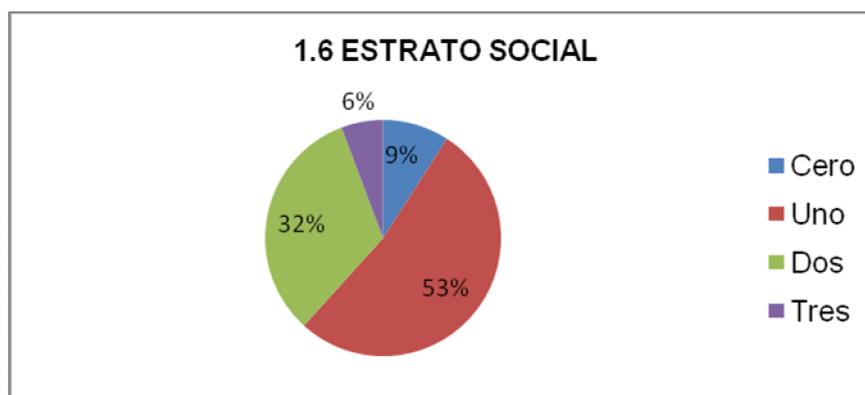


Fuente: Esta investigación.

El 33% de la totalidad de los encuestados tenían entre 36 y 50 años, 24% entre 26 y 35, 23% entre 18 y 25, y el 20% restante entre 51 y 65 años.

## 3. Estrato social.

<b>Cero</b>	35
<b>Uno</b>	202
<b>Dos</b>	125
<b>Tres</b>	22

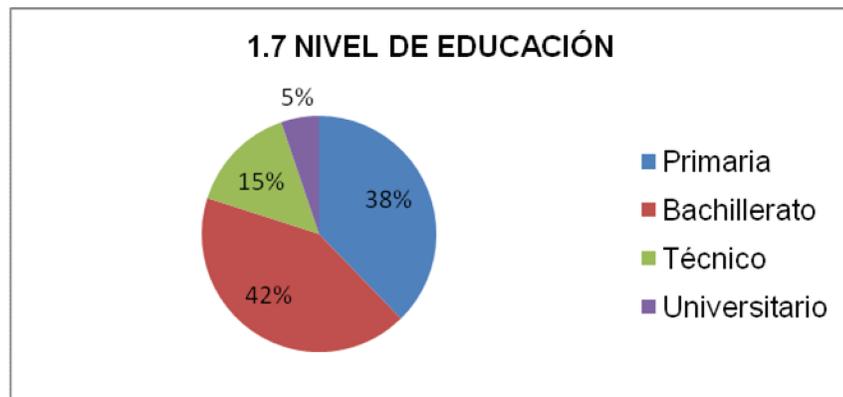


Fuente: Esta investigación.

Los estratos sociales que predominan en esta región son: uno con el 53%, estrato dos 32%, estrato cero 9% y estrato tres 6%.

#### 4. Nivel de Educación.

<b>Primaria</b>	145
<b>Bachillerato</b>	162
<b>Técnico</b>	57
<b>Universitario</b>	20

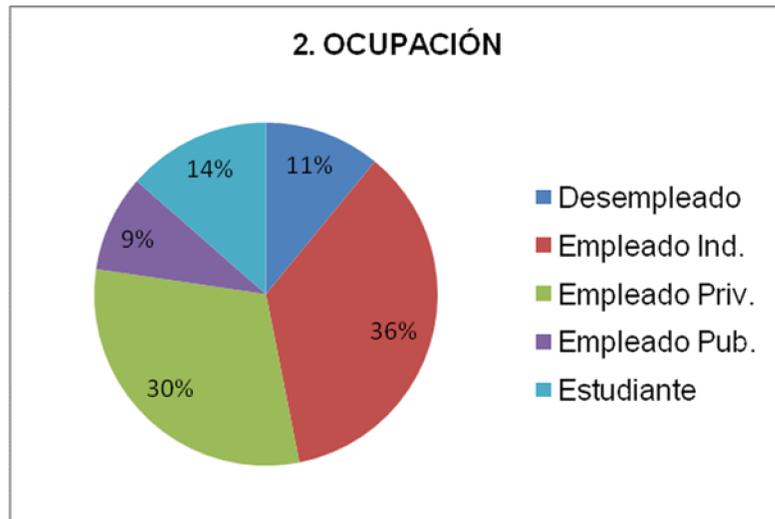


Fuente: Esta investigación.

El 42% de los encuestados tenían un nivel de estudios de Bachillerato, seguido de Primaria con un 38%, Técnico con un 15% y Universitario con un 5%.

#### 5. Ocupación.

<b>Desempleado</b>	42
<b>Empleado Independiente.</b>	138
<b>Empleado Privado.</b>	117
<b>Empleado Público.</b>	35
<b>Estudiante</b>	52

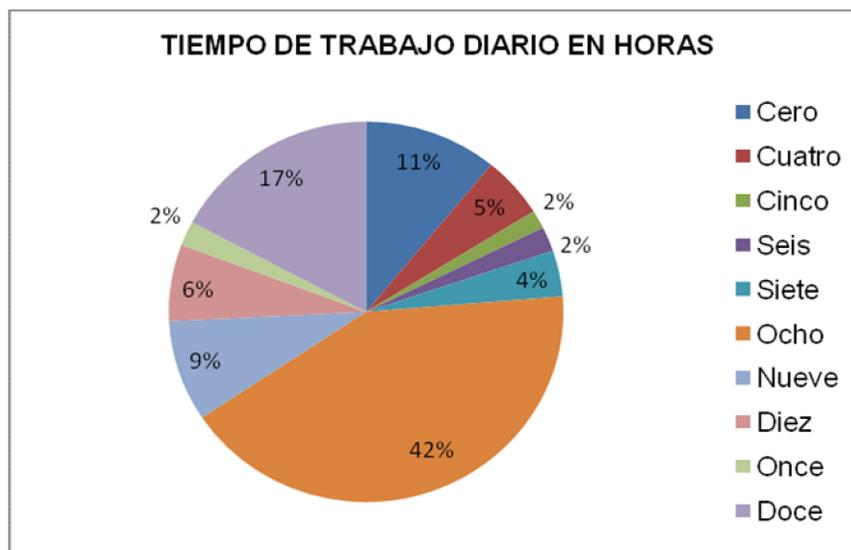


Fuente: Esta investigación.

Empleados independientes son quienes sobresalen dentro de la población encuestada con el 36%, el 30% empleado privado, estudiantes aporta con el 14%, desempleados 11%, empleado público 9%.

#### 6. Tiempo de Trabajo diario en Horas

<b>Cero</b>	42
<b>Cuatro</b>	20
<b>Cinco</b>	6
<b>Seis</b>	8
<b>Siete</b>	15
<b>Ocho</b>	161
<b>Nueve</b>	33
<b>Diez</b>	25
<b>Once</b>	8
<b>Doce</b>	66

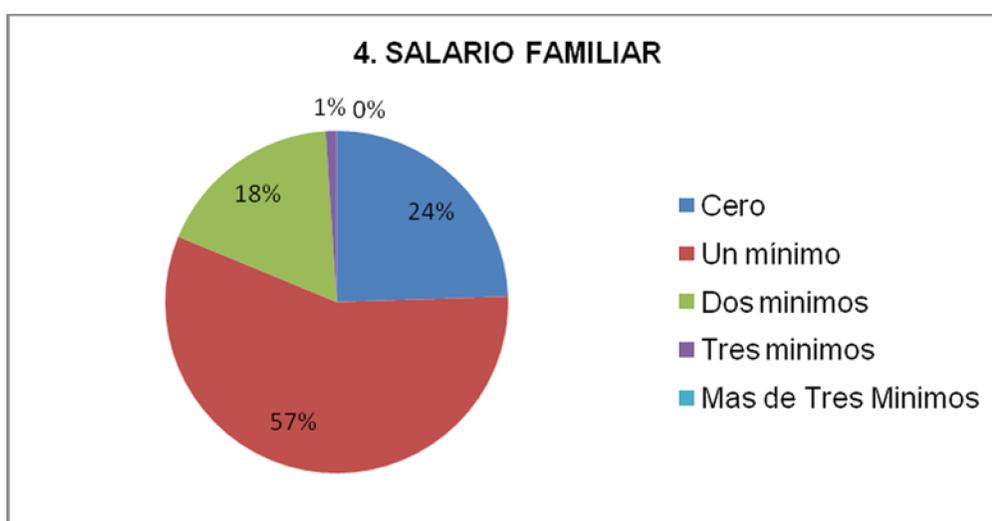


Fuente: Esta investigación.

42% de los encuestados trabajan 8 horas diarias, seguido de aquellos que trabajan 12 horas diarias con un 17%, 11% no trabajan, 17% trabajan 9 horas, 6% trabajan diez y el porcentaje restante trabajan entre 1 y 7 horas diarias.

#### 7. Salario Familiar.

<b>Cero</b>	94
<b>Un salario mínimo</b>	218
<b>Dos salarios mínimos</b>	68
<b>Tres salarios mínimos</b>	4
<b>Más de Tres salarios Mínimos</b>	0

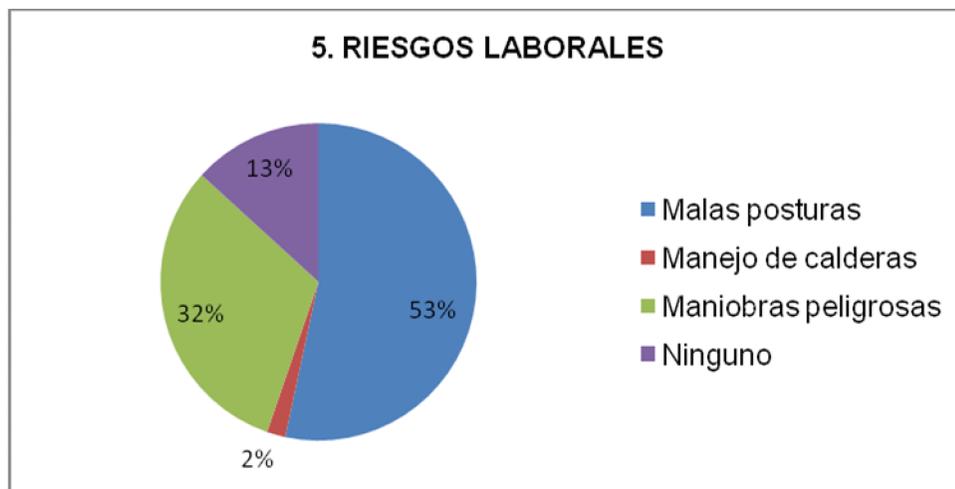


Fuente: Esta investigación.

Los salarios dentro de las familias se presentaron prevaleciendo el salario mínimo con el 57%, seguido de un 24% de quienes manifiestan no recibir salario. Las opciones de dos salarios se manifiestan con un 18%, tres salarios mínimos 1%, más de tres salarios no se presentaron.

8. Riesgos laborales.

<b>Malas posturas</b>	198
<b>Manejo de calderas</b>	7
<b>Maniobras peligrosas</b>	117
<b>Ninguno</b>	49

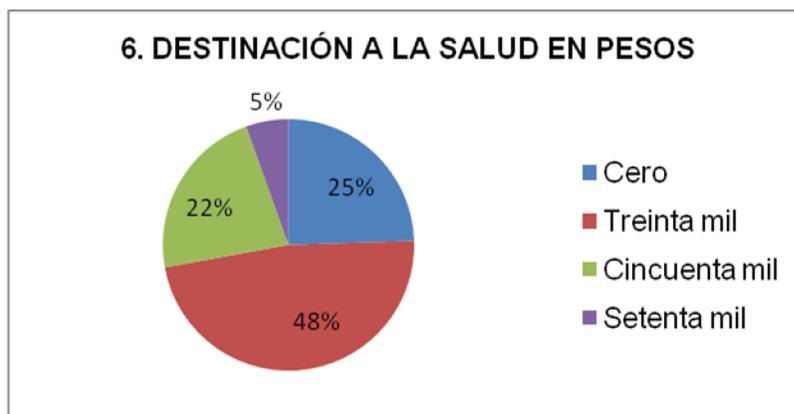


Fuente: Esta investigación.

Dentro de los riesgos laborales que presenta la población, sobresalen las malas posturas con el 53%, maniobras peligrosas con el 32%, manejo de calderas el 2% y 12% no presenta ningún riesgo laboral.

9. Destinación a la salud en pesos.

<b>Cero</b>	94
<b>Treinta mil</b>	183
<b>Cincuenta mil</b>	86
<b>Setenta mil</b>	21



Fuente: Esta investigación.

En cuanto a la destinación de dinero de su salario a la salud, se encuentra que el 48% son de treinta mil pesos, el 22% cincuenta mil pesos, setenta mil pesos solo el 2%, el 25% no destina ninguna cantidad de dinero a la salud.

10. Personas dependientes.

<b>7. PERSONAS DEPENDIENTES</b>	<b>Cero</b>	36
	<b>Uno</b>	43
	<b>Dos</b>	70
	<b>Tres</b>	56
	<b>Cuatro</b>	34
	<b>Cinco</b>	144
	<b>Seis</b>	1

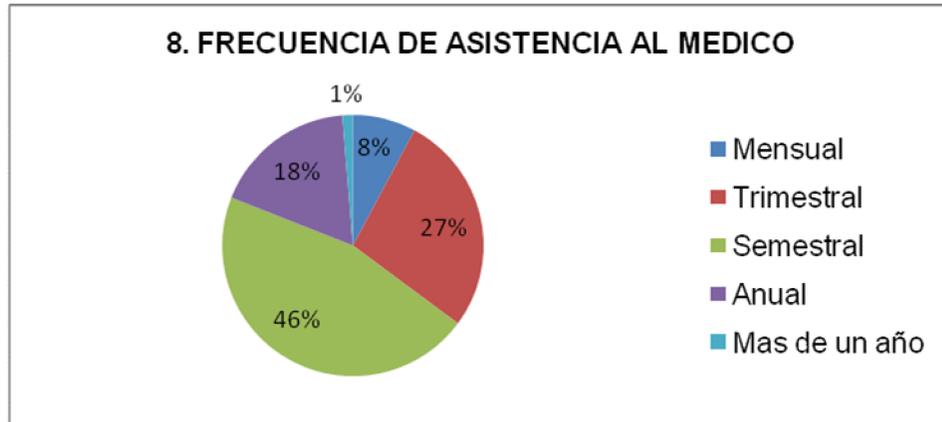


Fuente: Esta investigación.

Del total de encuestados el 38% tiene 5 personas a su cargo y 18% tienen 2 personas a su cargo, 9% cuatro personas a cargo, 15% tiene tres persona a cargo, 9% tiene cero personas, 11% una persona a cargo, 0% seis personas a cargo.

11. Frecuencia de asistencia al médico.

<b>Mensual</b>	30
<b>Trimestral</b>	105
<b>Semestral</b>	176
<b>Anual</b>	68
<b>Más de un año</b>	5

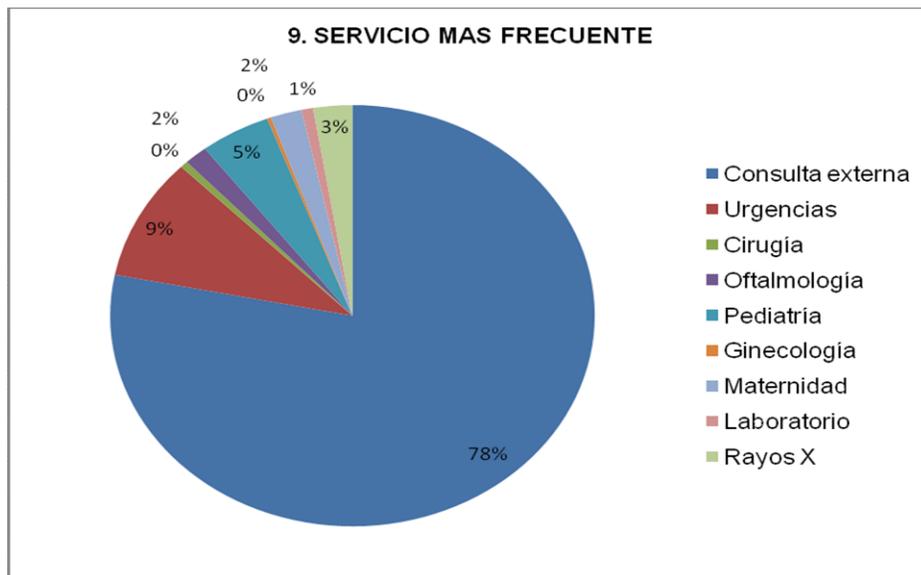


Fuente: Esta investigación.

La frecuencia con que se asiste al médico se presenta en un 48% que lo hace semestral, 27% trimestral, 18% anual, 8% mensual, 1% más de un año.

12. Servicio más frecuente.

<b>Consulta externa</b>	300
<b>Urgencias</b>	36
<b>Cirugía</b>	2
<b>Oftalmología</b>	6
<b>Pediatría</b>	18
<b>Ginecología</b>	1
<b>Maternidad</b>	8
<b>Laboratorio</b>	3
<b>Rayos X</b>	10

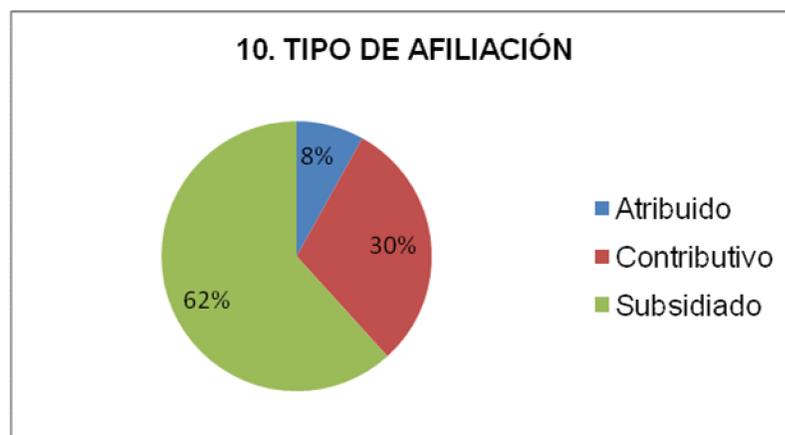


Fuente: Esta investigación.

Entre los servicios más frecuentes que acude la población, se observa que el 78% utiliza consulta externa, el 9% urgencias, 5% pediatría, 3% rayos x, seguido de maternidad, oftalmología, laboratorio, cirugía, ginecología.

13. Tipo de afiliación.

<b>Atribuido</b>	31
<b>Contributivo</b>	116
<b>Subsidiado</b>	237

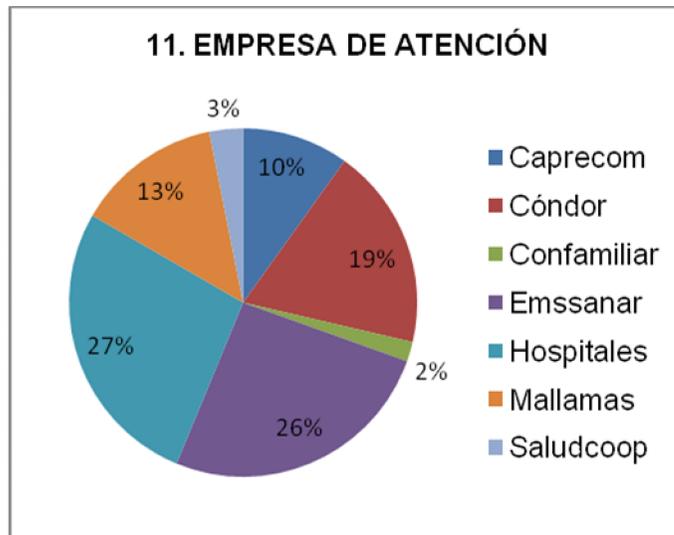


Fuente: Esta investigación.

La mayor parte de la población se encuentra en afiliación subsidiada con el 62% y el 30% contributivo, con el 8% atribuido.

14. Empresa de atención.

<b>Caprecom</b>	38
<b>Cóndor</b>	72
<b>Comfamiliar</b>	7
<b>Emssanar</b>	99
<b>Hospitales</b>	104
<b>Mallamas</b>	52
<b>Saludcoop</b>	12

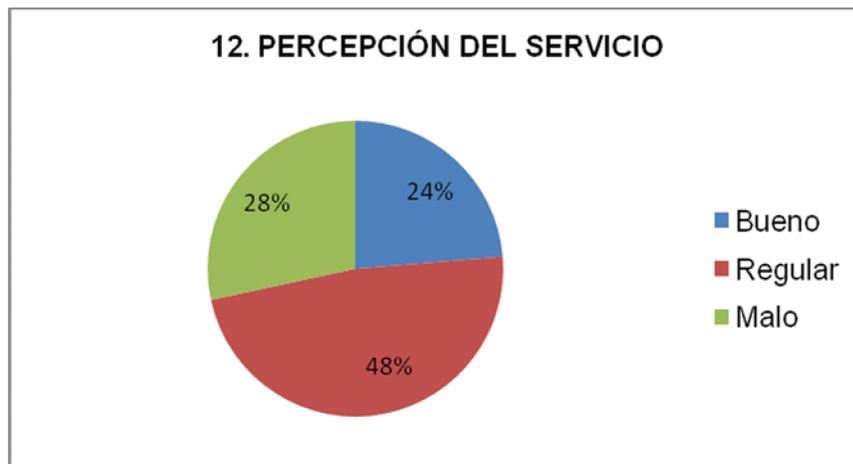


Fuente: Esta investigación.

Emssanar, Hospitales, y Cóndor, son las empresas a las cuales más acuden las personas encuestadas.

15. Percepción del servicio.

<b>Bueno</b>	91
<b>Regular</b>	184
<b>Malo</b>	109



Fuente: Esta investigación.

El 48% de las personas encuestadas califica como regular el servicio recibido en la empresa a la acude, mientras que el 28% malo y 24% como bueno.

#### 16. Programas de Prevención.

<b>Si</b>	5
<b>No</b>	379

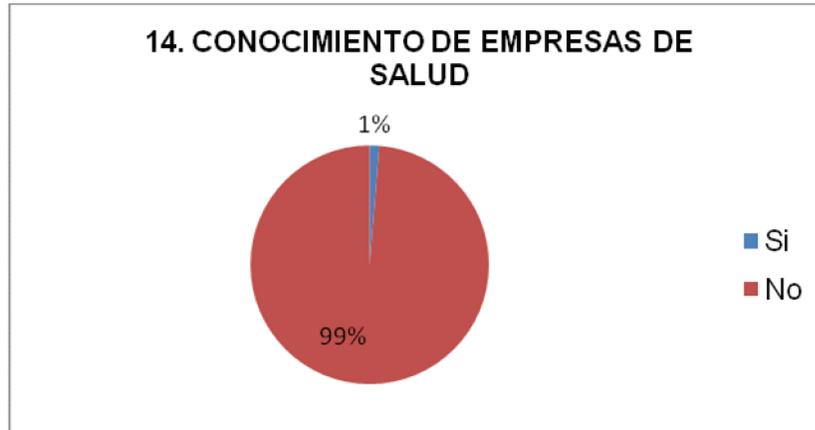


Fuente: Esta investigación.

Casi la totalidad de los encuestados, relegado con el 99% del total, no acude a programas de prevención en salud.

17. Conocimiento de empresas de salud.

<b>Si</b>	5
<b>No</b>	379

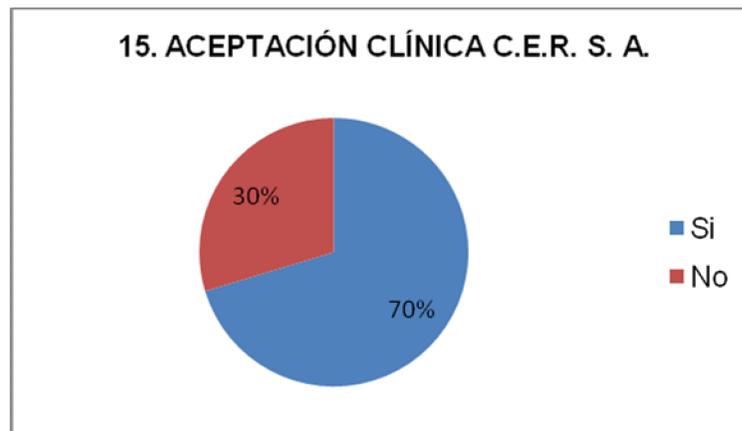


Fuente: Esta investigación.

Casi la totalidad de los encuestados, relegado con el 99% del total, no mas empresas de salud más que a la que acude.

18. Aceptación de Clínica C.E.R. S. A.

<b>15. ACEPTACIÓN CLÍNICA C.E.R. S. A.</b>	<b>Si</b>	270
	<b>No</b>	114



Fuente: Esta investigación.

La aceptación de los servicios que prestara la clínica C.E.R dentro del municipio y sus poblaciones aledañas ha sido tomada favorablemente ya que el 70% de la población encuestada mira como una de las mejores oportunidades para reformar la calidad en su salud.

#### 7.2.1.3. Estimación de la Demanda actual.

Los resultados de la encuesta permiten inferir el mercado para el acceso a los servicios de salud que prestará la clínica en las poblaciones estudiadas. La aceptación de tener una clínica ubicada en el municipio de Túquerres se manifestó en el 70% de la población encuestada. Al ampliar los resultados de la muestra considerando los 206.407 habitantes, se considera que la demanda del proyecto es de 144.485 personas, pero teniendo en cuenta que el grupo familiar promedio de afiliado es de cinco personas, la demanda del proyecto es 28.897 afiliados para el año 2011.

#### 7.2.1.4. Proyección de la Demanda.

Con una tasa de crecimiento del 1.59% para toda la población, para el primer año (2013), la población es de 29.823 personas afiliadas.

**CUADRO 7. Proyección de la Demanda.**

<b>Año del Proyecto</b>	<b>Años Calendario</b>	<b>Población Proyectada (Personas)</b>	<b>Demanda proyectada (Usuarios)</b>
	2011	206.407	28.897
0	2012	209.689	29.356
1	2013	213.023	29.823
2	2014	216.410	30.297
3	2015	219.851	30.779
4	2016	223.347	31.269
5	2017	226.898	31.766
6	2018	230.505	32.271
7	2019	234.170	32.784
8	2020	237.894	33.305
9	2021	241.676	33.835

Fuente: Esta investigación.

#### 7.2.1.5. Tipo de Demanda.

En relación con su oportunidad es **Demanda Insatisfecha**, ya que la oferta existente no cubre el mercado en relación a servicios de segundo y tercer nivel en atención de salud, y no cuenta con alternativas de este tipo.

### 7.3. OFERTA DEL SERVICIO

La oferta es la cantidad de lugares o centros que prestan servicios similares a la clínica C.E.R. S. A., que este a disposición de los usuarios a un precio considerable.

En este análisis se pretende conocer la cantidad de oferentes que se constituyen en la competencia que tendrá la Clínica, su porcentaje de participación en el mercado y sus debilidades ventajas y fortalezas.

Al analizar el comportamiento histórico de la oferta del servicio; no fue posible conseguir información de fuentes secundarias necesarias para este estudio, por lo tanto se acude a información recogida mediante fuentes primarias (observación directa en visitas y entrevistas) de las instituciones que ofrecen los servicios más similares a los de la clínica C.E.R. S. A. como son Saludcoop E.P.S, Emssanar E.S.S, Mallamas I.P.S, Cóndor E.S.S, Caprecom I.P.S. y Comfamiliar A.R.S., entre otras, y se aproximan datos de cobertura del mercado<sup>15</sup>.

**7.3.1. Situación actual.** Se ha tomado como referencia las instituciones mencionadas anteriormente y luego de realizar el respectivo análisis se encontró los siguientes resultados.

**Cuadro 8. Empresas Oferentes, Servicios y Población Objetivo.**

<b>Empresa</b>	<b>Servicios</b>	<b>Población Neta de Usuarios</b>
<b>CAPRECOM I.P.S</b>	Servicios de primer nivel, consulta médica y odontología general, servicios especializados de ginecología, obstetricia, cirugía, pediatría, hospitalización.	7.920
<b>SALUDCOOP E.P.S</b>	Servicios de primer nivel, consulta médica y odontología general, servicios especializados de ginecología, obstetricia, cirugía, pediatría, hospitalización.	18.000
<b>COMFAMILIAR A.R.S</b>	Asegura a la población afiliada y garantiza la prestación de servicios en salud contenidos dentro del P.O.S.	6.630
<b>CÓNDOR E.P.S</b>	Aseguramiento y garantía de prestación deservicios contenidos en el P.O.S.	5.320
<b>EMSSANAR E.S.S</b>	Afiliación y primer nivel y garantía de servicios de salud contemplados en el P.O.S.	12.420
<b>MALLAMAS E.P.S.</b>	Aseguramiento a la población asegurada y garantiza la prestación del servicio de salud contenido en el P.O.S.	12.450
<b>OTRAS<sup>16</sup></b>	Aseguramiento a la población asegurada y garantiza la prestación del servicio de salud contenido en el P.O.S.	35.000

<sup>15</sup>Se toman como referencia datos aproximados de visitas a estas instituciones prestadoras de salud, por personas habitantes de las zonas de estudio.

<sup>16</sup>En este rubro se encuentran instituciones como Coomeva, Nueva I.P.S, Clínica Los Andes, Hospital infantil Los Ángeles, entre otras instituciones públicas y particulares especializadas o de bajo nivel.

<b>TOTAL</b>	Población objetivo de todas las instituciones que prestan servicios de salud en las regiones de estudio.	97.740
--------------	--	--------

Fuente: Páginas de Internet y visitas a las Empresas.

**7.3.2. Análisis del régimen del mercado.** La oferta es Oligopólica, ya que existen uno pocos oferentes que acaparan el mercado, en estos casos que pretende introducirse en el mercado exige cuantiosas inversiones que solo están al alcance de muy pocos inversionistas.

**7.3.3. Cubrimiento de la demanda por parte del proyecto.** El proyecto en el primer año (2013), pretende cubrir el 35% de la demanda proyectada que corresponde a 10.275 usuarios afiliados del servicio<sup>17</sup>.

**7.3.4. Segmento al cual se dirigirá la Clínica.** La clínica C.E.R. S. A. estará dirigida en un 80% a la población tuquerreña, comprendido entre trabajadores Públicos, Privados, e Independientes, siendo la población objetivo el 40% de la Población Económicamente Activa, la cual en el año 2008 fue de 21.000 personas<sup>18</sup>. El 20% (2.055 personas) restante serán personas de los municipios circunvecinos objeto de estudio, siendo Ospina, Sapuyes y Samaniego el mercado más atractivo por su cercanía a la ubicación de la Clínica.

#### **7.4. ANÁLISIS DE PRECIOS.**

El conocimiento de los precios de los servicios que se ofrecen, son de gran importancia para establecer la forma como se afectaría la Demanda y la Oferta ante posibles variaciones que se presenten en ellos y por consiguiente para calcular los ingresos futuros que tendrá el proyecto por la venta del servicio.

**7.4.1. Mecanismos de formación.** La formación de los precios del servicio, se realiza teniendo en cuenta los precios de los costos<sup>19</sup>, sumándole un margen de utilidad. En esta unidad se hace un análisis general, teniendo en cuenta cada una de las áreas funcionales de la organización, y dentro de cada una de ellas:

- Costo Primo: Mano de Obra, Suministros y Gastos Generales.
- Costos Centro Administrativos: Costo Primo más Costos Administrativos.
- Costos Directos e Indirectos: Costos Centro Administrativos más Costos logísticos.
- Total costos: Costos Directos e Indirectos más Apoyo de Diagnostico.

<sup>17</sup> El valor resulta de dividir entre cinco personas de grupo familiar la población objetivo de las empresas que prestan servicios de salud en las regiones de estudio; es decir,  $97.740 / 5 = 19.548$  (demanda anual). A la demanda del proyecto del primer año igual a 29.823, le restamos este valor; es decir  $29.823 - 19.548 = 10.275 = 35\%$ .

<sup>18</sup>Fuente DANE.

<sup>19</sup>Tomados de investigación de los costos de los oferentes existentes del servicio.

**7.4.2. Fijación del precio.** Para poder penetrar en el mercado y generar una rápida aceptación de los usuarios de los servicios que ofrecerá la clínica, la fijación de precios para la adquisición de los servicios se realiza tomando en cuenta los costos del servicio y un margen de utilidad buscando que estos sean competitivos, además teniendo en cuenta el precio establecido por la competencia, pretendiendo no exceder este monto por afiliado.

Todos los empleados y trabajadores independientes (con ingresos totales mensuales a un salario mensual) y los pensionados, deben estar afiliados al régimen contributivo. La responsabilidad de la afiliación del empleado es del empleador y del pensionado es del fondo de pensiones<sup>20</sup>.

El aporte a salud debe ser el 12.5% del salario base de cotización, porcentaje que asume en su totalidad los trabajadores independientes, y en caso de los empleados este asume el 4% y el empleador el 8.5%. Teniendo en cuenta estas apreciaciones, el precio según el año actual por afiliación es de \$67.000<sup>21</sup> mensuales, \$804.000 anuales.

## 7.5. COMERCIALIZACIÓN.

El proyecto planteado se refiere a la prestación de un servicio y no a la producción de un bien, en el cual no se presentan intermediarios; estableciendo así, un canal directo entre la clínica C.E.R. y los usuarios; teniendo en cuenta que existen bienes de apoyo como elementos tangibles ejemplo los medicamentos, radiografías, tomas de muestras etc., además la utilización de infraestructura y equipos con la tecnología adecuada para llegar de manera directa al usuario.

**Figura 1. Canal de Comercialización**



Este canal es uno de los más simples, corta y rápida, pero de gran cuidado, ya que se ofrecerán servicios, los cuales dependerán exclusivamente de las necesidades **y preferencias de la población.**

Dentro de estos términos se tiene que ejercer un control en todos los servicios que se ofrecen y no perder la responsabilidad en ninguna de las instancias ya que se convierte en la base para el crecimiento y la estabilidad del mismo.

La ubicación es una de las fortalezas ya que las instalaciones de la clínica C.E.R. S. A. esta dentro del municipio, salida a Pasto, con amplia visibilidad, facilidades de acceso e infraestructura moderna y novedosa, ofreciendo comodidad y tranquilidad, siendo así los

<sup>20</sup>Ley 100 de 1993.

<sup>21</sup> \$536.000 / 12.5%.

pioneros en la prestación de este tipo de servicio, lo cual tiene grandes posibilidades de éxito al no pasar por desapercibida ante la comunidad.

La clínica tiene un enlace directo con los usuarios, a través de la cual obtienen la información suficiente y necesaria que cada uno requiera, y por consiguiente dar a conocer los demás servicios.

El mercado objetivo es realmente quien elija, llevándose así una comunicación directa para impulsar o dirigir esta alternativa, haciendo énfasis cuales son los motivos y las razones por las cuales se debe acceder a este tipo de servicios.

Se hace hincapié en una publicidad (Ver anexo B.) organizacional, incitando a que los usuarios pongan en consideración este tipo de servicios como una excelente alternativa para la estabilidad en la salud de sus familias. Dando a conocer el profesionalismo, tecnología y seriedad que garantizaran la prestación del servicio, superando cada una de las expectativas.

Los medios que se llevan para promocionar el servicio son publicidad visual y auditiva por medio de: vallas, cuñas radiales, propagandas televisivas, espacios publicitarios en periódicos locales, página de internet y catálogos de promoción.

## **7.6. ESTRATEGIAS DE MERCADO.**

Con el fin de penetrar en el mercado y utilizar una estructura de costos y gastos adecuada a la institución se plantean las siguientes estrategias de mercado.

- Cubrimiento geográfico inicial y de expansión.

Clínica C.E.R.S.A. tendrá la visión de expandirse a nivel nacional, donde pueda encontrar más y mejores mercados, iniciando con lugares cercanos al departamento de Nariño, lo cual se llegara a determinar de acuerdo a la posición que se logre en la región de origen en un lapso de tiempo, para que esta sea reconocida y codiciada por estos mercados.

La prestación de este servicio será más oportuna ya que se tendrá convenios con diferentes empresas de salud y por consiguiente serán quienes darán testimonio de la calidad, seriedad y prestigio que tiene la clínica.

Para ello se debe evaluar la posibilidad de incrementar los servicios que la clínica en un inicio preste, tales como diálisis y procedimientos de mayor complejidad.

- Estrategia de prestación de servicio.

Una de las estrategias que tiene gran valor para la clínica ya que esta va a lograr que los usuarios se sientan incentivados, satisfechos y superando sus expectativas y por lo tanto elija ha la clínica C.E.R.S.A.

Entre las estrategias diseñadas están:

Atención al usuario: Una de las herramientas fundamentales es la atención al usuario, la cual determina la satisfacción no solo en la prestación de los servicios de excelente calidad, sino para que la imagen de la clínica sobresalga entre la competencia.

Se utilizarán aspectos básicos pero concretos en cuanto a esta estrategia como son:

La utilización de líneas de atención al usuario, mecanismo que permite contar con un canal de comercialización directo con la clínica, mediante la cual serán recibidas sus solicitudes, inquietudes, queja y reclamos, tal que permita una retroalimentación de información, lo cual constituye una ventaja para un mejoramiento continuo y la plena satisfacción de los usuarios.

Es vital para la clínica C.E.R.S.A. impactar desde el inicio con una impresión positiva, para lo cual se tiene en cuenta acciones, como tener personal capacitado en atención a los usuarios y en el proceso operativo; como toda empresa debe ser distinguida o diferenciada por un uniforme.

Con estas estrategias lograremos tener solidez y reconocimiento dentro de la población encontrándonos en sus mentes creando la imagen de la clínica, y con esta excelente imagen proyectada desde el inicio se obtiene la confianza y credibilidad de los usuarios.

- Estrategia de precios.

Establecer precios o aporte de dinero que debe ser cancelado por los usuarios o determinadas empresas con las que se realice convenios al acceder a determinados servicios y ayudar a financiar el sistema, también conocidas como cuotas moderadoras o copagos, las cuales se encuentran por rangos establecidos por la ley, que dependerá del ingreso base de cotización del cotizante.

Realizar convenios con instituciones prestadoras de salud, E.P.S., I.P.S, como Saludcoop, Mallamas, Emssanar, entre otras, con el fin de prestar atención de servicios de alta complejidad a los cuales algunas de estas empresas no tienen acceso en el municipio y las poblaciones aledañas, y se entraría a negociar el precio por cada servicio que se preste, con la realización de una tabla de Tarifas propia de la Clínica.

- Estrategias de comunicación.

Estrategia de difusión del servicio y razones de la utilización de los medios de comunicación.

La publicidad

La clínica C.E.R.S.A. usará estrategias publicitarias a través de los medios de comunicación masiva como: Emitir cuñas radiales y televisivas en Túquerres y poblaciones aledañas dando a conocer los servicios, filosofía y aspectos generales de la clínica.

## Objetivos de publicidad

Los objetivos de publicidad que se escogieron, fundamentados en las condiciones actuales de la clínica son las siguientes:

- ✓ Informar a la población sobre la apertura de una nueva clínica, que generara mejor calidad en salud.
- ✓ Dar a conocer a la comunidad los servicios, el profesionalismo y garantías que se prestaran en la clínica C.E.R.S.A.
- ✓ Persuadir a través de los diferentes medios para que apoye a una propuesta de gran necesidad en la región.
- ✓ Entrar en la mente de cada persona, sobre la nueva oportunidad para merecer tener una mejor atención en salud.

Todos los medios de comunicación que utiliza la clínica C.E.R.S.A. tienen como finalidad informar a la población con mayor rapidez la existencia de una clínica de tal magnitud, sus ventajas, induciendo de esta forma a que el usuario se interese y sea parte de este proceso, así como también proporcionar información con relación a la ubicación de la clínica, teléfonos, horarios de atención, entre otros servicios, logrando que así la información brindada sea clara, concreta y en el menor tiempo posible.

- Estrategias de afiliación

Determinar los beneficios que los usuarios tendrán de acuerdo a la antigüedad; tales como después del tercer mes de cotización o según lo tengan estipulado las E.P.S. o I.P.S.

## 8. ESTUDIO TÉCNICO.

### 8.1. TAMAÑO DEL PROYECTO.

Con base en los resultados de proyecciones de demanda, el proyecto del montaje de la clínica, con un funcionamiento de jornada continua es de 10.275 usuarios anuales.

### 8.2. LOCALIZACIÓN.

**8.2.1. Macrolocalización.** Después de haber realizado un estudio detallado de lugares donde podría estar ubicada la clínica, tomando como referencia factores tales como cercanía a la población, costos de adquisición de terrenos, costos de construcción del edificio, costos de operación, entre otros; se ha decidido que la clínica funcionará en el municipio de Túquerres al sur del departamento de Nariño sur occidente Colombiano, ubicado a 72 Km. de la capital de Nariño, Pasto, y a 993 Km. de la capital Colombiana Bogotá.

**8.2.2. Microlocalización.** La clínica se ubicará en la salida a pasto a lado del servicentro “el pinar”, frente al estadio municipal “Alberto León Mantilla”; carrera 20 con calle 24 esquina, barrio voladero con una extensión de 18762 m2 que serán distribuidos en un 70% en el área a construir y el 30% en área útil.

### 8.3. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.

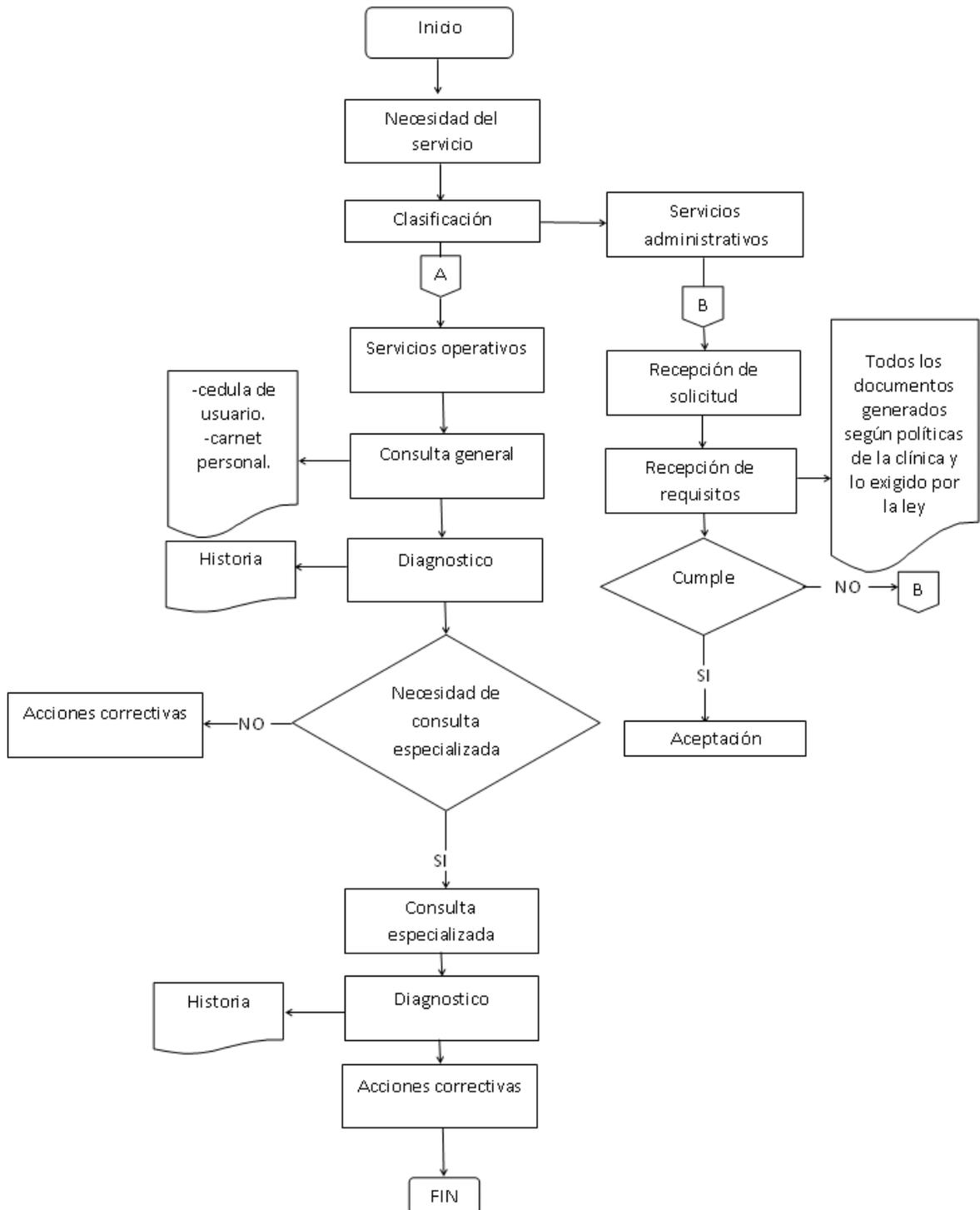
Clínica C.E.R S. A. es una institución que ofrece variedad de servicios de salud humana tales como: Hospitalización, Ambulatorios, centrales de Diagnóstico y Tratamiento y otros servicios, contando para cada uno de ellos con diferentes unidades funcionales así.

- Servicios de Hospitalización: Comprende Unidad de Cuidados Especiales y Unidad De Hospitalización.
- Servicios Ambulatorios: Comprende Unidad De Consulta Externa, Emergencia, Unidad De Cirugía Ambulatoria y Unidad De Anatomía Patológica
- Servicios Centrales de Diagnóstico y Tratamiento: Comprende unidades tales como: centro quirúrgico, centro obstétrico, de farmacia, de imagenología, de laboratorio clínico y de medicina transfusional.
- Otros servicios: comprende servicios generales, Unidad de Almacén, Unidad de Dietética, Gestión de Residuos Hospitalarios, Unidad de Ingeniería Clínica, Unidad de Lavandería, Unidad de Limpieza y Unidad de Facilidades Hospitalarias.

### 8.4. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS.

#### 8.4.1. Flujograma General del Proceso.

**Figura 2. Flujoograma General del Proceso.**



Los procesos dentro de la clínica C.E.R. S. A. se han clasificado según la clase de servicios, de la siguiente manera:

#### **8.4.2. Servicios de Hospitalización.**

##### **8.4.2.1. Unidad de Cuidados Especiales.**

Esta unidad funcional tiene como finalidad brindar atenciones especiales a los pacientes provenientes de las unidades de emergencia, centro quirúrgico, centro obstétrico y cirugía ambulatoria. Está destinada a la atención de pacientes con posibilidad de recuperación total o parcial, que requieran, para su supervivencia, de servicios integrales de atención médica y enfermería en forma permanente y constante durante las 24 horas del día.

En esta unidad se realizan las siguientes actividades:

- Proporcionar condiciones de internamiento especiales a pacientes críticos o que requieren un monitoreo permanente.
- Prestar apoyo diagnóstico terapéutico durante las 24 horas.
- Mantener condiciones de monitoreo y vigilancia especial durante las 24 horas.
- Realizar y registrar la asistencia médica y de enfermería intensiva.
- Brindar asistencia nutricional a los pacientes internados.
- Atender los requerimientos de información de los familiares y acompañantes de los pacientes.

Esta unidad está dividida en:

- Espacio No Restringido. Contará con una Zona Administrativa, Zona de Personal y Zona de Atención.
- Espacio Semi Restringido. Contará con una Zona Técnica, Zona de Soporte Técnico y Zona de Personal.
- Espacio Restringido. Contará con una Zona de Atención, Zona Técnica y Zona de Soporte Técnico.

##### **8.4.2.2. Unidad de Hospitalización.**

Tiene como función la atención integral del paciente que requiere permanecer en el establecimiento de salud, para recibir atención médica y de enfermería, estar bajo vigilancia y monitoreo, así como recibir apoyo de procedimientos diagnósticos y tratamiento para su plena recuperación. En hospitalización, se brinda atención integral por medio de procedimientos y tratamientos que requieren reposo en cama bajo vigilancia médica y atención de enfermería.

En esta unidad se realizan las siguientes actividades:

- Proporcionar condiciones de internamiento a pacientes, mediante ambientes individuales o colectivos conforme grupos de edades, patología, sexo y la intensidad de los cuidados que requieren recibir.
- Realizar y registrar la evaluación médica y de enfermería diaria.

- Registrar el proceso de las enfermedades de los pacientes, y las intervenciones o medicamentos que recibe el paciente.
- Brindar al paciente la asistencia nutricional necesaria para su recuperación.
- En caso sea necesario, prestar al paciente la asistencia psicológica y social necesaria.

Esta unidad está dividida en:

- Zona de Atención. Contará con un Área de Familiares y un Área de Pacientes
- Zona Técnica. Contará con un Área de Dictado, Tópico y Repostero.
- Zona de Soporte Técnico. Contará con un Área de Camillas y Silla de Ruedas, Cuarto de Ropa Limpia, Almacén de Materiales y Medicamentos, Almacén de Equipos, Cuarto de Limpieza, Cuarto de Ropa Sucia, Depósito de Residuos.
- Zona de Personal. Contará con Sala de Estar y Servicios Higiénicos.

### **8.4.3. Servicios Ambulatorios.**

#### **8.4.3.1. Unidad de Consulta Externa.**

Esta unidad tiene como función efectuar las consultas de las distintas especialidades médicas a los pacientes que no requieren ingreso hospitalario. Ello, incluye la valoración, el diagnóstico y la prescripción de los medicamentos necesarios para la rápida recuperación de los pacientes, contando para tal fin con la ayuda de métodos de diagnóstico y tratamiento. Los pacientes que acuden a esta unidad pueden provenir de urgencias, de los centros de atención primaria, o son los que regresan después de un ingreso hospitalario para el seguimiento y control de sus enfermedades. Esta unidad contará con ambientes de trabajo para el ejercicio individual de los profesionales de la salud, los cuales contarán con instalaciones, mobiliario e instrumental adecuado a dicha actividad. La actividad de consulta puede ser complementada con exploraciones o pruebas especiales que se llevarán a cabo en los gabinetes funcionales cercanos a los consultorios de las especialidades.

La unidad funcional de consulta externa es el servicio destinado a brindar atención integral al paciente ambulatorio, mediante el examen y valoración a cargo de un profesional de la salud.

En esta unidad se realizan las siguientes actividades:

- Interrogatorio y exploración del paciente.
- Elaboración de diagnóstico presuntivo.
- Formulación de plan de trabajo para confirmar o establecer el diagnóstico.
- Elaboración de órdenes para exámenes auxiliares de diagnóstico.
- Prescripción de medicamentos con indicaciones.
- Registro de información en ficha o historia clínica de atención ambulatoria.
- Información y educación al paciente sobre medidas de salud pública.

Está unidad está dividida en:

- Zona de Atención. Contará con Área de recepción de pacientes y Área de Consulta.

- Zona Técnica. Contará con un Área de Recepción y control y Área de Trabajo de Enfermería.
- Zona de Soporte Técnico. Contará con un Almacén, Cuarto de ropa limpia, Cuarto de ropa sucia, Cuarto de limpieza y Depósito de residuos
- Zona Administrativa. Contará con Oficina, y una Sala de Multiusos
- Zona de Personal. Contará con Oficina para el Personal y Servicios higiénicos.

#### 8.4.3.2. Unidad de Emergencia.

Tiene como función la clasificación, admisión, evaluación, estabilización y tratamiento oportuno e inmediato de pacientes no programados que acuden por problemas de salud de inicio súbito y que pueden comprometer su vida e integridad. Esta unidad debe funcionar las 24 horas durante los 365 días del año, y se caracteriza por una rápida recepción del paciente, su identificación, su clasificación y su paso a los ambientes de exploración y tratamiento. La permanencia de los pacientes en esta unidad no debe ser mayor a las 24 horas. En esta unidad se atienden las urgencias de patologías correspondientes a los establecimientos de atención primaria y de las emergencias vinculadas a la complejidad de la clínica. Además, esta unidad también se encarga de la recepción y manejo de víctimas masivas en situaciones de emergencias y desastres.

En esta unidad se realizan las siguientes actividades:

- Evaluación y triaje de pacientes y heridos.
- Primeras atenciones a los pacientes.
- Realizar procedimientos de urgencia.
- Prestar apoyo diagnóstico y terapéutico por 24 horas.
- Mantener en observación a pacientes hasta 24 horas.
- Atender la demanda masiva en casos de emergencias y desastres.
- Manejo de crisis de pacientes psiquiátricos, docencia de pre y posgrado, y telemedicina.

Esta unidad está dividida en:

- Zona de Atención. Contará con Área de recepción de pacientes, Área de Familiares y Área de Tratamiento.
- Zona Técnica. Control de enfermería.
- Zona de Soporte Técnico. Almacén de materiales y medicamentos, Almacén de equipos, Cuarto de ropa limpia, Cuarto de ropa sucia, Cuarto séptico, Cuarto de limpieza, Depósito de residuos
- Zona Administrativa. Contará con Oficina, oficina de enfermera supervisora, sala multiuso.
- Zona de Personal. Contará con sala de estar, servicios higiénicos, vestuario de personal.

#### 8.4.3.3. Unidad de Cirugía Ambulatoria.

Es aquella en la cual se realizan procedimientos quirúrgicos a pacientes previamente programados que requieren un tipo especial de cirugía de baja y mediana complejidad,

así como otros procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Los procedimientos que se realizan en esta unidad requieren anestesia local – regional, y sedación moderada, tienen baja probabilidad de complicaciones potencialmente peligrosas como sangrado, perforación de vísceras y reacciones alérgicas a los productos que se usan durante la intervención, y el paciente no requiere permanecer hospitalizado. Este tipo de intervención permite el rápido regreso del paciente a su vida rutinaria y disminuye las listas de esperas. La cirugía ambulatoria también es conocida como cirugía de día o sin ingreso.

En la unidad funcional de cirugía ambulatoria se realizan las siguientes actividades:

- Ejecución de los procedimientos quirúrgicos programados.
- Recepción y alta de pacientes.
- Ejecución de procedimientos pre-anestésicos y anestésicos en los pacientes programados.
- Vigilancia post-anestésica.
- Registro en los formularios médicos y de enfermería, de los cuidados y procedimientos que se han realizado al paciente durante su permanencia en la unidad.

Esta unidad está dividida en:

- Zona de Atención. Área de recepción de pacientes, Área de tratamiento de quirúrgico, Área de recuperación pos anestésica y observación

#### 8.4.3.4. Unidad de Anatomía Patológica.

Brinda apoyo a las diferentes unidades de diagnóstico y tratamiento de la clínica, a través de los estudios citológicos, histológicos y anatomopatológicos de piezas orgánicas y de cadáveres. Esta unidad está vinculada con los servicios de consulta externa, laboratorio y centro quirúrgico, y también guarda relación con el mortuario que se ubica en la zona de los servicios generales. La circulación e ingreso a esta unidad está restringida a personal del establecimiento y personas en entrenamiento o capacitación.

En la unidad de anatomía patológica se realizan las siguientes actividades:

- Recibir muestras para estudios.
- Efectuar la preparación de las muestras para que sean estudiadas.
- Realizar exámenes macro y microscópicos.
- Realizar necropsias.
- Preparar informes de los exámenes realizados en la unidad.
- Mantener en cautela la documentación y fotografías, así como el archivo de láminas de los estudios realizados en la unidad.

Esta unidad está dividida en:

- Zona de atención. Contará con Recepción de Muestras.
- Zona técnica. Microscopio, Citología, Histología, Descripción macroscópica, Sala de necropsias.

- Zona de soporte técnico. Contará con Archivo, Lavado de material, Almacén de Reactivos, Cuarto de limpieza, Depósito de Residuos.
- Zona administrativa. Contará con Oficina para el responsable de la unidad, Sala multiuso.
- Zona de personal. Contará con Oficina para el personal, Servicios higiénicos, Vestuario para personal.

#### **8.4.4. Servicios Centrales de Diagnostico y Tratamiento**

##### 8.4.4.1. Centro Quirúrgico.

La unidad funcional quirúrgica o centro quirúrgico tiene como función la realización de procedimientos diagnósticos y terapéuticos quirúrgicos que requieren un elevado nivel de asepsia, ya sea con o sin anestesia, tanto para pacientes programados como de emergencia. La unidad quirúrgica debe configurarse como una zona centralizada, donde se desarrolla toda la actividad quirúrgica que requiere condiciones de bioseguridad para evitar las infecciones, por lo cual la ubicación de los espacios y las circulaciones deben ser las adecuadas.

- En la unidad quirúrgica se realizan las siguientes actividades:
- Ejecución de procedimientos quirúrgicos programados y de emergencia.
- Recibo y transferencia de pacientes.
- Ejecución de procedimientos pre-anestésicos y anestésicos.
- Registro en los formularios médicos y de enfermería, de los cuidados y procedimientos que se han realizado al paciente durante su permanencia en la unidad.
- Proporcionar cuidados post-anestésicos.

Esta unidad está dividida en:

- Espacio No Restringido:
  - ✓ Zona de atención. Sala de espera de familiares, servicios higiénicos diferenciados por genero, Vestíbulos de acceso
  - ✓ Zona de soporte técnico. Cuarto de limpieza, depósito de residuos
  - ✓ Zona administrativa. Contará con Oficina para el responsable de la Unidad, Oficina de Enfermera Supervisora, Sala multiuso y Control de operaciones.
- Espacio Semi Restringido:
  - ✓ Zona de atención. Contará con un Área de Transfer y Área de canillas
  - ✓ Zona Técnica. Contará con Recuperación Postanestésica, estación de enfermería, Trabajo Limpio y Trabajo Sucio.
  - ✓ Zona Administrativa. Contará con Oficina de Medico Anestesiólogo
  - ✓ Zona de Personal. Contará con Sala de Estar, Vestuario de Personal y Servicio Higiénico.
  - ✓ Zona de Soporte Técnico. Contará con Esterilización Rápida, Prelavado Quirúrgico, Almacén de Equipos, Almacén de Insumos y Material Estéril, Cuarto de Ropa Limpia, Cuarto de Ropa Sucia y Cuarto Séptico
- Espacio Restringido:
  - ✓ Zona de Atención. Contará con Cambio de Botas, Recepción de Pacientes, Inducción Anestésica, Lavabos de Cirujanos, Quirófano.

- ✓ Zona de Soporte Técnico. Contará con Almacén de Productos Anestésicos, Almacén de Equipos de Rayos Equis Rodable, Cuarto Oscuro, Almacén de Equipos y Almacén de Insumos y Material Estéril.

#### 8.4.4.2. Centro Obstétrico.

Esta unidad funcional está destinada a brindar una atención integral a la mujer parturienta durante los periodos de dilatación, parto y puerperio inmediato. Se incluye las condiciones para la atención del parto normal y quirúrgico. Esta unidad debe ser una zona independiente de las circulaciones generales de la clínica, pero con fácil acceso a las otras unidades hospitalarias, especialmente aquellas con las cuales debe guardar relación funcional como las unidades quirúrgicas, cuidados intensivos y de emergencia. La unidad debe ofrecer confort para la parturienta y su acompañante, tanto en lo respecto al diseño, como en la climatización y aislamiento acústico.

En esta unidad se realizan las siguientes actividades:

- Recepción de pacientes gestantes en labor de parto.
- Examen y evaluación de la paciente.
- Preparación de la paciente para la atención de parto normal o quirúrgico.
- Asistencia a la paciente durante la labor de parto normal.
- Atención de partos quirúrgicos y otros procedimientos que requieran anestesia general.
- Proporcionar cuidados post-anestésicos y post-parto inmediatos.
- Registrar la información de la atención médica, de obstetricia y de enfermería.
- Asegurar apoyo en el diagnóstico necesario para la atención de la paciente.
- Proporcionar condiciones a los acompañantes de las pacientes para que puedan asistir al pre-parto, parto y post-parto, según criterio médico.

Esta unidad está dividida en:

- Zona de atención. Contará con Área de Familiares, Área de Recepción y atención de gestantes, y Área de atención de partos y recién nacidos.
- Zona de soporte técnico. Contará con Almacén de Equipos, Almacén de insumos y material estéril, Cuarto de Ropa Limpia, Cuarto de Ropa Sucia, Cuarto séptico, Cuarto de Limpieza y Depósito de Residuos.
- Zona administrativa. Contará con Oficina para el responsable de la Unidad, Oficina de Enfermera supervisora, Sala Multiusos.
- Zona de personal. Contará con Sala de Estar, Servicios higiénicos, Vestuario para personal.

#### 8.4.4.3. Unidad de farmacia.

Tiene por finalidad la recepción, almacenamiento y suministro de medicamentos a los pacientes ambulatorios y hospitalizados. En el diseño, se debe considerar medidas de seguridad para evitar la pérdida de los productos farmacéuticos, para la cual se debe contar con un número limitado de accesos que faciliten la supervisión y control. La dispensación de medicamentos de la unidad de farmacia deberá cubrir la demanda parcial

o total de periodo para los pacientes ambulatorios, y en el caso de los hospitalizados atenderá las modalidades por paciente, reposición de existencia y sistema de dosis unitaria. El dimensionamiento de la unidad dependerá en gran medida de la frecuencia de abastecimientos, la gestión del petitorio, requerimientos de medicamentos, y de la complejidad y circunstancias específicas de la clínica.

En la unidad de farmacia se realizan las siguientes actividades:

- Dispensación de medicamentos a pacientes ambulatorios e internados.
- Brindar información a personal de salud y pacientes sobre el uso racional de medicamentos.
- Recepción e inspección de productos farmacéuticos.
- Conservación de productos farmacéuticos.
- Farmacotécnica: mezclas intravenosas, nutrición enteral y parenteral, así como la preparación de productos sólidos o líquidos para uso oral o externo que no requieran ser estériles.

Esta unidad está dividida en:

- Zona de atención. Contará con Área de dispensación, Área de Almacenamiento.
- Zona Técnica. Contará con Preparación de dosis unitarias, Sala de Preparación de Formulas Magistrales, y Sala de Preparación de Otros Productos.
- Zona de soporte técnico. Contará con Cuarto de Trabajo Sucio, Cuarto de Limpieza y Depósito de Residuos.
- Zona administrativa. Contará con Oficina para el responsable de la Unidad y Sala de Trabajo.
- Zona de personal. Contará con Sala de Estar y Servicios higiénicos.

#### 8.4.4.4. Unidad de imagenología.

Es uno de los servicios más costosos en cuanto a necesidades de diseño y equipamiento. Esta unidad tiene como funciones la exploración, diagnóstico y tratamiento de los pacientes hospitalizados y ambulatorios que acuden al establecimiento de salud. Esta unidad debe diseñarse de tal manera que pueda evolucionar y modernizarse al mismo tiempo que las técnicas y tecnologías vinculadas al diagnóstico y tratamiento, principalmente, debido al desarrollo permanente de nuevos equipos y de los procesos de digitalización e informatización. En tal sentido, la solución técnica de las instalaciones de esta unidad debe asegurar facilidad y flexibilidad en el cambio y modernización, tanto de las salas de exámenes como de las instalaciones existentes en éstas.

En esta unidad se realizan las siguientes actividades:

- Preparación del paciente para los exámenes que se les realizarán.
- Efectuar exámenes, diagnósticos e intervenciones terapéuticas: Por medio de radiología a través de los estudios radiográficos y fluoroscópicos. Por medio de radiología cardiovascular. Por medio de la tomografía, a través de la utilización de radiaciones ionizantes. Por medio de la ultrasonografía, a través de los resultados de

los estudios ultrasonográficos. Por medio de la resonancia magnética, a través de la utilización de campos magnéticos.

- Elaboración de información médica para el registro de los procedimientos realizados.
- Proporcionar cuidados a los pacientes a los cuales se les han realizado exámenes y tratamientos.
- Efectuar el procesamiento de las imágenes.
- Interpretar las imágenes y emitir opinión sobre los exámenes realizados.
- Guardar y preparar las placas, filmes y contrastes que son utilizados en la unidad.

La unidad de imagenología puede incluir como mínimo los siguientes tipos de estudio:

- ✓ Angiografía.
- ✓ Tomografía computarizada.
- ✓ Rayos X.
- ✓ Resonancia magnética nuclear.
- ✓ Ultrasonografía.

Esta unidad está dividida en:

- ✓ Zona de atención. Contará con Área de Recepción de pacientes, Área de Exámenes.
- ✓ Zona Técnica. Contará con Ambiente para revelado con Luz del Día, Cámara oscura, Cámara Clara, Sala de Lectura de Exámenes, Sala de Digitación.
- ✓ Zona de soporte técnico. Contará con Cuarto de Trabajo Limpio, Trabajo Sucio, Almacén de Materiales y Medicamentos, Almacén de Equipos, Almacén de Placas, Cuarto de Instalaciones, Cuarto de Limpieza y Depósito de Residuos.
- ✓ Zona administrativa. Contará con Oficina para el responsable de la Unidad y Sala de Elaboración de informes.
- ✓ Zona de personal. Contará con Sala de Estar, Servicios higiénicos y Vestuario para personal.

#### 8.4.4.5. Unidad de laboratorio clínico (Patología clínica).

Centraliza todas las actividades de la atención hospitalaria y ambulatoria, programada y urgente que están relacionadas con la recolección, procesamiento y análisis de muestras biológicas que apoyen al diagnóstico mediante la determinación del tipo de enfermedad que afecta al paciente. Esta unidad tiene como función efectuar las técnicas diagnósticas hematológicas, bioquímicas, microbiológicas y otras especiales tanto de rutina como de emergencia. Para tal fin, debe incorporarse en su diseño medidas especiales de bioseguridad para la operación del servicio. Además, deberá diseñarse como una unidad flexible que se adapte a los cambios producidos en el futuro por los avances tecnológicos que surjan para el estudio y análisis de las enfermedades mediante los métodos de laboratorio.

En la unidad funcional de laboratorio se realizan las siguientes actividades:

- Toma y recepción de muestras.
- Procesamiento y análisis de las muestras con la finalidad de diagnóstico e investigación.

- Lavado, desinfección y preparación del material que se utiliza en la unidad.
- Elaboración de los informes de los análisis realizados.

Esta unidad está dividida en:

- ✓ Zona de atención. Contará con Área de Recepción de pacientes, Área de Recepción y Extracción de Muestras.
- ✓ Zona Técnica. Contará con Sección de Hematología, Sección de Bioquímica, Sección de Microbiología, Sección de Endocrinología, Sección Genética y Sección de Inmunología.
- ✓ Zona de soporte técnico. Contará con Procesamiento y Distribución, Lavado y Descontaminación del Material, Preparación de Reactivos, Almacén, Cuarto de Limpieza y Depósito de Residuos.
- ✓ Zona administrativa. Contará con Oficina para el responsable de la Unidad y Sala de Elaboración de informes.
- ✓ Zona de personal. Contará con Sala de Estar, Servicios higiénicos y Vestuario para personal.

#### 8.4.4.6. Unidad de medicina transfusional (Banco de sangre).

Tiene como función el almacenamiento de sangre y sus componentes para la transfusión a los pacientes del establecimiento de salud, así como la realización de las pruebas de compatibilidad para uso exclusivo de los productos en las instalaciones del hospital. Esta unidad debe formar parte de un sistema de establecimientos que incluyen a los centros hemodadores y a las unidades de extracción de sangre. El servicio está vinculado a un centro hemodador o de transfusión, el cual tiene la función de extracción y verificación de la sangre y sus componentes, su tratamiento, almacenamiento y distribución a las unidades de medicina transfusional de la clínica.

En la unidad de medicina transfusional se realizan las siguientes actividades:

- Vigilancia del buen uso de los productos sanguíneos.
- Realización de pruebas pre-transfusionales.
- Mantenimiento de stock de hemocomponentes en función de la demanda del establecimiento de salud.
- Entrega de los hemocomponentes a transfundir.
- Ejecución de transfusiones a los pacientes del establecimiento de salud.
- Supervisión de la transfusión.
- Cautela de la documentación y registro de datos del paciente receptor de la sangre y sus componentes.

Esta unidad está dividida en:

- ✓ Zona de atención. Contará con Área de Recepción de pacientes y Área de Tratamiento.
- ✓ Zona Técnica. Contará con Recepción de Muestras y Productos, Sala de Pruebas Pretransfusionales, Almacén de Sangre y componentes, Despacho.
- ✓ Zona de soporte técnico. Contará con Esterilización, Prelavado, Almacén de Materiales y Medicamentos, Cuarto de Limpieza, Depósito de Residuos.

- ✓ Zona administrativa. Contará con Oficina para el responsable de la Unidad y Sala Multiusos.
- ✓ Zona de personal. Contará con Sala de Estar, Servicios higiénicos y Vestuario para personal.

#### **8.4.5. Otros Servicios:**

##### 8.4.5.1. Unidad de servicios generales.

Será una zona centralizada que reúna a las diferentes unidades que brindan apoyo a la operación de los servicios asistenciales y administrativos del establecimiento de salud. Es recomendable que los servicios generales incluyan como mínimo las dependencias de dietética, lavandería y costura, ingeniería clínica, almacén, limpieza y gestión de residuos hospitalarios. El dimensionamiento de las áreas dependerá del contrato o no de servicios externos para efectuar algunos servicios generales.

- Unidad de Almacén.

En la unidad de almacén se realizarán las siguientes actividades:

- ✓ Recibo y clasificación de insumos y materiales.
- ✓ Resguardo de los bienes que ingresan al hospital.
- ✓ Distribución de los insumos y materiales a los servicios usuarios.

Esta unidad está dividida en:

- ✓ Zona de atención. Contará con Área de Recepción de pacientes y Área de Despacho.
- ✓ Zona Técnica. Contará con Control, Almacén General, Almacén de Insumos y Materiales Médicos y Almacén de Productos Inflamables.
- ✓ Zona administrativa. Contará con Oficina para el responsable de la Unidad.
- ✓ Zona de personal. Contará con Servicios higiénicos y Vestuario para personal.

- Unidad de Dietética.

En esta unidad se realizarán las siguientes actividades:

- ✓ Definir los regímenes alimentarios para los pacientes internados según la prescripción médica y naturaleza del problema de salud.
- ✓ Preparar y suministrar los regímenes alimentarios que ayuden a la recuperación de los pacientes.
- ✓ Vigilar la calidad de preparación y el valor nutricional de los alimentos que se proporcionan a los pacientes.

Esta unidad está dividida en:

- ✓ Zona Técnica. Contará con Área de Control y Recepción de Suministros, Área de Almacenamiento, Área de Preparación de Alimentos, Área de Emplatado, Área de

Lavado de Vajilla, Área de Almacén de Menaje y Área de Lavado y Almacenamiento de Carros.

- ✓ Zona de soporte técnico. Contará con Cuarto de Limpieza y Depósito de Residuos.
- ✓ Zona administrativa. Contará con Oficina para el responsable de la Unidad.
- ✓ Zona de personal. Comedor de Personal, Servicios Higiénicos y Vestuario de Personal.

- Unidad de Gestión de Residuos Hospitalarios.

Cuenta con:

- ✓ Sala de Recepción de Residuos no Peligrosos.
- ✓ Sala para el Lavado de los carros que transportan los desperdicios.
- ✓ Sala de Disposición de Residuos Comunes u Ordinarios.
- ✓ Sala para residuos infecciosos o de riesgo biológico.
- ✓ Sala para disposición de residuos líquidos.

- Unidad de Ingeniería Clínica.

En esta unidad se realizarán las siguientes actividades:

- ✓ Planificar y organizar el uso óptimo de la tecnología médica para brindar seguridad al paciente en el ambiente hospitalario.
- ✓ Formular los programas y planes de mantenimiento preventivo y recuperativo de la infraestructura física, líneas vitales y equipos.
- ✓ Ejecutar o supervisar la ejecución de los programas y planes de mantenimiento, y de conservación de la planta física del hospital.
- ✓ Mantener actualizado el inventario de equipos biomédicos.
- ✓ Promover el uso adecuado de los equipos biomédicos.

Esta unidad está dividida en:

- ✓ Zona Técnica. Contará con Recepción e Inspección de equipos y mobiliario, Talleres, Almacenamiento y distribución de equipos y Depósito de inservibles.
- ✓ Zona administrativa. Contará con Oficina para el responsable de la Unidad y Oficina para el personal.
- ✓ Zona de personal. Contará con Servicios higiénicos y Vestuario para personal.

- Unidad de Lavandería.

En esta unidad se realizarán las siguientes actividades:

- ✓ Recolección y transporte de la ropa sucia hasta la unidad de procesamiento.
- ✓ Recepción, pesado, separación y clasificación de la ropa sucia.
- ✓ Proceso de lavado de la ropa sucia.
- ✓ Centrifugación.
- ✓ Secado y planchado de la ropa limpia.
- ✓ Separación, doblado y preparación de la ropa limpia.
- ✓ Transporte y distribución de ropa limpia.

- ✓ Reparación y confección de ropa.

Esta unidad está dividida en:

- ✓ Zona Técnica. Contará con Área de ropa Sucia, Área de Ropa Limpia, Área de Ropería.
- ✓ Zona de soporte técnico. Contará con Cuarto de Limpieza.
- ✓ Zona administrativa. Contará con Oficina para el responsable de la Unidad.
- ✓ Zona de personal. Servicios higiénicos y Vestuario para personal.

- Unidad de Limpieza.

Esta unidad está dividida en:

- ✓ Oficina del responsable de la Unidad.
- ✓ Vestuario de Personal.
- ✓ Estar de Personal.
- ✓ Almacén de Aparatos de Limpieza.
- ✓ Almacén de Material y Útiles de Limpieza.

#### 8.4.5.2. Unidad de Facilidades Hospitalarias.

Cuenta con:

- Estacionamiento.

Se debe considerar un área del terreno para el aparcamiento o estacionamiento de los vehículos del personal y público en general. La zona de estacionamiento del público debe tener una capacidad mínima de 1 plaza por 100 m<sup>2</sup> construidos o 1,5 plazas por cama. En la entrada principal se incluirá espacios para el estacionamiento de personas con discapacidad y taxis. La zona de estacionamiento del personal tendrá una ubicación diferenciada, situada próxima a la entrada de personal, y contará con una zona de carga y descarga de vehículos que transportan materiales para el hospital

- Mortuorio.

Es el área donde se deposita los cadáveres provenientes de los diferentes servicios del hospital, y donde los familiares reconocen y retiran los cadáveres.

Esta Unidad cuenta con:

- ✓ Sala de guardado de cadáveres.
- ✓ Sala para deudos.
- ✓ Servicios higiénicos para familiares.
- ✓ Vestuarios de personal.

## 8.5. EQUIPOS REQUERIDOS PARA CADA UNA DE LAS ÁREAS.

**Cuadro 9. Equipos por Áreas.**

DETALLE	Cantidad
<b>1. CONSULTA EXTERNA</b>	<b>44</b>
Equipo de ecografía 3D	1
Escalinata de dos peldaños	13
Lavamanos con acero inoxidable	1
Mesa (diván) para examen	1
Taburete giratorio rodable	11
Vitrina para instrumental y material estéril	3
Electrocauterio	1
Mesa para exploraciones ginecológicas	1
Sillón de cabecera anatómica (odontología)	1
Escupidera	1
Lámpara odontológica de luz fría	1
Bandeja para instrumental	1
Eyector	1
Jeringa triple en vidrio	1
Modulo de tres servicios con negatoscopio y acople para piezas de mano	1
Airotor	1
Micromotor	1
Contra-angulo	1
Compresor de aire	1
Autoclave 21 lts	1
<b>2. INSTRUMENTAL BÁSICO DE ODONTOLOGÍA</b>	<b>139</b>
Espejos bucales	1
Exploradores doble extremo	1
Sondas periodontales	1
Pinzas	1
Algodoneras de 1 lt	1
Cucharillas y/o excavadores	1
Jeringas carpulas	1
Aplicador de dycal	1
Condensador	1
Porta amalgama	1
Bruñidor	1
Porta banda	1
Porta matriz y/o cleoide	1
Descoide	1

Explorador de conductos	1
Espaciador	1
Limas	1
Tiranervios	1
Dentimetro	1
Forceps	1
Elevadores	1
Porta agujas	1
Tijeras	1
Mango para bisturí	1
Pinza gubia	1
Curetas	1
Periostotomo	1
Lámpara de hendidura con tonómetro de aplicación	1
Lensometro	1
Oftalmo-retinoscopio de pared	1
Oftalmoscopio indirecto	1
Sillón oftalmológico	1
Balanza con tallimetro	5
Coche de curaciones	4
Dispensador de jabón liquido	1
Lámpara de pie rodable	13
Mesa de acero inoxidable para múltiples usos	5
Mesa para exploración universal o diván para paciente	1
Negatoscopio	10
Aspirador de secreciones rodable	6
Balón rodable de oxígeno	2
Camilla de inspección ginecológica	2
Flujometro con humidificador	8
Mesa para uso múltiple rodable	6
Mesa mayo	7
Monitor fetal	3
Riel porta venoclisis	9
Unidad de succión	7
Electrocardiógrafo de un canal	1
Espirómetro portátil	1
Glucómetro	1
Pulsioxímetro	2
Refractómetro para control de diabetes	1
Coche porta historias	2
Coche para medicamentos	3

Coche de paro o reanimación	3
Coche para curaciones	2
Desfibrilador con monitor y papelas externas	2
<b>3. EMERGENCIA</b>	<b>32</b>
Camilla metálica sobre bastidor metálico	2
Silla de ruedas	1
Camilla para examen	2
Bomba de infusión	5
Equipo de ecografía	1
Equipo de desfibrilación y sincronización	1
Flujometro con humidificador	1
Flujometro para gas medicinal	5
Monitor de signos vitales	3
Nebulizador	1
Oxímetro pulso con sensor adulto y pediátrico	1
Respirador mecánico volumétrico con presión positiva	1
Mesa de exploración para tópico	1
Porta suero rodable	2
Sierra eléctrica para cortar yeso	1
Sistema de tracción	1
Mesa para curaciones	1
Camilla	1
Flujometro con dos peldaños	1
<b>4. QUIRÓFANOS</b>	<b>30</b>
Mesa Pasteur	2
Equipo de ultra sonido doppler	1
Mesa para examen gineco-obstetrico	1
Cama trabajo de parto	2
Detector latidos fetales	1
Lámpara de exámenes	1
Electrocauterio	1
Cepillera para uso quirúrgico	1
Jabonera pedal	1
Surtido automático de antiséptico	1
Lámpara quirúrgica de techo	2
Mesa de apoyo para atención del recién nacido	1
Peldaño metálico para sala de operaciones	2
Vacuum extractor	1
Camilla para recuperación	1
Coche para historias	1
Transfer de camilla lateral	1
Electro bisturí	1

Lámpara quirúrgica rodable	1
Maquina de anestesia con sistema de monitoreo	1
Mesa de operaciones hidráulica	1
Mesa metálica para instrumental	1
Mesa metálica para anestesia	1
Unidad de succión rodable	2
Silla giratoria rodable	1
<b>5. DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO</b>	<b>48</b>
Coche de distribución de muestras	1
Recipiente rígido para punzo cortante	1
Agitador para pipeta	1
Analizador hematológico	1
Balanza de precisión	3
Cámara de newbaeur	1
Centrifuga	2
Contadores	1
Cronometro	2
Espectrofotómetro	3
Mechero para gas	3
Micro centrifuga	3
Microscopio binocular	3
Reloj de intervalos	3
Agitador rotatorio	1
Contador de células	1
Equipo automatizado para determinación de electrolitos, gasómetro, coagulación	1
Estufa bacteriológica	1
Esterilizador de calor húmedo	1
Extractor de aire o campana	1
Horno para secado	1
Microscopio de contraste de fase	2
Anallizador de inmunología	1
Refrigerador	2
Estufa de cultivo	1
Potenciómetro medidor PH	1
Microscopio inmunofluorescencia	1
Balanza de preparación	1
Equipo para procedimientos de angiografía digital con mesa basculante	1
Equipo de radiodiagnóstico de mama	1
Equipo de rayos x como mínimo de 300ma con mesa basculante	1
Estantería para placas de rayos x	1
<b>6. HOSPITALIZACIÓN</b>	<b>3</b>

Balón de oxígeno con manómetro	1
Cama de hospitalización	1
Mesa rodable de cama para comer	1

## 8.6. TAMAÑO DE LA INFRAESTRUCTURA.

La clínica está en capacidad máxima de atender a 48 usuarios por hora, durante las 24 horas del día, durante los 365 días del año, para un total de 417.525 usuarios anuales.

Para cubrir esta demanda, la infraestructura de la clínica tiene una dimensión total de 2.882 m<sup>2</sup>, divididos teniendo en cuenta las unidades de los servicios que se prestarán en la clínica<sup>22</sup>. (Ver Anexo)

### Cuadro 10. Tamaño de la Infraestructura.

ZONA.	ÁREA M <sup>2</sup>
<b>1. ÁREA ADMINISTRATIVA.</b>	<b>107,15</b>
Sala de reuniones	10,29
Dirección	41,86
Estadística	14,82
Financiero	10,39
Información control	4,6
cubículos e.p.s	12,54
Archivo general	12,65
Facturación	8,02
<b>2. HOSPITALIZACIÓN.</b>	<b>681,59</b>
Hospitalización pediátrica	66,52
Hospitalización Gral.	432
sala de curaciones	22,6
Deposito de medicamentos	9,5
Aseo	6,75
Cuarto de aislamiento	23,27
Cuarto de médicos	7,54
Deposito ropa limpia	7,09
Unidades Sanitarias personal	4,92
Unidad sanitaria visitantes	6,58
Sala de espera	42,25
Trabajo de enfermeras	16,17
Terraza	36,4
<b>3. AMBULATORIOS.</b>	<b>1309,72</b>

<sup>22</sup> Estimaciones de tamaño realizadas por la Arquitecta Cristina Caiza de la Universidad del valle. Estudio realizado en el año 2011.

<b>3.1 Consulta Externa.</b>	<b>328,15</b>
Ecografía	31,38
Ginecología y Urología	31,29
Ortodoncia	31,83
Oftalmología	32,62
Consultorio Gral. 1	15,76
Consultorio Gral. 2	15,54
Pediatría	15,1
Medicina interna	18,85
Aseo	1,67
Sala de espera	68,3
Control	7,28
Unidades Sanitarias	42,92
consultorio Enfermería	15,61
<b>3.2 Emergencia</b>	<b>410,39</b>
Triage	20
Estar medico	15,2
Sala de espera	27,3
Información control	5,29
Unidades Sanitarias	15,38
Consultorio 1	20,91
Consultorio 2	21
Reanimación	20,98
Sala de procedimientos sépticos	17,78
Sala de procedimientos asépticos	26,21
Sala de yesos	11,08
Control enfermeras	55,86
Sala EDA	11,95
Sala IRA	12,08
Lavapatos	3,86
Deposito ropa limpia	8,89
Deposito ropa sucia	8,02
Área de lavado	10,34
Sala de observación	84,77
Aseo	3,02
Baños personal	10,47
<b>3.3 Quirófanos</b>	<b>571,18</b>
Control	12,5
Sala de espera	63
Unidades sanitarias	15,38
Trabajo de parto y atención al recién nacido	103,95
Sala de expulsión	24,5

Sala de recuperación	84,33
Aseo	1,09
Vestier hombre y mujeres	33,53
Zona de transferencia	27,41
Deposito de materiales	6,76
Quirófano 1	28,5
Quirófano 2	28,5
Descanso de médicos	16,26
Área de esterilización	55,37
Sala de legrados	54,17
Deposito de anestesia	7,91
Deposito de equipos	8,02
<b>4. ÁREA DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO</b>	<b>611,84</b>
Terapia Respiratoria	37,28
Laboratorio Clínico	152,19
Servicio farmacéutico	121,7
Imagenología	187,8
Sala de espera	100
Baños	12,87
<b>5. GENERALES</b>	<b>172,44</b>
Lavandería	24,4
Almacén	13,6
Cocina	35,85
Vestier hombre y mujeres	28,72
Deposito cadáveres	10,52
Cuarto de maquinas	23,52
Basuras	25,4
Aseo	1,09
Bodega	9,34
<b>TAMAÑO TOTAL.</b>	<b>2882,74</b>

Fuente: Esta investigación.

Ver

Anexo

B.

## 9. ESTUDIO ADMINISTRATIVO.

### 9.1. FILOSOFÍA INSTITUCIONAL.

Se realiza para la clínica C.E.R. S. A. teniendo en cuenta que La Planeación Estratégica es un aspecto importantísimo dentro de las organizaciones, ya que en ella se da claridad hacia dónde desea esta desplazarse en su crecimiento, tomando en cuenta las tendencias tanto del mercado, como las económicas y sociales<sup>23</sup>.

- **Misión.**

Clínica C.E.R. S. A. es una organización dedicada a la prestación del servicio de atención en salud humana de tercer nivel, con un talento humano calificado, con principios y valores orientados a la excelencia en la calidad ofertada a nuestros clientes y a la satisfacción de sus necesidades, con criterio de equidad y máxima eficiencia, junto con el compromiso activo e implicación de todo su equipo de trabajo.

- **Visión.**

A 2018 posicionarnos como el mejor sistema integrado de servicios de salud de tercer nivel en el departamento de Nariño, con una adecuada capacidad tecnológica, destacándonos por la excelencia en la calidad de atención al usuario y resultados de alto nivel asistencial.

- **Objetivos.**

- **Objetivos Estratégicos o de Largo Plazo.**

- ✓ Generar sostenibilidad de la empresa en el sector salud, propiciando el crecimiento de la misma y el incremento de la rentabilidad.
- ✓ Lograr una mayor participación en el mercado, garantizando la satisfacción de nuestros usuarios con la prestación de servicios oportunos y de calidad.
- ✓ Proporcionar capacitación, bienestar y desarrollo laboral y profesional al personal logrando mejores niveles de productividad y eficiencia.
- ✓ Modernizar y garantizar la disponibilidad de infraestructura física, técnica y tecnológica que asegure el cumplimiento de la Misión y Visión de la empresa.

- **Objetivos Tácticos o de Mediano Plazo.**

- ✓ Generar seguridad y confianza a la población, con facilidad de alcance de la prestación de un servicio oportuno y de alta calidad.

---

<sup>23</sup> Estudio administrativo.... un apoyo en la estructura organizacional del proyecto de inversión Mtra. Maria Elvira López

- ✓ Mejorar el desarrollo de cada uno de los procedimientos clínicos mediante la actualización de conceptos y procesos para cada uno de ellos.
- ✓ Adaptar los procedimientos de la prestación del servicio según las necesidades de los usuarios.
- ✓ Incrementar la demanda promedio anual del servicio en un 7%.
- ✓ Generar utilidades promedio anuales mayores al 6%.
- ✓ Disminuir los costos operativos promedio anuales en un 3% mediante el incremento de la eficiencia en los procesos.
- ✓ Generar estímulos motivacionales efectivos para el personal.
- ✓ Implementar adecuadamente las prácticas de gestión de Talento Humano. (reclutamiento, selección, inducción, formación, remuneración, contratación, planes de carrera, bienestar social, evaluación del desempeño, planes de retiro)
- ✓ Optimizar los recursos físicos, técnicos y tecnológicos de acuerdo a las necesidades inmediatas.

– **Objetivos Operativos o de Corto plazo.**

- ✓ Realizar campañas de sensibilización contra enfermedades graves que se pueden curar si se detectan a tiempo.
- ✓ Realización de jornadas de vacunación para los usuarios y la población más vulnerable.
- ✓ Acatar todas las normas y reglas legales para el funcionamiento de la clínica
- ✓ Priorizar los aspectos éticos médicos dentro de la prestación del servicio.

• **Políticas.**

- ✓ La razón de ser de Clínica C.E.R. S. A., es servir a nuestros usuarios con la más alta eficiencia y calidad.
- ✓ En todos los niveles de la organización, desarrollar el trabajo en un ambiente de cordialidad, respeto, honestidad y responsabilidad.
- ✓ Ejecutar los planes y programas para cada área.
- ✓ Velar por el bienestar de todos los colaboradores de la organización; propendiendo por el desarrollo integral a través de la motivación y la capacitación.
- ✓ Operar con responsabilidad cada una de los procedimientos ejecutados en la clínica.

• **Valores.**

- ✓ Actitud emprendedora y afán de superación.
- ✓ Flexibilidad, adaptabilidad para la innovación.
- ✓ Respeto mutuo, trabajo en equipo y sentido de pertenencia.
- ✓ Responsabilidad en cada una de las actividades a llevarse a cabo.
- ✓ Sentido de ética profesional.
- ✓ Respeto al medio ambiente.

**9.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL.**

Podríamos definir como el arreglo e interrelación de las partes componentes y de las posiciones de la que conforman la clínica C.E.R S.A.

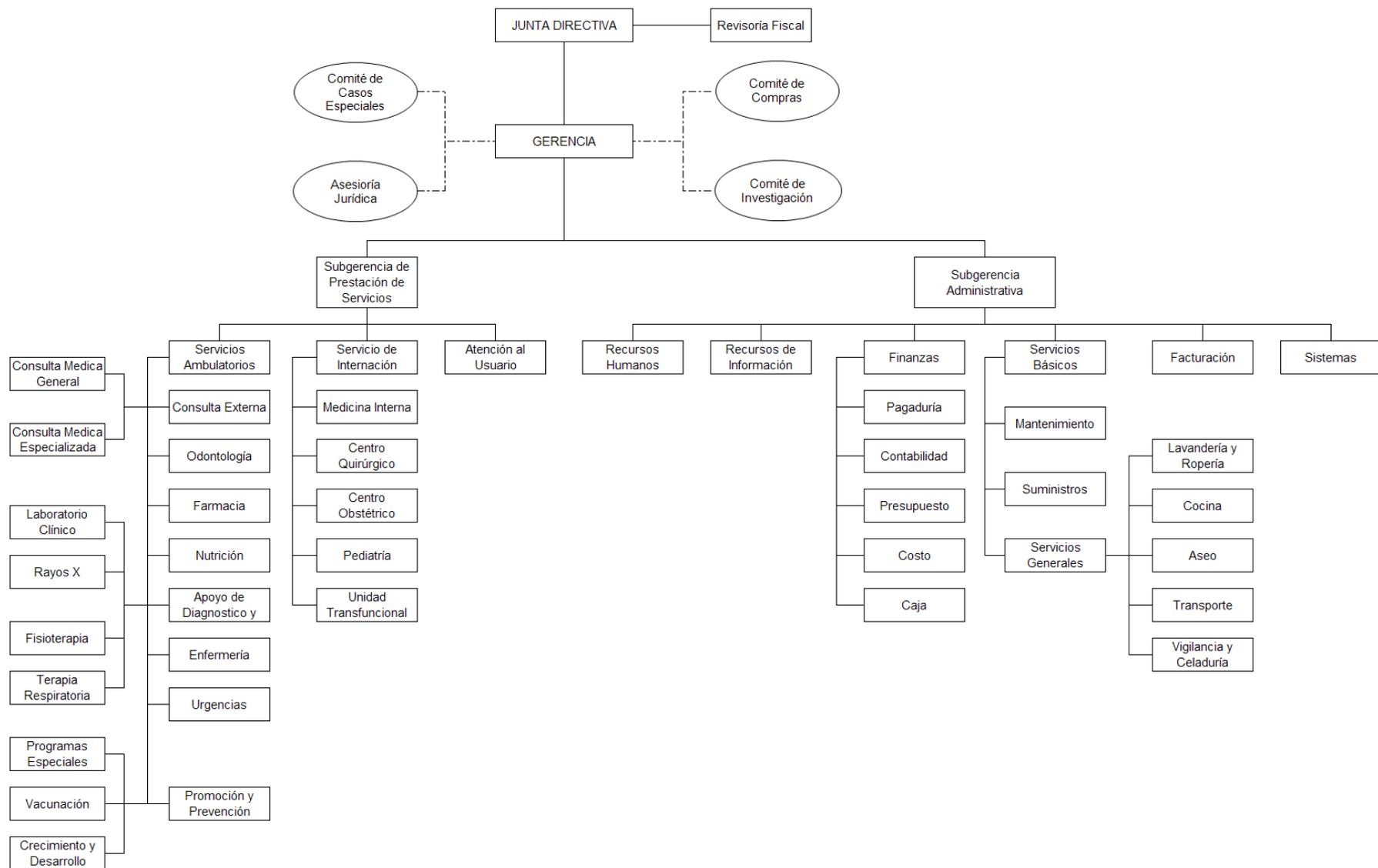
En la estructura se da a conocer como punto de referencia el tamaño de la clínica, de la ubicación de las áreas, de la posición para toma de decisiones, la coordinación de las actividades y como se adecua de acuerdo a su crecimiento.

En el organigrama, se realizan representaciones gráficas de las áreas de responsabilidad y de las comunicaciones formales respectivas, las cuales utilizaremos para indicar exclusivamente la estructura básica de la organización.

La estructuración del organigrama se ha determinado por función, el cual reúne en un departamento a todos los que realizan una o varias actividades relacionadas entre sí, por ejemplo, Consulta Externa, Unidad de Emergencia y Unidad de cirugía Ambulatoria, en SERVICIOS AMBULATORIOS.

- **Organigrama Clínica C.E.R. S. A.**

**FIGURA 3. Organigrama**



### 9.3. MANUAL DE FUNCIONES.

El manual de funciones es una herramienta administrativa de la empresa, donde se encuentra la información pertinente y necesaria sobre los cargos, sus funciones y requisitos, lo que da una mayor claridad para el desempeño de cada trabajador.

#### 9.3.1. Junta directiva.

- **Aspectos Generales.**

Código:	01.
Denominación del cargo:	Miembro de Junta directiva.
Dependencia:	Junta directiva.
Nivel:	Directivo.
Jefe Inmediato:	Ninguno.
Cargo Subalterno:	Gerente.
Propósito del cargo:	Será el organismo que represente toda la autoridad de la empresa en cuanto a la toma de decisiones, que garanticen el normal desenvolvimiento de la empresa.

#### 9.3.2. Revisor fiscal:

Código:	
Denominación del cargo:	Revisor fiscal
Jefe inmediato:	Junta directiva
Propósito del cargo:	Fiscalizar todas las operaciones de la clínica
Funciones:	

- **Perfil del cargo:**

Contar con una persona calificada para ejercer todas las actividades relacionadas con el cargo.

- **Requisitos.**

Ser contador público con tarjeta profesional vigente y experiencia laboral mínima de 3 años

- **Funciones.**

- ✓ Realizar el proceso de toma de decisiones, el cual se ocupará de las acciones que se encausarán para lograr el crecimiento y desarrollo de la empresa. Dichas decisiones se tomarán por votación en la cual se considere la mayoría absoluta (mitad de los votos más uno).
- ✓ Aprobar planes y proyectos que conlleven al logro de objetivos fundamentales como el crecimiento económico de la empresa y su permanencia en el mercado entre otros.

- ✓ Brindar a los socios la información pertinente y oportuna para que conozcan el comportamiento de las variables que pueden incidir sobre el funcionamiento de la empresa.
- ✓ Velar que las operaciones que se manejan en la empresa estén de acuerdo a las normas legales estatutarias y decisiones de las diferentes áreas de la clínica.
- ✓ Emitir un dictamen sobre los estados financieros y sobre lo adecuado del sistema de control interno utilizado en la clínica.
- ✓ Tratar asuntos que no pueden ser debatidos en otras instancias administrativas de la empresa.
- ✓ Las demás que le sean asignadas o legalmente le correspondan.

### 9.3.3. Gerencia General.

- **Aspectos Generales.**

Código:	02.
Denominación del cargo:	Gerente.
Dependencia:	Gerencia.
Nivel:	Directivo.
Jefe Inmediato:	Junta directiva.
Cargo Subalterno:	Secretaría y Jefes de áreas.
Propósito del cargo:	Coordinar el cumplimiento de los planes y programas establecidos en la empresa.

- **Funciones.**

- ✓ Es la persona en quien recae toda la responsabilidad legal, personal, civil y comercial; por ser persona de mando, confianza y orden.
- ✓ Realizar el proceso de planeación y direccionamiento de la empresa conjuntamente con la junta de socios.
- ✓ Llevar a cabo todo el proceso administrativo (P.H.V.A.).
- ✓ Coordinar y controlar la elaboración y ejecución de los planes, programas y actividades que la empresa debe desarrollar.
- ✓ Tomar decisiones oportunas para el buen funcionamiento de la empresa.
- ✓ Delegar autoridad de acuerdo a los cargos creados por la empresa.
- ✓ Convocar a reuniones ordinarias y extraordinarias cuando se consideren necesarias.
- ✓ Cuidar los intereses de capital y patrimonio de la empresa.
- ✓ Atender y ejecutar previa concertación las recomendaciones hechas por los socios de la empresa.
- ✓ Velar por la seguridad de toda la empresa.
- ✓ Participar en el proceso de selección, capacitación, bienestar, etc. del talento humano.
- ✓ Atender a toda clase de funcionarios de las entidades públicas y privadas.
- ✓ Evaluar periódicamente el desempeño de los empleados según las normas y funciones de cada uno de ellos.

- **Perfil del cargo.**

Contar con un profesional calificado para desempeñarse con responsabilidad y eficacia en sus funciones, planeando y controlando la gestión de servicios de salud, saneamiento básico y ambiental y que posea la capacidad para manejar todos los recursos de la empresa y que propensa por el buen funcionamiento de la misma en la transformación de las condiciones de salud de la población.

- **Requisitos.**

Administrador de empresas, Especialista en Administración en salud. Con experiencia mínima de tres años.

### 9.3.4. Departamento de Talento Humano.

- **Aspectos Generales.**

Código:	03.
Denominación del cargo:	Jefe de Talento Humano.
Dependencia:	Administración.
Nivel:	Ejecutivo.
Jefe Inmediato:	Gerente General.
Cargo Subalterno:	Todos el personal.
Propósito del cargo:	Llevar a cabo el proceso administrativo dentro de la organización, de igual forma velar por el bienestar y el cumplimiento de las labores por parte de los demás empleados.

- **Funciones.**

- ✓ Llevar a cabo los programas y proyectos que estén encaminados a mejorar la eficiencia de la empresa y el ambiente organizacional de la misma.
- ✓ Establecer los mecanismos de reclutamiento, selección, y contratación del personal, y observar el desempeño en las labores asignadas una vez el empleado haya ingresado a la empresa.
- ✓ Desarrollar las actividades que pretenden incentivar la motivación por el trabajo igualmente a realizarlo en equipo.
- ✓ Llevar a cabo la contratación del personal externo conforme a las exigencias del código sustantivo del trabajo.
- ✓ Velar por el bienestar y desarrollo personal de los integrantes de la organización.
- ✓ Resolver los conflictos que se puedan presentar entre el personal.
- ✓ Elaborar conjuntamente con el Departamento Financiero a la nómina.
- ✓ Las demás que le sean asignadas o legalmente le correspondan.

- **Perfil del cargo.**

Contar con un profesional con habilidades para el manejo del talento humano.

- **Requisitos.**

Administrador de empresas, con especialización en manejo de personal, con experiencia mínima de tres años.

### 9.3.5. Departamento Financiero.

- **Aspectos Generales.**

Código:	04.
Denominación del cargo:	Jefe Financiero.
Dependencia:	Administración.
Nivel:	Ejecutivo.
Jefe Inmediato:	Gerente General.
Propósito del cargo:	Manejar los recursos financieros, asesorar y vigilar que todas las actividades de la empresa estén dentro del marco legal vigente en materia de normas contables.

- **Funciones.**

- ✓ Realizar el manejo de todas las operaciones contables de una forma clara y transparente para estar a paz y salvo con proveedores, empleados y acreedores.
- ✓ Registrar todas las entradas y salidas de efectivo que se realicen dentro de la empresa.
- ✓ Realizar un excelente manejo de efectivo de la empresa con el objetivo de garantizar su continuidad.
- ✓ Revisar, aprobar o improbar las cuentas, los balances y demás informes financieros que están obligados a rendir a la junta de socios en la periodicidad y con las formalidades y requisitos que esta señale.
- ✓ Registrar las operaciones contables con exactitud y a la menor brevedad.
- ✓ Realizar registros contables, su apertura y presentación ante el gerente general y desarrollar una buena marcha contable y financiera de la empresa.
- ✓ Elaborar los estados financieros y realizar el correspondiente análisis financiero con los resultados obtenidos.
- ✓ Liquidar oportunamente las obligaciones tributarias y la información para las entidades que lo soliciten.
- ✓ Revisar las liquidaciones de las prestaciones sociales.
- ✓ Asesorar al gerente en la parte financiera y tributaria de la empresa.
- ✓ Elaborar conjuntamente con el departamento de Talento Humano la nómina.
- ✓ Las demás que le sean asignadas o legalmente le correspondan.

- **Perfil del cargo.**

Contar con un profesional calificado para ejercer todas las actividades relacionadas con las finanzas de la empresa.

- **Requisitos.**

Contador con tarjeta profesional vigente y experiencia mínima de tres años.

#### 9.3.5.1. Tesorería.

- **Aspectos Generales.**

Código: 04.1.  
Denominación del cargo: Tesorero.  
Dependencia: Departamento Financiero.  
Nivel: Operativo de Primer Nivel.  
Jefe Inmediato: Jefe Financiero.  
Propósito del cargo: Velar por el cuidado y buen manejo del dinero.

- **Funciones.**

- ✓ Recaudar todos los dineros obtenidos en el ejercicio diario de la clínica.
- ✓ Ser el único responsable de caja menor.
- ✓ Realizar arqueos al final de cada jornada.
- ✓ Surtir de moneda para cambio en las cajas.
- ✓ Recoger a determinadas horas del día el producto de las cajas.
- ✓ Realizar todas las transacciones bancarias.
- ✓ Llevar registros claros de todos los movimientos de dinero a su cargo.
- ✓ Las demás que le sean asignadas.

- **Perfil del cargo.**

Contar con una persona honesta, honrada e íntegra, que cumpla con responsabilidad y ética sus funciones.

- **Requisitos.**

Ser auxiliar contable con experiencia de tres años en cargos similares, con recomendaciones personales y laborales.

#### 9.3.6. Jefes de Área.

- **Aspectos Generales.**

Código: 05.  
Denominación del cargo: Jefe de Área.  
Dependencia: Departamento Asistencial.  
Nivel: Operativo de Primer Nivel y Ejecutivo de Primer Nivel.  
Jefe Inmediato: Gerente General.  
Propósito del cargo: Colaborar con la gerencia general para el cumplimiento de los planes y proyectos de la organización, y servir de enganche entre los empleados operativos con los ejecutivos y directivos.

- **Funciones.**

- ✓ Coordinar y controlar la elaboración y ejecución de los planes, programas y actividades que la empresa debe desarrollar.
- ✓ Realizar revisiones periódicas de las actividades del talento humano a su cargo.
- ✓ Llevar un control por éxito sobre el funcionamiento de su área.
- ✓ Tomar decisiones oportunas para el buen funcionamiento del área a su responsabilidad.
- ✓ Delegar autoridad de acuerdo a los cargos creados por la empresa.
- ✓ Atender y ejecutar previa concertación las recomendaciones hechas por las directivas de la empresa.
- ✓ Velar por la seguridad del área.
- ✓ Evaluar periódicamente el desempeño de los empleados según las normas y funciones de cada uno de ellos.
- ✓ Las demás que le sean asignadas o legalmente le correspondan.

- **Perfil del cargo.**

Contar con un profesional idóneo, actualizado y capacitado para el desarrollo de sus funciones.

- **Requisitos.**

Medico general con conocimientos e administración en salud, con experiencia mínima de tres años.

9.3.6.1.           Secretaria

- **Aspectos Generales.**

Código:	05.1.
Denominación del cargo:	Secretaria.
Dependencia:	Administrativa.
Nivel:	Ejecutivo de Segundo Nivel
Jefe Inmediato:	Jefe de Área o Departamento.
Propósito del cargo:	Mantener el orden y actualizar toda la información necesaria para el buen desempeño de las labores de la empresa.

- **Funciones.**

- ✓ Responsabilizarse de la creación, el manejo de los archivos que contengan la información básica para la empresa.
- ✓ Trabajar en coordinación con el jefe inmediato
- ✓ Abrir y distribuir correspondencia y otro material y coordinar el flujo de información dentro de la empresa
- ✓ Programar y confirmar los compromisos y reuniones de los directivos.
- ✓ Organizar y mantener actualizado el archivo manual o computarizado

- ✓ Recibir y revisar los documentos y datos que se requieran de las operaciones contables
- ✓ Facilitar al contador documentos a su cargo para efecto de arqueo y otras diligencias de visita
- ✓ Elaborar, legajar y conservar los comprobantes de caja, de ingresos , egresos y pasar una relación del movimiento diario
- ✓ Realizar los pagos que el jefe establezca
- ✓ Manejar material y documentos confidenciales
- ✓ Organizar la agenda de los directivos
- ✓ Atender al público y llamadas telefónicas
- ✓ Tomar nota de las reuniones de la empresa y elaborar las actas e informes correspondientes
- ✓ Transcribir correspondencia, minutas, contratos y demás documentos requeridos
- ✓ Las demás que le sean asignadas o legalmente le correspondan.

- **Perfil del cargo.**

Contar con una persona capaz de realizar funciones de apoyo administrativo.

- **Requisitos.**

Ser secretaria ejecutiva con conocimiento en sistemas contables y experiencia mínima de dos años.

### 9.3.7. Mantenimiento:

Código:	
Denominación del cargo:	jefe de mantenimiento
Dependencia:	servicios básicos
Nivel:	operativo
Jefe inmediato:	subgerencia administrativa
Propósito del cargo:	tener en completo y oportuno funcionamiento toda la maquinaria y equipo que se encuentra en la clínica.

- **Funciones.**

- ✓ Reparar y mantener en perfecto funcionamiento los diferentes equipos de la clínica.
- ✓ Brindar asesorías en la manipulación y cuidados que se debe tener con la maquinaria y equipos.
- ✓ Estar pendiente del mantenimiento oportuno y adecuado
- ✓ Tener en cuenta un periodo de tiempo en el que se debe realizar el respectivo mantenimiento.

### **Perfil del cargo.**

Contar con el personal capacitado para atender y colaborar con el personal operativo prestando un servicio completo de calidad y con eficiencia.

## Requisitos.

Tener conocimiento en llevar acabo correctamente el funcionamiento de todos los equipos del campo de la salud, teniendo como experiencia mínima 5 años.

### 9.3.8. Publicidad y mercadeo:

Código:	
Denominación del cargo:	Jefe de publicidad y mercadeo
Dependencia:	departamento de publicidad y mercadeo
Nivel:	ejecutivo
Jefe inmediato:	jefe de talento humano
Propósito del cargo:	promover los servicios que se prestan en la clínica, a través de publicidad y promoción y el manejo de la atención al usuario.

#### • Funciones.

- ✓ Velar por el mantenimiento y la conservación de la buena imagen corporativa de la empresa.
- ✓ Encargarse de la publicidad de la empresa con el fin de que la comunidad conozca los servicios que ofrece la clínica.
- ✓ Conocer las quejas y reclamos que se formulen a la clínica en relación a la prestación del servicio y tomar a las medidas necesarias para su corrección.
- ✓ Fomentar y mantener buenas relaciones con el medio empresarial.
- ✓ Diseñar estrategias de mercado y planes publicitarios.
- ✓ Elaborar el portafolio de servicios de la clínica.
- ✓ Coordinar el desarrollo de los planes publicitarios de la empresa en los distintos medios de comunicación.
- ✓ Diseñar, y proveer la clínica de todo material publicitario e informativo necesario para su funcionamiento.

#### • Perfil del cargo:

Contar con un profesional altamente capacitado en el manejo de publicidad y mercadeo.

#### • Requisitos:

Ser profesional en publicidad y en mercadeo con experiencia mínima de 4 años.

### 9.3.9. Afiliaciones:

Código:	
Denominación del cargo:	Jefe de afiliaciones
Dependencia:	atención al usuario
Jefe inmediato:	subgerencia de prestación de servicio

Propósito del cargo:

Satisfacer las necesidades del usuario a partir de una excelente atención y el ofrecimiento de los servicios de la clínica.

- **Funciones.**

- ✓ Proporcionar el mejor servicio al cliente con amabilidad y cordialidad en las relaciones interpersonales.
- ✓ Ofrecer los paquetes especiales.
- ✓ Tener claridad en los procesos y requerimientos que se deben llevar a cabo por el usuario en la afiliación.
- ✓ Realizar los contactos telefónicos con los usuarios.

- **Perfil del cargo.**

Disponer del personal idóneo, dinámico e innovador, con habilidades en la atención al usuario.

- **Requisitos:**

Ser profesional relacionado con mercadeo y de atención al cliente, con experiencia mínima de 3 años.

### 9.3.10. Especialistas.

- **Aspectos Generales.**

Código:

06.

Denominación del cargo:

Especialista.

Dependencia:

Departamento Asistencial.

Nivel:

Operativo de Segundo Nivel.

Jefe Inmediato:

Jefe de área.

Propósito del cargo:

Realizar procedimientos acordes con su especialidad.

- **Funciones.**

- ✓ Practicar la consulta de su especialización.
- ✓ Realizar intervenciones de cirugía o procedimientos según se especialización.
- ✓ Formular, dosificar y ordenar el suministro de medicamentos de manera pertinente.
- ✓ Participar en investigaciones relacionadas con su especialización.
- ✓ Atender las remisiones de los niveles inferiores.
- ✓ Velar por la consecución oportuna de los recursos necesarios.
- ✓ Promover en su servicio o área de trabajo, la doctrina de la calidad, la pertinencia en la atención, la equidad, la eficiencia y la efectividad.
- ✓ Responder por el pertinente registro clínico por la legalidad de los soportes de su competencia y del personal a su cargo.
- ✓ Reportar oportunamente al jefe inmediato las anomalías en la prestación del servicio proponiendo alternativas de solución.
- ✓ Ejercer el autocontrol de todas las funciones que le sean asignadas.
- ✓ Las demás que le sean asignadas o legalmente le correspondan.

- **Perfil del cargo.**

Contar con un profesional especializado para el desarrollo de sus funciones.

- **Requisitos.**

Médico especialista en cada área determinada, experiencia mínima de tres años.

9.3.10.1. Médicos Generales.

- **Aspectos Generales.**

Código:	06.1.
Denominación del cargo:	Médico General.
Dependencia:	Departamento Asistencial.
Nivel:	Operativo de tercer Nivel.
Jefe Inmediato:	Jefe de área.
Propósito del cargo:	Realizar procedimientos de atención primaria de la salud.

- **Funciones.**

- ✓ Practicar consultas generales.
- ✓ Realizar un diagnóstico de situación basado en un enfoque crítico de riesgo.
- ✓ Formular, dosificar y ordenar el suministro de medicamentos de manera pertinente.
- ✓ Velar por la consecución oportuna de los recursos necesarios.
- ✓ Promover en su servicio o área de trabajo, la doctrina de la calidad, la pertinencia en la atención, la equidad, la eficiencia y la efectividad.
- ✓ Responder por el pertinente registro clínico por la legalidad de los soportes de su competencia y del personal a su cargo.
- ✓ Reportar oportunamente al jefe inmediato las anomalías en la prestación del servicio proponiendo alternativas de solución.
- ✓ Remitir los usuarios que por la gravedad de su enfermedad requieran un nivel de mayor complejidad.
- ✓ Enfatizar las tareas de evaluación continua de las acciones de salud.
- ✓ Realizar la historia clínica individual y familiar de los pacientes.
- ✓ Indicar la internación y/o traslado del paciente.
- ✓ Colaborar en la atención integral del paciente internado.
- ✓ Continuar con el tratamiento y seguimiento de los pacientes.
- ✓ Asesorar en temas de salud a instituciones y grupos del área.
- ✓ Ejercer autocontrol de todas las funciones que le sean asignadas.
- ✓ Las demás que le sean asignadas o legalmente le correspondan.

- **Perfil del cargo.**

Contar con un profesional idóneo para el desarrollo de sus funciones.

- **Requisitos.**

Medico general, experiencia mínima de tres años.

### 9.3.11. Enfermería Profesional.

- **Aspectos Generales.**

Código:	07.
Denominación del cargo:	Enfermera Profesional.
Dependencia:	Departamento Asistencial.
Nivel:	Operativo de cuarto Nivel.
Jefe Inmediato:	Jefe de área.
Propósito del cargo:	Realizar seguimiento de los pacientes en tratamiento que no requieran asistencia de niveles posteriores.

- **Funciones.**

- ✓ Realizar un diagnostico de situación basado en un enfoque critico de riesgo.
- ✓ Velar por la consecución oportuna de los recursos necesarios.
- ✓ Promover en su servicio o área de trabajo, la doctrina de la calidad, la pertinencia en la atención, la equidad, la eficiencia y la efectividad.
- ✓ Conocer e integrarse a la comunidad y participar responsablemente con sus organizaciones.
- ✓ Integrar equipos de trabajo, y participar en forma activa en ellos.
- ✓ Asistir a los médicos generales y especialistas en la realización de sus procedimientos.
- ✓ Valorar información recogida para realizar acciones de enfermería.
- ✓ Ser modelo, guía y capacitador del equipo de enfermería.
- ✓ Reportar oportunamente al jefe inmediato las anomalías en la prestación del servicio proponiendo alternativas de solución.
- ✓ Enfatizar las tareas de evaluación continua de las acciones de salud.
- ✓ Colaborar en la atención integral del paciente internado.
- ✓ Continuar con el tratamiento y seguimiento de los pacientes.
- ✓ Asesorar en temas de salud a instituciones y grupos del área.
- ✓ Ejercer el autocontrol de todas las funciones que le sean asignadas.
- ✓ Las demás que le sean asignadas o legalmente le correspondan.

- **Perfil del cargo.**

Contar con un profesional idóneo para el desarrollo de sus funciones.

- **Requisitos.**

Enfermera profesional, experiencia mínima de tres años.

9.3.11.1. Auxiliares Enfermería.

- **Aspectos Generales.**

Código:	07.1.
Denominación del cargo:	Auxiliar de enfermería.
Dependencia:	Departamento Asistencial.
Nivel:	Operativo de quinto Nivel.
Jefe Inmediato:	Enfermera Jefe.
Propósito del cargo:	Realizar asistencia básica en los diferentes procedimientos.

- **Funciones.**

- ✓ Realizar un diagnóstico de situación basado en un enfoque crítico de riesgo.
- ✓ Promover en su servicio o área de trabajo, la doctrina de la calidad, la pertinencia en la atención, la equidad, la eficiencia y la efectividad.
- ✓ Cuidar la salud del paciente en forma personalizada, integral y continua.
- ✓ Realizar vacunaciones, inyecciones, curaciones y procedimientos de bajo nivel.
- ✓ Cumplir con los principios de asepsia, antisepsia y normas de bioseguridad según el contexto del desempeño.
- ✓ Conocer e integrarse a la comunidad y participar responsablemente con sus organizaciones.
- ✓ Facilitar toda la información disponible para la elaboración de historias clínicas.
- ✓ Asistir a los médicos generales y especialistas en la realización de sus procedimientos.
- ✓ Evaluar las respuestas de los pacientes y registrarlas.
- ✓ Garantizar las condiciones óptimas para la recepción y traslado del paciente.
- ✓ Reportar oportunamente al jefe inmediato las anomalías en la prestación del servicio proponiendo alternativas de solución.
- ✓ Colaborar en la atención integral del paciente internado.
- ✓ Preparar a los pacientes para las investigaciones clínicas de laboratorio e investigaciones clínicas especiales.
- ✓ Cumplir con tratamiento médico.
- ✓ Ejecutar la preparación y administración de fármacos por diferentes vías.
- ✓ Identificar reacciones producidas por los fármacos y otras sustancias, comunicarlo y cumplir acciones indicadas.
- ✓ Identificar alteraciones en las cifras de los parámetros vitales, comunicarlo y cumplir indicaciones.
- ✓ Continuar con el tratamiento y seguimiento de los pacientes.
- ✓ Ejercer el autocontrol de todas las funciones que le sean asignadas.
- ✓ Las demás que le sean asignadas o legalmente le correspondan.

- **Perfil del cargo.**

Contar con un auxiliar para el desarrollo de sus funciones.

- **Requisitos.**

Auxiliar de enfermería, experiencia mínima de dos años.

### 9.3.12. Servicios generales

- **Aspectos Generales.**

Código:	09.
Denominación del cargo:	Empleado de Servicio.
Dependencia:	Departamento de talento humano.
Nivel:	Operativo de último nivel.
Jefe Inmediato:	Jefe de talento humano.
Propósito del cargo:	Asegurar un aseo y mantenimiento impecable de las instalaciones de la empresa.

- **Funciones.**

- ✓ Realizar el aseo a todas las instalaciones de la empresa.
- ✓ Ser encargado de los servicios de cafetería para el personal.
- ✓ Vigilar y prevenir cualquier daño que se presente en las instalaciones.
- ✓ Administrar, almacenar y manipular todos los implementos de cafetería y aseo y velar por su adecuado manejo.
- ✓ Efectuar el aseo correspondiente a las instalaciones sanitarias.
- ✓ Velar por la excelente presentación de la clínica.
- ✓ Realizar las adecuaciones y pequeñas reparaciones necesarias a las instalaciones.
- ✓ Las demás que por circunstancias diferentes ocurran y merezcan su atención.

- **Perfil del cargo.**

Contar con una persona que cumpla con responsabilidad sus funciones.

- **Requisitos.**

Ser bachiller con experiencia de un año en trabajos similares, con recomendaciones personales y laborales.

### 9.3.13. Vigilancia

- **Aspectos Generales.**

Código:	09.
Denominación del cargo:	Vigilante.
Dependencia:	Departamento de talento humano.
Jefe Inmediato:	Jefe de talento humano.
Propósito del cargo:	Realizar todas las labores correspondientes a la vigilancia tanto a la parte interna como en la externa de la clínica.

- **Funciones.**

- ✓ Permitir el ingreso a la clínica.
- ✓ Revisar los bolsos y paquetes que ingresen a las instalaciones.
- ✓ Controlar el ingreso de vehículos al parqueadero.
- ✓ Velar por la seguridad al interior de la clínica.
- ✓ Las demás que le sean asignadas o legalmente le correspondan.

- **Perfil del cargo.**

Contar con personal capacitado para realizar sus funciones con eficiencia

- **Requisitos.**

Pertener a una empresa de seguridad.

#### **9.4. PRACTICAS DE GESTIÓN DE TALENTO HUMANO.**

Con el fin de asegurar la adecuada contratación y funcionamiento del Talento Humano de la Clínica, se establecerán Políticas de Gestión de Talento Humano tales como Reclutamiento, Selección, Contratación, Inducción, Capacitación, Políticas de Carrera, y alinearlas íntimamente con las estrategias de la empresa.

#### **9.5. ASPECTO LEGAL.**

Los aspectos legales necesarios para el montaje de una clínica en el municipio de Túquerres están clasificados de la siguiente forma:

##### **9.5.1. Normas y Leyes Generales que aplican al Proyecto.**

- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA 1991
- LEY 100 DE 1993: Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones
- LEY NÚMERO 1122 DE 2007: Por la cual se hacen algunas modificaciones en el sistema general de seguridad social en salud y se dictan otras disposiciones.
- ACUERDO NÚMERO 117: Por el cual se establece el obligatorio cumplimiento de las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y la atención de enfermedades de interés en salud pública.
- ACUERDO 306 DE 2005: Por medio del cual se define el plan obligatorio de salud del régimen subsidiado.
- DECRETO 1011 DE 2006: Por el cual se establece el sistema obligatorio de garantía de la calidad de la atención de salud del sistema general de seguridad social en salud.
- RESOLUCIÓN NÚMERO 1043 DE 2006: Por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los prestadores de servicios de salud para habilitar sus servicios e implementar el componente de auditoría para el mejoramiento de la calidad de la atención y se dictan otras disposiciones.
- RESOLUCIÓN NUMERO 2680 DE 2007: Por la cual se modifica parcialmente la resolución 1043 de 2006 y se dictan otras disposiciones.

- RESOLUCIÓN NUMERO 238 DE 1999: Por la cual se modifican parcialmente las resoluciones 4252 de 1997 y 4445 de 1996 y se dictan unas disposiciones complementarias
- RESOLUCIÓN NUMERAL 412 DE 2000: Por la cual se establecen las actividades, procedimientos e intervenciones de demanda inducida y obligatorio cumplimiento y se adoptan las normas técnicas y guías de atención para el desarrollo de las acciones de protección específica y detección temprana y la atención de enfermedades de interés en salud pública
- RESOLUCIÓN NUMERO 5261 DE 1994: Por la cual se establece el manual de actividades, intervenciones y procedimientos del plan obligatorio de salud en el sistema general de seguridad en salud
- ANEXO TÉCNICO No. 1 de la resolución No. 2680 de 3 de agosto de 2007 “por la cual se modifica parcialmente la resolución 1043 de 2006 y se dictan otras disposiciones”
- ANEXO TÉCNICO No. 2 de la resolución No. 2680 de 3 de agosto de 2007 “por la cual se modifica parcialmente la resolución 1043 de 2006 y se dictan otras disposiciones”
- ANEXO TÉCNICO resolución 238 de 1999 REQUISITOS ESENCIALES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD
- RESOLUCIÓN 5165 DE 1994: Por medio de la cual se expiden los criterios, parámetros y procedimientos metodológicos para la elaboración y seguimiento de los planes sectoriales y de descentralización de la salud en los departamentos y municipios.
- ARTICULO 28 NUMERAL 5TO. LEY 60 de 1993: El cual establece la obligatoriedad de la organización y puesta en funcionamiento de un sistema básico de información por parte de los departamentos y distritos, según las normas técnicas expedidas por el ministerio de salud.
- PARÁGRAFO 2 ARTICULO 19 LEY 10 de 1990: Que precisa la orientación según la cual la organización administrativa debe contemplar un sistema de información conforme a las normas técnicas y administrativas que dicte el ministerio de salud.
- NUMERAL 7, ARTICULO 173 LEY 100 de 1993: Según el cual el ministerio de salud reglamenta la recolección, transferencia y difusión de la información en su subsistema al que concurrían obligatoriamente todos los integrantes del sistema de seguridad social en salud.
- DECRETO 1682 DEL 31 DE JULIO de 1990: Por el cual se reglamente parcialmente la Ley 10 de 1990, en cuanto al régimen de información de salud.
- DECRETO 1819 DE 1994 DEL MINISTERIO DE SALUD: Define los requisitos legales que deben seguirse para la acreditación y licenciamiento de una I.P.S, en el se establecen el nivel de complejidad, naturaleza ambulatoria, u hospitalaria y los servicios específicos. Estos requisitos junto a los establecidos por la ley para la constitución de sociedades y personas jurídicas son lo que conforman el marco legal para la constitución de una I.P.S

### **9.5.2. De constitución y formalización.**

Debe seguir dos pasos principales.

- Gestiones comerciales y tributarias (de orden nacional y distrital). Se realizan ante la cámara de comercio y notarias, lo que implica:
  - ✓ Reunir los socios para la constituir la sociedad.
  - ✓ Verificar en la cámara de comercio de pasto que no exista un nombre o razón social igual a la que se pretende colocarle a la clínica.
  - ✓ Elaborar una minuta de constitución y presentarla en una notaria.
  - ✓ Obtener escritura pública autenticada en la notaria.
  - ✓ Matricular e inscribir la sociedad en el registro mercantil de la cámara de comercio (diligenciamiento del registro mercantil).
  - ✓ Registrar los libros de contabilidad en la cámara de comercio de pasto.
  - ✓ Renovar anualmente las matriculas mercantiles del establecimiento de comercio.
  
- Gestiones de seguridad laboral, A.R.P., E.P.S, Pensiones y cesantías y programas de seguridad industrial. (regido según el código sustantivo del trabajo), lo que implica:
  - ✓ Realizar la inscripción ante la administración de riesgos profesionales.
  - ✓ Afiliar a los empleados al sistema de seguridad social y de pensiones ante las entidades promotoras de salud (E.P.S), fondos de pensiones, fondos de cesantías, cajas de compensación familiar.
  - ✓ Inscribirse en un programa de seguridad industrial (elaborar reglamento interno de trabajo, de higiene y realizar inscripción al programa de salud ocupacional)

#### 9.5.2.1. Definiciones de la naturaleza jurídica:

La empresa planteada será una sociedad comercial de sociedad anónima. Decisión que se ha tomado por el número de socios que se encuentra conformada y los propósitos que se tiene en cuanto a la responsabilidad en el monto de los aportes, las cuales ascienden a un aproximado de mil acciones.

- Aspectos generales de la sociedad anónima:

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.<sup>24</sup>

- Capital en las sociedades anónimas.

El capital de las sociedades anónimas se divide en acciones de igual valor y se representan por un título negociable. El capital de la sociedad anónima comprende el capital autorizado, suscrito y pagado. Al momento de constituir la empresa, se debe suscribir como mínimo el 50% del capital autorizado, y pagarse como mínimo la tercera parte del capital suscrito. Esto quiere decir que si una sociedad anónima se constituye con un capital autorizado de \$300.000.000, se debe suscribir como mínimo \$150.000.000 y pagar como mínimo \$50.000.000.

---

<sup>24</sup>Código de comercio

- Constitución de la sociedad anónima.

La constitución de una sociedad anónima debe hacerse mediante escritura pública con el cumplimiento de los requisitos establecidos en el artículo 110 del código de comercio. Requiere también la inscripción en el Registro mercantil.

- Acciones.

Las acciones deben ser nominativas, esto quiere decir, en ellas debe figurar el nombre del titular de la respectiva acción. Las acciones son indivisibles, es decir, que en la eventualidad que una acción llegare a pertenecer a más de una persona, ésta no se puede dividir, y por consiguiente, los diferentes titulares de la acción, deberán elegir un representante para que en su nombre ejerza los derechos que les otorga la posesión de la acción.

- Derechos de los accionistas.

El de participar en las deliberaciones de la asamblea general de accionistas y votar en ella; El de recibir una parte proporcional de los beneficios sociales establecidos por los balances de fin de ejercicio, con sujeción a lo dispuesto en la ley o en los estatutos; El de negociar libremente las acciones, a menos que se estipule el derecho de preferencia en favor de la sociedad o de los accionistas, o de ambos; El de inspeccionar, libremente, los libros y papeles sociales dentro de los quince días hábiles anteriores a las reuniones de la asamblea general en que se examinen los balances de fin de ejercicio, y El de recibir una parte proporcional de los activos sociales al tiempo de la liquidación y una vez pagado el pasivo externo de la sociedad.

- Acciones de goce.

Podrán crearse acciones de goce o industria para compensar las aportaciones de servicios, trabajo, conocimientos tecnológicos, secretos industriales o comerciales, asistencia técnica y, en general, toda obligación de hacer a cargo del aportante. Los títulos de estas acciones permanecerán depositados en la caja social para ser entregados al aportante, en la medida en que cumpla su obligación y, mientras tanto, no serán negociables. Los titulares de las acciones de goce o de industria tendrán los siguientes derechos: Asistir con voz a las reuniones de la asamblea; Participar en las utilidades que se decreten, y Al liquidarse la sociedad, participar de las reservas acumuladas y valorizaciones producidas durante el tiempo en que fue accionista, en la forma y condiciones estipuladas.

- Acciones privilegiadas y ordinarias.

Las acciones podrán ser ordinarias o privilegiadas. Las primeras conferirán a sus titulares los derechos esenciales consagrados en el artículo 379; las segundas, además, podrán otorgar al accionista los siguientes privilegios: Un derecho preferencial para su reembolso en caso de liquidación hasta concurrencia de su valor nominal; Un derecho a que de las utilidades se les destine, en primer término, una cuota determinada, acumulable o no. La acumulación no podrá extenderse a un período mayor de cinco años, y Cualquiera otra

prerrogativa de carácter exclusivamente económico. En ningún caso podrán otorgarse privilegios que consistan en voto múltiple, o que priven de sus derechos de modo permanente a los propietarios de acciones comunes.

- Dirección y administración.

La asamblea de socios es el máximo órgano administrativo de la sociedad y está constituida por los accionistas reunidos en Quórum en las condiciones previstas en los respectivos estatutos quienes designarán la junta directiva. La asamblea general de accionistas ejercerá las funciones siguientes:

- ✓ Disponer qué reservas deben hacerse además de las legales.
- ✓ Fijar el monto del dividendo, así como la forma y plazos en que se pagará.
- ✓ Ordenar las acciones que correspondan contra los administradores, funcionarios directivos o el revisor fiscal.
- ✓ Elegir y remover libremente a los funcionarios cuya designación le corresponda.
- ✓ Disponer que determinada emisión de acciones ordinarias sea colocada sin sujeción al derecho de preferencia, para lo cual se requerirá el voto favorable de no menos del setenta por ciento de las acciones presentes en la reunión.
- ✓ Adoptar las medidas que exigiere el interés de la sociedad.
- ✓ Las demás que le señalen la ley o los estatutos, y las que no correspondan a otro órgano.

- Reuniones.

Las reuniones ordinarias de la asamblea se efectuarán por lo menos una vez al año, en las fechas señaladas en los estatutos y, en silencio de estos, dentro de los tres meses siguientes al vencimiento de cada ejercicio, para examinar la situación de la sociedad, designar los administradores y demás funcionarios de su elección, determinar las directrices económicas de la compañía, considerar las cuentas y balances del último ejercicio, resolver sobre la distribución de utilidades y acordar todas las providencias tendientes a asegurar el cumplimiento del objeto social. Si no fuere convocada la asamblea se reunirá por derecho propio el primer día hábil del mes de abril, a las 10 a.m., en las oficinas del domicilio principal donde funcione la administración de la sociedad. Los administradores permitirán el ejercicio del derecho de inspección a los accionistas o a sus representantes durante los quince días anteriores a la reunión.

- Quórum y mayorías decisorias.

La asamblea deliberará con un número plural de socios que represente, por lo menos, la mitad más una de las acciones suscritas, salvo que en los estatutos se pacte un quórum inferior. Con excepción de las mayorías decisorias señaladas en los artículos 155, 420 numeral 5 y 455 del Código de Comercio, las decisiones se tomarán por mayoría de los votos presentes. En los estatutos de las sociedades que no negocien sus acciones en el mercado público de valores, podrá pactarse un quórum diferente o mayorías superiores a las indicadas.

- Junta directiva.

La junta directiva estará integrada con un mínimo de miembros con sus respectivos suplentes. Los miembros de la junta directiva serán elegidos por la asamblea general de socios.

- Atribuciones.

Salvo disposición estatutaria en contrario, se presumirá que la junta directiva tendrá atribuciones suficientes para ordenar que se ejecute o celebre cualquier acto o contrato comprendido dentro del objeto social y para tomar las determinaciones necesarias en orden a que la sociedad cumpla sus fines.

- Representante legal.

El representante legal será designado por la junta directiva o por la asamblea de socios si así lo establecen los estatutos. El representante legal puede ser removido en cualquier momento, o ser reelegido indefinidamente. La designación del representante legal debe ser inscrita en el registro mercantil. Mientras un representante legal figure en el registro mercantil, será el responsable ante tercero para todos los efectos legales propios de su cargo y funciones.

- Pago de dividendos.

Cada accionista tiene derecho a la proporción de las utilidades según su participación en la sociedad. Los dividendos deben ser aprobados por la asamblea de socios, y deben estar fundamentados en estados financieros fidedignos. Antes de la distribución de dividendos, se debe primero apropiar lo correspondiente a la Reserva legal o estatutarias, lo mismo que la provisión para el pago de impuestos.

Los dividendos pueden ser pagados en efectivo o mediante nuevas acciones, pero en este último caso, se requiere la aprobación de por lo menos el 80% de la representación las acciones. En caso de no existir tal aprobación, el pago en acciones sólo se puede hacer a quien así voluntariamente lo acepte.

La distribución de utilidades, debe ser aprobada por el 78% o más del las acciones. Si no se consigue esta mayoría, se debe distribuir por lo menos el 50% de las utilidades, previa aplicación de las utilidades para enjugar pérdidas si las hubiere

### **9.5.3. De funcionamiento.**

La constitución política de Colombia, en su artículo 334, consagra la intervención por parte del estado, por mandato de la ley, en los servicios públicos y privados, además La Ley 10 de 1990 establece, en su artículo 1º, la intervención del estado en el servicio público de salud, y, en el Literal K. del artículo primero, de la citada ley, consagra la intervención del estado con el fin de dictar las normas relativas a la organización y funcionamiento de los servicios de medicina pre-pagada, cualquiera que sea y modalidad, especialmente sobre su régimen tarifario y las normas de calidad de los servicios.

#### **9.5.3.1. Requerimientos mínimos.**

Básicamente los requerimientos para la creación de establecimientos hospitalarios y similares, se encuentran citados en la resolución 4445 de 1996, por el cual se dictan normas para el cumplimiento del contenido del Título IV de la Ley 09 de 1979, en lo

referente a las condiciones sanitarias que deben cumplir aquellas instituciones. En ella se encuentran puntos de valiosa importancia tales como definición y campo de aplicación, requisitos para la construcción y ubicación de instituciones prestadoras de servicios de salud, diseño y construcción de instalaciones interiores para suministro de agua y evacuación de residuos líquidos, suministro de agua potable, disposición sanitaria de residuos líquidos, disposición sanitaria de residuos sólidos, control de emisiones atmosféricas, condiciones generales de pisos, cielo rasos, techos y paredes o muros, accesos, áreas de circulación, salidas y señalización, características de las áreas administrativa, asistencial y general, medidas de prevención de accidentes, vigilancia y control, y sanciones<sup>25</sup>.

#### 9.5.3.2. Estándares de habilitación.

El sistema de habilitación, un facilitador del incentivo legal para la calidad de la atención en salud, es un componente obligatorio y estatal del sistema de garantía de calidad y constituye la herramienta definida para autorizar el ingreso y la permanencia de los prestadores de servicios de salud en el sistema de salud. Su propósito fundamental es la protección de los usuarios de los potenciales riesgos propios de la prestación de servicios de salud. Fue definido normativamente como el conjunto de normas, requisitos y procedimientos mediante los cuales se establece, se registra, se verifica y se controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica, de suficiencia patrimonial y financiera y de capacidad técnico-administrativa, indispensables para la entrada y permanencia en el sistema, las cuales son de obligatorio cumplimiento por parte de los prestadores de servicios de salud<sup>26</sup>. Es el conjunto de normas, requisitos y procedimientos mediante los cuales se establece, registra, verifica y controla el cumplimiento de las condiciones básicas de capacidad tecnológica y científica, de suficiencia patrimonial y financiera y de capacidad técnico administrativa, los cual busca dar seguridad a los usuarios frente a los potenciales riesgos asociados a la prestación de servicios y son de obligatorio cumplimiento por parte de los Prestadores de Servicios de Salud<sup>27</sup>.

- Condiciones de Capacidad Tecnológica y Científica. Las condiciones de capacidad tecnológica y científica del Sistema Único de Habilidadación para Prestadores de Servicios de Salud serán los estándares de habilitación establecidos por el Ministerio de la Protección Social. Las Entidades Departamentales y Distritales de Salud, en sus correspondientes jurisdicciones, podrán someter a consideración del Ministerio de la Protección Social propuestas para la aplicación de condiciones de capacidad tecnológica y científica superiores a las que se establezcan para el ámbito nacional. En todo caso, la aplicación de estas exigencias deberá contar con la aprobación previa de este Ministerio. Los profesionales independientes que prestan servicios de salud, sólo estarán obligados a cumplir con las normas relativas a la capacidad tecnológica y científica.
- Condiciones de suficiencia patrimonial y financiera. Es el cumplimiento de las condiciones que posibilitan la estabilidad financiera de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en el mediano plazo, su competitividad dentro del área de

---

<sup>25</sup> Resolución 4445 de 1996.

<sup>26</sup> Tomado del libro Habilidadación, Sistema de habilitación del Centro de gestión hospitalaria

<sup>27</sup> Resolución 1043 de 2006 y 2680 de 2007

influencia, liquidez y cumplimiento de sus obligaciones en el corto plazo. El Ministerio de la Protección Social establecerá los requisitos y los procedimientos para que las Entidades Departamentales y Distritales de Salud puedan valorar la suficiencia patrimonial de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud.

- Condiciones de Capacidad Técnico Administrativa<sup>28</sup>. Son condiciones de capacidad técnico administrativa para una Institución Prestadora de Servicios de Salud, las siguientes:
  - ✓ El cumplimiento de los requisitos legales exigidos por las normas vigentes con respecto a su existencia y representación legal, de acuerdo con su naturaleza jurídica.
  - ✓ El cumplimiento de los requisitos administrativos y financieros que permitan demostrar que la Institución Prestadora de Servicios de Salud, cuenta con un sistema contable para generar estados financieros según las normas contables vigentes.
- Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud. Es la base de datos de las Entidades Departamentales y Distritales de Salud, en la cual se efectúa el registro de los Prestadores de Servicios de Salud que se encuentren habilitados y es consolidada por parte del Ministerio de la Protección Social. De conformidad con lo señalado por el artículo 56 de la Ley 715 de 2001, las Entidades Departamentales y Distritales de Salud realizarán el proceso de inscripción en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud.
- Formulario de Inscripción en el Registro Especial de Prestadores. Los Prestadores de Servicios de Salud presentarán el formulario de inscripción en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud ante las Entidades Departamentales y Distritales de Salud correspondientes para efectos de su inscripción en el Registro Especial de prestadores de Servicios de Salud. A través de dicho formulario, se declarará el cumplimiento de las condiciones de habilitación contempladas en el presente decreto. El Ministerio de la Protección Social establecerá las características del formulario.

#### 9.5.3.3. Autoevaluación del cumplimiento de las condiciones para la habilitación.

De manera previa a la presentación del formulario de inscripción, los Prestadores de Servicios de Salud deberán realizar una autoevaluación de las condiciones exigidas para la habilitación, con el fin de verificar su pleno cumplimiento. En caso de identificar deficiencias en el cumplimiento de tales condiciones, los Prestadores de Servicios de Salud deberán abstenerse de prestar el servicio hasta tanto realicen los ajustes necesarios para el cumplimiento de los requisitos.

El prestador que declare un servicio, es el responsable del cumplimiento de todos los estándares aplicables al servicio que inscribe, independientemente de que para su funcionamiento concurren diferentes organizaciones o personas para aportar en el cumplimiento de los estándares. Cuando un Prestador de Servicios de Salud se encuentre

---

<sup>28</sup>Decreto 0800 de 1992. Por el cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los servicios de medicina prepagada.

en imposibilidad de cumplir con las condiciones para la habilitación, deberá abstenerse de ofrecer o prestar los servicios en los cuales se presente esta situación.

- Inscripción en el Registro Especial de Prestadores. Es el procedimiento mediante el cual el Prestador de Servicios de Salud, luego de efectuar la autoevaluación y habiendo constatado el cumplimiento de las condiciones para la habilitación, radica el formulario de inscripción y los soportes que para el efecto establezca el Ministerio de la Protección Social, ante la Entidad Departamental o Distrital de Salud correspondiente, para efectos de su incorporación en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud. La Entidad Departamental o Distrital de Salud efectuará el trámite de inscripción de manera inmediata, previa revisión del diligenciamiento del formulario de inscripción. La revisión detallada de los soportes entregados será posterior al registro especial de prestadores de servicios de salud, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 19 del presente decreto. A partir de la radicación de la inscripción en la Entidad Departamental o Distrital de Salud, el Prestador de Servicios de Salud se considera habilitado para ofertar y prestar los servicios declarados. Cuando un Prestador de Servicios de Salud preste sus servicios a través de dos (2) o más sedes dentro de la misma jurisdicción Departamental o Distrital, deberá diligenciar un sólo formulario de inscripción. Cuando un Prestador de Servicios de Salud preste sus servicios a través de dos o más sedes dentro de dos (2) o más Departamentos o Distritos, deberá presentar el formulario de inscripción en cada una de las jurisdicciones Departamentales o Distritales de Salud en las cuales presta los servicios, declarando en cada una, una sede como principal. El Prestador de Servicios de Salud deberá declarar en el formulario de inscripción en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud, los servicios que se prestan en forma permanente. La inobservancia de esta disposición se considera equivalente a la prestación de servicios no declarados en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud y dará lugar a la aplicación de las sanciones establecidas en los artículos 577 de la Ley 09 de 1979, 49 de la Ley 10 de 1990 y 5 del Decreto 1259 de 1994 y las normas que las modifiquen o sustituyan. Para el caso de los servicios prestados en forma esporádica, el Prestador de Servicios de Salud deberá informar de esta situación a la Entidad Departamental o Distrital de Salud correspondiente, la cual realizará visitas en fecha y lugar acordados con el prestador, con el fin de verificar el cumplimiento de las condiciones establecidas para dichos servicios, ordenando su suspensión si los mismos no cumplen con los estándares establecidos, de conformidad con lo previsto en el artículo 576 del Ley 09 de 1979 y las normas que las modifiquen o sustituyan.
- Vigencia de la inscripción. La inscripción de cada Prestador en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud, tendrá un término de vigencia de cuatro (4) años, contados a partir de la fecha de su radicación ante la Entidad Departamental o Distrital de Salud correspondiente. Los prestadores de servicios de salud una vez se cumpla la vigencia de su habilitación podrán renovarla, de acuerdo con los lineamientos que defina el Ministerio de Protección Social.
- Obligación de los prestadores respecto de la inscripción. Los Prestadores de Servicios de Salud son responsables por la veracidad de la información contenida en el formulario de inscripción y estarán obligados a mantener las condiciones de habilitación declaradas durante el término de su vigencia, a permitir el ingreso de la autoridad competente para llevar a cabo la respectiva verificación, a facilitar la

verificación, a renovar la Inscripción en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud cuando éste pierda su vigencia o cuando haya cambios en lo declarado, conforme a lo dispuesto en el artículo 14 del presente decreto y a presentar las novedades correspondientes, en los casos previstos en el artículo siguiente.

- Reporte de novedades. Con el propósito de mantener actualizado el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud, el Ministerio de la Protección Social establecerá el "Formulario de Reporte de Novedades", a través del cual se efectuará la actualización de dicho registro por parte de la Entidad Departamental o Distrital de Salud en su respectiva jurisdicción. Dentro de los primeros cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento de cada trimestre, las Entidades Departamentales y Distritales de Salud remitirán al Ministerio de la Protección Social, la información correspondiente a las novedades presentadas en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud durante cada trimestre. La información remitida debe incluir las sanciones impuestas de conformidad con las normas legales vigentes, así como los procesos de investigación en curso y las medidas de seguridad impuestas y levantadas. Es responsabilidad de las Entidades Departamentales de Salud remitir trimestralmente a los municipios de su jurisdicción, la información relacionada con el estado de habilitación de los Prestadores de Servicios de Salud, de sus correspondientes áreas de influencia. Las Direcciones Municipales de Salud deben realizar de manera permanente una búsqueda activa de los Prestadores de Servicios de Salud que operan en sus respectivas jurisdicciones, con el propósito de informar a las Entidades Departamentales y ellas verificarán que la información contenida en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud responda a la realidad de su inscripción, garantizando así el cumplimiento permanente de las condiciones de habilitación.
- Administración del Registro especial de Prestadores. De conformidad con las disposiciones consagradas en el presente decreto y de acuerdo con las directrices que imparta el Ministerio de la Protección Social, las Entidades Departamentales y Distritales de Salud, en sus respectivas jurisdicciones, serán responsables de la administración de la base de datos que contenga el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud.

#### 9.5.3.4. Verificación del cumplimiento de las condiciones.

Las Entidades Departamentales y Distritales de Salud son las responsables de verificar el cumplimiento de las condiciones exigibles a los Prestadores de Servicios de Salud en lo relativo a las condiciones de capacidad técnico administrativa y de suficiencia patrimonial y financiera, las cuales se evalúan mediante el análisis de los soportes aportados por la Institución Prestadora de Servicios de Salud, de conformidad con los artículos 8o y 9o del presente decreto.

En relación con las condiciones de capacidad tecnológica y científica, la verificación del cumplimiento de los estándares de habilitación establecidos por el Ministerio de la Protección Social, se realiza conforme al plan de visitas que para el efecto establezcan las Entidades Departamentales y Distritales de Salud, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 21 del presente decreto.

#### 9.5.3.5. Indicadores.

- Plan de visitas. Las Entidades Departamentales y Distritales de Salud deben elaborar y ejecutar un plan de visitas para verificar que todos los Prestadores de Servicios de Salud de su jurisdicción, cumplan con las condiciones tecnológicas y científicas, técnico administrativas y suficiencia patrimonial y financiera de habilitación, que les son exigibles. De tales visitas, se levantan las actas respectivas y los demás soportes documentales adoptados para este proceso. Las Entidades Territoriales deben realizar al menos una visita de verificación de cumplimiento de los requisitos de habilitación a cada prestador, durante los cuatro (4) años de vigencia del registro de habilitación.
- Planes de cumplimiento. Los Prestadores de Servicios de Salud deben cumplir con los estándares de habilitación y no se acepta la suscripción de planes de cumplimiento para dichos efectos.
- Certificación del cumplimiento. La Entidad Departamental o Distrital de Salud, una vez efectuada la verificación del cumplimiento de todas las condiciones de habilitación aplicables al Prestador de Servicios de Salud, debe enviar en un plazo de quince (15) días hábiles contados a partir de la fecha de la visita, la "Certificación de Cumplimiento de las Condiciones para la Habilitación", en la que informa a dicho Prestador de Servicios de Salud que existe verificación de conformidad de las condiciones. Las Entidades Departamentales y Distritales de Salud no podrán negar la certificación por el incumplimiento de normas distintas a las que se exigen para la habilitación.
- Revocatoria de la habilitación. La Entidad Departamental o Distrital de Salud podrá revocar la habilitación obtenida, mediante la inscripción en el Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud, cuando se incumpla cualquiera de las condiciones o requisitos previstos para su otorgamiento, respetando el debido proceso.
- Información a los usuarios. Los prestadores de servicios de salud fijan en lugares visibles al público, el distintivo que defina el Ministerio de la Protección Social, mediante el cual se identifique que los servicios que ofrece se encuentren habilitados. Igualmente mantienen en lugar visible al público el certificado de habilitación una vez haya sido expedido.

## 10. ESTUDIO FINANCIERO.

La finalidad principal del estudio financiero es suministrar información a las partes interesadas respecto a la naturaleza e importancia de las operaciones comerciales. Esta información ayuda a tomar decisiones en materia de inversiones y de crédito, apoya a la administración en la planeación, organización y control de los negocios, además contribuye para evaluar el impacto social que el montaje de una determinada empresa representa para la comunidad.

Una vez terminada la formulación referente a los estudios administrativo, de mercado y técnico se observa que el proyecto no presenta deficiencias en tales aspectos, por lo tanto se hace necesario proceder a determinar y cuantificar las variables financieras del proyecto.

### 10.1. ESTRUCTURA FINANCIERA DEL PROYECTO.

La estructura como herramienta principal para proceder a la evaluación del proyecto es la siguiente:

- Ingresos.
- Costos Totales.
- Depreciación y Amortización.
- Costos de Capital.
- Capital de Trabajo.

Con una presentación de estados tales como:

- Balance general.
- Estado de Resultados
- Flujo de Caja.
- Punto de Equilibrio.

### 10.2. HORIZONTE DEL PROYECTO.

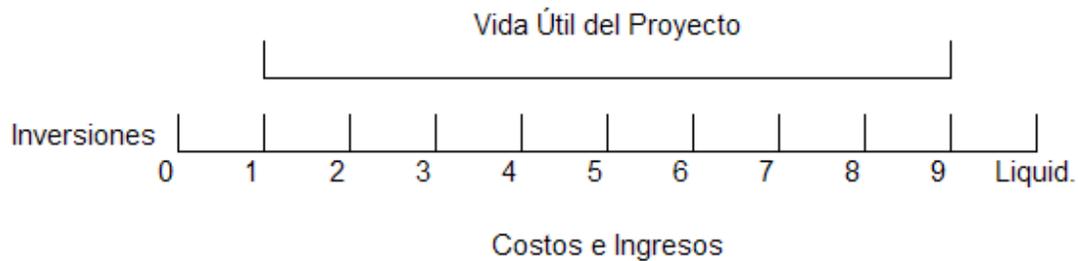
Se compone de tres etapas fundamentales:

La primera denominada **Etapas De Instalación**. Comprende la construcción de infraestructura, montaje de equipos y adecuaciones generales de la planta. Proyectada para realizarse en el año 2013, en esta etapa se realizan las inversiones iniciales del proyecto.

La segunda denominada **Vida Útil Operativa**. Comprende del año 2014 al 2021, en esta etapa se generan costos e ingresos asociados a las operaciones del proyecto.

La tercera se denomina **Etapas De Liquidación Del Proyecto**. Se refiere a la liquidación económica más no técnica. Esta liquidación se hace con propósitos de evaluación.

**figura 4. Vida útil del Proyecto.**



### **10.2.1. Método de Trabajo.**

El sistema de emplear en el tratamiento de las cifras será en pesos corrientes, los cuales consideran los efectos inflacionarios en todos los rubros de ingreso y egreso del proyecto. De esta manera precios y costos se afectan cada año en forma de progresión geométrica de acuerdo con el valor de la tasa inflacionaria.

- Nivel Inflacionario. Se considera un índice inflacionario promedio del 3%<sup>29</sup>, teniendo en cuenta que el comportamiento de este en el año 2010 y se comporte así durante toda la vida útil del proyecto (ocho años).

### **10.3. INVERSIONES.**

Uno de los objetivos es suministrar información que permita cuantificar el monto de las inversiones y los costos de operaciones de la empresa que se planea montar con el proyecto. Para la determinación de los costos, estos se agrupan en costos de inversión física y costos operacionales, los de inversión física están constituidos por las inversiones en obras físicas y equipamiento. Los de operaciones incluyen los gastos administrativos, logísticos y operativos.

#### **10.3.1. Inversiones en obras físicas y adecuaciones.**

Se tiene en cuenta las erogaciones relacionadas con construcciones: Edificios, Obras de Infraestructura, Obras complementarias, Adecuaciones que se llevarían a cabo para la puesta en marcha del proyecto<sup>30</sup>.

<sup>29</sup>Proyectada teniendo en cuenta los índices inflacionarios de Colombia en los últimos 7 años.

<sup>30</sup> Las proyecciones son tomadas de estudios realizados por Arquitecta Ana Cristina Caiza.

**Cuadro 11. Inversiones en Obras Físicas y Adecuaciones año 2012.**

Zona.	Área m <sup>2</sup>	Costo unitario	Costo total	Vida útil (años)
<b>1. Terreno</b>	<b>18762</b>	<b>\$ 16.000</b>	<b>\$ 300.192.000</b>	<b>20</b>
<b>2. Zona administrativa.</b>	<b>115,17</b>	<b>\$ 2.600.000</b>	<b>\$ 42.963.500</b>	20
Sala de reuniones	10,29	\$ 750.000	\$ 7.717.500	20
Dirección	41,86	\$ 500.000	\$ 20.930.000	20
Estadística	14,82	\$ 300.000	\$ 4.446.000	20
Financiero	10,39	\$ 200.000	\$ 2.078.000	20
Información control	4,6	\$ 250.000	\$ 1.150.000	20
cubículos e.p.s	12,54	\$ 200.000	\$ 2.508.000	20
Archivo general	12,65	\$ 200.000	\$ 2.530.000	20
Facturación	8,02	\$ 200.000	\$ 1.604.000	20
<b>3. Zona de hospitalización.</b>	<b>681,59</b>	<b>\$ 3.580.000</b>	<b>\$ 264.347.900</b>	<b>20</b>
Hospitalización pediátrica	66,52	\$ 500.000	\$ 33.260.000	20
Hospitalización Gral.	432	\$ 450.000	\$ 194.400.000	20
sala de curaciones	22,6	\$ 200.000	\$ 4.520.000	20
Deposito de medicamentos	9,5	\$ 100.000	\$ 950.000	20
Aseo	6,75	\$ 50.000	\$ 337.500	20
Cuarto de aislamiento	23,27	\$ 100.000	\$ 2.327.000	20
Cuarto de médicos	7,54	\$ 300.000	\$ 2.262.000	20
Deposito ropa limpia	7,09	\$ 200.000	\$ 1.418.000	20
Unidades Sanitarias personal	4,92	\$ 400.000	\$ 1.968.000	20
Unidad sanitaria visitantes	6,58	\$ 700.000	\$ 4.606.000	20
Sala de espera	42,25	\$ 280.000	\$ 11.830.000	20
Trabajo de enfermeras	16,17	\$ 220.000	\$ 3.557.400	20
Terraza	36,4	\$ 80.000	\$ 2.912.000	20
<b>4. Zona de servicios ambulatorios.</b>	<b>1309,72</b>	<b>\$ 12.645.000</b>	<b>\$ 323.554.000</b>	<b>20</b>
<b>4.1 Consulta Externa.</b>	<b>328,15</b>	<b>\$ 3.000.000</b>	<b>\$ 98.812.800</b>	20
Ecografía	31,38	\$ 400.000	\$ 12.552.000	20
Ginecología y Urología	31,29	\$ 300.000	\$ 9.387.000	20
Ortodoncia	31,83	\$ 300.000	\$ 9.549.000	20
Oftalmología	32,62	\$ 200.000	\$ 6.524.000	20
Consultorio Gral. 1	15,76	\$ 100.000	\$ 1.576.000	20
Consultorio Gral. 2	15,54	\$ 100.000	\$ 1.554.000	20
Pediatría	15,1	\$ 100.000	\$ 1.510.000	20
Medicina interna	18,85	\$ 100.000	\$ 1.885.000	20
Aseo	1,67	\$ 80.000	\$ 133.600	20
Sala de espera	68,3	\$ 280.000	\$ 19.124.000	20

Control	7,28	\$ 40.000	\$ 291.200	20
Unidades Sanitarias	42,92	\$ 700.000	\$ 30.044.000	20
consultorio Enfermería	15,61	\$ 300.000	\$ 4.683.000	20
<b>4.2 Emergencia</b>	<b>410,39</b>	<b>\$ 5.430.000</b>	<b>\$ 99.626.100</b>	<b>20</b>
Triage	20	\$ 300.000	\$ 6.000.000	20
Estar medico	15,2	\$ 300.000	\$ 4.560.000	20
Sala de espera	27,3	\$ 300.000	\$ 8.190.000	20
Información control	5,29	\$ 200.000	\$ 1.058.000	20
Unidades Sanitarias	15,38	\$ 800.000	\$ 12.304.000	20
Consultorio 1	20,91	\$ 300.000	\$ 6.273.000	20
Consultorio 2	21	\$ 300.000	\$ 6.300.000	20
Reanimación	20,98	\$ 200.000	\$ 4.196.000	20
Sala de procedimientos sépticos	17,78	\$ 200.000	\$ 3.556.000	20
Sala de procedimientos asépticos	26,21	\$ 200.000	\$ 5.242.000	20
Sala de yesos	11,08	\$ 200.000	\$ 2.216.000	20
Control enfermeras	55,86	\$ 200.000	\$ 11.172.000	20
Sala EDA	11,95	\$ 200.000	\$ 2.390.000	20
Sala IRA	12,08	\$ 200.000	\$ 2.416.000	20
Lavapatos	3,86	\$ 300.000	\$ 1.158.000	20
Deposito ropa limpia	8,89	\$ 200.000	\$ 1.778.000	20
Deposito ropa sucia	8,02	\$ 200.000	\$ 1.604.000	20
Área de lavado	10,34	\$ 200.000	\$ 2.068.000	20
Sala de observación	84,77	\$ 150.000	\$ 12.715.500	20
Aseo	3,02	\$ 80.000	\$ 241.600	20
Baños personal	10,47	\$ 400.000	\$ 4.188.000	20
<b>4.3 Quirófanos</b>	<b>571,18</b>	<b>\$ 4.215.000</b>	<b>\$ 125.115.100</b>	<b>20</b>
Control	12,5	\$ 85.000	\$ 1.062.500	20
Sala de espera	63	\$ 300.000	\$ 18.900.000	20
Unidades sanitarias	15,38	\$ 700.000	\$ 10.766.000	20
Trabajo de parto y atención al recién nacido	103,95	\$ 80.000	\$ 8.316.000	20
Sala de expulsión	24,5	\$ 200.000	\$ 4.900.000	20
Sala de recuperación	84,33	\$ 100.000	\$ 8.433.000	20
Aseo	1,09	\$ 100.000	\$ 109.000	20
Vestier hombre y mujeres	33,53	\$ 80.000	\$ 2.682.400	20
Zona de transferencia	27,41	\$ 100.000	\$ 2.741.000	20
Deposito de materiales	6,76	\$ 250.000	\$ 1.690.000	20
Quirófano 1	28,5	\$ 800.000	\$ 22.800.000	20
Quirófano 2	28,5	\$ 800.000	\$ 22.800.000	20
Descanso de médicos	16,26	\$ 120.000	\$ 1.951.200	20

Área de esterilización	55,37	\$ 100.000	\$ 5.537.000	20
Sala de legrados	54,17	\$ 200.000	\$ 10.834.000	20
Deposito de anestesia	7,91	\$ 100.000	\$ 791.000	20
Deposito de equipos	8,02	\$ 100.000	\$ 802.000	20
<b>5. Zona De Diagnostico Y Tratamiento</b>	<b>611,84</b>	<b>\$ 2.300.000</b>	<b>\$ 273.984.000</b>	<b>20</b>
Terapia Respiratoria	37,28	\$ 250.000	\$ 9.320.000	20
Laboratorio Clínico	152,19	\$ 200.000	\$ 30.438.000	20
Servicio farmacéutico	121,7	\$ 230.000	\$ 27.991.000	20
Imagenología	187,8	\$ 1.000.000	\$ 187.800.000	20
Sala de espera	100	\$ 120.000	\$ 12.000.000	20
Baños	12,87	\$ 500.000	\$ 6.435.000	20
<b>6. Zona de servicios generales</b>	<b>172,44</b>	<b>\$ 2.860.000</b>	<b>\$ 59.773.200</b>	<b>20</b>
Lavandería	24,4	\$ 400.000	\$ 9.760.000	20
Almacén	13,6	\$ 400.000	\$ 5.440.000	20
Cocina	35,85	\$ 450.000	\$ 16.132.500	20
Vestier hombre y mujeres	28,72	\$ 80.000	\$ 2.297.600	20
Deposito cadáveres	10,52	\$ 200.000	\$ 2.104.000	20
Cuarto de maquinas	23,52	\$ 680.000	\$ 15.993.600	20
Basuras	25,4	\$ 200.000	\$ 5.080.000	20
Aseo	1,09	\$ 150.000	\$ 163.500	20
Bodega	9,34	\$ 300.000	\$ 2.802.000	20
<b>Total Obras Físicas</b>	<b>2890,76</b>	<b>\$ 23.985.000</b>	<b>\$ 1.264.814.600</b>	<b>20</b>

Fuente: Esta investigación.

**10.3.2. Inversiones en Propiedad Planta y Equipo.** Se tiene en cuenta su valor total incluido el impuesto IVA, transporte y gastos de montaje de cada uno de ellos para poner en marcha la Clínica.

**Cuadro 12. Inversiones en Propiedad, Planta y Equipo.**

DETALLE	Cantidad	Precio unitario	Total	IVA 16%	Total incluido IVA	Vida útil (Años)
equipo de ecografia 3D	1	\$ 89.000.000	\$ 89.000.000	\$ 14.240.000	\$ 103.240.000	10
escalinata de dos peldaños	13	\$ 115.000	\$ 1.495.000	\$ 239.200	\$ 1.734.200	10
lavamanos con acero inoxidable	4	\$ 1.200.000	\$ 4.800.000	\$ 768.000	\$ 5.568.000	10
mesa (divan) para examen	5	\$ 290.000	\$ 1.450.000	\$ 232.000	\$ 1.682.000	10
taburete giratorio rodable	11	\$ 390.000	\$ 4.290.000	\$ 686.400	\$ 4.976.400	10
vitrina para instrumental y material esteril	3	\$ 499.000	\$ 1.497.000	\$ 239.520	\$ 1.736.520	10
electrocauterio	1	\$ 3.900.000	\$ 3.900.000	\$ 624.000	\$ 4.524.000	10
mesa para exploraciones ginecologicas	2	\$ 1.600.000	\$ 3.200.000	\$ 512.000	\$ 3.712.000	10
sillon de cabecera anatomica	2	\$ 750.000	\$ 1.500.000	\$ 240.000	\$ 1.740.000	10

(odontologia)						
escupidera	1	\$ 380.000	\$ 380.000	\$ 60.800	\$ 440.800	10
lampara odontologica de luz fria	2	\$ 700.000	\$ 1.400.000	\$ 224.000	\$ 1.624.000	10
bandeja para instrumental	2	\$ 70.000	\$ 140.000	\$ 22.400	\$ 162.400	10
eyector	2	\$ 380.000	\$ 760.000	\$ 121.600	\$ 881.600	10
jeringa triple en vidrio	2	\$ 280.000	\$ 560.000	\$ 89.600	\$ 649.600	10
modulo de tres servicios con negatoscopio y acople para piezas de mano	1	\$ 1.700.000	\$ 1.700.000	\$ 272.000	\$ 1.972.000	10
airotor	1	\$ 990.000	\$ 990.000	\$ 158.400	\$ 1.148.400	10
micromotor	1	\$ 1.600.000	\$ 1.600.000	\$ 256.000	\$ 1.856.000	10
contra-angulo	1	\$ 990.000	\$ 990.000	\$ 158.400	\$ 1.148.400	10
compresor de aire	2	\$ 380.000	\$ 760.000	\$ 121.600	\$ 881.600	10
autoclave 21 lts	1	\$ 5.900.000	\$ 5.900.000	\$ 944.000	\$ 6.844.000	10
espejos bucales	5	\$ 40.000	\$ 200.000	\$ 32.000	\$ 232.000	10
exploradores doble extremo	5	\$ 40.000	\$ 200.000	\$ 32.000	\$ 232.000	10
sondas periodontales	1	\$ 40.000	\$ 40.000	\$ 6.400	\$ 46.400	10
pinzas	5	\$ 44.000	\$ 220.000	\$ 35.200	\$ 255.200	10
algodoneras de 1 lt	4	\$ 29.000	\$ 116.000	\$ 18.560	\$ 134.560	10
cucharillas y/o excavadores	3	\$ 50.000	\$ 150.000	\$ 24.000	\$ 174.000	10
jeringas carpulas	10	\$ 60.000	\$ 600.000	\$ 96.000	\$ 696.000	10
aplicador de dycal	2	\$ 60.000	\$ 120.000	\$ 19.200	\$ 139.200	10
condensador	2	\$ 60.000	\$ 120.000	\$ 19.200	\$ 139.200	10
porta amalgama	3	\$ 55.000	\$ 165.000	\$ 26.400	\$ 191.400	10
bruñidor	2	\$ 55.000	\$ 110.000	\$ 17.600	\$ 127.600	10
porta banda	2	\$ 45.000	\$ 90.000	\$ 14.400	\$ 104.400	10
porta matriz y/o cleoide	2	\$ 55.000	\$ 110.000	\$ 17.600	\$ 127.600	10
descoide	2	\$ 58.000	\$ 116.000	\$ 18.560	\$ 134.560	10
explorador de conductos	2	\$ 45.000	\$ 90.000	\$ 14.400	\$ 104.400	10
espaciador	2	\$ 45.000	\$ 90.000	\$ 14.400	\$ 104.400	10
limas	3	\$ 12.000	\$ 36.000	\$ 5.760	\$ 41.760	10
tiranervios	3	\$ 21.000	\$ 63.000	\$ 10.080	\$ 73.080	10
dentimetro	2	\$ 33.000	\$ 66.000	\$ 10.560	\$ 76.560	10
forceps	2	\$ 33.000	\$ 66.000	\$ 10.560	\$ 76.560	10
elevadores	3	\$ 39.000	\$ 117.000	\$ 18.720	\$ 135.720	10
porta agujas	5	\$ 45.000	\$ 225.000	\$ 36.000	\$ 261.000	10
tijeras	3	\$ 38.000	\$ 114.000	\$ 18.240	\$ 132.240	10
mango para bisturi	3	\$ 19.000	\$ 57.000	\$ 9.120	\$ 66.120	10
pinza gubia	2	\$ 34.000	\$ 68.000	\$ 10.880	\$ 78.880	10
curetas	2	\$ 47.000	\$ 94.000	\$ 15.040	\$ 109.040	10
periostotomo	2	\$ 46.000	\$ 92.000	\$ 14.720	\$ 106.720	10
lampara de hendidura con tonometro de aplicación	3	\$ 1.000.000	\$ 3.000.000	\$ 480.000	\$ 3.480.000	10

lensometro	2	\$ 280.000	\$ 560.000	\$ 89.600	\$ 649.600	10
oftalmo-retinoscopio de pared	2	\$ 820.000	\$ 1.640.000	\$ 262.400	\$ 1.902.400	10
oftalmoscopio indirecto	2	\$ 770.000	\$ 1.540.000	\$ 246.400	\$ 1.786.400	10
sillon oftalmologico	2	\$ 670.000	\$ 1.340.000	\$ 214.400	\$ 1.554.400	10
balanza con tallimetro	5	\$ 1.600.000	\$ 8.000.000	\$ 1.280.000	\$ 9.280.000	10
coche de curaciones	4	\$ 390.000	\$ 1.560.000	\$ 249.600	\$ 1.809.600	10
dispensador de jabon liquido	1	\$ 390.000	\$ 390.000	\$ 62.400	\$ 452.400	10
lampara de pie rodable	13	\$ 950.000	\$ 12.350.000	\$ 1.976.000	\$ 14.326.000	10
mesa de acero inoxidable para multiples usos	5	\$ 490.000	\$ 2.450.000	\$ 392.000	\$ 2.842.000	10
mesa para exploracion universal o divan para paciente	1	\$ 390.000	\$ 390.000	\$ 62.400	\$ 452.400	10
negatoscopio	10	\$ 230.000	\$ 2.300.000	\$ 368.000	\$ 2.668.000	10
aspirador de secreciones rodable	6	\$ 1.000.000	\$ 6.000.000	\$ 960.000	\$ 6.960.000	10
balon rodable de oxigeno	2	\$ 990.000	\$ 1.980.000	\$ 316.800	\$ 2.296.800	10
camilla de inspeccion ginecologica	2	\$ 990.000	\$ 1.980.000	\$ 316.800	\$ 2.296.800	10
flujometro con humidificador	8	\$ 80.000	\$ 640.000	\$ 102.400	\$ 742.400	10
mesa para uso multiple rodable	6	\$ 290.000	\$ 1.740.000	\$ 278.400	\$ 2.018.400	10
mesa mayo	7	\$ 290.000	\$ 2.030.000	\$ 324.800	\$ 2.354.800	10
monitor fetal	3	\$ 7.500.000	\$ 22.500.000	\$ 3.600.000	\$ 26.100.000	10
riel porta venoclisis	9	\$ 220.000	\$ 1.980.000	\$ 316.800	\$ 2.296.800	10
unidad de succion	7	\$ 990.000	\$ 6.930.000	\$ 1.108.800	\$ 8.038.800	10
electrocardiografo de un canal	1	\$ 4.200.000	\$ 4.200.000	\$ 672.000	\$ 4.872.000	10
espirometro portatil	1	\$ 2.300.000	\$ 2.300.000	\$ 368.000	\$ 2.668.000	10
glucometro	1	\$ 180.000	\$ 180.000	\$ 28.800	\$ 208.800	10
pulsioximetro	2	\$ 1.650.000	\$ 3.300.000	\$ 528.000	\$ 3.828.000	10
refractometro para control de diabetes	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	\$ 480.000	\$ 3.480.000	10
coche porta historias	2	\$ 390.000	\$ 780.000	\$ 124.800	\$ 904.800	10
coche para medicamentos	3	\$ 800.000	\$ 2.400.000	\$ 384.000	\$ 2.784.000	10
coche de paro o reanimacion	3	\$ 4.500.000	\$ 13.500.000	\$ 2.160.000	\$ 15.660.000	10
coche para curaciones	2	\$ 225.000	\$ 450.000	\$ 72.000	\$ 522.000	10
desfibrilador con monitor y papelas externas	2	\$ 29.000.000	\$ 58.000.000	\$ 9.280.000	\$ 67.280.000	10
camilla metalica sobre bastidor metalico	2	\$ 1.900.000	\$ 3.800.000	\$ 608.000	\$ 4.408.000	10
silla de ruedas	5	\$ 380.000	\$ 1.900.000	\$ 304.000	\$ 2.204.000	10
camilla para examen	2	\$ 1.450.000	\$ 2.900.000	\$ 464.000	\$ 3.364.000	10
bomba de infusion	5	\$ 4.600.000	\$ 23.000.000	\$ 3.680.000	\$ 26.680.000	10
equipo de ecografia	1	\$ 90.000.000	\$ 90.000.000	\$ 14.400.000	\$ 104.400.000	10
equipo de desfibrilacion y sincronizacion	1	\$ 29.000.000	\$ 29.000.000	\$ 4.640.000	\$ 33.640.000	10
flujometro con humidificador	1	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 9.600	\$ 69.600	10
flujometro para gas medicinal	5	\$ 590.000	\$ 2.950.000	\$ 472.000	\$ 3.422.000	10
monitor de signos vitales	3	\$ 8.000.000	\$ 24.000.000	\$ 3.840.000	\$ 27.840.000	10

nebulizador	1	\$ 450.000	\$ 450.000	\$ 72.000	\$ 522.000	10
oximetro pulso con sensor adulto y pediátrico	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000	\$ 192.000	\$ 1.392.000	10
respirador mecanico volumetrico con presion positiva	1	\$ 68.000.000	\$ 68.000.000	\$ 10.880.000	\$ 78.880.000	10
mesa de exploracion para topico	1	\$ 1.845.000	\$ 1.845.000	\$ 295.200	\$ 2.140.200	10
porta suero rodable	2	\$ 229.000	\$ 458.000	\$ 73.280	\$ 531.280	10
sierra electrica para cortar yeso	1	\$ 4.100.000	\$ 4.100.000	\$ 656.000	\$ 4.756.000	10
sistema de traccion	1	\$ 490.000	\$ 490.000	\$ 78.400	\$ 568.400	10
mesa para curaciones	3	\$ 370.000	\$ 1.110.000	\$ 177.600	\$ 1.287.600	10
camilla	4	\$ 1.800.000	\$ 7.200.000	\$ 1.152.000	\$ 8.352.000	10
flujometro con dos peldaños	1	\$ 445.000	\$ 445.000	\$ 71.200	\$ 516.200	10
mesa pasteur	2	\$ 2.945.000	\$ 5.890.000	\$ 942.400	\$ 6.832.400	10
equipo de ultra sonido doppler	1	\$ 2.978.000	\$ 2.978.000	\$ 476.480	\$ 3.454.480	10
mesa para examen gineco-obstetrico	2	\$ 2.100.000	\$ 4.200.000	\$ 672.000	\$ 4.872.000	10
cama trabajo de parto	2	\$ 6.400.000	\$ 12.800.000	\$ 2.048.000	\$ 14.848.000	10
detector latidos fetales	1	\$ 2.900.000	\$ 2.900.000	\$ 464.000	\$ 3.364.000	10
lampara de examenes	4	\$ 220.000	\$ 880.000	\$ 140.800	\$ 1.020.800	10
electrocauterio	2	\$ 4.900.000	\$ 9.800.000	\$ 1.568.000	\$ 11.368.000	10
cepillera para uso quirurgico	2	\$ 284.000	\$ 568.000	\$ 90.880	\$ 658.880	10
jabonera pedal	1	\$ 590.000	\$ 590.000	\$ 94.400	\$ 684.400	10
surtido automatico de antiséptico	1	\$ 189.000	\$ 189.000	\$ 30.240	\$ 219.240	10
lampara quirurgica de techo	2	\$ 26.000.000	\$ 52.000.000	\$ 8.320.000	\$ 60.320.000	10
mesa de apoyo para atencion del recién nacido	2	\$ 750.000	\$ 1.500.000	\$ 240.000	\$ 1.740.000	10
peldaño metalico para sala de operaciones	2	\$ 267.000	\$ 534.000	\$ 85.440	\$ 619.440	10
vacuum extractor	1	\$ 1.845.000	\$ 1.845.000	\$ 295.200	\$ 2.140.200	10
camilla para recuperacion	2	\$ 1.850.000	\$ 3.700.000	\$ 592.000	\$ 4.292.000	10
coche para historias	3	\$ 450.000	\$ 1.350.000	\$ 216.000	\$ 1.566.000	10
transfer de camilla lateral	2	\$ 350.000	\$ 700.000	\$ 112.000	\$ 812.000	10
electro bisturi	1	\$ 27.500.000	\$ 27.500.000	\$ 4.400.000	\$ 31.900.000	10
lampara quirurgica rodable	2	\$ 5.000.000	\$ 10.000.000	\$ 1.600.000	\$ 11.600.000	10
maquina de anestesia con sistema de monitoreo	1	\$ 89.000.000	\$ 89.000.000	\$ 14.240.000	\$ 103.240.000	10
mesa de operaciones hidraulica	1	\$ 29.000.000	\$ 29.000.000	\$ 4.640.000	\$ 33.640.000	10
mesa metalica para instrumental	1	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 80.000	\$ 580.000	10
mesa metalica para anestesia	1	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 80.000	\$ 580.000	10
unidad de succion rodable	2	\$ 2.900.000	\$ 5.800.000	\$ 928.000	\$ 6.728.000	10
coche de distribucion de muestras	1	\$ 550.000	\$ 550.000	\$ 88.000	\$ 638.000	10
recipiente rigido para punzo cortante	2	\$ 60.000	\$ 120.000	\$ 19.200	\$ 139.200	10
agitador para pipeta	1	\$ 3.800.000	\$ 3.800.000	\$ 608.000	\$ 4.408.000	10
analizador hematologico	1	\$ 19.900.000	\$ 19.900.000	\$ 3.184.000	\$ 23.084.000	10
balanza de precision	3	\$ 2.900.000	\$ 8.700.000	\$ 1.392.000	\$ 10.092.000	10

camara de newbaeur	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 400.000	\$ 2.900.000	10
centrifuga	2	\$ 3.900.000	\$ 7.800.000	\$ 1.248.000	\$ 9.048.000	10
contadores	1	\$ 1.745.000	\$ 1.745.000	\$ 279.200	\$ 2.024.200	10
cronometro	2	\$ 280.000	\$ 560.000	\$ 89.600	\$ 649.600	10
espectrofotometro	3	\$ 4.900.000	\$ 14.700.000	\$ 2.352.000	\$ 17.052.000	10
mechero para gas	3	\$ 27.000	\$ 81.000	\$ 12.960	\$ 93.960	10
micro centrifuga	3	\$ 3.900.000	\$ 11.700.000	\$ 1.872.000	\$ 13.572.000	10
microscopio binocular	3	\$ 5.100.000	\$ 15.300.000	\$ 2.448.000	\$ 17.748.000	10
reloj de intervalos	3	\$ 284.000	\$ 852.000	\$ 136.320	\$ 988.320	10
agitador rotatorio	1	\$ 2.946.000	\$ 2.946.000	\$ 471.360	\$ 3.417.360	10
contador de celulas	1	\$ 2.487.000	\$ 2.487.000	\$ 397.920	\$ 2.884.920	10
equipo automatizado para determinacion de electrolitos, gasometro, coagulacion	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 1.600.000	\$ 11.600.000	10
estufa bacteriologica	1	\$ 3.900.000	\$ 3.900.000	\$ 624.000	\$ 4.524.000	10
esterilizador de calor humedo	1	\$ 3.967.000	\$ 3.967.000	\$ 634.720	\$ 4.601.720	10
extractor de aire o campana	1	\$ 3.900.000	\$ 3.900.000	\$ 624.000	\$ 4.524.000	10
horno para secado	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	\$ 400.000	\$ 2.900.000	10
microscopio de contraste de fase	2	\$ 9.000.000	\$ 18.000.000	\$ 2.880.000	\$ 20.880.000	10
analizador de inmunologia	1	\$ 4.958.000	\$ 4.958.000	\$ 793.280	\$ 5.751.280	10
refrigerador	2	\$ 5.800.000	\$ 11.600.000	\$ 1.856.000	\$ 13.456.000	10
estufa de cultivo	1	\$ 2.945.000	\$ 2.945.000	\$ 471.200	\$ 3.416.200	10
potenciometro medidor PH	1	\$ 1.500.000	\$ 1.500.000	\$ 240.000	\$ 1.740.000	10
microscopio inmunofluorescencia	1	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 1.600.000	\$ 11.600.000	10
balanza de preparacion	2	\$ 2.900.000	\$ 5.800.000	\$ 928.000	\$ 6.728.000	10
equipo para procedimientos de angiografia digital con mesa basculante	1	\$ 59.000.000	\$ 59.000.000	\$ 9.440.000	\$ 68.440.000	10
equipo de radiodiagnostico de mama	1	\$ 66.000.000	\$ 66.000.000	\$ 10.560.000	\$ 76.560.000	10
equipo de rayos x como minimo de 300mA con mesa basculante	1	\$ 110.000.000	\$ 110.000.000	\$ 17.600.000	\$ 127.600.000	10
estanteria para placas de rayos x	1	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 800.000	\$ 5.800.000	10
balon de oxigeno con manometro	4	\$ 1.900.000	\$ 7.600.000	\$ 1.216.000	\$ 8.816.000	10
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 961.713.000</b>	<b>\$ 1.247.300.000</b>	<b>\$ 199.568.000</b>	<b>\$ 1.446.868.000</b>	<b>10</b>

Fuente: Esta investigación y distrinsumos hospitalarios Cali.

**Cuadro 13. Inversiones en Muebles y Enceres.**

<b>Muebles y enseres</b>	<b>Unidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>	<b>Vida Útil</b>
archivadores	4	\$ 190.000	\$ 760.000	10
Armario para guardado de productos	2	\$ 250.000	\$ 500.000	10
Cocina electrica	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	10
Compactador	1	\$ 2.500.000	\$ 2.500.000	10
Contenedores	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000	10
Cubo metalicas para desperdicios	1	\$ 60.000	\$ 60.000	10
Escalera	1	\$ 170.000	\$ 170.000	10
Escritorio	9	\$ 270.000	\$ 2.430.000	10
Estanteria	7	\$ 150.000	\$ 1.050.000	10
Mesa de trabajo	6	\$ 110.000	\$ 660.000	10
Mesa rodable de cama para comer	20	\$ 345.000	\$ 6.900.000	10
Cama de hospitalizacion	20	\$ 770.000	\$ 15.400.000	10
Mesa de noche	20	\$ 60.000	\$ 1.200.000	10
Mostrador de atencion	9	\$ 350.000	\$ 3.150.000	10
Mueble con zona de almacenamiento superior e inferior	10	\$ 300.000	\$ 3.000.000	10
Mueble para equipo de trabajo	4	\$ 220.000	\$ 880.000	10
Papelera	18	\$ 8.000	\$ 144.000	10
refrigerador	1	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	10
Reloj de pared	17	\$ 20.000	\$ 340.000	10
juego de sillas	18	\$ 120.000	\$ 2.160.000	10
sillas giratorias rodables	17	\$ 120.000	\$ 2.040.000	10
Bote sanitario con pedal	15	\$ 5.000	\$ 75.000	10
utiles de oficina	10	\$ 600.000	\$ 6.000.000	10
<b>SUBTOTAL MUEBLES Y ENCERES</b>		<b>\$ 14.618.000</b>	<b>\$ 57.419.000</b>	<b>10</b>

Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 14. Inversiones en Equipo de Cómputo**

<b>Equipo de Computo</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Total</b>	<b>Vida útil</b>
Equipo de computación con acceso a red	20	\$ 1.600.000	\$ 32.000.000	3
Sistema de televisión	7	\$ 1.000.000	\$ 7.000.000	3
Teléfono	19	\$ 400.000	\$ 7.600.000	3
<b>Subtotal Equipo de Computo</b>		<b>\$ 3.000.000</b>	<b>\$ 46.600.000</b>	<b>3</b>

Fuente: Esta investigación.

### Cuadro 15. Resumen De Inversiones

Detalle	Total	Vida útil
Obras Físicas	\$1.264.814.600	20
Maquinaria y Equipo	\$ 1.466.868.000	10
Muebles y Enseres	\$ 57.419.000	10
Equipo de Computo	\$ 46.600.000	3
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>\$ 2.825.801.600</b>	-

Fuente: Esta investigación.

### 10.3.3. Inversiones en Activos Intangibles, Diferidos o Amortizables.

Antes de entrar en operación, el proyecto causa una serie de erogaciones para realizar otro tipo de inversiones necesarias para el inicio del proyecto, tales como: Gerencia del Proyecto, Puesta en Marcha, Gastos de Organización, Puesta en Marcha, Entrenamiento y Capacitación del Personal, Imprevistos y en general todos aquellos egresos en los que se incurre con el fin de dejar preparadas y listas las instalaciones y el personal para el inicio de las operaciones.

### Cuadro 16. Inversiones en Activos Intangibles, Diferidos o Amortizables.

Ítems de Inversión	Costo en Pesos
Gerencia del Proyecto*	\$ 18.000.000
Estudios***	\$ 25.000.000
Gastos de Organización	\$ 15.000.000
Gastos del Montaje***	\$ 75.000.000
Gastos de Puesta en marcha	\$ 800.000
Gastos de Entrenamiento y Capacitación****	\$ 15.000.000
Imprevistos 5%	\$ 7.760.750
<b>Total Gastos Preoperativos</b>	<b>\$ 156.560.750</b>

\* La Gerencia del proyecto se constituye por el salario del Gerente en los 6 mese de gestión en el proceso de montaje de la Clínica.

\*\* Dentro de los estudios está incluido el estudio de arquitectura e ingeniería, que por apique cuestan \$19.800.000, el estudio de suelos entre otros.

\*\*\* El entrenamiento y la capacitación del personal durarán ocho días hábiles y esta incluye conferencias, videos, pruebas y material escrito.

Fuente: Esta investigación.

## 10.4. COSTOS DEL SERVICIO.

**10.4.1. Suministros (Materiales e Insumos).** Es el valor de los materiales y elementos que se utilizan en la producción del bien o servicio. Incluye el valor del material médico quirúrgico, odontológico, de laboratorio, de radiodiagnóstico, electrodiagnóstico, medicamentos, gases medicinales, víveres y otros elementos utilizados en la producción de los servicios<sup>31</sup>.

Debido a escasas de información y a la complejidad de la estimación de los costos de los suministros, se recurre a una investigación directa en las diferentes clínicas y organizaciones con el mismo objeto social de la Clínica C.E.R. S. A. tales como el Hospital San José de Túquerres, la Clínica Los Andes en Pasto, y la Clínica Colsanitas. Y se ha estimado un promedio de estos costos por cada área que se maneja en esta empresa.

### Cuadro 17. Suministros Para el Primer Año de Operación.

Área	Vr mensual	Vr anual
Área administrativa.	\$ 5.000.000	\$ 60.000.000
Hospitalización.	\$ 25.000.000	\$ 300.000.000
Consulta externa	\$ 10.000.000	\$ 120.000.000
Emergencia	\$ 20.000.000	\$ 240.000.000
Quirófanos	\$ 20.000.000	\$ 240.000.000
Diagnostico y tratamiento	\$ 15.000.000	\$ 180.000.000
Generales	\$ 5.000.000	\$ 60.000.000
<b>Total.</b>	<b>\$ 100.000.000</b>	<b>\$ 1.200.000.000</b>

Fuente: Esta investigación.

**10.4.2. Gastos de Personal.** Es el esfuerzo físico y/o mental empleado en la producción del servicio. Está constituido por el valor de los salarios, honorarios y prestaciones sociales del personal que interviene en el proceso.

El salario comprende todas las remuneraciones que se reconocen mensualmente al trabajador, incluyendo sueldos, horas extras, recargos nocturnos, festivos y dominicales, auxilio de transporte, subsidio de alimentación, remplazos por incapacidades, vacaciones, o licencias.

Las prestaciones sociales comprenden el conjunto de obligaciones de carácter social, derivadas de la relación laboral que se generan para la empresa en virtud de la ley, de una convención colectiva de trabajo o de la voluntad de la empresa y que se reconocen periódicamente al trabajador. Incluye el pago de cesantías, intereses de cesantías, primas legales y extralegales, bonificaciones, asistencia médica, vacaciones, adiestramiento de personal, pagos a entidades promotoras de salud, fondos de pensiones, administradoras de riesgos profesionales, SENA, Instituto de Bienestar Familiar, Cajas de Compensación, seguros de vida, etc.

<sup>31</sup>Sistema de Costos Hospitalarios Manual de implementación 2000.

Los honorarios profesionales y los servicios técnicos están constituidos por los pagos realizados a profesionales independientes o asociados en virtud de un contrato de prestaciones de servicios de salud.

Se cuantifica el valor del costo del personal que se requiere para la etapa de operación del proyecto con el fin de determinar los costos de remuneración anual.

Para el funcionamiento de la Clínica es indispensable contratar al personal tanto Especializado, Profesional, Técnico, Tecnológico y de nivel Básico.

#### CUADRO 18. Gastos de Personal Para El Primer Año De Operación.

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	PRESTACIONES TOTALES 52%	CANTIDAD	TOTAL ANUAL
Médico Especialista.	\$ 7.000.000	\$ 3.640.000	17	\$ 2.170.560.000
Medico General.	\$ 3.000.000	\$ 1.560.000	22	\$ 1.203.840.000
Enfermera Profesional.	\$ 1.500.000	\$ 780.000	17	\$ 465.120.000
Enfermera Auxiliar.	\$ 700.000	\$ 364.000	37	\$ 472.416.000
Auxiliares Generales	\$ 650.000	\$ 338.000	14	\$ 165.984.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 12.850.000</b>	<b>\$ 6.682.000</b>	107	<b>\$ 4.477.920.000</b>

Fuente: Esta investigación.

**10.4.3. Gastos Generales.** Está constituido por servicios públicos (acueducto, alcantarillado, energía y teléfono), transporte (viáticos y gastos de viaje, fletes y acarreos, transporte urbano), varios (útiles y papelería, correspondencia, fotocopias, entre otros), que son posibles asignar de forma directa y específica al proceso de producción; que hacen parte directa del proceso y son elementos constitutivos del mismo.

#### Cuadro 19. Gastos Generales de Servicios Primer Año de Operación.

Servicio	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Mensual	Costo Total
Energía Eléctrica	Kw	12.500	\$ 200	\$ 2.500.000	\$ 30.000.000
Agua potable	m3	1.666	\$ 900	\$ 1.500.000	\$ 18.000.000
Saneamiento Básico	-	-	-	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Teléfono	-	-	-	\$ 800.000	\$ 9.600.000
Internet	-	-	-	\$ 300.000	\$ 3.600.000
Mantenimiento	-	-	-	\$ 500.000	\$ 6.000.000
Seguros	-	-	-	\$ 800.000	\$ 9.600.000
<b>Total Costos Servicios</b>				<b>\$ 6.900.000</b>	<b>\$ 82.800.000</b>

Fuente: Esta investigación.

**10.4.4. Costos de Administración.** Están constituidos por el valor de los salarios, honorarios y prestaciones sociales del personal que no interviene en el proceso, en él también se incluyen los costos del personal encargado del manejo ambiental, dirigido directamente por el jefe de mantenimiento con sus respectivos auxiliares.

**Cuadro 20. Costos de Administración Para el Primer Año de Operación.**

CONCEPTO	VALOR MENSUAL	PRESTACIONES TOTALES 52%	CANTIDAD AD	TOTAL ANUAL
Gerente General	\$ 7.000.000	\$ 3.640.000	1	\$ 127.680.000
Jefe de Talento Humano	\$ 3.000.000	\$ 1.560.000	1	\$ 54.720.000
Jefe de Contabilidad	\$ 2.500.000	\$ 1.300.000	1	\$ 45.600.000
Tesorero	\$ 2.000.000	\$ 1.040.000	1	\$ 36.480.000
Jefe Jurídico	\$ 2.500.000	\$ 1.300.000	2	\$ 91.200.000
Revisor Fiscal	\$ 2.000.000	\$ 1.040.000	1	\$ 36.480.000
Jefe de Redes y Sistemas	\$ 1.500.000	\$ 780.000	1	\$ 27.360.000
Jefe de Mantenimiento	\$ 1.500.000	\$ 780.000	1	\$ 27.360.000
Jefe de Mercadeo y Publicidad	\$ 1.500.000	\$ 780.000	1	\$ 27.360.000
Jefe de Afiliaciones	\$ 2.000.000	\$ 1.040.000	1	\$ 36.480.000
Secretarias y Auxiliares	\$ 650.000	\$ 338.000	13	\$ 154.128.000
Servicios Generales	\$ 650.000	\$ 338.000	12	\$ 142.272.000
Servicios de Vigilancia	\$ 800.000	\$ 416.000	4	\$ 58.368.000
Depósito de cadáveres	\$ 800.000	\$ 416.000	3	\$ 43.776.000
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 28.400.000</b>	<b>\$ 14.768.000</b>	<b>43</b>	<b>\$ 909.264.000</b>

Fuente: Esta investigación.

**10.4.5. Costos Por Depreciación.** Son todos los valores correspondientes a la depreciación de obras físicas y adecuaciones, la maquinaria y equipo, los muebles y enseres necesarios para la puesta en marcha del proyecto.

**Cuadro 21. Costos Por Depreciación Para el Primer Año de Operación.**

Detalle	Vida útil	Costo del Activo	Depreciación Anual
Obras Físicas	20	\$ 964.622.600	\$ 48.231.130
Maquinaria y Equipo	10	\$ 1.466.868.000	\$ 146.686.800
Muebles y Enseres	10	\$ 57.419.000	\$ 5.741.900
Equipo de Computo	3	\$ 46.600.000	\$ 15.533.333
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	-	<b>\$ 2.535.509.600</b>	<b>\$ 216.193.163</b>

Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 22. Depreciación Activos Vida Útil del Proyecto.**

Activo	Vida útil	Costo del Activo	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Valor de Salvamento
Obras Físicas	20	\$ 964.622.600	\$ 48.231.130	\$ 48.231.130	\$ 48.231.130	\$ 48.231.130	\$ 48.231.130	\$ 48.231.130	\$ 48.231.130	\$ 48.231.130	\$ 578.773.560
Maquinaria y Equipo	10	\$ 1.466.868.000	\$ 146.686.800	\$ 146.686.800	\$ 146.686.800	\$ 146.686.800	\$ 146.686.800	\$ 146.686.800	\$ 146.686.800	\$ 146.686.800	\$ 293.373.600
Muebles y Enseres	10	\$ 57.419.000	\$ 5.741.900	\$ 5.741.900	\$ 5.741.900	\$ 5.741.900	\$ 5.741.900				
Equipo de Computo	3	\$ 46.600.000	\$ 15.533.333	\$ 15.533.333	\$ 15.533.333						
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	-	<b>\$ 2.535.509.600</b>	<b>\$ 216.193.163</b>	<b>\$ 216.193.163</b>	<b>\$ 216.193.163</b>	<b>\$ 200.659.830</b>	<b>\$ 200.659.830</b>	<b>\$ 194.917.930</b>	<b>\$ 194.917.930</b>	<b>\$ 194.917.930</b>	<b>\$ 872.147.160</b>

Fuente: Esta investigación.

**10.4.6. Costo de Ventas.** Son los causados por las funciones y actividades tendientes a ofrecer el servicio de salud de la clínica y ponerlo al alcance de los usuarios, por tanto incluyen los costos ocasionados por la publicidad (cuñas radiales, televisivas entre otras) y demás costos que se ocasionan en el lanzamiento y durante el funcionamiento del proyecto.

**Cuadro 23. Costo de Ventas Primer Año de Operación.**

Concepto	Costo Mensual	Costo Anual
Sueldos	\$ 2.200.000	\$ 26.400.000
Prestaciones 52%	\$ 1.144.000	\$ 13.728.000
Promoción y Publicidad*	\$ 15.000.000	\$ 180.000.000
<b>Total costo de ventas</b>	<b>\$ 18.344.000</b>	<b>\$ 220.128.000</b>

Fuente: Esta investigación.

\* Los costos de promoción y publicidad, incluye el material publicitario de apoyo como: Plegables informativos, Carpetas, y demás material impreso, así como los gastos de inauguración.

**10.4.7. Amortizaciones.**

Se aplica a los activos intangibles y diferidos con el fin de recuperar esta inversión en la medida en que el proyecto vaya operando.

**Cuadro 24. Amortización Anual Gastos Diferidos.**

Activo Intangible	Costo del Activo	Valor Amortización Anual				
		1	2	3	4	5
Gastos Preoperativos	\$ 156.560.750	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150

Fuente: Esta investigación.

**10.5. INVERSIÓN TOTAL DEL PROYECTO.**

Del análisis realizado anteriormente y tomando como referencia el costo de las inversiones, gastos o costos de: obras físicas, propiedad planta y equipo, activos intangibles, suministros (primer mes de operación), personal (primer mes de operación), servicios generales (primer mes de operación), administración (primer mes de operación), de ventas (primer mes de operación), se deduce que la inversión total del proyecto es de \$3.546.438.350.

**10.6. PUNTO DE EQUILIBRIO.**

Es el nivel de venta de los servicios, en el cual los ingresos obtenidos son igual a los costos totales. La deducción del punto de equilibrio es útil para estudiar las relaciones entre los costos fijos, costos variables y los beneficios. En la práctica se utiliza ante todo para calcular el volumen mínimo de ventas al que puede operarse sin ocasionar pérdidas y sin obtener utilidades.

### 10.6.1. Punto de Equilibrio en Unidades.

En él se tienen en cuenta los costos fijos como depreciación de Obras Físicas, Depreciación de Propiedad Planta y Equipo, Amortización de Activos Intangibles, Servicios, y Costos de Administración y Ventas, por un valor de \$1.459.697.313.

Así como también los Costos Variables relacionados directamente con la prestación del servicio, es decir la Mano de Obra Directa y los Suministros, por un valor total de \$5.677.920.000.

Con una demanda de 10.275 usuarios, a un precio de venta de 804.000 obtenemos el punto de equilibrio aplicando la siguiente formula algebraica:

$$P.E. = \frac{C.F.}{P.V. - C.v.u.}$$

$$P.E. = 5.806 \text{ usuarios.}$$

Lo que significa que al tener 5.806 usuarios por valor de \$67.000 mensuales (\$804.000 anuales) cada una, no se tendrán ni utilidades ni pérdidas, para que el proyecto empiece a generar utilidades deberá recibir un número de afiliaciones mayor a esta cantidad.

### 10.6.2. Punto de Equilibrio en Pesos.

Para establecer el punto de equilibrio en pesos se aplica la formula algebraica:

$$P.E. = \frac{C.F.}{1 - C.v.u. / P.V.}$$

$$P.E. = \$4.668.163.067$$

Lo que significa que se deben obtener ingresos por \$4.668.163.067 para estar en equilibrio.

### 10.6.3. Punto de Equilibrio en Porcentaje.

Se tiene en cuenta la demanda proyectada para el primer año de operación de 10.275 afiliaciones. Para establecer el punto de equilibrio en porcentaje se aplica la formula algebraica:

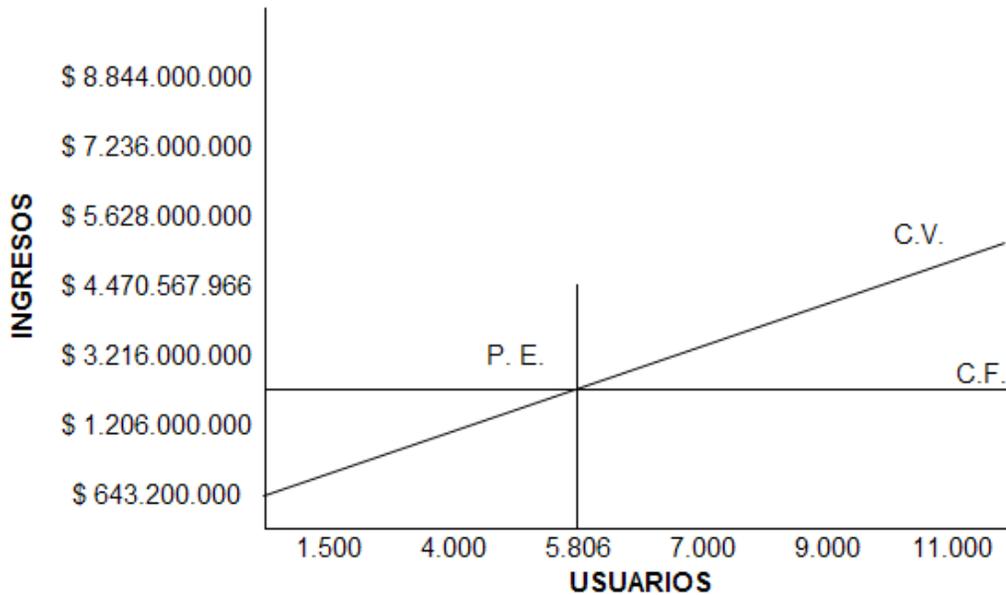
$$P.E. = \frac{P.E. \text{ en unidades}}{\text{Usuarios primer año}}$$

$$P.E. = 56.51\%$$

Este porcentaje indica que el punto de equilibrio se alcanza al atender el 54.12% de la demanda proyectada para el primer año de operación.

#### 10.6.4. Representación Gráfica del Punto de Equilibrio.

FIGURA 5. Punto de Equilibrio



#### 10.7. PROYECCIONES FINANCIERAS.

Se realiza para el periodo de evaluación del proyecto.

##### 10.7.1. Cálculo de Recursos de Inversión.

Para el cálculo del monto de recursos necesarios en prode la realización del proyecto es necesario contar con recursos financieros esenciales para la instalación o montaje, así como los requeridos para el funcionamiento y operación. Los primeros constituyen el capital fijo o inmovilizado y los segundos, determinan el capital de trabajo.

##### 10.7.1.1. Presupuesto de Inversión Fija del Proyecto.

Los activos fijos están constituidos por el conjunto de bienes de naturaleza permanente para el proyecto y no están destinados a la venta, es decir, que no forman parte de las transacciones corrientes de la empresa.

**Cuadro 25. Programa de inversión física del Proyecto.**

<b>Concepto / Periodo</b>	<b>Año 0</b>
<b>1. Inversiones Fijas</b>	<b>-\$ 2.815.701.600</b>
1.1. No depreciables	-\$ 300.192.000
1.1.1. Terrenos	-\$ 300.192.000
1.2. Depreciables	-\$ 2.515.509.600
1.2.1. Obras Fisicas	-\$ 964.622.600
1.2.2. Maquinaria y Equipo	-\$ 1.446.868.000
1.2.3. Muebles y Enceres	-\$ 57.419.000
1.2.4. Equipo de Computo	-\$ 46.600.000
<b>2. Inversiones Diferidas</b>	<b>-\$ 156.560.750</b>
2.1. Gerencia del Proyecto	-\$ 18.000.000
2.2. Estudios	-\$ 25.000.000
2.3. Gastos de Organización	-\$ 15.000.000
2.4. Gastos de Montaje	-\$ 75.000.000
2.5. Gasto de Puesta en Marcha	-\$ 800.000
2.6. Capacitación	-\$ 15.000.000
2.7. Imprevistos 5% (2.1:2.6.)	-\$ 7.760.750
<b>3. Capital de Trabajo</b>	<b>-\$ 548.932.000</b>
<b>4. Recursos de Crédito</b>	<b>\$ 1.408.477.740</b>
<b>Inversión del Proyecto</b>	<b>-\$ 2.112.716.610</b>

Fuente: Esta investigación.

#### 10.7.1.2. Capital de Trabajo.

Es el conjunto de recursos con los cuales la organización realizará normalmente sus actividades sin necesidad de acudir al empleo de fondos extraordinarios. El capital de trabajo está constituido por los activos corrientes que son necesarios para atender la operación normal del proyecto durante el ciclo operativo, en este caso para la creación y montaje de la Clínica C.E.R. S. A.

**Cuadro 26. Calculo del Capital de Trabajo.**

<b>Concepto</b>	<b>Base</b>	<b>Valor</b>
<b>Activos</b>		
Caja y Bancos	Un mes de nomina	\$ 448.932.000
Cartera		
Materiales	Un mes de suministros	\$ 100.000.000
Total Activos		\$ 548.932.000
<b>Pasivos</b>		
Cuentas por pagar		\$ 0
<b>Total Capital de Trabajo</b>		<b>\$ 548.932.000</b>

Fuente: Esta investigación.

10.7.1.3. Flujo de Inversiones.

Estos flujos se elaboran a partir de los datos consolidados en activos fijos y capital de trabajo. Flujo de inversiones con recursos propios y flujo con financiamiento a través de créditos.

**Cuadro 27. Flujo de Inversiones con recursos propios.**

<b>Periodo Anual</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Activos Fijos	-\$ 2.815.701.600							
Diferidos	-\$ 156.560.750							
Capital de Trabajo	-\$ 548.932.000							
<b>Flujo de Inversión</b>	<b>-\$ 3.521.194.350</b>							

Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 28. Flujo de Inversiones con financiación.**

<b>Periodo Anual</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
Flujo Original de Inversiones	-\$ 3.521.194.350								
Más recursos de crédito	-\$ 1.408.477.740								
Menos amortización crédito		\$ 110.927.481	\$ 125.203.848	\$ 141.317.583	\$ 159.505.156	\$ 180.033.469	\$ 203.203.777	\$ 229.356.103	\$ 258.874.233
Flujo Ajustado de Inversión	-\$ 2.112.716.610	\$ 110.927.481	\$ 125.203.848	\$ 141.317.583	\$ 159.505.156	\$ 180.033.469	\$ 203.203.777	\$ 229.356.103	\$ 258.874.233

Fuente: Esta investigación.

### 10.8. PRESUPUESTO DE INGRESOS.

Para el cálculo de los ingresos de la vida útil del proyecto se debe retomar la información tanto del estudio de Mercado como del Técnico, en donde se requiere la demanda del proyecto de acuerdo a la capacidad de uso por año; los precios de venta de los servicios que, en este caso es un valor de \$67.000.

Debido a que se está utilizando la metodología de precios corrientes, se realizaron incrementos en los precios estimados de acuerdo con el índice de inflación además de la proyección de los usuarios por año.

#### Cuadro 29. Presupuesto de Ingresos por Venta de Servicios.

Año	Usuarios	Precio de Afiliación Anual	Ingresos
1	10.275	\$ 804.000	\$ 8.261.100.000
2	10.438	\$ 828.120	\$ 8.644.225.035
3	10.604	\$ 852.964	\$ 9.045.118.259
4	10.773	\$ 878.553	\$ 9.464.603.709
5	10.944	\$ 904.909	\$ 9.903.543.635
6	11.118	\$ 932.056	\$ 10.362.840.278
7	11.295	\$ 960.018	\$ 10.843.437.722
8	11.475	\$ 988.819	\$ 11.346.323.833

Fuente: Esta investigación.

### 10.9. PRESUPUESTO DE COSTOS OPERACIONALES.

Para prestación del servicio se incurre en costos de funcionamiento que involucra la mano de obra directa que para este caso son los especialistas, los médicos generales, las enfermeras, entre otros, con sus respectivas prestaciones sociales; los insumos para prestación de cada uno de los servicios, los gatos generales, los costos indirectos y otros costos

También se generan costos administrativos y de ventas que con los anteriores representan los costos operacionales.

**Cuadro 30. Presupuesto de Costos Operacionales con recursos propios.**

Concepto / Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>1. Costo de Funcionamiento</b>	\$ 6.009.125.830	\$ 6.165.671.449	\$ 6.326.631.395	\$ 6.476.599.884	\$ 6.646.774.877	\$ 6.784.704.135	\$ 6.964.634.871	\$ 7.149.656.231
<b>1.1 Costos Directos</b>	\$ 5.677.920.000	\$ 5.833.017.600	\$ 5.992.504.476	\$ 6.156.507.745	\$ 6.325.158.259	\$ 6.498.590.715	\$ 6.676.943.768	\$ 6.860.360.153
1.1.1. Materiales Directos	\$ 1.200.000.000	\$ 1.220.760.000	\$ 1.241.879.148	\$ 1.263.363.657	\$ 1.285.219.849	\$ 1.307.454.152	\$ 1.330.073.109	\$ 1.353.083.374
1.1.2. Mano de Obra Directa	\$ 2.149.401.600	\$ 2.213.883.648	\$ 2.280.300.157	\$ 2.348.709.162	\$ 2.419.170.437	\$ 2.491.745.550	\$ 2.566.497.917	\$ 2.643.492.854
1.1.3. Prestaciones	\$ 2.328.518.400	\$ 2.398.373.952	\$ 2.470.325.171	\$ 2.544.434.926	\$ 2.620.767.973	\$ 2.699.391.013	\$ 2.780.372.743	\$ 2.863.783.925
1.1.4. Otros materiales directos	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>1.2. Costos Indirectos</b>	\$ 331.205.830	\$ 332.653.849	\$ 334.126.919	\$ 320.092.139	\$ 321.616.618	\$ 286.113.420	\$ 287.691.102	\$ 289.296.078
1.2.1. Depreciación	\$ 216.193.163	\$ 216.193.163	\$ 216.193.163	\$ 200.659.830	\$ 200.659.830	\$ 194.917.930	\$ 194.917.930	\$ 194.917.930
1.2.2. Servicios	\$ 82.800.000	\$ 84.232.440	\$ 85.689.661	\$ 87.172.092	\$ 88.680.170	\$ 90.214.336	\$ 91.775.045	\$ 93.362.753
1.2.4 Impuestos - Predial	\$ 900.517	\$ 916.096	\$ 931.944	\$ 948.067	\$ 964.469	\$ 981.154	\$ 998.128	\$ 1.015.395
1.2.5. Amortización Diferidos	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 0	\$ 0	\$ 0
1.2.6. Otros	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>2. Costos Administrativos</b>	\$ 909.264.000	\$ 936.541.920	\$ 964.638.178	\$ 993.577.323	\$ 1.023.384.643	\$ 1.054.086.182	\$ 1.085.708.767	\$ 1.118.280.030
2.1. Sueldos	\$ 436.446.720	\$ 449.540.122	\$ 463.026.325	\$ 476.917.115	\$ 491.224.628	\$ 505.961.367	\$ 521.140.208	\$ 536.774.415
2.2. Prestaciones	\$ 472.817.280	\$ 487.001.798	\$ 501.611.852	\$ 516.660.208	\$ 532.160.014	\$ 548.124.815	\$ 564.568.559	\$ 581.505.616
2.3 Otros	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
<b>3. Costos de Ventas</b>	\$ 220.128.000	\$ 224.445.840	\$ 228.853.667	\$ 233.353.498	\$ 237.947.395	\$ 242.637.473	\$ 247.425.897	\$ 252.314.884
3.1. Sueldos	\$ 26.400.000	\$ 27.192.000	\$ 28.007.760	\$ 28.847.993	\$ 29.713.433	\$ 30.604.836	\$ 31.522.981	\$ 32.468.670
3.2. Prestaciones	\$ 13.728.000	\$ 14.139.840	\$ 14.564.035	\$ 15.000.956	\$ 15.450.985	\$ 15.914.514	\$ 16.391.950	\$ 16.883.708
3.3. Costos de Comercialización	\$ 180.000.000	\$ 183.114.000	\$ 186.281.872	\$ 189.504.549	\$ 192.782.977	\$ 196.118.123	\$ 199.510.966	\$ 202.962.506
<b>Flujo de Operación</b>	<b>\$ 7.138.517.830</b>	<b>\$ 7.326.659.209</b>	<b>\$ 7.520.123.240</b>	<b>\$ 7.703.530.705</b>	<b>\$ 7.908.106.915</b>	<b>\$ 8.081.427.790</b>	<b>\$ 8.297.769.535</b>	<b>\$ 8.520.251.146</b>

Fuente: Esta investigación.

## 10.10. FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN.

Del total de la inversión en el proyecto el 40% será financiado y el 60% restante corresponden a recursos propios (aporte de los socios) que se distribuyen de la siguiente manera:

Total inversión (100%)		\$ 3.521.194.350
Financiación (40%)		\$ 1.408.477.740
Recursos propios (60%)		\$ 2.112.716.610
Carlos Enrique Ruano (51%)	\$ 1.077.485.471	
* Terreno	\$ 300.192.000	
* Aporte	\$ 777.293.471	
Aporte Otros socios (9)	\$ 1.035.231.139	

### 10.10.1. Condiciones de crédito.

Para la ejecución de este proyecto se solicita un crédito bancario (Bancolombia) a 8 años con una tasa de interés efectiva anual del 12.87%, la amortización estará en cuotas anuales.

Conocidas las condiciones se calcula el valor de las cuotas anuales mediante la fórmula de anualidades<sup>32</sup>.

De donde se obtiene que la anualidad sea:

$$A = - 292.198.566$$

(El signo negativo indica que corresponde a un pago o egreso)

$$\text{Préstamo total} = 1.408.477.740$$

$$\text{Años} = 8$$

$$\text{Interés} = 12.87\%$$

### 10.10.2. Pago de la deuda.

A continuación se muestra la amortización y el comportamiento de la deuda como resultado de cada pago.

---

<sup>32</sup>

$$A = P * \frac{i(1+i)}{(1+i)^n - 1}$$

**Cuadro 31. Amortización del Crédito (Precios Corrientes).**

<b>Año</b>	<b>Interés</b>	<b>Anualidad</b>	<b>Abono a Capital</b>	<b>Saldo a Capital</b>
0				\$ 1.408.477.740
1	\$ 181.271.085	\$ 292.198.566	\$ 110.927.481	\$ 1.297.550.259
2	\$ 166.994.718	\$ 292.198.566	\$ 125.203.848	\$ 1.172.346.411
3	\$ 150.880.983	\$ 292.198.566	\$ 141.317.583	\$ 1.031.028.829
4	\$ 132.693.410	\$ 292.198.566	\$ 159.505.156	\$ 871.523.673
5	\$ 112.165.097	\$ 292.198.566	\$ 180.033.469	\$ 691.490.204
6	\$ 88.994.789	\$ 292.198.566	\$ 203.203.777	\$ 488.286.427
7	\$ 62.842.463	\$ 292.198.566	\$ 229.356.103	\$ 258.930.324
8	\$ 33.324.333	\$ 292.198.566	\$ 258.874.233	\$ 0

Fuente: Esta investigación.

#### **10.11. FLUJO NETO DE EFECTIVO**

El flujo neto de efectivo es el documento que muestra los componentes financieros, a lo largo de la vida útil del proyecto y arroja resultados que motivan su evaluación. Este se prepara a partir de los datos globalizados correspondientes a los presupuestos de ingresos y de costos operacionales (funcionamiento, ventas y administración), tanto para el proyecto con recursos propios, como con financiación.

**Cuadro 32. Flujo Neto de Efectivo con Recursos Propios.**

Concepto/Periodo	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Ingreso (Ventas)		\$ 8.261.100.000	\$ 8.644.225.035	\$ 9.045.118.259	\$ 9.464.603.709	\$ 9.903.543.635	\$ 10.362.840.278	\$ 10.843.437.722	\$ 11.346.323.833
Costos variables		\$ 5.677.920.000	\$ 5.833.017.600	\$ 5.992.504.476	\$ 6.156.507.745	\$ 6.325.158.259	\$ 6.498.590.715	\$ 6.676.943.768	\$ 6.860.360.153
Costos fijos sin deprec		\$ 83.700.517	\$ 85.148.536	\$ 86.621.606	\$ 88.120.159	\$ 89.644.638	\$ 91.195.490	\$ 92.773.172	\$ 94.378.148
Gastos de admon y Ventas		\$ 1.129.392.000	\$ 1.160.987.760	\$ 1.193.491.845	\$ 1.226.930.821	\$ 1.261.332.037	\$ 1.296.723.655	\$ 1.333.134.664	\$ 1.370.594.915
Depreciacion		\$ 216.193.163	\$ 216.193.163	\$ 216.193.163	\$ 200.659.830	\$ 200.659.830	\$ 194.917.930	\$ 194.917.930	\$ 194.917.930
Amortizacion diferidos		\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Otros ingresos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Utilidad antes de impuesto		\$ 1.122.582.170	\$ 1.317.565.826	\$ 1.524.995.019	\$ 1.761.073.004	\$ 1.995.436.720	\$ 2.281.412.488	\$ 2.545.668.187	\$ 2.826.072.687
Impuestos (35%)		\$ 392.903.760	\$ 461.148.039	\$ 533.748.257	\$ 616.375.551	\$ 698.402.852	\$ 798.494.371	\$ 890.983.865	\$ 989.125.440
Utilidad neta		\$ 729.678.411	\$ 856.417.787	\$ 991.246.763	\$ 1.144.697.453	\$ 1.297.033.868	\$ 1.482.918.117	\$ 1.654.684.322	\$ 1.836.947.246
Depreciacion		\$ 216.193.163	\$ 216.193.163	\$ 216.193.163	\$ 200.659.830	\$ 200.659.830	\$ 194.917.930	\$ 194.917.930	\$ 194.917.930
Gastos diferidos		\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inversión inicial	-\$ 2.972.262.350								
Capital de trabajo	-\$ 548.932.000	-\$ 914.886	-\$ 930.714	-\$ 946.815	-\$ 963.195	-\$ 979.858	-\$ 996.810	-\$ 1.014.055	-\$ 555.678.333
Valor de salvamento									\$ 872.147.160
Valor terreno									\$ 300.192.000
Flujo de caja	-\$ 3.521.194.350	\$ 976.268.837	\$ 1.102.992.386	\$ 1.237.805.260	\$ 1.375.706.237	\$ 1.528.025.990	\$ 1.676.839.237	\$ 1.848.588.197	\$ 2.648.526.003

Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 33. Flujo Neto de Efectivo con Financiación.**

Concepto/Periodo	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Ingreso (Ventas)		\$ 8.261.100.000	\$ 8.644.225.035	\$ 9.045.118.259	\$ 9.464.603.709	\$ 9.903.543.635	\$ 10.362.840.278	\$ 10.843.437.722	\$ 11.346.323.833
Costos variables		\$ 5.677.920.000	\$ 5.833.017.600	\$ 5.992.504.476	\$ 6.156.507.745	\$ 6.325.158.259	\$ 6.498.590.715	\$ 6.676.943.768	\$ 6.860.360.153
Costos fijos sin deprec		\$ 83.700.517	\$ 85.148.536	\$ 86.621.606	\$ 88.120.159	\$ 89.644.638	\$ 91.195.490	\$ 92.773.172	\$ 94.378.148
Gastos de admon y Ventas		\$ 1.129.392.000	\$ 1.160.987.760	\$ 1.193.491.845	\$ 1.226.930.821	\$ 1.261.332.037	\$ 1.296.723.655	\$ 1.333.134.664	\$ 1.370.594.915
Depreciacion		\$ 216.193.163	\$ 216.193.163	\$ 216.193.163	\$ 200.659.830	\$ 200.659.830	\$ 194.917.930	\$ 194.917.930	\$ 194.917.930
Interés Prestamo		\$ 181.271.085	\$ 166.994.718	\$ 150.880.983	\$ 132.693.410	\$ 112.165.097	\$ 88.994.789	\$ 62.842.463	\$ 33.324.333
Gastos diferidos		\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Otros ingresos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Utilidad antes de impuesto		\$ 941.311.085	\$ 1.317.565.826	\$ 1.524.995.019	\$ 1.761.073.004	\$ 1.995.436.720	\$ 2.281.412.488	\$ 2.545.668.187	\$ 2.826.072.687
Impuestos (35%)		\$ 329.458.880	\$ 461.148.039	\$ 533.748.257	\$ 616.375.551	\$ 698.402.852	\$ 798.494.371	\$ 890.983.865	\$ 989.125.440
Utilidad neta		\$ 611.852.205	\$ 856.417.787	\$ 991.246.763	\$ 1.144.697.453	\$ 1.297.033.868	\$ 1.482.918.117	\$ 1.654.684.322	\$ 1.836.947.246
Depreciacion		\$ 216.193.163	\$ 216.193.163	\$ 216.193.163	\$ 200.659.830	\$ 200.659.830	\$ 194.917.930	\$ 194.917.930	\$ 194.917.930
Gastos diferidos		\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 31.312.150	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Inversión inicial	-\$ 2.972.262.350								
Capital de trabajo	-\$ 548.932.000	-\$ 914.886	-\$ 930.714	-\$ 946.815	-\$ 963.195	-\$ 979.858	-\$ 996.810	-\$ 1.014.055	-\$ 555.678.333
Prestamo	\$ 1.408.477.740								
Amortización Deuda		\$ 110.927.481	\$ 125.203.848	\$ 141.317.583	\$ 159.505.156	\$ 180.033.469	\$ 203.203.777	\$ 229.356.103	\$ 258.874.233
Valor de salvamento									\$ 872.147.160
Valor terreno									\$ 300.192.000
Flujo de caja	-\$ 2.112.716.610	\$ 747.515.151	\$ 977.788.538	\$ 1.096.487.678	\$ 1.216.201.082	\$ 1.347.992.521	\$ 1.473.635.461	\$ 1.619.232.094	\$ 1.217.312.610

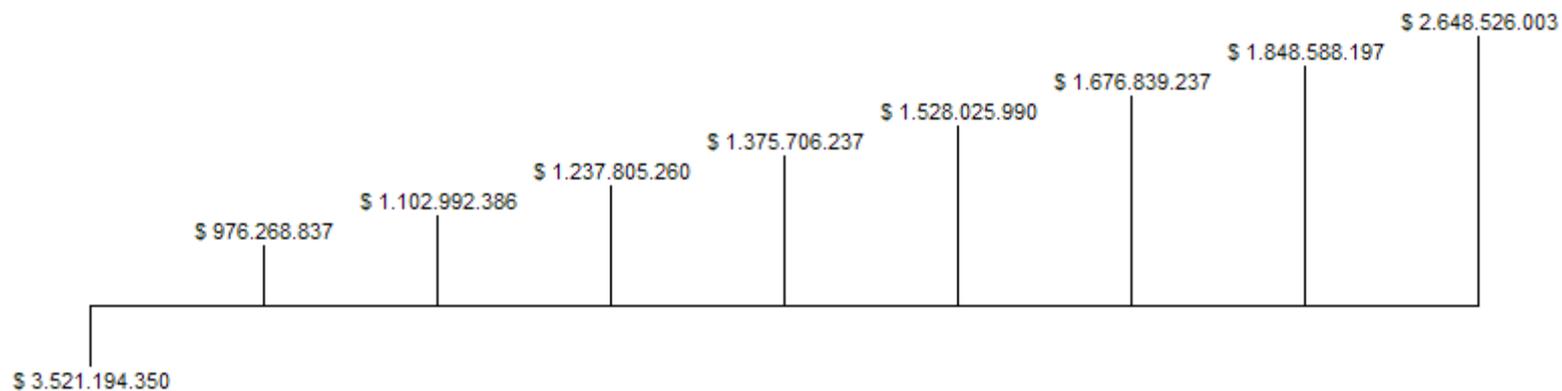
Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 34. Flujo Neto de Efectivo con Recursos Propios para la Evaluación Financiera.**

Concepto/Periodo	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Flujo de caja	-\$ 3.521.194.350	\$ 976.268.837	\$ 1.102.992.386	\$ 1.237.805.260	\$ 1.375.706.237	\$ 1.528.025.990	\$ 1.676.839.237	\$ 1.848.588.197	\$ 2.648.526.003

Fuente: Esta investigación.

**Figura 6. Flujo Neto de Efectivo con Recursos Propios para la Evaluación Financiera.**

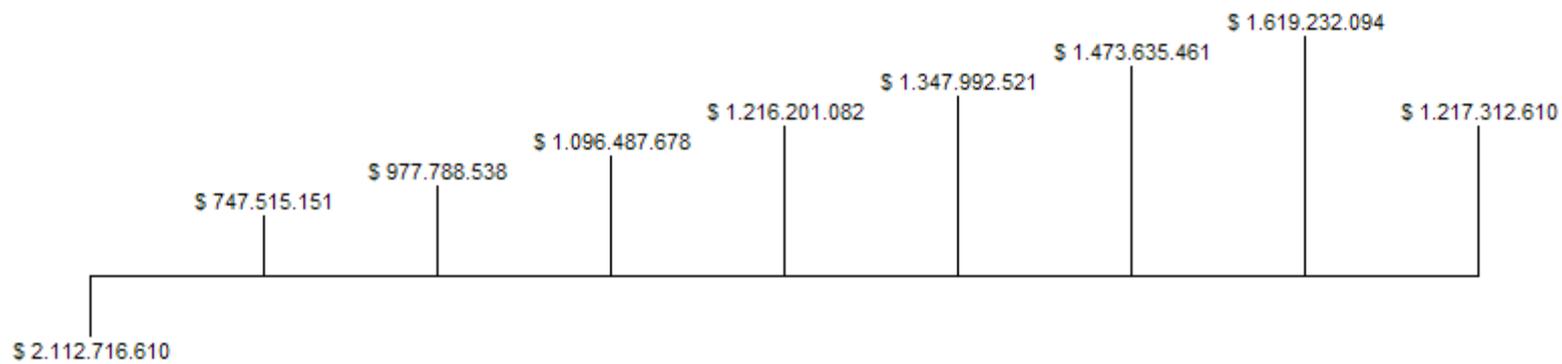


**Cuadro 35. Flujo Neto de Efectivo con Financiación para la Evaluación Financiera.**

Concepto/Periodo	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Flujo de caja	-\$ 2.112.716.610	\$ 747.515.151	\$ 977.788.538	\$ 1.096.487.678	\$ 1.216.201.082	\$ 1.347.992.521	\$ 1.473.635.461	\$ 1.619.232.094	\$ 1.217.312.610

Fuente: Esta investigación.

**Figura 7. Flujo Neto de Efectivo con Financiación para la Evaluación Financiera.**



## 10.12. ESTADOS FINANCIEROS

El balance general inicial se elabora al finalizar el año o periodo 0, y muestra el estado financiero de la empresa en el momento en que se inician las operaciones.

### BALANCE GENERAL CLÍNICA C.E.R. S. A. 31 de diciembre de 2014

<b>Activos</b>	<b>Parciales</b>	<b>Debe</b>	<b>Haber</b>
<b>Activo Corriente</b>		548.932.000	
Caja y Bancos	448.932.000		
Materiales	100.000.000		
<b>Activos Fijos</b>		2.815.701.600	
Muebles y Enceres	57.419.000		
Equipo de Computo y comunicación	46.600.000		
Maquinaria y Equipo	1.446.868.000		
Construcciones y Edificaciones	964.622.600		
Terrenos	300.192.000		
<b>Activos Diferidos</b>		156.560.750	
Gastos Preoperativos	156.560.750		
<b>Total Activos</b>		<b>3.521.194.350</b>	
<b>Pasivos</b>			
<b>Pasivos a Largo Plazo</b>			
Obligaciones Financieras	1.408.477.740		
<b>Total Pasivos</b>			<b>1.408.477.740</b>
<b>Patrimonio</b>			
Capital Social	2.112.716.610		
<b>Total Patrimonio</b>			<b>2.112.716.610</b>
<b>Total Pasivo + Patrimonio</b>			<b>3.521.194.350</b>

**ESTADO DE RESULTADOS**  
**CLÍNICA C.E.R. S. A.**  
**1º DE ENERO a 31 DE DICIEMBRE DE 2015**

Ventas	8.261.100.000
Costo de Ventas	<u>5.677.920.000</u>
<b>Utilidad Bruta en Ventas</b>	<b>2.583.180.000</b>
Gastos Operaciones	<u>1.459.697.313</u>
<b>Utilidad Operaciones</b>	<b>1.123.482.687</b>
Otros Ingresos	0
Gastos Financieros	181.271.085
Gastos Diferidos	<u>31.312.150</u>
<b>Utilidad Antes de Impuestos</b>	<b>910.899.452</b>
Impuestos	<u>318.814.808</u>
<b>Utilidad Neta</b>	<b><u><u>592.084.644</u></u></b>

### **10.13. EVALUACIÓN FINANCIERA.**

Una vez concluido los estudios que anteceden a esta etapa, es decir los estudios de mercado, técnico y financiero, el proyecto debe ser sometido a diferentes criterios de evaluación financiera para determinar y cuantificar su bondad.

#### **10.13.1. Tasa de interés de oportunidad**

Todo inversionista antes de asignar recursos hacia determinado propósito tiene en mente que el sacrificio económico que realiza se vea compensado con el mayor rendimiento sobre su inversión, esto se conoce con el nombre costo de capital o tasa mínima atractiva de rendimiento **T.M.A.R.**; por debajo de esta tasa no se puede invertir porque no se compensaría el costo de oportunidad de los promotores del proyecto.

Para determinar la **T.I.O.** que se va a constituir en la base fundamental del proyecto en su etapa evaluativa, se tiene en cuenta:

- Tasa de interés en el mercado financiero (D.T.F.). la cual se concede por depósitos a termino fijo (3.71) efectiva anual.
- El tipo de proyecto y su entorno económico en cuanto se refiere al comportamiento de la demanda y la oferta, por lo tanto el premio al riesgo para este proyecto es el 10%.
- El índice de inflación (1.73%), porque se está trabajando con valores corrientes.

10.13.1.1. Tasa interés de oportunidad para el proyecto<sup>33</sup>

$$T.I.O.=3.71\%+10\% +1.73\% = 15.44\%$$

### 10.13.2. Indicadores de rentabilidad financiera

10.13.2.1. Valor Presente Neto (V.P.N.):

Es el valor de la inversión a pesos de hoy, es decir, el aporte económico que genera el proyecto, descontando su inversión<sup>34</sup>.

- Valor Presente Neto con Recursos Propios

$$V.P.N. (i=15.44\%) =2.701.688.536$$

Con el empleo de la formula se obtuvo un V.P.N. > 0, por lo tanto, el proyecto es viable financieramente, por cuanto a pesos de hoy los ingresos superan a los egresos, esa diferencia a favor del proyecto conocida como excedentes monetarios favorables ratifican la viabilidad financiera del proyecto.

- Valor Presente Neto con Financiamiento

$$V.P.N. (i=15.44\%) = 2.924.932.078$$

Con el empleo de la formula se obtuvo un V.P.N. >0, lo que indica que el proyecto es financieramente atractivo, ya que el dinero invertido en el proyecto genera un excedente.

10.13.2.2. Tasa Interna de Retorno.

Para el cálculo de la T.I.R. del proyecto, se tiene en cuenta el flujo financiero del proyecto sin financiación, puesto que la T.I.R. es la tasa de interés que hace que el V.P.N. sea igual a cero, por lo tanto surte un efecto neutro, igualando al valor presente de los ingresos con el de los egresos, por lo tanto se dice que la T.I.R. es la verdadera tasa de rendimiento del proyecto.

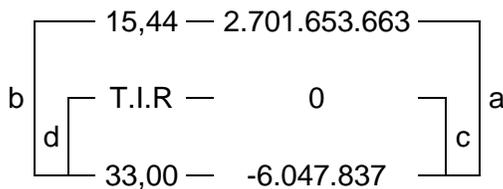
Utilizando el método de Aproximaciones por interpolación, se reemplazará la  $i$  por una tasa de interés cualquiera hasta encontrar dos valores a cero el uno negativo y el otro positivo<sup>35</sup>.

---

<sup>33</sup> T.I.O.=D.T.F. + PRI + Inflación

<sup>34</sup>  $V.P.N.(i)=-I \pm F.N.E/(1+i)$

<sup>35</sup> T.I.R. =  $a/b = c/d$



T.I.R = 33.04%

Del anterior calculo se obtiene que la T.I.R. es aproximadamente de 33.04%. Esto significa que los dineros se mantienen invertidos en el proyecto, sin importar de donde vengan, tienen una rentabilidad del 33.04% Anual. Así mismo se puede decir; que el proyecto de la creación de la Clínica es recomendable, es decir; es factible financieramente, pues la T.I.R. es mayor que la T.I.O.

### 10.13.2.3. Relación Beneficio Costo.

Se define como el cociente de dividir el valor presente de los ingresos sobre el valor presente de los egresos<sup>36</sup>.

- Relación Beneficio Costo Con Recursos Propios.

**R.B.C. = 1.76**

Con la aplicación de la formula se pudo determinar que el beneficio costo es mayor que uno, por lo tanto, esta relación indica que el proyecto es atractivo porque cada peso invertido genera en valor presente \$0.176 de riqueza adicional.

- Relación Beneficio Costo Con Financiación.

**R.B.C. = 2.38**

Con la aplicación de la formula se pudo determinar que el beneficio costo es mayor que uno, por lo tanto, el proyecto es viable financieramente, ya que por que cada peso de costo de inversión se obtiene \$1.138 de riqueza adicional.

### 10.13.3. Periodo de Recuperación.

Este indicador mide la seguridad de la inversión realizada en el proyecto, es decir en qué momento el inversionista recupera todo su capital<sup>37</sup>.

Con la utilización de la formula se determinó que el periodo de la recuperación está en el año 5 de la vida útil del proyecto, para el proyecto con recursos propios y en el año 4 para el proyecto financiado, por lo tanto el proyecto es aceptable debido a que presenta un tiempo medio de recuperación de la inversión.

<sup>36</sup>  $RBC_{(0)}(i) = VPI_{(0)}(i) / VPE_{(0)}(i)$

<sup>37</sup>  $PR = FNE / (1+i)$

## **11. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.**

Para llegar a tener un normal funcionamiento se identifica, evalúa los posibles impactos y alteraciones del medio ambiente y teniendo en cuenta que la tendencia histórica en la gestión de la infraestructura y la tecnología, que debe contar con las condiciones óptimas de operación, determinando la dimensión, características, relaciones funcionales de los ambientes y espacios físicos, las características de las instalaciones sanitarias, eléctricas y especiales que son requeridas para el funcionamiento de los equipos y mobiliario, así como otras condiciones que son indispensables para que el personal desarrolle las actividades propias de cada unidad funcional. Entre lo cual se debe incluir medidas para reducir su impacto sobre el medio ambiente que rodea la edificación y funcionamiento de las cuales estarán orientadas al manejo de las grandes cantidades de residuos sólidos y hospitalarios, y al gran consumo de energía y agua, contrarrestado con la aplicación de la normatividad y los peligros correspondientes que se pueden evitar si se aplican buenas prácticas ambientales.

### **11.1. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.**

En la adecuación de terreno y construcción se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Ubicar depósitos de material de construcción para evitar su arrastre por lluvia.
- Contratación de personal e interventoría ambiental
- campamentos
- Señalización preventiva
- Adecuada disposición de escombros y su humedecimiento para disminuir la producción de polvo y su manejo ambiental
- Limpieza y mantenimiento de vías de circulación
- Disposición adecuada de tierra de excavaciones
- Aislamiento del área de operaciones de maquinaria
- Alteración del paisaje
- Generación de ruido
- Disposición adecuada de materiales como ladrillo, bultos y herramientas

### **11.2. IMPACTO AMBIENTAL POSITIVO.**

Son los que influyen sobre la economía de la región, principalmente en la salud, por los servicios que se prestaran. De igual forma generara empleos directos e indirectos en las distintas fases del proyecto.

### **11.3. ETAPA DE OPERACIÓN.**

Dar adecuado tratamiento y disposición final a los desechos peligrosos hospitalarios, con la posibilidad de implementar la efectiva separación en el origen de las fracciones peligrosas. Con la finalidad de controlar y reducir los riesgos para la salud debido a la exposición a los desechos peligrosos, se orienta la implementación de un sistema organizado de manejo de los mismos considerando 3 aspectos fundamentales:

- La organización del sistema de manejo de los desechos,
- Los aspectos técnicos operacionales relacionados con los desechos peligrosos
- Y los recursos humanos necesarios para la conducción del sistema.
- La eficiencia del sistema radica en la complementación de estos tres aspectos.

#### **11.3.1. Métodos.**

Para la implementación del sistema de manejo de los desechos peligrosos se deben contemplar aspectos Organizativos, Técnico-operacionales y de Recursos Humanos. La organización de las actividades, la tecnología utilizada y la capacitación del personal, determina la cantidad y calidad de los desechos que generará el centro de atención de salud.

##### **11.3.1.1. Aspectos organizativos**

Todos los centros de atención de salud deben contar con programas sobre los procedimientos de manejo de desechos, los cuales se iniciarán mediante el desarrollo de las acciones siguientes:

- Subdividir el centro de atención de salud por servicios especializados. Los servicios, por razones de riesgo sanitario, están limitados físicamente en el interior de dichos centros. Esta delimitación física determina también los puntos de generación de desechos. La complejidad del centro determina las características de los desechos peligrosos que se generan. Por otra parte, la cantidad depende más del número de consultas que de la complejidad del sistema.
- Se debe establecer una clasificación adecuada de los desechos generados lo cual permitirá un manejo eficiente, económico y seguro de los mismos. La clasificación facilita una apropiada segregación de los desechos, reduciendo riesgos sanitarios y costos en el manejo de los mismos, ya que los sistemas más seguros y costosos se destinarán sólo para la fracción de desechos que lo requieran y no para todos.
- Las personas responsables de la implementación de los programas sobre los procedimientos de manejo de desechos deben estar bien identificados y esos procedimientos deben conocerse por todo el personal relacionado con el manejo de desechos.
- El comité de higiene y seguridad del hospital debe ser presidido por el director del centro y conformado por los jefes de los servicios especializados. Será la máxima instancia que aprueba las actividades que conformarán el plan anual de

higiene y seguridad y será también el principal responsable del manejo interno de los desechos peligrosos hospitalarios.

- Los jefes de los servicios especializados, que conducen la buena marcha de sus respectivos servicios, son los responsables de la generación, segregación o separación, acondicionamiento o tratamiento y almacenamiento de los desechos peligrosos mientras estos permanezcan dentro de las instalaciones del servicio.
- El jefe del servicio de limpieza es el responsable de la recolección de los desechos peligrosos y su traslado al punto de almacenamiento externo, tratamiento o estación de reciclaje, según sea el caso.
- El jefe de ingeniería y mantenimiento es el responsable de almacenar los desechos en el exterior del centro para proceder a su tratamiento, comercialización y entrega al servicio de recolección externa municipal. Es importante que el centro cuente con una unidad responsable que asuma la organización del servicio de limpieza.
- A través de un estudio se caracterizarán los desechos sólidos generados y el porcentaje de los mismos que resultan infecciosos, especiales y comunes, su cantidad actual y proyectada, así como la composición de cada uno de ellos. La caracterización se basa en análisis físicos, químicos y biológicos. Estos análisis tienen finalidades distintas y varían de acuerdo a las necesidades de las operaciones básicas que se van a realizar en el manejo de estos desechos, como son el almacenamiento, recolección interna, reciclaje, transporte, tratamiento y disposición final.

#### 11.3.1.2. Aspectos técnicos operacionales

El manejo apropiado de los desechos hospitalarios sigue un flujo de operaciones que comienza con la segregación. Requiriendo la participación activa y consciente de toda la comunidad hospitalaria.

Los hospitales y establecimientos de atención a la salud deberán cumplir con las siguientes fases de manejo de sus desechos peligrosos:

- Identificación de los desechos y de las áreas donde se generan.
- Envasado de los desechos generados.
- Recolección y transporte interno.
- Almacenamiento temporal.
- Recolección y transporte externo.
- Tratamiento.
- Disposición final.

#### 11.3.1.3. Aspectos de recursos humanos

El personal que debe intervenir para el buen funcionamiento del sistema estará compuesto prácticamente por toda la comunidad hospitalaria, por lo que es necesario realizar campañas de motivación a fin de que cada uno de ellos se identifique con sus responsabilidades.

Además se debe contar con profesionales, técnicos y personal debidamente capacitado que dirijan y realicen el servicio de limpieza propiamente dicho.

La dirección del sistema debe estar a cargo de un profesional de nivel superior y las operaciones a cargo de técnicos y personal especializado. Las acciones que se deben contemplar son selección del personal, capacitación, y e higiene y seguridad operacional.

- Selección del personal. El personal que formará parte del equipo de manejo de desechos, debe ser seleccionado cuidadosamente. Para ello, se debe tener en cuenta aspectos tales como sexo, edad, conocimientos y experiencia, entre otros. El personal seleccionado se someterá a exámenes periódicos de salud y se vacunarán contra el tétanos, la fiebre tifoidea y la hepatitis B.
- Capacitación. La capacitación debe ser continua, general y específica dirigida a todo el personal (desde los operarios hasta los técnicos y profesionales de la medicina) que están en contacto con los desechos peligrosos. El programa de capacitación debe ser revisado y actualizado periódicamente y contemplar los aspectos siguientes:
  - ✓ Los riesgos a la salud por la exposición a desechos peligrosos.
  - ✓ Los métodos de prevención de la transmisión de infecciones nosocomiales relacionadas con los métodos de manejo de desechos.
  - ✓ Los procedimientos seguros en el manejo de los desechos químicos, farmacéuticos, radiactivos y objetos corto punzantes.
  - ✓ El adecuado manejo en la separación, envasado, transporte y disposición de los desechos.
  - ✓ La acción y notificación a las autoridades en caso de accidente.
  - ✓ Los riesgos ambientales: generalidades sobre microorganismos patógenos, forma de transmisión de enfermedades, vías de acceso de microorganismos, primeros auxilios, etc.
  - ✓ Los riesgos de operación: medidas generales de higiene y seguridad personal.
  - ✓ Operaciones: organización del hospital, flujo de actividades, ciclo de las operaciones, etc.
  - ✓ Entrenamiento en las labores específicas.

Debe de informarse también el contenido de los programas y métodos de manejo de los desechos al personal dirigente, de mantenimiento; así como, al personal de otros organismos que intervienen en el manejo externo de estos desechos.

- Seguridad e higiene ocupacional. Las medidas de higiene y seguridad permitirán que el personal, además de proteger su salud, desarrolle con mayor eficiencia su labor. Estas medidas contemplan aspectos de capacitación en el trabajo, conducta apropiada, disciplina, higiene personal y protección personal, entre otras, y son complementarias a las acciones desarrolladas en el ambiente de

trabajo, tales como iluminación, ventilación, etc. El personal involucrado en las operaciones de manejo de desechos peligrosos deberá seguir las siguientes medidas de seguridad:

- ✓ Se les proporcionará entrenamiento sobre el tema, que les permita conocer, prevenir, eliminar o minimizar el peligro potencial a la salud que involucra cualquier descuido en el manejo de estos desechos.
- ✓ Se les facilitarán los medios de protección adecuados según las actividades que realicen. El equipo mínimo de protección del personal consistirá en uniforme completo, guantes (reforzados en la palma y dedos para evitar cortes y punzadas), gorro y mascarilla o tapaboca. Si se maneja desechos líquidos se deberán usar anteojos de protección.
- ✓ No se les permitirá comer, fumar, ni masticar algún producto durante el trabajo.
- ✓ El personal encargado de operar el incinerador deberá contar con capacitación sobre el proceso de incineración y el manejo del mismo; así como, con un manual de operación que describa el procedimiento de funcionamiento del equipo y las normas de seguridad e higiene.

Para minimizar los riesgos ocupacionales a la salud asociados con desechos procedentes de centros de salud, los programas de salud ocupacional deberían:

- ✓ Introducir sustitutos seguros o menos riesgosos para agentes químicos con peligro de exposición y exigir almacenamiento cerrado para agentes volátiles.
- ✓ Exigir el uso de una ventilación y extracción adecuadas de acuerdo con los principios de la higiene ocupacional establecidos.
- ✓ Proveer ropa protectora apropiada (incluyendo caretas).
- ✓ Exigir el uso de rótulos de color, emblemas codificados y contenedores donde sea necesaria la preclasificación y separación de los desechos (los colores y emblemas deben ser consecuentes en su uso en todo el establecimiento).
- ✓ Introducir medidas de monitoreo para realizar vigilancia del sitio en áreas con problemas o situaciones de alto riesgo.
- ✓ Buscar la exposición ocupacional donde la información clínica o epidemiológica sugiera una posible fuente de morbilidad; e introducir análisis epidemiológico para determinar si ciertos grupos o subgrupos de personas pueden estar sometidos a un riesgo excesivo de tipos particulares de problemas de salud.

Para mejorar el manejo de los residuos sólidos, se hace indispensable la realización de un Plan de Manejo de Residuos Hospitalarios.

## **TRATAMIENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS Y EMISIONES ATMOSFÉRICAS.**

Los residuos líquidos provenientes de los generadores de residuos hospitalarios y similares, se encuentran cargados principalmente por materia orgánica y algunas sustancias químicas que son vertidas a los efluentes, principalmente de áreas de lavandería y laboratorios.

La peligrosidad de estos residuos líquidos radica en su contenido de microorganismos patógenos, materia orgánica y sustancias de interés sanitario, lo cual incide notoriamente en la calidad del efluente generado.

Los generadores de residuos hospitalarios cumplen con los permisos, licencias y autorizaciones para dar cumplimiento con los estándares ambientales de vertimientos según el Decreto 1594 de 1984 y normas siguientes.

Para reducir la cantidad de residuos que son vertidos al efluente, de tal forma que la carga orgánica que se aporta no exceda los estándares exigidos. Se implemento un programa de tecnologías limpias y procedimientos que limitan la generación de vertimientos líquidos contaminantes para dar cumplimiento al "Decreto 948 de 1995 ARTICULO 73. Para Casos que requieren permiso de emisión atmosférica, requerirá permiso previo de emisión atmosférica la realización de alguna de las siguientes actividades, obras o servicios, públicos o privados: Incineración de residuos sólidos, líquidos y gaseosos.

## **DOTACIONES DEL PERSONAL QUE MANEJA LOS RESIDUOS.**

El personal que maneja los residuos hospitalarios y similares está dotado de un equipo de protección personal necesario para poder llevar a cabo dichas funciones. Además son previamente capacitados para realizar dichos procesos.

Derecho a un ambiente sano: En su Artículo 79, la Constitución Nacional (C.N.) consagra que Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines. Esta norma constitucional puede interpretarse de manera solidaria con el principio fundamental del derecho a la vida, ya que éste sólo se podría garantizar bajo condiciones en las cuales la vida pueda disfrutarse con calidad.

## **PROGRAMA DE FORMACIÓN Y EDUCACIÓN.**

Para un excelente control de todos estos riesgos de contaminación se necesita una adecuada preparación e instrucción del personal que labora en la Institución, por lo tanto se da la debida instrucción y supervisión por parte del personal responsable del diseño y ejecución de los planes de Gestión y control ambiental creados por la administración, previo cumplimiento de las normas.

La capacitación consiste en dar a conocer los aspectos relacionados con el manejo integral de los residuos; en especial los procedimientos específicos, funciones, responsabilidades, mecanismos de coordinación entre las diferentes áreas funcionales, trámites internos, etc.

Se diseñaron áreas especializadas para el manejo de todos los desechos hospitalarios según su clasificación, pero es necesaria la concientización de cada una de las personas que hacen parte de hospital, tanto empleados, pacientes, usuarios externos e internos.

Los temas mínimos que se deben contemplar en desarrollo de este programa:

Temas de formación para todos los involucrados en general:

- Legislación ambiental y sanitaria vigente
- Riesgos ambientales y sanitarios por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares
- Seguridad industrial y salud ocupacional.
- Conocimiento del organigrama y responsabilidades asignadas.
- Temas de formación específica: Dirigidos al personal directamente involucrado con la gestión interna y manejo de residuos hospitalarios y similares:
- Aspectos de formación general relacionados anteriormente.
- Manual de Conductas Básicas de Bioseguridad, Manejo Integral, expedido por el Ministerio de Salud o guía que lo modifique o sustituya.
- Técnicas apropiadas para las labores de limpieza y desinfección.
- Talleres de segregación de residuos, movimiento interno, almacenamiento, simulacros de aplicación del Plan de Contingencia, etc.
- Desactivación de residuos: procedimientos utilizados, formulación y aplicación de soluciones desactivadoras, materiales utilizados y su debida manipulación.

Es importante que cada persona este consciente del riesgo potencial que puede correr por el inadecuado manejo de los residuos hospitalarios y similares, a pesar de que sea un riesgo controlado si se siguen adecuadamente las especificaciones de manejo.

### **UTILIZACIÓN DE RECIPIENTES SEPARADOS.**

La base fundamental de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación selectiva inicial de los residuos procedentes de cada una de las fuentes determinadas.

Para la correcta segregación de los residuos se ubican recipientes en cada una de las áreas y servicios de la institución, en las cantidades necesarias de acuerdo con el tipo y cantidad de residuos generados. Todos los recipientes están plenamente marcados y con el color respectivo de acuerdo a la clase de residuo que se debe depositar en ellos, y para la clara comprensión de quién los va a utilizar. Los recipientes utilizados cumplen las siguientes especificaciones:

- Recipientes para Residuos peligrosos y no peligrosos:

Se deben tener ubicados en las salas de cirugía, cardiología, pediatría, gineco-obstetricia, gastroenterología, urgencias, odontología, urología, hospitalización de pacientes infectados o de cirugías o con heridas, terapia respiratoria, salas de cuidados intermedios e intensivos o de aislados, urgencias, patología, curaciones, investigación, laboratorios clínicos y de genética, bancos de sangre, toma de muestras, consulta externa, morgue, unidades de apoyo como lavandería, centrales de enfermería, vacunación y todos los demás donde se desarrollen procedimientos invasivos o actividades similares.

- Recipientes para Residuos no peligrosos:

Se Deben tener ubicados en sitios de: servicios de consulta externa donde no se generan residuos infecciosos como terapias de lenguaje y física, fisioterapia, psiquiatría, Psicología, promoción y prevención, nutrición, medicina deportiva, así mismo para algunas hospitalizaciones asociadas con ellas; se utilizan recipientes para residuos no peligrosos.

- Servicios de alimentación:

Los residuos generados allí, son general no peligrosos y biodegradables, compuestos por desperdicios de alimentos como cortezas, semillas, hojas, restos de alimentos preparados y no consumidos. Los residuos de alimentos procedentes de salas de hospitalización con pacientes aislados, se consideran contaminados y serán tratados como infecciosos o de riesgo biológico.

- Áreas administrativas:

Los residuos generados en oficinas, auditorios, salas de espera, pasillos y similares son considerados residuos no peligrosos comunes y en algunos casos reciclables, por tanto pueden ser tratados como tales.

- Áreas externas:

Básicamente allí se generan residuos biodegradables como: hojas y flores de árboles, residuos de corte de césped, poda de árboles, barrido de zonas comunes, entre otros. Se pueden someter a compostaje para obtener un material útil para la adecuación de suelos, el cual puede utilizarse en el mismo jardín o en sus zonas verdes.

- Servicio farmacéutico:

Los residuos de fármacos parcialmente consumidos, vencidos y/o deteriorados, incluyendo sus empaques y presentaciones, tienen un manejo adecuado y responsable, de conformidad con la normatividad. Los residuos radiactivos sólidos compactables/combustibles son recogidos en bolsas plásticas reforzadas y semitranslúcidas que permitan observar el contenido. Para su almacenamiento se

introducen en bolsas o en tanques plásticos. Los no compactables (vidrio, agujas, metal) se recolectan en envases o recipientes rígidos con cierre.

## TRATAMIENTO A LOS RESIDUOS.

**Cuadro 36. Tratamiento de Residuos**

<b>Clasificación</b>	<b>Tipo</b>	<b>Tratamiento</b>
No Peligrosos.	Ordinarios e Inertes.	Relleno Sanitario.
	Biodegradables.	Compostaje, Lombricultura, Relleno Sanitario.
	Reciclables.	Reciclaje.
Peligrosos e Infecciosos	Biosanitarios, Cortopunsantes. De animales y Anatomopatológicos.	Desactivación de alta eficiencia y relleno sanitario o incineración.
	Contenedores Presurizados.	Desactivación de baja eficiencia e incineración.
	Químicos a excepción de metales pesados.	Tratamientos fisicoquímicos. Reciclaje, Rellenos de Seguridad, Encapsulamiento o cementación y envío al relleno sanitario.
	Químicos mercuriales.	
	Metales pesados.	
	Fármacos parcialmente consumidos, vencidos, deteriorados y/o alterados.	Incineración cuando hay lugar.

## CONCLUSIONES

La Clínica C.E.R. S. A. será una institución que prestará servicios de Salud de Segundo y Tercer nivel de especialización en la ciudad de Túquerres Nariño, generando de esta manera mas de 150 empleos directos, contribuyendo así al desarrollo de la región, sin dejar de lado el cuidado del medio ambiente dándole eficaz manejo a los residuos.

Según el estudio de mercado se puede admitir la gran necesidad del montaje de una clínica de estas características, ofreciendo servicios con calidad, eficiencia, eficacia, siendo éticamente responsable con quienes utilicen los servicios.

El mercado al que está dirigido esta institución es básicamente las personas cabezas de familia y clasificadas como población económicamente activa de Túquerres y municipios circunvecinos, quienes por intermedio de E.P.S, I.P.S, y otras instituciones llegarán a adquirir nuestros servicios.

La Clínica C.E.R. S. A. utilizará tecnología de punta que permitirá la prestación un servicio de excelente calidad, cumpliendo con la exigencia de los usuarios y del mercado, ya que cualquier aspecto que se omita puede jugar en contra de la salud del paciente crítico, convirtiéndose en una falla en la atención que se les presta a los usuarios.

A partir del estudio financiero se establece que el montaje de la clínica C.E.R.S.A. es realmente viable, de acuerdo a los resultados encontrados a partir de la aplicación de los indicadores V.P.N., T.I.R., T.I.O., Punto de Equilibrio, garantizando el éxito tanto en lo social para la prestación de estos servicios, como económicamente para la satisfacción de los inversionistas.

La Clínica C.E.R. S. A. tendrá unos ingresos por ventas de \$8.261.100.000, obteniendo una utilidad de \$663.321.622, así mismo el valor presente neto será de \$2.979.381.715.

## RECOMENDACIONES

La generación de empleo, y la creación de empresas debe ser un aspecto que todos los profesionales deben tener en mente para futuros proyectos de inversión en esta ciudad, aprovechando así el Talento Humano y diferentes recursos que en ella existen.

Se recomienda hacer realidad este proyecto, para así aprovechar los beneficios que ello acarreará, como los son generación de empleo, desarrollo regional empresarial, social y personal y profesional para sus inversionistas.

En caso de llevar a cabo la creación de la Clínica C.E.R. S. A. se recomienda la realización más a fondo de estudios como planeación estratégica, y otros que puedan dar claridad al mercado objetivo de la misma, a la realización de los procedimientos, entre otros aspectos de vital importancia para su funcionamiento.

Se debe realizar un sistema de costos hospitalarios que permita integrar de manera dinámica las áreas, a través de uso racional de los recursos, logrando un impacto social evidenciado a través de mejores condiciones de salud y de calidad de vida de la población, a un costo racional.

Se debe evaluar la posibilidad de crear una E.P.S. C.E.R. con el fin de llegar a más usuarios y darles atención en la clínica; como estrategia de penetración en el mercado.

Se debe tener en cuenta un proceso de planeación, como una estrategia de prever las contingencias a las que se puede estar sometida la clínica C.E.R., en caso de ocurrir eventos fortuitos, que lleguen a generar la inestabilidad económica de la misma.

Se deben formular indicadores de gestión que permita a la administración y a las unidades operativas contribuir eficazmente en las metas empresariales, que consistirán en la satisfacción de los clientes (internos y externos), obteniendo para los inversionistas los resultados financieros esperados.

## BIBLIOGRAFÍA

Metodología de la investigación. Augusto Alvares. Mcgraw Hill.

El proceso de la investigación científica. Mario Tamayo y Tamayo.

Introducción a la teoría general de la administración, Quinta Edición, Idalberto Chiavenato.

Plan Estratégico de redes de establecimientos de salud en procesos de cambio. Jiménez María.

Programa Médico Arquitectónico para el Diseño de Hospitales Seguros de Celso Bambarén Alatrística y Socorro Alatrística de Bambarén. Sinco editores.

Habilitación, Sistema de habilitación del Centro de gestión hospitalaria.

Biblioteca de Consulta Microsoft ® Encarta ® 2005 © 1993-2004 Microsoft Corporation. Reservados todos los derechos.

Administración, Sexta Edición, Stephen P. Robbins - Mary Coulter.

Formulación y evaluación de proyectos, Contreras Marco Elías. Editorial Unisur, 1998. 592 p.

Planes de salud territoriales de los municipios de Nariño 2008 – 2011.

Nariño, región pacifica de sur 2010. Departamento Nacional de Planeación. D.N.P.

Estudio administrativo.... un apoyo en la estructura organizacional del proyecto de inversión Mtra. Maria Elvira López Parra, Mtra. Jesús Nereida Aceves López, Mtra.

Adriana Pellat, Mtra. Claudia Puerta.

Código de comercio.

Sistema de costos hospitalarios, Manual de implementación 2000.

Censo Económico Empresarial Túquerres 2009.

## NETGRAFÍA

[www.saludcapital.gov.co](http://www.saludcapital.gov.co)

[www.minproteccionsocial.gov.co](http://www.minproteccionsocial.gov.co)

[www.institut-gouvernance.org](http://www.institut-gouvernance.org)

[www.imues.nariño.gov.co](http://www.imues.nariño.gov.co)

[www.samaniego-eskola.org.co](http://www.samaniego-eskola.org.co)

[www.barbacoas-nariño.gov.co](http://www.barbacoas-nariño.gov.co)

[www.sapuyes-nariño.gov.co](http://www.sapuyes-nariño.gov.co)

[www.ospina-nariño.gov.co](http://www.ospina-nariño.gov.co)

[www.Monografías.com](http://www.Monografías.com)

[www.dane.gov.co](http://www.dane.gov.co)

[www.pos.gov.co](http://www.pos.gov.co)

[www.google.com](http://www.google.com)

[www.bancolombia.com](http://www.bancolombia.com)

[www.ccpasto.org.co](http://www.ccpasto.org.co)

[www.tuquerres-nariño.gov.co](http://www.tuquerres-nariño.gov.co)

# ANEXOS

**ANEXO A: Formato De Encuesta.**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
ENCUESTA DIRIGIDA A LA POBLACIÓN EN GENERAL**

1. Datos Generales. Encuesta N° \_\_\_\_\_

Fecha. \_\_\_\_\_  
Municipio. \_\_\_\_\_  
Dirección. \_\_\_\_\_  
Genero. M \_\_\_\_\_ F \_\_\_\_\_  
Edad en años. \_\_\_\_\_  
Estrato social. 0 \_\_\_\_\_ 1 \_\_\_\_\_ 2 \_\_\_\_\_ 3 \_\_\_\_\_ 4 \_\_\_\_\_  
Nivel de educación. \_\_\_\_\_

2. Ocupación:

Estudiante. \_\_\_\_\_  
Desempleado. \_\_\_\_\_  
Trabajador. Privado \_\_\_\_\_ Publico \_\_\_\_\_ Independiente \_\_\_\_\_

3. ¿Cuanto tiempo trabaja diariamente?

De 1 a 2 horas \_\_\_\_\_  
De 3 a 5 horas \_\_\_\_\_  
De 6 a 8 horas \_\_\_\_\_  
Más de 8 horas \_\_\_\_\_

4. ¿Cuál es el nivel de ingresos mensual de su familia?

1 Salario Mínimo \_\_\_\_\_  
2 Salarios Mínimos \_\_\_\_\_  
3 Salarios Mínimos \_\_\_\_\_  
Más de 3 Salarios Mínimos \_\_\_\_\_

5. ¿A Que riesgos laborales o ambientales está expuesto?

Intoxicaciones \_\_\_\_\_  
Alergias \_\_\_\_\_  
Maniobras violentas \_\_\_\_\_  
Manejo de calderas \_\_\_\_\_  
Malas posturas \_\_\_\_\_  
Ninguno \_\_\_\_\_  
Otra \_\_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_

6. ¿Qué cantidad de su salario destina para la salud?

De \$10.000 A \$30.000 \_\_\_\_\_  
De \$30.001 A \$50.000 \_\_\_\_\_  
De \$50.001 A \$70.000 \_\_\_\_\_  
De \$70.000 A \$100.000 \_\_\_\_\_  
Más de \$200000 \_\_\_\_\_

7. ¿Cuántas personas dependen de usted? \_\_\_\_\_

8. ¿Cada cuanto asiste a un médico?

Mensual\_\_\_\_ Trimestral\_\_\_\_ Semestral\_\_\_\_ Anual\_\_\_\_ Mas\_\_\_\_

9. ¿Qué servicio utiliza más a menudo?

Consulta externa. \_\_\_\_\_  
Urgencias. \_\_\_\_\_  
Cirugía. \_\_\_\_\_  
Oftalmología. \_\_\_\_\_  
Pediatria. \_\_\_\_\_  
Ginecología. \_\_\_\_\_  
Maternidad. \_\_\_\_\_  
Laboratorio. \_\_\_\_\_  
Rayos X. \_\_\_\_\_

10. ¿Qué tipo de afiliación a salud posee?

Régimen subsidiado \_\_\_\_\_  
Régimen contributivo \_\_\_\_\_  
Régimen Atribuido \_\_\_\_\_

11. ¿A cuál empresa de salud acude?

Saludcoop. \_\_\_\_\_  
Emssanar. \_\_\_\_\_  
Mallamas. \_\_\_\_\_  
Cóndor. \_\_\_\_\_  
Caprecom. \_\_\_\_\_  
Comfamiliar. \_\_\_\_\_  
Hospitales. \_\_\_\_\_

12. ¿Cómo califica el servicio que recibe en ella?

Bueno\_\_\_\_ Regular \_\_\_\_\_ Malo\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

13. ¿Realiza o acude a programas de prevención en salud?

SI\_\_\_\_ NO\_\_\_\_

¿Cual? \_\_\_\_\_

14. Además de las mencionadas, ¿Conoce otras entidades que prestan el servicio de salud?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

Cuales \_\_\_\_\_

15. ¿Existiendo una clínica en Túquerres, estaría dispuesto visitarlo o afiliarse?

SI \_\_\_\_\_ NO \_\_\_\_\_

¿Por qué? \_\_\_\_\_

**Gracias por su colaboración.**

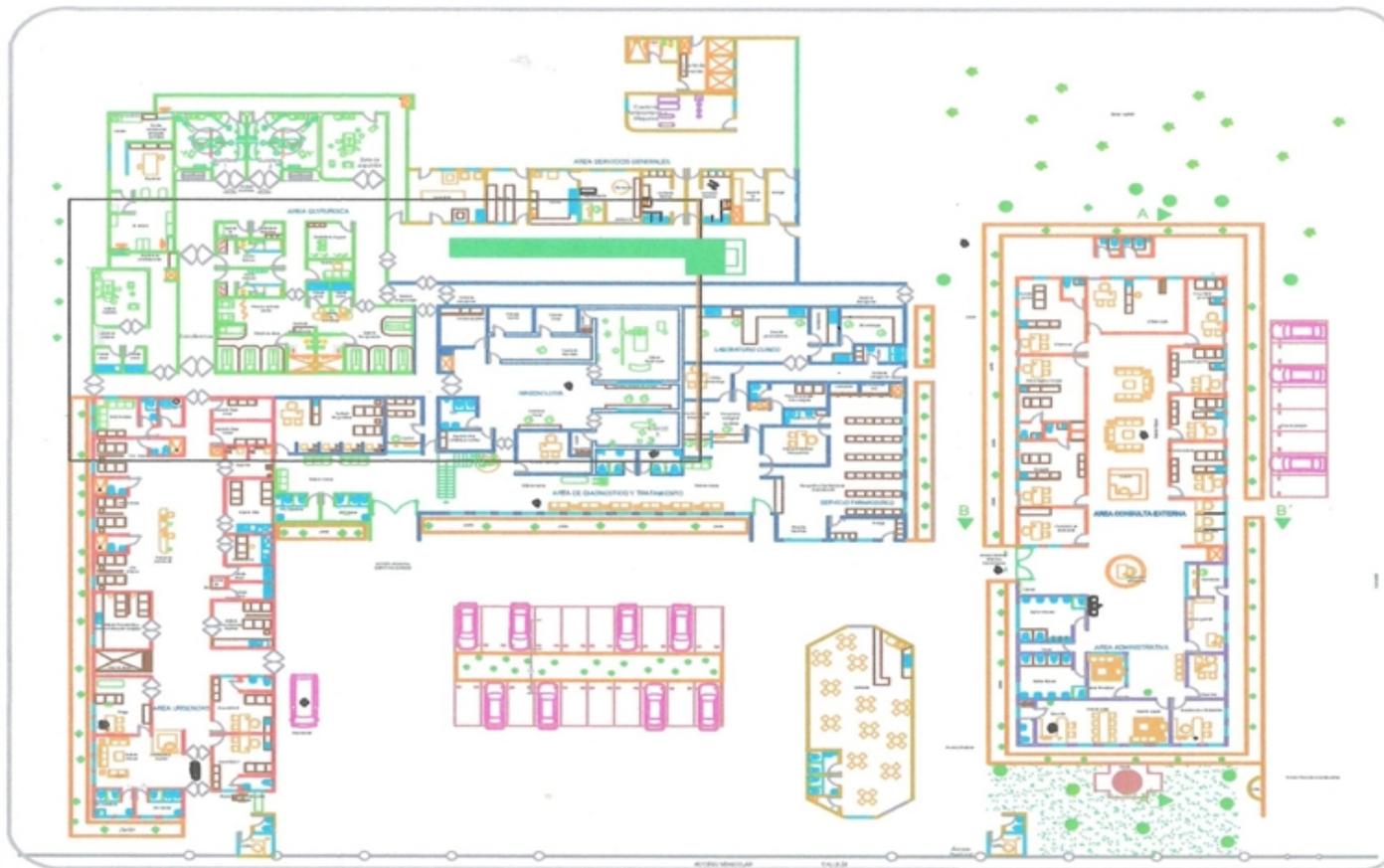
ANEXO B. Logo Clínica C. E. R. S. A.

**CLINICA C.E.R S.A.**

**"TODO POR TU VIDA"**



## ANEXO C. Planos Clínica C. E. R. S. A.



PLANO GENERAL - LOCALIZACION  
CLINICA CER - TUQUERRES  
ESCALA 1:125

### CLINICA CER "Todo por tu vida"

**Localización:**  
Carrera 20-Calle 24  
Tuquerres

**Propietario:**  
Carlos Enrique Ruano Ch.

#### AREAS

**Area Total:**  
5504 m<sup>2</sup>.

**Area Construida:**  
3291 m<sup>2</sup>.

**Area Libre:**  
2207 m<sup>2</sup>.

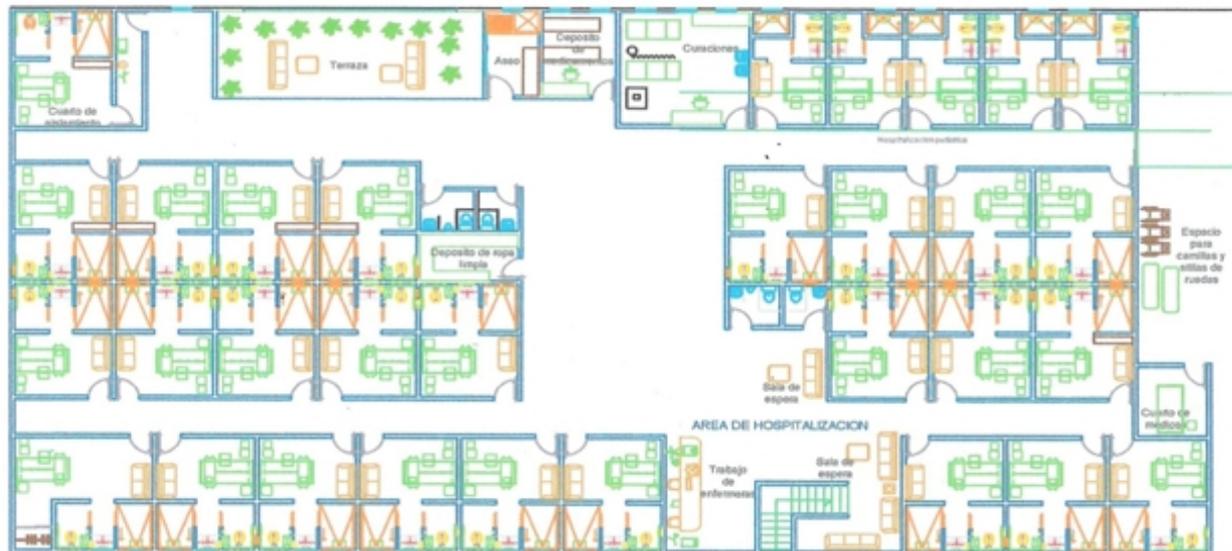
**Diseño:**  
Ana Cristina Caliza Cabrens  
Ing. de Construcción  
Universidad Nacional

#### PLANTA GENERAL

Tuquerres	PLANO N°
Noviembre 2009	1
Escala 1:125	



◀ B'



AREA DE HOSPITALIZACION  
SEGUNDO PISO  
E.C. 1:100

▶ B

### CLINICA CER "Todo por tu vida"

Localización:  
Carrera 20-Calle 24  
Túquenes

Propietario:  
Carlos Enrique Rusano Ch.

#### AREAS

Area Total:  
5504 m<sup>2</sup>.

Area Construida:  
3291 m<sup>2</sup>.

Area Libre:  
2207 m<sup>2</sup>.

Diseño:  
Ana Cristina Calza Cobrea  
C.A. TRANSCREAR  
Asociación Colombiana  
Universitaria Nacional

#### PLANTA HOSPITALIZACION SEGUNDO PISO

Túquenes	PLANO N°
Noviembre 2009	2
Escala 1:100	



