

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA INSTITUCION  
PRESTADORA DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN SALUD EN EL  
MUNICIPIO DE ARJONA BOLIVAR.**

**VERONICA PARDO MARTINEZ  
INDIRA CARBALLO HERRERA  
LUCIBERTO HERNANDEZ**

**Director del Proyecto  
DR. VICTOR ESPINOSA FLOREZ**

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE BOLIVAR  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESPECIALIZACION DE GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD  
CARTAGENA BOLIVAR  
JULIO DE 2009**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACION DE UNA INSTITUCION  
PRESTADORA DE SERVICIOS DE SALUD ESPECIALIZADOS EN EL  
MUNICIPIO DE ARJONA BOLIVAR.**

**VERONICA PARDO MARTINEZ  
INDIRA CARBALLO HERRERA  
LUCIBERTO HERNANDEZ**

**Director del Proyecto  
DR. VICTOR ESPINOSA FLOREZ**

**PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD.**

**UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE BOLIVAR  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIONES  
FACULTAD DE CIENCIAS ECOÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS  
ESPECIALIZACION DE GERENCIA DE SERVICIOS DE SALUD  
CARTAGENA BOLIVAR  
SEPTIEMBRE DE 2009**

NOTA DE ACEPTACION

---

---

---

---

---

---

Firma del presidente del jurado

---

Firma del Jurado

---

Firma del jurado

Cartagena de Indias D. T. y C. \_\_\_\_ De Septiembre de 2009

## Dedicatoria

Texto de agradecimiento

## CONTENIDO

	Pág.
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	13
1.1.1 Ubicación del Municipio en el Contexto Departamental	13
1.1.2 Contexto Económico Zodes Dique	14
1.1.3 Aseguramiento en salud en el área social de mercado del proyecto	16
1.1.4 Ámbito problemático de la atención en salud Zodes Dique	18
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
2. OBJETIVOS	20
2.1 OBJETIVO GENERAL	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
3. JUSTIFICACIÓN	21
4. MARCO REFERENCIAL DEL PROYECTO	24
4.1 MARCO TEORICO	24
4.2 MARCO HISTORICO	31
4.2.1 Desafíos relativos a los recursos humanos en salud	32
4.2.2 Desafíos relativos a los recursos financieros	33
4.2.3 Desafíos con respecto a la cooperación internacional en salud	34
4.3 MARCO INVESTIGATIVO	37
4.4 MARCO DEMOGRAFICO	40

5. DISEÑO METODOLÓGICO	41
5.1 TIPO DE ESTUDIO	41
5.1.1 Según su origen	41
5.1.2 Según su funcionalidad	41
5.1.3 Según su fundamentación	41
5.2 TECNICAS DE ESTRUCTURACION DE LA MUESTRA	41
5.3 POBLACION Y MUESTRA	42
6. ESTUDIO DE MERCADO	44
6.1 DEMANDA POTENCIAL	44
6.1.1 Servicio de Medicina Interna	44
6.1.2 Servicios de Ortodoncia	45
6.1.3 Servicio de Neurología	46
6.1.4 Servicio de Ortopedia	47
6.1.5 Servicios Especializados de Ginecología y Obstetricia	47
6.1.6 Servicio de Pediatría	49
6.1.7 Servicio de Hospitalización	50
6.1.8 Servicio de Psicología	51
6.1.9 Servicio de Fisioterapia	52
6.1.10 Servicio de Cirugía	50
6.1.11 Servicio de Laboratorio Clínico	53
6.2 ANALISIS DE LA OFERTA	54
6.2.1 Oferta real	55

6.3 OFERTA POTENCIAL O TEORICA	56
6.4 DEFICIT TEORICO DE LAS ATENCIONES ESPECIALIZADAS	57
7. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DE SALUD	58
7.1. PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL ZODES DIQUE	58
7.1.1 Tasa de Mortalidad Materna (TMM)	59
7.1.2 Tasa de Mortalidad en Menores de 5 años por Causa de Enfermedad Diarreíca Aguda (IRDA)	60
7.1.3 Tasa de Mortalidad en Menores de 5 años por Causa de Infección Respiratoria Aguda (IRA)	60
7.1.4 Cobertura de vacunación	61
7.1.5 Morbilidad General	61
7.1.6 Mortalidad General	61
7.1.7 Factores de Riesgo	63
7.2 ALTERNATIVA DE SOLUCION AL PROYECTO	63
8. ESTUDIO TECNICO	65
8.1 INGENIERÍA DEL PROYECTO	65
8.1.1 Tamaño y Dimensión de la Calidad del Proyecto	65
8.1.1.1 Terreno	68
8.1.1.2 Diseño	68
8.1.1.3 Infraestructura	68
8.1.1.4 Dotación	69
8.2. LOCALIZACION DEL PROYECTO	69
8.3 METAS ANUALES DE EJECUCION DEL PROYECTO	70

8.4 ASPECTOS LEGALES	74
9. EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO	74
9.1 PROGRAMACION PRESUPUESTAL PROYECTADA	75
9.2 HORIZONTE DE EVALUACION O FLUJO DE CAJA	78
9.2.1 Ingresos	78
9.2.2 Gastos y costos	79
9.2.3 Flujo de caja neto	79
9.2.4 Indicador de bondad	79
9.2.5 Conclusión de los resultados	79
10. EVALUACION SOCIAL DEL PROYECTO	80
10.1 IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO	81
11. CONCLUSIONES	83
12. RECOMENDACIONES	84
BIBLIOGRAFÍA	85
ANEXOS	

## LISTA DE GRAFICOS

	<b>Pág.</b>
Grafico 1. Mapa Zodes	13

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Cobertura Régimen Subsidiado Zodes Dique	15
Tabla 2. Red Pública Hospitalaria Zodes dique	16
Tabla 3. Contexto Demográfico y Proyección Población Bol. Zodes Dique	37
Tabla 4. Población y Universo del mercado potencial del proyecto	40
Tabla 5. Población objeto del proyecto por grupo atareo	40
Tabla 6. Servicio de Medicina Interna Zodes – dique 2009	42
Tabla 7. Servicios de Ortopedia	43
Tabla 8. Servicios de Neurología	44
Tabla 9. Servicio de Ortopedia	45
Tabla 10. Servicio de Ginecología y Obstetricia	46
Tabla 11. Partos	46
Tabla 12. Servicios de Pediatría	47
Tabla 13. Servicios de Hospitalización adultos y Pediátricos	48
Tabla 14. Servicios de Psicología	49
Tabla 15. Servicio de Fisioterapia	49
Tabla 16. Servicios de Urgencias	50
Tabla 17. Servicios de Laboratorio Clínico	50
Tabla 18. Instituciones de contrarreferencia de la Clínica la Concordia	52
Tabla 19. Oferta Teórica o Potencial de los Servicios	54
Tabla 20. Déficit Teórico Actual y futuro	55
Tabla 21. Factores de Riesgo Biopsicosocial	60

Tabla 22. Tamaño y Dimensión de la capacidad del Proyecto	63
Tabla 23. Calificación de los Factores de Localización	67
Tabla 24. Programación Físico financiera de Ejecución	67
Tabla 25 Inversión Diseño Infraestructura y Dotación	71
Tabla 26. Estudio de financiamiento de la Inversión	72
Tabla 27. Crédito	72
Tabla 28. Activos Fijos	72
Tabla 29. Nomina del Personal de Planta	73
Tabla 30. Salarios. Prestaciones sociales y aportes	73
Tabla 31. Por ser mediana y alta complejidad se cobran los servicios Por evento	74
Tabla 32. Ingresos	75
Tabla 33. Gastos	75
Tabla 34. Flujo de Caja Neto	75

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“La salud habilita a los individuos y las familias para lograr el desarrollo personal y la seguridad económica en el futuro. Es la base de la productividad laboral... En términos económicos, la salud y la educación son las dos piedras angulares del capital humano, el cual es... la base de la productividad económica del individuo”. Jeffrey Sachs (2002),

### 1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

**1.1.1 Ubicación del municipio en el contexto departamental.** Bolívar es una entidad territorial político - administrativa con una extensión aproximada de 25.978 km<sup>2</sup> equivalente al 20% del total de la superficie de esta macro región de la costa Atlántica, se extiende desde el Mar Caribe en sentido nororiental, hasta las selvas del Carare en la línea divisoria con el Departamento de Antioquia. Es el Departamento más alargado del país, y menos concéntrico, con su capital ubicada en su extremo norte, el de mayor tamaño en la costa Caribe colombiana y el séptimo en el país, sin cuantificar la porción de aguas continentales sobre el Mar Caribe.

Bolívar se halla dividido en subregiones de acuerdo con la similitud en el grado de desarrollo económico y social. Se crearon 5 zonas de desarrollo económico y social (ZODES) mediante Ordenanza 012 del 17 de mayo del 2001, con el fin de planear el desarrollo económico y social en forma más equitativa.

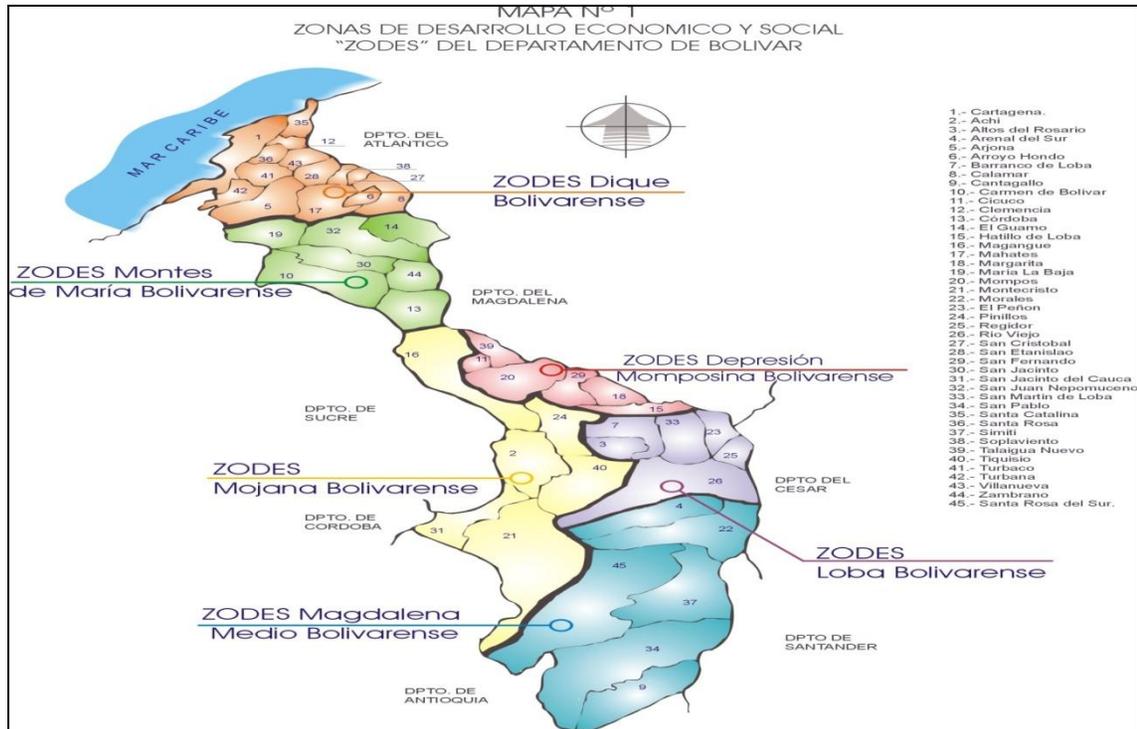
El municipio de Arjona pertenece al ZODES Dique junto con los municipios de Cartagena de Indias, Arroyo Hondo, Turbaco; Calamar, Clemencia, Mahates, San Cristóbal, San Estanislao de Kostka, Santa Catalina, Santa Rosa de Lima, Soplaviento, Turbaco, Turbana y Villanueva.

Sin embargo, por estar ubicado cerca de Cartagena y más cerca a turbaco cuyo acceso es la carretera Troncal de Occidente, el Municipio de Arjona, se interconecta con los demás municipios que conforman los Zodes Montes de María; integrado por los municipios de Córdoba; el Carmen de Bolívar; el Guamo; María la Baja; San Jacinto; San Juan Nepomuceno y Zambrano

---

1°“Macroeconomía y Salud: Invertir en Salud en pro del Desarrollo Económico”

Grafico 1 Zodes Dique- Bolívar.



Fuente: Plan De Desarrollo Departamental de Bolívar 2008 -2011

**1.1.2 Contexto económico ZODES Dique.** El Departamento de Bolívar registra el siguiente contexto macroeconómico en el plano nacional a saber:

- 3.92% de Participación en el PIB departamental en el total nacional 2005
- 3,68% de crecimiento promedio del PIB (1990 – 2015)
- \$5.017.136 de PIB per cápita en \$ corrientes 2005
- 9.48% de Desempleo 2005
- 45.6% de población con NBI 2007
- 52.94% de población por debajo de la línea de pobreza
- 13.68% de población en la línea de indigencia
- 0,48 Coeficiente de GINI

La Agenda de Productividad y Competitividad del DNP, a instancias de las apuestas productivas como políticas para los acuerdos comerciales internacionales de integración como el TLC con estados unidos las ventajas comparativas de la zona de influencia del Zodes Dique y sus entornos aledaños son:

- La diversidad de frutas que se pueden cultivar en el Departamento y este Zodes como mango, papaya, guayaba y maracuyá, así como de hortalizas, raíces y tubérculos para consumo local y exportación en fresco o procesadas de frutas (pulpa y jugos) mediante ampliación y tecnificación de las áreas sembradas y el establecimiento de nuevas plantas de procesos.
- Buenas condiciones agroecológicas y suficientes y óptimos recursos de agua y suelos para el establecimiento de plantaciones en las áreas ubicadas en la ribera del Canal del Dique. La Apuesta incluye la ampliación de los núcleos hortofrutícolas en la zona norte o del Dique y en la zona de los Montes de María.
- El distrito de riego de María La Baja dispone de excelentes tierras aptas para la Siembra durante todo el año de frutas y hortalizas, con posibilidad de transporte Directo al puerto de Cartagena desde el Canal del Dique.
- La zona norte o del Dique del Departamento de Bolívar cuenta además con condiciones de seguridad y con una buena red vial y acuática de fácil acceso a las Zonas de producción. Para los procesos de exportación, existe un aeropuerto y un Puerto marítimo cerca de las áreas productivas.
- La zona de los Montes de María produce el 40% del total agrícola del departamento y tiene varias áreas agroecológicas aptas para la siembra de diferentes cultivos hortofrutícolas. Tiene además acceso al río Magdalena como fuente de recurso hídrico y transporte fluvial a los puertos.

El municipio de Arjona y el ZODES Dique, contribuyen a los anteriores resultados del Departamento en el siguiente contexto microeconómico:

- 35.2% de los empleos del sector agropecuario que se generan en el departamento. Donde 6% es urbano y 29.2% es rural.
- El 4.1% de los empleos del sector servicios del departamento lo genera este ZODES.
- El 7.9% de los empleos industriales del departamento son de este ZODES
- El 5.2% de los empleos del sector transporte del departamento son de este ZODES.
- El 4% de empleos de la construcción del departamento los genera este ZODES.
- Registra un desempleo disfrazado del 67% con respecto al departamento
- Y las personas con NBI son el 59% con respecto al departamento.

### 1.1.3 Aseguramiento en salud en el área social de mercado del proyecto

Tabla 1. Aseguramiento en salud en el área social de mercado del proyecto

COBERTURA REGIMEN SUBSIDIADO ZODES DIQUE						
MUNICIPIO	Población 2007 (FUENTE DANE)	Población SISBEN 1 y 2	Afiliados Subsidiado	Población Contributiva SISBEN 3	Población pobre no asegurada	Porcentaje Cobertura
CARTAGENA	912.674	704.878	459.858	24.604	220.416	65,24%
ARJONA	62.607	55.106	31.914	1.347	21.845	57,91%
ARROYO HONDO	8.995	6.316	4.198	40	2.078	66,47%
CALAMAR	21.154	20.855	10.793	249	9.813	51,75%
CLEMENCIA	11.823	11.600	7.677	137	3.786	66,18%
MAHATES	23.400	23.837	14.402	258	9.177	60,42%
SAN CRISTOBAL	6.563	6.854	4.005	98	2.751	58,43%
SAN ESTANISLAO	15.441	14.811	10.073	72	4.666	68,01%
SANTA CATALINA	12.227	13.246	9.402	197	3.647	70,98%
SANTA ROSA	18.996	16.512	9.747	365	6.400	59,03%
SOPLAVIENTO	8.302	8.930	4.561	174	4.195	51,08%
TURBACO	64.721	55.755	30.766	1.400	23.589	55,18%
TURBANA	13.728	14.029	8.416	460	5.153	59,99%
VILLANUEVA	17.954	19.119	10.789	366	7.964	56,43%
<b>TOTAL</b>	<b>1.198.585</b>	<b>971.848</b>	<b>616.601</b>	<b>29.767</b>	<b>325.480</b>	<b>63,40%</b>

FUENTE: UNIDAD DE ASEGURAMIENTO Y PRESTACION DE SERVICIOS EN SALUD

**Fuente:** Unidad de Aseguramiento y Prestación de Servicios de Salud – Secretaria Departamental de Salud de Bolívar, 2008

De acuerdo al cuadro anterior, se puede concluir que los estratos 1, 2 y 3 representan el 98% de la población que se encuentra por debajo de la línea de pobreza. Es el 36% de los estratos mencionados anteriormente, es decir, son los llamados vinculados cuya atención está a cargo de los hospitales públicos de conformidad con la ley 1176 del 2007 y el COMPES 72 del 2009. Consecuentemente, esta población que equivale 326.480 no es un nicho de mercado directo para un hospital privado porque la ley obliga a contratar con las instituciones públicas para atender a estas personas que están por fuera del sistema. Los 616.601 que es la población subsidiada y que está dentro del sistema, es fundamental el segmento de mercado enmarcado en el segundo y tercer nivel de servicios especializados en Cartagena y por ende son potencialmente la demanda que se logra a través de la contratación con las entidades de pago responsables, tal cual como lo hacen en Cartagena.

En el caso del régimen contributivo cuyos afiliados ascienden a 29.767, representan el 2,4% del total de la población que se caracteriza por el siguiente contexto:

- Incluye la población de maestros del régimen de excepción que toman un servicio determinado e igualmente la Policía que tiene su red propia.
- Los demás contributivos son ganaderos de la zona y empleados de entidades públicas que por lo general tienen capacidad para trasladarse a Cartagena o viven en esta ciudad.
- En el régimen subsidiado el nivel 2, 3 y 4 se contratan con IPS privadas en Cartagena y de lo que se trata es realizar un proyecto que le reste el 10% del mercado de la población subsidiada a estas IPS privadas en Cartagena entiendo que su valor agregado será la oportunidad en el servicio, disminución de costos del usuario con menos capacidad de pago el cual muchas veces no llega a Cartagena por no carecer de recursos económicos.
- Esta IPS se regirá por el llamado esquema de aseguramiento en salud, lo cual funciona a través de contratos tripartitos de 1, 2 y 3 nivel en donde las IPS contratan con las EPS y éstas administran los recursos y contratan con los prestadores de 2 y 3 nivel que es el presente caso.

Tabla 2. Ámbito problemático de la atención en salud Zodes Dique

RED PÚBLICA HOSPITALARIA ZODES DIQUE					
SERVICIOS	HOSPITAL	Hospital	CS	PS	Municipios Área de Influencia
AMBULATORIOS + URGENCIAS 24 HORAS	ESE HL La Milagrosa de Arjona	1	6		Arjona
	ESE CS de Arroyo Hondo		1		Arroyo Hondo
	ESE HL de Calamar	1			Calamar
	Unidad Operativa Local de Clemencia*		1	2	Clemencia
	ESE HL de Mahates	1	2		Mahates
	Unidad Operativa local de San Cristóbal*		1	1	San Cristóbal
	ESE H.L. Ana María Rodríguez	1	1		San Estanislao de K.
	ESE H. L. de Santa Catalina	1		2	Santa Catalina
	ESE H.L. de Santa Rosa de Lima	1			Santa Rosa de Lima
	ESE H.L. Vitalio Sará Castillo	1			Soplaviento
	ESE H.L. de Turbaco	1	1	6	Turbaco
	ESE H.L. de Turbana	1	2		Turbana
	Unidad Operativa Villareal Torres		1	2	Villanueva
<b>SUBTOTAL SERVICIOS BAJA COMPLEJIDAD</b>		<b>8</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	
	ESE Maternidad Rafael Calvo	1			Cartagena + DIQUE
<b>SUBTOTAL SERVICIOS MEDIANA COMPLEJIDAD</b>		<b>1</b>			
	ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL CARIBE	1			El distrito y 44 municipios de Bolívar
<b>SUBTOTAL SERVICIOS ALTA COMPLEJIDAD</b>		<b>1</b>			
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	

Fuente: Unidad de Vigilancia y Control.

**Fuente:** Unidad de Vigilancia y Gestión Departamento de Bolívar 2008, tomado del Estudio de Red prestadora de Servicios – de la Secretaria Departamental de salud, 2006.

1.1.4 **Ámbito problemático de la atención en salud Zodes Dique.** La perspectiva del ámbito problemático a resolver de la prestación de servicios que tiene el Departamento de Bolívar y que se expresa en el siguiente contexto, que no permite una adecuada cobertura o universalidad, eficiencia y solidaridad para dar respuesta a los problemas de la salud en este caso de los problemas de salud del Zodes dique, se manifiestan en:

- Deficiente organización de las redes de prestación de servicios. Aquí es donde el presente proyecto se torna conveniente socioeconómicamente y factible técnicamente.
- La débil Inspección, vigilancia y control favorece corrupción.
- Falta de Calidad y oportunidad en la prestación de servicios.
- Las instituciones no se han modernizado.
- Tarifas con posiciones dominantes EPS
- Crisis en los hospitales públicos.
- Problemas de financiación.
- Cartera elevada y lento flujo de fondos.

Además de la anterior problemática del modelo de pluralismo estructurado, en donde la corte constitucional y la jurisprudencia en salud emitida, registran los siguientes nudos críticos:

- Tutelas por el derecho al POS y a la vida.
- Sentencias sobre la protección de los derechos a la atención en urgencias y en contra del paseo de la muerte.
- Solución al flujo de recursos de los hospitales públicos por parte de los aseguradores y entidades territoriales.
- Protección a los derechos fundamentales a la salud y atención por pagos no oportunos de los aportes patronales y seguridad social.
- Conminación a la atención a desplazados.
- Incumplimiento del estado con la cobertura universal.
- Lento reconocimiento de medicamentos especiales por fuera del POS.

De conformidad con lo anterior se concluye que a pesar de la problemática registrada como visión estratégica y sistémica son factores del entorno remoto del sistema que si bien hay que tenerlos en cuenta cuando se estudia el mercado de la salud la proyección del entorno próximo que nos ocupa se basara en un plan de negocio cuya auto sostenibilidad dependerá fundamentalmente de cómo combinemos la acertada contratación; adecuada facturación y optimo recauda de la cartera.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿La viabilidad técnica y conveniencia socioeconómica de la creación de una Institución prestadora de servicios de salud especializados en el municipio de Arjona contribuirá al fortalecimiento de los Sistemas locales de Servicios de salud de la región ZODES DIQUE para una mejor calidad del servicio a las necesidades de los usuarios de dicho entorno?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GENERAL**

Evaluar la factibilidad de la creación de una institución prestadora de servicios de salud de medicina especializada del segundo y tercer nivel de resolutiveidad en el Municipio de Arjona -Bolívar; que contribuya a cumplir con la capacidad técnico-científica regional y al mejoramiento de la producción de servicios a esta población

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar la demanda insatisfecha y la oferta de servicios de medicina especializada, a través de un diagnóstico de la problemática de cobertura de estos servicios de atención en salud en el Departamento de Bolívar y el ZODES DIQUE.
- Establecer el perfil epidemiológico del departamento y del ZODES DIQUE en concordancia con el esquema de aseguramiento y cobertura en salud.
- Analizar los precios del mercado local, regional y nacional de los servicios de salud de medicina especializada de segundo y tercer nivel de resolutiveidad.
- Realizar un estudio técnico que comprenda el tamaño, proceso, localización, ingeniería del proyecto e impacto ambiental para determinar la factibilidad técnica de llevarlo a cabo.
- Determinar en el horizonte de evaluación, los indicadores de bondad; flujo de fondos y programación físico-financiera del proyecto para determinar la conveniencia económica y social de llevarlo a cabo.
- Establecer mediante el análisis de sensibilidad, la financiación del proyecto y las externalidades que determinen su operacionalización.

### 3. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día las organizaciones están viviendo en la época del conocimiento y solo quienes lo poseen en sus manos podrán saborear las mieles del éxito.

El éxito de las empresas en este nuevo siglo dependerá cada día más del conocimiento, habilidades y capacidades de sus empleados; llevándolo en la práctica a las actividades que desempeña en cada una de las actividades que desarrolla y cuyo resultado se convierte en una ventaja competitiva que hará que la organización se distinga de sus competidores, otorgándole de esta forma un valor agregado a sus productos y /o servicios ofrecidos a sus clientes.

La Ley 100 de 1993 complementada con la Ley 1122 de 2007 reafirmó que la atención en salud en donde el mercado asigna los recursos, invita a los profesionales de salud a la generación de empresas de salud que permitan tener productividad, competitividad y rentabilidad económica y social, dentro del esquema de aseguramiento; como garantía de la cobertura y mejoramiento de la calidad de la prestación de servicios, para cumplir con los principios y fines esenciales del estado en la solución a los problemas de salud de los usuarios sujetos de atención.

Así las cosas; los empresarios de la salud; deben tener la disposición de transformar las Empresas de salud a su cargo o que generen como proyectos viables; como exitosa en el futuro inmediato; para lo cual debe generar la capacidad para gerenciar la imaginación de sus usuarios/ pacientes/ clientes; ya que es esto lo que creará el valor agregado en nuestra área social de mercado en un modelo de gestión en salud de competencia regulada.

Por lo anterior, las empresas del sector deben tener como propósito de convertirse en motores del desarrollo empresarial hospitalario, para lo cual requieren implementar unidades estratégicas de negocios de sus servicios de salud prestados, de acuerdo al nivel de resolutivez de cada IPS; asimismo actuar con independencia y autonomía para fortalecer tanto la Red como la Referencia y Contra referencia; de tal manera que puedan generar mayor rentabilidad a menor costo a través de negociaciones conjuntas.

Igualmente, las estructuras más efectivas y rentables de los hospitales del futuro; se dirigen a tener un pequeño núcleo de empleados fijos que protegen las ventajas competitivas de prestar los servicios de salud como la buena contratación; facturación; liquidez; calidad y calidez humana. Así mismo tendrá una vasta red de profesionales especialistas, de acuerdo a su nivel de resolutivez que puedan ser utilizados de acuerdo a las necesidades del servicio

asistencial o administrativo como un directorio telefónico; así las empresas de salud puedan enfocarse únicamente en las actividades esenciales donde obtienen beneficios. Uno de los pilares básicos del desarrollo empresarial hospitalario, es el sistema de información en salud para la calidad, el cual lo ideal es que sea manejado en red virtual o informática que atraviese toda la institución de salud. Fortalece el trabajo en red y da ventajas competitivas, aprovechando eficientemente la biotecnología médica; la telemedicina; manejo de EPIINFO y otras herramientas Bioestadísticas. Debemos recordar que el conocimiento es el activo más importante de una empresa de salud no el sistema de información por si mismo.

Las empresas de salud que triunfarán tendrán que operar en red prestadora de servicios, bajo un esquema de aseguramiento viable y con riesgo compartido en los servicios complementarios o no rentables, como fundamento de la coo- petencia; Para ello se necesita talento creativo; procesos flexibles; curiosas para satisfacer a los usuarios, neutraliza la competencia y no hace todo igual a los demás.

La única manera de mantener a las empresas de salud en sintonía con los cambios requeridos por el mercado, es manteniéndose en un estado de revolución y renovación permanente.

La auto sostenibilidad hospitalaria en Colombia depende entre otras, de una adecuada contratación; una Adecuada Facturación y un óptimo recaudo de la venta de Servicios de Salud prestados.

El cliente es el foco central de la atención en salud y el sostenimiento económico de la IPS, ya que son la gente más importante en una empresa de salud. No dependen de la misma; sino que ésta depende de ellos. No interrumpen el trabajo de una IPS, ellos son el propósito de la misma. Hacen un favor cuando entran al hospital, no se les está haciendo un favor cuando se les atiende. Son parte de este tipo de negocios, no extraños. Son seres humanos con sentimientos y emociones como sus semejantes, no una simple estadística. Vienen a una IPS con necesidades y deseos, en donde la labora del personal es satisfacerlos plenamente no importa su afiliación. Merecen el tratamiento más cortés y atento que se les pueda brindar. Son el alma de la empresa de salud y cualquier otro negocio de aseguramiento, ellos hacen viable nuestra institución de salud. Sin ellos se tendrían que cerrar las puertas.

Por lo anterior, con el presente trabajo se espera que sirva de base para la toma de decisiones orientadas a la creación y puesta en marcha de una IPS que contribuya a la solución a los problemas de atención en salud de medicina especializada en el entorno propuesto y que sea ejemplo de buen manejo gerencial de la enfermedad y autosostenibilidad financiera; a favor de la población, que demanda cada día mayor cobertura, equidad, universalidad, solidaridad y

eficiencia en salud; lo cual justifica formular, preparar y evaluar la factibilidad técnica y conveniencia socioeconómica de llevarlo a cabo.

## 4. MARCO REFERENCIAL DEL PROYECTO

### 4.1 MARCO TEORICO

Existen varias concepciones para la definición de salud, la primera que se aborda es un concepto de salud que se refiere a un equilibrio inestable del ser humano, de su organismo biológico y de su cuerpo (entendido este como las representaciones del mismo), en relación con factores biológicos, medio ambientales, socioculturales y simbólicos, que permiten a cada ser humano además de crecer, potenciar sus posibilidades en función de sus propios intereses y de los de la sociedad en la cual se encuentra inmerso.

Cuando alguno de esos elementos se modifica todos los otros se alteran para buscar un nuevo equilibrio del ser humano. Dicho cambio puede ser transitorio, y como proceso se reinicia en forma intermitente ante hechos fortuitos o fugaces acaecidos en cualquiera de los factores antes mencionados. Las respuestas escogidas por el ser humano ante esos estímulos externos o internos son múltiples y variadas de acuerdo a sus propias capacidades.

La salud es pues, más que un estado, un proceso continuo de restablecimiento del equilibrio, proceso que cuando alguno de los factores implicados cambia y dicho cambio se mantiene en el tiempo, el ser humano adopta una respuesta fija, que en algún momento previo fue adecuada para restablecer el equilibrio; pero, al tornarse, inflexible lleva a un estado catastrófico que puede ser incompatible con la vida (Canguilhem 1982). Esta concepción implica que mantener ese equilibrio requiere de una serie de factores socioeconómicos, ambientales, biológicos, y asistenciales que se aúnen para sostener ese equilibrio, el cuál se traduce en la capacidad de vivir como individuo, de producir, reproducir y recrear la cultura, entendida como la suma de producciones e instituciones que distancia la vida humana de la animal.

Otras escuelas de pensamiento, consideran la salud como un estado que se tiene o se pierde, y que su posesión implica el pleno uso de las capacidades físicas, mentales sociales y espirituales, para autores como Barro (1996), la salud es un bien de capital productivo y generador del crecimiento económico.

Mushkin (1962) y Grossman (1972), establecen que la salud y la educación son determinantes del capital humano, estos autores expresan una doble connotación, la de ser un bien de consumo y un bien de inversión.

Los desarrollos teóricos sobre crecimiento económico endógeno, han introducido al capital humano como una pieza clave, incluyendo a la salud como un insumo de capital para la producción económica de un país, ya que las personas, como agentes productivos, mejoran con la inversión en estos servicios y proporcionarán un rendimiento continuo en el futuro. Por tal motivo consideran que el consumo de productos intermedios en salud es una inversión en capital humano, cuyo principal

fin es el desarrollo económico de los individuos y del conjunto social; esta óptica deja de lado respecto a la vida humana, la capacidad de re-producción y re-creación de instituciones indispensables en el mantenimiento de la cultura.

El individuo recobra el equilibrio de su organismo biológico y de su cuerpo, demandando servicios asistenciales, los cuales son bienes intermedios cuyo límite social está en relación con las acciones de los reguladores y administradores del sector salud. En este proceso de prestación del servicio de salud, interviene por una parte el personal, equipos y elementos directamente involucrados en el acto médico y por otra, la infraestructura administrativa que crea y mantiene las condiciones que hacen posible la realización del acto. La adecuada respuesta del sistema asistencial requiere de insumos humanos y tecnológicos tanto para el tratamiento de enfermedades, como para llevar a cabo las políticas de salubridad, lo que implica por supuesto una inversión alta en capital. El presente estudio busca evaluar la eficiencia con que se manejan dichos insumos con miras a prevenir y restablecer el equilibrio, considerando los factores socioeconómicos de los municipios de referencia como factores que condicionan la capacidad de inversión en dichos recursos. Clásicamente la salud se ha definido en contraposición a la enfermedad. Así, salud es “el estado del ser orgánico que ejerce normalmente todas las funciones”, mientras enfermedad se refiere a la “alteración más o menos grave de la salud”.

En la antigüedad estar sano equivalía a poder desarrollar las actividades cotidianas. Alguien con capacidad para el trabajo y las relaciones familiares y sociales era considerada sana, aunque padeciese algunos de los procesos que hoy consideramos enfermedades. Se trataba de una noción sumamente Pragmática que hacía compatible la definición de sano con el sufrimiento de algunas molestias, siempre que éstas no afectaran decisivamente a la actividad ordinaria.

Con el advenimiento de la medicina científica se generaliza la visión fisiologista, dominada por criterios negativos al considerar que la salud es la ausencia de enfermedad. Se buscaban lesiones subyacentes como causa de enfermedad. El estado de salud se define negativamente como ausencia de una “entidad morbosa”, es decir, de una lesión orgánica o un trastorno funcional objetivables.

En la segunda mitad del pasado siglo comenzó a adoptarse una perspectiva de la salud que trascendía este binomio. En 1956, René Dubos expresó una concepción bidimensional de la salud, referida tanto al bienestar físico como mental: "Salud es un estado físico y mental razonablemente libre de incomodidad y dolor, que permite a la persona en cuestión funcionar efectivamente por el más largo tiempo posible en el ambiente donde por elección está ubicado". También en la década de 1950 Herbert Dunn aportó una descripción de la salud de la que incluía tres grandes aspectos de la misma: orgánico o físico, psicológico y social. Esta

incorporación de la dimensión social fue adquiriendo un progresivo énfasis en los años sucesivos.

El máximo exponente de esta perspectiva amplia de la concepción de la salud es la definición de la OMS recogida en su Carta Fundacional del 7 de abril de 1946 y concebida originalmente por Stampar (1945): "La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades". Se trata de una definición que resultó sumamente innovadora, ya que abría las puertas a una concepción más subjetiva y menos "normativa" de entender la salud. Intenta incluir todos los aspectos relevantes en la vida, al incorporar tres aspectos básicos del desarrollo humano: físico, mental y social.

---

#### 2º Declaración de ginebra 1946 OMS OPS

Partiendo de un planteamiento optimista y exigente. Entre las críticas que ha sufrido esta definición, no es la menor la que considera que equipara la salud con alguna noción de felicidad, lo que la hace excesivamente utópica y poco realista. Tampoco facilita la medición de la salud de acuerdo con los parámetros que emplea. Su subjetividad hace que la definición de la OMS no ofrezca criterios de medición para cuantificar la salud. Ciertamente, esta definición tiene una reducida capacidad operativa, ya que, por ejemplo, todo aquel afectado – incluso aunque no sea personalmente - por la tiranía, la injusticia, la desigualdad, o la marginación social, no puede ser incluido en la definición y debería ser etiquetado como insano.

Algunas voces críticas, como Milton Terris, han cuestionado este sentido absoluto de bienestar que incorpora la definición de la OMS y han propuesto la eliminación de la palabra "completo" de la misma. En la salud, como en la enfermedad, existen diversos grados de afectación y no debería ser tratada como una variable dicotómica. Una propuesta alternativa, respetuosa con los logros de esta definición, propugnaría un enunciado del tipo:

"La salud es un estado de bienestar físico, mental y social, con capacidad de funcionamiento, y no sólo la ausencia de afecciones o enfermedades". Existen otras relecturas de la definición de salud, como la que la define como "El logro del más alto nivel de bienestar físico, mental, social, y de capacidad de funcionamiento que permiten los factores sociales en los que viven inmersos el individuo y la colectividad".

Un examen de las distintas concepciones prevalentes de la salud no debería dejar de lado la definición propuesta en 1976 en el Xè Congrés de metges i biòlegs en llengua catalana: "La salud es una manera de vivir cada vez más autónoma, solidaria y gozosa". Se puede entender "autónoma" como la capacidad de llevar adelante una vida con el mínimo de dependencias, así como un aumento de la responsabilidad de los individuos y la comunidad sobre su propia salud. La

preocupación por los otros y por el entorno vendría recogida en el término “solidaria”, mientras “gozosa” recupera el ideal de una visión optimista de la vida, las relaciones humanas y la capacidad para disfrutar de sus posibilidades.

De conformidad con El sistema General de seguridad social en salud integral, donde el modelo de salud en la ley 100 de 1993, refrendado por la ley 1122 de 2007 es de pluralismo estructurado, el modelo de atención propuesto en el presente trabajo combina el paradigma biomédico con el paradigma biopsicosocial, buscando abordar el riesgo con estrategia de atención primaria.

En el caso del proyecto de inversión que se formula; que es eminentemente economicista como lo plantea la norma ya comentada; nos sustentamos en un modelo de gerencia de la enfermedad abordando la atención y prestación de servicios de salud en términos de procesos de economía de la salud como una disciplina científica que aborda temas tan amplios como el financiamiento, producción, distribución y consumo de bienes y servicios que satisfacen necesidades del campo de la salud bajo los principios de la eficiencia y la equidad. Esta disciplina estudia la oferta y la demanda de los Servicios de Salud así como las condiciones económicas de la política de inversión sanitaria en los diferentes modelos de provisión de salud.

En la actualidad el presente modelo de gestión en salud constituye una opción de gran utilidad para generar nuevos enfoques en el estudio y resolución de los problemas relacionados con las necesidades de salud y los servicios que necesitan nuestra población del norte del departamento de Bolívar.

Desde la normatividad metodológica del proyecto de inversión que hoy presentamos; es fundamental proveer de herramientas para la toma de decisiones y contribuir a articular las prioridades epidemiológicas con la realidad del aseguramiento en lo misional a pertinente a los investigadores; a fin de seleccionar la mejor opción para la asignación de los recursos disponibles.

Los campos en que nos moveremos para fortalecer los indicadores de la salud que exige las normas de habilitación de estos proyectos en especial el Decreto 1011 y la resolución 1043 de 2006, se referirán a la evaluación de oferta y demanda de servicios y sus instrumentos de políticas que a la vez tiene en cuenta desarrollos sectoriales sobre:

- Evaluación general del sistema general de seguridad social en salud; su planificación; su regulación y supervisión.
- Fortalecimiento Organizacional del Desarrollo Empresarial Hospitalario.

---

3. Orozco, Africano; Julio Mario, P-5-9 Evaluación de la aplicación de políticas públicas de salud en la ciudad de Cartagena. USAID, Casal Asociados y Funcicar; Cartagena 2006)

- Evaluación Económica de la Salud – (Costos / beneficio; Costo /Eficiencia; Costo/ Efectividad y Costo / utilidad)
- Mercado de la Salud en equilibrio
- Costos y valor económico de los servicios de salud y tratamientos médicos.
- Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en Salud
- Determinantes y condicionantes económicos de la salud.

Para el desarrollo de los estudios de economía de la salud, en términos de valor de uso y valor de cambio de la atención, hay que abordar una percepción individual con una dimensión social de la salud que tenga en cuenta la teoría del capital humano, la identificación y medidas de las necesidades sanitarias y de atención en salud, los modelos macroeconómicos de la red de distribución y los aspectos determinantes y condicionantes que intervienen positiva o negativamente en el nivel de salud individual o colectiva de la población objeto de estudio.

Si en las regiones heterogéneas del país; como el caso del Zodes dique en el Departamento de Bolívar; el ámbito problemático del desarrollo local a resolver se manifiesta entre otros, en la Migración y desplazamiento forzado de la población por la violencia; el deterioro ambiental y la contaminación del medio ambiente natural o físico; servicios públicos domiciliarios ineficientes en cobertura y calidad y caros; hacinamiento urbano y familiar; baja cobertura y calidad de la vivienda de interés social; transición demográfica no pertinente con la transición epidemiológica; baja provisión de servicios sociales; mala interpretación e invasión del espacio público sin solución social; desempleo de dos dígitos; débiles mecanismos de participación ciudadana; accesos inadecuados por problemas de transportes, inseguridad en algunas regiones donde se imponen los actores armados de todo tipo y baja percepción de construcción de ciudadanía y cultura ciudadana; todos estos problemas desestabilizan el crecimiento económico y no aportan a repensar el desarrollo social, político, sostenible; humano y alternativo que genere calidad de vida digna a los habitantes; convirtiéndose en los factores multicausales y multifactoriales que afectan la salud de nuestra población que demanda soluciones holísticas.

La búsqueda de un proceso integral que genere metas de salud viable y resuelva la universalidad, solidaridad y eficiencia con calidez humana en las diferentes áreas sociales de mercado donde convergen y hay entronque entre la Gerencia en Salud y Gerencia de la Enfermedad se basa en el manejo del riesgo; con el fin de que este no se vuelva una necesidad de salud que se manifiesta con las patologías a atender; especialmente en las de alto costo (Ley 972 de julio 15 de

2005) y que hacen que la contratación por capitación no sea viable; si no se tiene en cuenta por parte de los actores responsables de ejecutar los negocios de las instituciones prestadoras de servicios de salud de criterios tales como: Sepa que clase de capitación requiere en virtud de los procesos de frecuencia de pacientes; forma de pago; costos unitarios variables de las atenciones; experiencia del hospital en contrataciones anteriores y manejo de la gestión cartera con el contratante. Sepa quien estará pasando por su puerta para que lo atiendan; hasta donde salud pública le controla o maneja los factores de riesgo de esa población y cuanto de transición epidemiológica registra su área social de mercado.

Sepa lo que le pedirán que haga y si sus condiciones técnico científicas se ajustan al contrato en términos de red; del plan de beneficios y de la gestión de auditoria médica para garantizar el menor número de objeciones y glosas posible. Sepa como va a financiar el contrato suscrito en términos beneficio / costo con las obligaciones laborales del recurso humano, el mantenimiento del hospital y el pago de proveedores y Sepa limitar su riesgo. El Desarrollo Empresarial Hospitalario en nuestra región busca la generación de procesos de garantía de calidad; de acuerdo a la Función de Producción; de mercadeo; Financiera; de procesos y procedimientos administrativos; gerencial; de investigación; pero sobre todo a la Función de la gestión del Talento Humano de la Salud; en un modelo de Pluralismo estructurado, que dirige una gestión a mínimo riesgo y mínimo costo, que redunde en beneficio de la capacidad de respuesta efectiva a los usuarios, pacientes y/o clientes de los servicios de salud prestados por hospitales públicos o privados. De conformidad con lo anterior podemos establecer los siguientes convencimientos de auto sostenibilidad para las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud en especial para dimensión teleológica del Proyecto Clínica la Cordialidad así:

Las Empresas de salud que quieran ser exitosas en el futuro inmediato; tendrán la capacidad para gerenciar la imaginación de sus usuarios/ pacientes/ clientes; ya que es esto lo que creará el valor agregado en su área social de mercado en un modelo de gestión en salud de competencia regulada. La viabilidad económica y social de una Clínica privada se generará en aquellos que puedan proporcionar al mercado de la salud servicios nuevos, creativos y revolucionarios ideados por la imaginación humana.

Como nuevo motor del desarrollo empresarial hospitalario está el repensar las organizaciones de salud mediante la implantación de unidades estratégicas de negocios de los servicios de salud prestados, de acuerdo al nivel de resolutivez de cada IPS; con independencia y autonomía para fortalecer tanto la Red como la Referencia y Contrarreferencia; de tal manera que puedan generar mayor rentabilidad a menor costo a través de negociaciones conjuntas.

---

4° Adaptado de Denning, Jeffrey J.; Managed Care, February 1996@ 1996 Stezzi Comunicaciones, Conferencia Sobre el modelo de salud colombiano del Dr. Marlio Charry Barrios)

Los recursos humanos hospitalarios son más valiosos cuando actúan como si fueran dueños del servicio de salud que prestan; sometido a reglas, cuyas ejecutorias en el contexto del desempeño institucional se deben hacer con valores, trabajo en equipo y centrado en el usuario. Los gerentes que sacarán adelante las Instituciones Prestadora de Servicios de salud, serán los que son más claros para priorizar sus acciones, no delega lo esencial; se exige así mismo; pulcro, ético, no es pasivo, ni quieto, siempre actúa, tiene información y la sabe manejar; comprometido con su tarea, la trabaja, la suda, la lucha, acepta errores y corrige bajo mejoramiento continuo; trabaja la equidad y la justicia; disfruta su trabajo y se ocupa sólo de lo necesario.

Las estructuras más efectivas y rentables de los hospitales del futuro; se dirigen a tener un pequeño núcleo de empleados fijos que protegen las ventajas competitivas de prestar los servicios de salud como la buena contratación; facturación; liquidez; calidad y calidez humana. Así mismo tendrá una vasta red de profesionales especialistas, de acuerdo a su nivel de resolutivez que puedan ser utilizados de acuerdo a las necesidades del servicio asistencial o administrativo como un directorio telefónico; así las empresas de salud puedan enfocarse únicamente en las actividades esenciales donde obtienen beneficios.

Uno de los pilares básicos del desarrollo empresarial hospitalario, es el sistema de información en salud para la calidad, el cual lo ideal es que sea manejado en red virtual o informática que atraviese toda la institución de salud. Fortalece el trabajo en red y da ventajas competitivas, aprovechando eficientemente la biotecnología médica; la telemedicina; manejo de EPI INFO y otras herramientas de Bioestadísticas. Recuerde el conocimiento es el activo más importante de una empresa de salud no el sistema de información por si mismo.

Las empresas de salud que triunfarán tendrán que operar en red prestadora de servicios, bajo un esquema de aseguramiento viable y con riesgo compartido en los servicios complementarios o no rentables, como fundamento de la coo-petencia. Para ello se necesita talento creativo; procesos flexibles; curiosas para satisfacer a los usuarios, neutraliza la competencia y no hace todo igual a los demás.

La única manera de mantener a las empresas de salud en sintonía con los cambios requeridos por el mercado, es manteniéndose en un estado de revolución y renovación permanente. La Auto sostenibilidad de las empresas prestadoras de servicios de salud como la nuestra dependerá entre otras; de una adecuada contratación; una Adecuada Facturación y un óptimo recaudo de la venta de Servicios de Salud prestados.

El Cliente es el foco central de la Venta de Servicios, ya que son la gente más importante en la empresa de salud. No dependen de la empresa; la empresa depende de ellos. No interrumpen el trabajo, ellos son el propósito de él. Hacen un

favor cuando entran al hospital, no se les hace un favor cuando lo atendemos. Son parte del negocio, no extraños. Son seres humanos con sentimientos y emociones como sus semejantes, no una simple estadística. Vienen a una clínica con necesidades y deseos, la obligación de la misma es satisfacerlos plenamente no importa su afiliación. Merecen el tratamiento más cortés y atento que se les pueda suministrar. Son el alma de una empresa de salud y cualquier otro negocio de aseguramiento, ellos hacen viable una institución de salud. Sin ellos se tendría que cerrar las puertas.

Y por último, las Instituciones Hospitalarias no admiten corrupción, ineficiencia, ni sobrecostos, ya que estas malas prácticas no se le pueden trasladar al usuario y cuando esta es la causa de la quiebra de tu hospital, la culpa no es de la ley 100/93; ni de la Ley 1122 de 2007; como ya es costumbre en el país. Las Empresas de Salud; deben ser ejemplos de buen manejo gerencial de la enfermedad y auto sostenibilidad financiera; a favor de la población de su entorno; que demanda cada día mayor cobertura, equidad, universalidad, solidaridad y eficiencia en salud.

## **4.2 MARCO HISTORICO**

Los años ochenta y noventa configuraron un escenario de profundas transformaciones en los sistemas de salud, con repercusiones diversas en la situación de salud de las poblaciones, pero insuficientes para materializar las metas establecidas internacionalmente en esa esfera. Los principales desafíos con respecto a los sistemas de salud son:

- Lograr una mayor equidad, ya que hay pocos ejemplos de que las reformas sectoriales contribuyeran a reducir las brechas en la cobertura de servicios y programas básicos y, en la mayoría de los países, no están influyendo en la reducción de las brechas en la distribución de los recursos;
- Lograr una mayor eficacia y calidad, ya que, a pesar de que las reformas buscaron hacerlo, se han logrado relativamente pocos adelantos para
- mejorar la eficacia global del sistema, la calidad de la atención o la satisfacción de los usuarios.
- Buscar una mayor eficiencia, ya que se observa que en el presente se obtienen más beneficios de la productividad y el desarrollo de las prácticas de adquisición que de reorientar la asignación de los recursos para, entre otros, reorientar el grado de protección social en materia de salud;

- Propender a una mayor sostenibilidad, ya que en el presente muy pocos países están mejorando la generación de recursos a mediano o largo plazo para ampliar o mantener el nivel actual de la prestación de servicios y hay un grado elevado de dependencia del financiamiento externo aunado a la carencia de mecanismos para sustituir los flujos de recursos una vez que éstos cesan;
- Enfrentar la segmentación del sistema de salud que aún persiste ya que, mientras algunos países tienen un gasto sanitario sumamente bajo, otros dependen en exceso de los recursos externos; aun cuando los países destinaran más recursos públicos a la salud, este aumento representaría un porcentaje relativamente pequeño si se compara con el aumento de los gastos de bolsillo necesarios para tener acceso a los servicios.

#### **4.2.1 Desafíos relativos a los recursos humanos en salud**

Hay una creciente conciencia acerca del protagonismo que tiene el trabajo sanitario para proteger el derecho efectivo a la salud y el acceso universal a servicios de salud de calidad, así como hay un creciente consenso en que uno de los principales obstáculos para concretar las metas de salud en las Américas ha sido la deficiencia de las políticas públicas relativas a los trabajadores, las que proponen grandes metas gerenciales y técnicas, haciendo a un lado a los agentes objetivos de su materialización.

Los desafíos más importantes son:

- Formular políticas que incentiven la carrera pública sanitaria, reorganizando a los trabajadores en estructuras de carrera que satisfagan los requisitos de valoración del profesional, asignación del profesional conforme a las necesidades del sistema y atención a municipios y regiones donde hay mayor carencia de personal sanitario;
- Formular políticas para eliminar la precarización del trabajo sanitario buscando la consolidación progresiva de relaciones de trabajo más estables, con apropiados mecanismos de financiamiento por parte de los gobiernos y en un contexto jurídico adecuado;
- Formular políticas que promuevan la calidad de vida de los trabajadores y la humanización de las relaciones de trabajo sanitario;
- Enfrentar los problemas que no han podido solucionarse y que, por el contrario, en muchos países tienden a aumentar; de estos problemas, los más importantes son la escasez de profesionales en muchas zonas, la distribución irregular con una gran concentración en centros urbanos y

regiones más desarrolladas, la migración internacional de profesionales y técnicos en salud desde los países menos desarrollados hacia los más desarrollados, y la creciente especialización;

- Mejorar el acceso de los administradores a información actualizada y de gran cobertura.

Con respecto a la educación de los recursos humanos presentes y futuros se requiere:

Evitar una acción sectorial fragmentada; es esencial encarar los problemas mediante una acción intersectorial en donde trabajen mancomunadamente los sectores salud, educación y trabajo para la formulación y puesta en práctica de políticas inductoras;

La adopción impostergable de enfoques nuevos y más potentes para superar las dicotomías que aún persisten y sobre las cuales fueron construidas las iniciativas anteriores de cambio (individual frente a colectivo, medicina clínica frente a salud pública, especialidad frente a generalidad, sofisticación tecnológica frente a abordajes simplificados);

La educación permanente en salud debe ser la estrategia fundamental para reordenar las prácticas de formación, atención, administración, formulación de políticas y participación social en el sector salud, estableciendo acciones intersectoriales oficiales y regulares con el sector de la educación.

#### **4.2.2 Desafíos relativos a los recursos financieros**

Los principales desafíos que tienen los países de América Latina y el Caribe con respecto al gasto en salud están relacionados con los problemas que plantea el diseño e implementación de políticas públicas dirigidas a optimizar el gasto nacional en salud con criterio de equidad, ya que: las políticas de reforma y modernización del Estado dirigidas a mejorar la eficiencia operativa de las instituciones del sector salud tienen un efecto limitado, dada la composición (público/privado) del gasto nacional de los países;

Las políticas de reforma o reestructuras del sector salud que se limitan a la reforma de instituciones del sector público tendrán efecto en una parte relativamente pequeña del total del gasto nacional en salud;

Las políticas de reforma de la seguridad social tendrán mayor impacto en países con sistemas obligatorios de seguros de salud, administrados por instituciones públicas y privadas que tengan alta cobertura de salud;

La tendencia al incremento absoluto y relativo de los costos de la atención no ha podido ser controlada, y no se prevé que ello suceda en el corto plazo;

Las grandes variaciones en la distribución del gasto público en servicios de salud y programas de salud pública indican que en la mayoría de los países falta mucho para que el gasto público sea una herramienta que permita un acceso más equitativo a los servicios asistenciales;

Es necesario realizar un mejor uso de las herramientas fiscales existentes para abordar cuestiones de salud y de equidad, y aumentar el gasto en programas y servicios de salud en todas las instituciones públicas, mejorando su repercusión distributiva.

#### **4.2.3 Desafíos con respecto a la cooperación internacional en salud**

Entre los principales desafíos que deben enfrentar los países con respecto a la cooperación internacional en salud están:

- La necesidad que los países desarrollen políticas públicas adecuadas con respecto a la cooperación internacional.
- El perfeccionamiento de la capacidad nacional para planificar y gestionar la cooperación internacional, considerando las tendencias actuales hacia una mayor cooperación bilateral y el cambio sistémico para pasar de proyectos de corto plazo hacia programas y enfoques sectoriales e intersectoriales.
- La integración de las metas mundiales a las prioridades y la programación nacional; el mejoramiento de los enfoques multilaterales y la colaboración en materia de preparativos y mitigación de desastres como parte del programa nacional; sistémico para pasar de proyectos de corto plazo hacia programas y enfoques sectoriales e intersectoriales.
- La integración de las metas mundiales a las prioridades y la programación nacional; el mejoramiento de los enfoques multilaterales y la colaboración en materia de preparativos y mitigación de desastres como parte del programa nacional.

Con la Ley 100 de 1993 el país ha avanzado en la ampliación progresiva de la seguridad social con equidad. A pesar del estancamiento que presentó en los últimos años, la afiliación al régimen subsidiado en salud se expandió hasta cubrir más de 11 millones de colombianos pobres. Sin embargo, las coberturas siguen siendo bajas.

Las razones residen en el sostenimiento de un gasto hospitalario que creció más allá de la propia capacidad de los hospitales públicos para financiarlo con la venta de servicios. En síntesis, el sistema se encuentra hoy atascado en un círculo vicioso: la cobertura de aseguramiento no crece pues una importante cuantía de recursos se dedica a subsidiar la oferta y los subsidios a la oferta se mantienen pues el aseguramiento no crece.

Adicionalmente, la transformación de subsidios de oferta a demanda en los últimos años no contribuyó a ampliar la cobertura ya que los recursos adicionales. Fueron dirigidos a cubrir la brecha de financiamiento de los hospitales públicos de esta manera, para poder avanzar en la meta de cobertura universal es imperativo intervenir y reestructurar la operación de los hospitales públicos. Esto requerirá la acción coordinada de los gobiernos nacional y territorial para cofinanciar el ajuste hospitalario y suministrar incentivos correctos para su funcionamiento.

Mejorar el acceso y la prestación de servicios de salud en el SGSSS con el fin de mejorar el acceso y la utilización de los servicios de salud por parte de la población, se formulará e implementará una política de prestación de servicios que enfatice mayor nivel de calidad y capacidad resolutive<sup>15</sup> en el nivel de menor complejidad, y se implementarán mecanismos que integren la atención primaria, la ambulatoria y la entrega de los servicios de salud pública. Este modelo tomará en cuenta las necesidades de las diferentes regiones del país y las condiciones de salud de la población.

Las estrategias al respecto serán las siguientes:

- Se regulará la entrada de Instituciones Prestadoras de Salud al mercado mediante el Sistema único de habilitación que determina, la operación de las IPS a partir de condiciones de capacidad tecnológica y científica, de suficiencia patrimonial y financiera y, de capacidad técnica administrativa.

Del mismo modo, se regularán las IPSs que se encuentran operando actualmente mediante el cumplimiento de condiciones técnico científicas, que obliguen a las entidades no competentes a salir del mercado.

Igualmente se establecerá un sistema de evaluación y monitoreo de la oferta y la demanda que sirva de base para identificar excedentes que puedan reubicarse, reestructurarse, fusionarse o cerrarse y, detectar deficiencias en la oferta para establecer un plan de inversión. Por otro lado el Ministerio de Salud diseñará e implementará una estrategia de asistencia técnica y cofinanciación para la evaluación de la vulnerabilidad sísmica de las instituciones de salud y el reforzamiento estructural en aquellas de máxima tecnología en zonas de riesgo dentro de los plazos establecidos en la Ley 715 de 2001.

- Se definirá un modelo de atención en el cual las aseguradoras establezcan redes de servicios. En este contexto, las secretarías de salud organizarán la prestación de los servicios a las personas pobres no aseguradas durante la transición a la cobertura universal de aseguramiento. Se implementarán mecanismos que privilegien e integren la atención primaria, la ambulatoria y los servicios de salud pública, teniendo en cuenta las necesidades de las diferentes regiones del país y las condiciones de salud de la población.
- La Nación y las entidades territoriales deberán concurrir, bajo la modalidad de créditos condonables, en el financiamiento del proceso de ajuste y reestructuración de las IPS públicas mediante convenios de desempeño con las instituciones hospitalarias. Estas obtendrán su financiamiento soportado en modalidades de pago diferentes a la transferencia directa, y será consistente con la cantidad y valor de los servicios efectivamente prestados. Aquellas instituciones que no hagan sostenible su operación, serán liquidadas.
- Se promoverá un programa piloto para la capitalización de los hospitales públicos y su transformación en empresas de economía mixta o solidaria, con la participación de los mismos trabajadores, las universidades y grupos de profesionales. En el mismo sentido, se pondrá en marcha un programa de administración delegada de estos hospitales con entidades externas bajo condiciones de eficiencia y calidad en la prestación de los servicios. Para estos propósitos se conformará una comisión del Gobierno integrada por el Ministerio de la protección social, el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, con representación de municipios, departamentos y actores del sector prestador de servicios de salud.
- Antes de 2004, el Ministerio de Salud, la Superintendencia Nacional de Salud y las entidades territoriales deberán poner en marcha el Sistema único de habilitación y el Sistema de acreditación de EPS e IPS, y hacer efectivas las medidas de control para la salida del mercado de aquellas que no cumplan con las condiciones mínimas de operación, a la vez que generarán mecanismos de reconocimiento y difusión de los resultados en calidad.
- Se desarrollará un sistema de tarifas con codificación única y estímulos a las instituciones que ofrezcan servicios en condiciones de mayor eficiencia y calidad. También se implementarán mecanismos e instrumentos únicos y simplificados para reducir los costos de transacción y trámites dentro del sistema, entre los cuales se incluirá un sistema único de identificación de

---

6° Orozco, Africano Julio Mario, Variables Económicas que inciden en el régimen contributivo de la Salud, Audimet 2008)

Sistemas de revisión y validación de cuentas.

Hoy más que nunca es necesario contar con instrumentos y metodología que permitan a los empresarios o responsables de promover iniciativas de inversión tener un pronóstico lo más acertado posible de la rentabilidad de un nuevo proyecto.

La mayoría de los empresarios no le dan la importancia que tienen los planes en la fase inicial de un negocio, pero es trascendente no pasarla por alto si se quiere tener éxito. Por lo común, los planes aplicados durante la etapa inicial determinan el fracaso o el éxito.

Planear puede significar el éxito y la tranquilidad de los empresarios. Hay que ser fanáticos de la planeación precisamente porque nadie puede anticiparse a todas las posibles contingencias que se presenten.

La curva de aprendizaje puede ser mucho más costosa, complicada y dolorosa si no se tiene una idea de negocios bien concebida.

La única persona que no necesita una idea de negocios es aquella persona que no piensa hacer negocios. Usted no necesita un plan para empezar un hobby. Pero cualquiera que esté iniciando o extendiendo un emprendimiento que va a consumir recursos significativos en dinero, energía o tiempo, y cuya expectativa sea obtener ganancias, tiene que tomarse el tiempo de escribir una idea de negocios que se traduzca en un proyecto conveniente socio económicamente para los inversionistas y a quien se va satisfacer que serian los usuarios de los servicios de salud en este caso y factible técnicamente para aumentar la capacidad productiva de los servicios de salud especializados como es el municipio de Arjona Bolívar objeto de nuestra propuesta.

### **4.3 MARCO INVESTIGATIVO**

La gestión pública y privada de la prestación de los servicios de salud en el esquema de aseguramiento vigente, registra unos marcos mentales de transformaciones institucionales que en la competencia regulada, deben dichas instituciones generar la productividad, competitividad y rentabilidad económica y social correspondientes; de tal manera que permitan hacer viable para las organizaciones del sector; los procesos financieros, contables, presupuestales, pero sobre todo, la relación beneficio / costo de la prestación de los servicios asistenciales; mediante una acertada contratación, una adecuada facturación y un óptimo recaudo de la prestación de dichos servicios.

Si la efectividad de dichos servicios en términos del proceso de facturación y la cartera por venta de servicios de salud, es hacer lo correcto de acuerdo a las

dinámicas de autonomía local y la aplicación de la normatividad vigente; la eficiencia y eficacia nos las da el esquema estructura, procesos y resultados como verdadero desempeño institucional en las IPSs convirtiéndose la Gerencia de la Enfermedad en la expresión máxima de la efectividad en salud, a través en este caso de la economía de la salud en el contexto de un modelo de gestión hospital céntrico como es la cosmovisión de la ley 100/93 y su reforma ley 1122 de 2007.

Para nadie es un secreto que el nuevo modelo económico de nuestro país ha impuesto nuevas reglas de juego mediante la asignación de los recursos del libre mercado y que en el sector salud con más de trece años de haberse establecido la Ley 100/93, el desarrollo empresarial hospitalario en el contexto de las autonomías de sus instituciones públicas y privadas de salud; le es imperativo fortalecerse mediante innovadores requerimientos gerenciales, asimilación de la aceleración del cambio biotecnológico e informático, desarrollo de la productividad y rentabilidad económica y mediante cambios en sus procesos de negocios; debe sostener la calidez humana en la prestación de los servicios de salud aunado al desarrollo de economías competitivas, cuyo fin, conlleve a la satisfacción de las necesidades de salud requerida y exigidas por el Usuario - Paciente - Cliente, al menor costo posible en la cantidad de tiempos convenidos y con un alto grado de confiabilidad como esencia de su garantía de calidad.

Lo anterior, implica ni más ni menos que debe combinar la transformación de los subsidios de oferta a los subsidios de demanda con el desarrollo del máximo beneficio y mínimos costo en sus procesos de atención hospitalaria; salvaguardando y garantizando su capacidad científico - tecnológica; de gestión administrativa y suficiencia patrimonial; que permita su Autosostenibilidad integral; muy a pesar de las dificultades que generan sobre todo en los hospitales públicos, la contratación del pobre en lo no cubierto con subsidio a la demanda; la flexibilización laboral; la disminución de las participaciones; aumento de personas en situación de desplazamiento; un desempleo sin solución a la vista y la poca capacidad de maniobra para que los municipios puedan aumentar en forma considerable la cobertura del régimen subsidiado, prevista su cobertura universal para el 2010.

En este escenario adverso a una política de salud democrática coherente y equitativa, también debe repensarse la red hospitalaria, con organizaciones que a través de sus servicios de salud recuperen él tú; establezcan valores compartidos a través de la diferencia, generen en su actividad misional una cultura organizacional propia, que sean creativas e innovadoras ante las falencias y desventajas del sistema de salud; que a pesar de defender la vida no olvidan ser competitivas y productivas resolviendo la complejidad de sus procesos y en el ámbito de su desarrollo institucional, son agentes de cambio mediante la auto - organización y auto - gestión donde los que reciben sus servicios sean los ganadores.

El debate de las autosostenibilidad hospitalaria y de la salud pública, debe girar sobre un discurso científico técnico ligado a la esperanza, al desarrollo de las ciencias de la salud pública moderna; a la defensa y promoción de la vida, a la lucha por la salud colectiva contra la lógica deshumanizante del sistema político unanímista imperante y el favorecimiento de los monopolios; a no contemporizar con privilegios particulares con quienes con gran desatino regentan en forma equivocada las políticas de salud; a ser objetivos y realizar una evaluación técnica seria por parte de los que manejan las instituciones de salud, con neutralidad valorativa y no con propósitos perversos; a regentar un proyecto humano de liberación como necesidad sustancial relegada por la exclusión que genera violencia, cuyo contenido y posibilidad de prospectiva nos permita ser capaces de contribuir con los sueños del hombre colombiano en su afán de superar los sojuzgamientos e inequidades, para lo cual debemos precisar un desempeño y actitud asertiva en el sector salud. Por eso los procesos de la gestión integral del desarrollo empresarial en salud, con las mejores habilidades y destrezas técnicas que implemente el talento humano sectorial, serán en valor agregado y la garantía para cumplir con dichos propósitos.

Por ello; en virtud de que cada día los hospitales públicos que iniciaron con una reestructuración en su planta de personal para solucionar su iliquidez e insolvencia en los años 90,s, a finales de estos en virtud de que las reestructuraciones no solucionaron el problema optó el gobierno nacional por liquidar los inviables y constituir en las mismos contextos de la red nuevas personerías jurídicas, luego a finales de los 90,s y principios de este siglo como solución optó por impulsar convenios de desempeño con Flexibilización Laboral mediante las Figuras del Outsourcing y las Cooperativas de Trabajo asociado, lo que salvó a muy pocas y definitivamente otras no pudieron por problemas conexos de contratación, facturación y cartera. Para solventar el remedio expidió la Ley 1122 de 2007

En donde mientras impulsa la integración vertical y trata de blindar con % de contratación los hospitales públicos, por otro lado jalona como solución definitiva la tercerización de estos o funcionamiento de operadores privados, mediante la figura de la Administración delegada en donde las EPS,s tienen mayor incidencia y rompe la integración vertical, en casos como Simiti; Mompox 2do. Nivel, Magangué 2do. Nivel; El Carmen de Bolívar 2do. Nivel; Hospital Universitario del Caribe y el Hospital de Bocagrande de Cartagena, entre otros. Lo anterior indica que existe una privatización generalizada de la prestación del servicio en Bolívar; la Costa y el País en donde el negocio de la salud es la prestación del servicio con calidad y buen nivel de resolutivez; de allí la importancia de nuestro proyecto clave en la competitividad de la red prestadora del Zodes Dique.

#### 4.4 MARCO DEMOGRAFICO

**TABLA 3. CONTEXTO DEMOGRAFICO Y PROYECCION POBLACIONAL BOLIVAR – ZODES DIQUE**

Municipios	1995	1996	1998	2000	2002	2004	2005
Cartagena	780.527	804.068	852.594	902.005	952.523	1.004.074	895.400
Turbaco	49.437	50.678	53.209	55.738	58.278	60.823	63.450
Turbana	12.034	12.171	12.430	12.655	12.848	13.006	13.507
Arjona	52.157	53.245	55.436	57.574	59.671	61.720	60.600
Mahates	22.839	23.116	21.848	21.839	21.731	21.521	22.983
Calamar	25.072	24.958	19.676	19.668	19.571	19.381	20.771
Clemencia		9.826	10.439	11.064	11.704	12.359	12.824
Arroyo hondo			6.756	6.753	6.720	6.655	8.825
San Cristóbal			6.301	6.405	6.493	6.562	6.578
San Estanislao	16.397	16.588	16.951	17.267	17.539	17.766	15.269
Santa Catalina	24.155	15.081	16.021	16.980	17.964	18.969	12.042
Santa Rosa	11.818	11.946	12.187	12.394	12.568	12.707	18.365
Soplaviento	13.660	13.806	7.780	7.909	8.017	8.102	8.303
Villanueva	14.752	14.918	15.234	15.506	15.739	15.929	17.622
TOTAL ZODES	1.022.848	1.050.401	1.106.862	1.163.757	1.221.366	1.279.574	1.176.539
TOTAL DEPTO	1.766.388	1.811.669	1.904.174	1.996.906	2.090.323	2.184.227	1.843.844
REGIÓN			9,044,197	9,398,066	9,756,690	9.925.625	9,044,197
PAÍS			42,299,301	43,775,839	45,294,953	42.323.084	42,299,301

Fuente: Dane – Encuesta Nacional de Población y de hogares, 2005.

De acuerdo con lo anterior el Zodes dique concentra el 63.8% del total de la población de Bolívar: el 13% de la Costa Caribe y el 2.7% del país; así mismo el Municipio de ARJONA su población representa el 5.5% del ZODES DIQUE y el 3.6% del Departamento de Bolívar.

## 5. DISEÑO METODOLÓGICO

### 5.1 TIPO DE ESTUDIO

De acuerdo al tipo de trabajo o emprendimiento en salud que se propone como estudio técnico, económico y social para materializar una idea de negocio en salud, el tipo de estudio se enmarca dentro de un proyecto de desarrollo privado descriptivo en relación al espacio y al tiempo, bajo el siguiente contexto:

**5.1.1 Según su origen.** Parte de intentar resolver una problemática concreta de déficit de demandas en salud de medicina especializada, a través del conocimiento mediante un diagnóstico de la realidad del área social de mercado sobre servicios del 2do. y tercer nivel de atención médica; como propuesta derivada de una idea de negocios y formulación de emprendimientos empresariales sectorial.

**5.1.2 Según su finalidad.** Identifica problemas sociales de atención en salud, para lo cual se debe intervenir sobre la realidad concreta de ausencia de IPS de medicina especializada en el municipio de Arjona al servicio de los usuarios del Zodes Dique; contribuyendo al desarrollo empresarial en salud del entorno.

**5.1.3 Según su fundamentación.** Es un referente teórico para generar dinámicas de negocios en salud, que implica recoger información y tabularla, determinar un diagnóstico y proponer alternativas de solución de atención en salud, ante el ámbito problemático detectado, estableciendo las acciones pertinentes en prestación de servicios de salud.

### 5.2 TECNICAS DE ESTRUCTURACION DE LA MUESTRA.

Toda la recabación de la Información de la Población Muestral se hizo con los Reportes de la Resolución 2193 de 2006 que los hospitales públicos de la región reportan a los pacientes a Cartagena y con la información de reporte de autorización de servicios a los diferentes especialistas que reportan las empresas promotoras de salud subsidiada y contributiva y extrapolamos con alguna información que recibimos de las asociaciones científicas e IPS especializadas de Cartagena que atienden a los pobladores de los 5 municipios como población objetivo del área social de mercado estipulado en el Zodes Dique y Zodes María la Baja; con el perfil epidemiológico de la última encuesta nacional de salud departamento de Bolívar hecha por el ministerio de protección social y con los indicadores que para la zona están estipulados por la resolución 30 de 2008 en el observatorio de calidad del ministerio de la protección social.

Por ello, la población de referencia es la sumatoria total de los habitantes de los dos ZODES, la Población Objetivo es la de los 5 municipios que serian centros de contrarreferencia del proyecto y la Población muestral se toma por los afiliados y beneficiarios del régimen contributivo y subsidiado de los 5 municipios; no se toma la población vinculada por que la contratación por ley de esta población se hace con la red publica y no es nuestro nicho de mercado efectivo y se determinan los porcentajes de acuerdo a los conceptos técnicos y estadísticas que manejan los profesionales de la salud que atienden su especialidad por ejemplo:

La medicina Interna por lo general su mercado total es el 40% de la población que necesita este servicio en forma potencial y la que no tiene acceso de esta es el 60% en el departamento.

Los Pediatras solo atienden niños de su grupo etareo correspondientes a menores de 1 año hasta 14

Los ginecolos y obstetras atienden la población de mujeres potenciales de 14 a 44 años que están en condiciones de fertilidad.

La ortodoncia en Bolívar solo tiene una cobertura del 30% del total de la población.

Las frecuencias de atenciones son estándares que están contemplados por el Manual de proyectos de Salud del Ministerio de la protección Social y están determinados en normativas y documentos técnicos de las asociaciones científicas.

### **5.3 POBLACION Y MUESTRA.**

En virtud de la conformación geográfica de los municipios que conforman el ZODES DIQUE, las vías de penetración y comunicación y el contexto biofísico de los Municipios con conforman el ZODESMONTES DE MARIA, hemos estructurado la reorganización funcional de servicios un área social de mercado:

TOTAL DE LA POBLACION DEL ZODES DIQUE 2007: 1.293.753

TOTAL POBLACION DEL ZODES MARIA LA BAJA 2007: 207.694

GRAN TOTAL POBLACION AREA SOCIAL DE MERCADO: 1.501.447

La población o universo representativos que pueden por la localización acudir mediante la subsidiariedad o complementariedad acceder a nuestros servicios de salud serían:

**TABLA 4. POBLACION Y UNIVERSO DEL MERCADO POTENCIAL DEL PROYECTO**

MUNICIPIO	2005	2006	2007	2008	2009	URBANA	RURAL	HOMBRES	MUJERES
ARJONA	60.407	61.497	62.607	63.736	64.902	51.000	13.902	32.191	32.711
CALAMAR	20.722	20.931	21.154	21.394	21.644	11.954	9.690	10.735	10.909
MAHATES	22.929	23.143	23.400	23.667	23.945	9.075	14.870	12.188	11.757
MARIA LA BAJA	45.395	45,517	45.712	45.949	46.194	18.924	27.270	23.389	22.805
EL GUAMO	7.826	7.801	7.787	7,770	7.765	4.231	3.534	3.854	3.911
<b>TOTALES</b>	<b>157,279</b>	<b>158.889</b>	<b>160.660</b>	<b>162.516</b>	<b>164.450</b>	<b>95.184</b>	<b>69.266</b>	<b>82.357</b>	<b>82.093</b>

**FUENTE:** DANE, Proyectado 2005. Base Población 1993. Cálculos de los autores

**TABLA 5. POBLACION OBJETO DEL PROYECTO POR GRUPO ETAREO**

GRUPO DE EDAD	POBLACION OBJETO- %
< DE 1 AÑO	1.973 – 1.2%
1-4 AÑOS	16.116 – 9.8%
5-14 AÑOS	34.535 – 21%
15-44 AÑOS	76.469 -46.5%
45 -59 AÑOS	21.379 – 13%
60 AÑOS Y MAS	13.978 – 8.5%
<b>TOTAL</b>	<b>164.450– 100%</b>

**Fuente:** Calculo de los Autores con el Método de Ajuste de Población.- DANE

## 6. ESTUDIO DE MERCADO

### 6.1 DEMANDA POTENCIAL

En razón a que este proyecto trata de resolver el problema de referencia y contrarreferencia que existe entre las instituciones de primer nivel de atención de la zona con las de medicina especializada de 2 y 3 nivel de Cartagena, para atender con mayor oportunidad y la misma capacidad técnico científica a los pacientes con necesidades de atención en salud especializada, el 100% de los pobladores son demanda potencial en salud, por que todos tienen riesgo de enfermar y morir sobre todo por las condiciones biopsicosociales y calidad de vida dadas en el contexto socioeconómico. Por ello de conformidad con los procesos de cálculo que hacen los expertos del Ministerio de la protección social para estos proyectos determinamos la demanda potencial por frecuencias de atenciones.

**6.1.2 Servicio de medicina interna.** La medicina interna es una especialidad médica que se dedica a la atención integral del adulto enfermo, sobre todo a los problemas clínicos de la mayoría de los pacientes que se encuentran ingresados en un hospital. los internistas son expertos en el control de los factores de riesgo cardiovascular, enfermedades infecciosas y muy especialmente el VIH, la insuficiencia cardiaca congestiva, la enfermedad tromboembólica venosa y todas las enfermedades reumatológicas y autoinmunes, realizando en ciertos de éstos campos mejores actuaciones que las otras especialidades que habitualmente la gente asocia con éstos grupos de patologías que tienen alta incidencia y prevalencia en el perfil epidemiológico del Zodes dique y su entorno.

**TABLA 6. Servicio de medicina interna ZODES- Dique, 2009.**

NOMBRE DE LAS INSTITUCIONES	ACTUAL AÑO 2009		PROYECTADA AÑO 2015	
	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (aten./año)	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (aten./año)
SERVICIO: Medicina Interna FRECUENCIA: 4 ATENC. POR HAB. AÑO				
Población dentro del área de influencia al servicio de salud	16.445	65.780	17.665	70.326
Población sin acceso al servicio de salud.	49.335	197.340	52.995	210.978
<b>TOTAL</b>	<b>65.780</b>	<b>263.120</b>	<b>70.660</b>	<b>281.304</b>

Fuente: Calculo del autor con base en las estadísticas del Ministerio de Protección Social

El 40% del total de población de los 5 municipios y se excluyen los vinculados por qué no son nichos de mercado y son los que menos consultan con IPS privadas. Que en promedio son un 75% sisbenizados en toda el área social de mercado. De la información de quienes consultan este servicio a Cartagena se estima en un 25%, se proyecta al 2015 con la formula  $P_{2015} = P_{2009} (1 + d / 100)^6$ , y en el caso de los eventos se vuelven a proyectar las frecuencias estandarizadas. Para el proyecto se penetrara con el 10% del segmento del mercado que están estipuladas en la oferta teórica.

**6.1.2 Servicio de Ortodoncia.** La ortodoncia es una especialidad de la Odontología ejercida de manera preferente por el ortodoncista. El término refiere también a la ciencia que se encarga del estudio, prevención, diagnóstico y tratamiento de las anomalías de forma, posición, relación y función de las estructuras dentomaxilofaciales; siendo su ejercicio el arte de prevenir, diagnosticar y corregir sus posibles alteraciones y mantenerlas dentro de un estado óptimo de salud y armonía, mediante el uso y control de diferentes tipos de fuerzas. En la región existe una demanda de atenciones por eventos tales como; la posición de los dientes y sus procesos alveolares y ortopedia dentó-facial.

**TABLA 7. SERVICIO DE ORTODONCIA**

NOMBRE DE LAS INSTITUCIONES	ACTUAL AÑO 2009		PROYECTADA AÑO 2015	
	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)
<b>SERVICIO: ORTODONCIA</b> <b>FRECUENCIA: 2 ATEN. POR HAB. AÑO.</b>				
<b>1. POBLACION DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA AL SERVICIO DE SALUD</b>	<b>13.156</b>	<b>26.312</b>	<b>14.065</b>	<b>28.130</b>
<b>2. POBLACION SIN ACCESO AL SERVICIO DE SALUD.</b>	<b>19.734</b>	<b>39.468</b>	<b>21.097</b>	<b>42.196</b>
<b>TOTAL</b>	<b>32.890</b>	<b>65.780</b>	<b>35.162</b>	<b>70.326</b>

Fuente: cálculos del autor con base en las estadísticas del Ministerio de Protección Social.

ORTODONCIA, se calcula que la población que consulta este servicio en la zona es del 20% y según cálculos de los registros de los hospitales públicos de Cartagena de este 20% se remite la mitad a esas instituciones y la otra mitad a los hospitales privados.

**6.1.3 Servicio de Neurología.** La neurología es la especialidad de la medicina que se aplica al diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del cerebro, la médula espinal, los nervios periféricos y los músculos. En el ZODES DIQUE existen patologías que se tratan en Cartagena tales como: Enfermedades circulatorias del cerebro, como las trombosis y hemorragias. Las migrañas o jaquecas, neuralgias y otros dolores especiales. Los tumores cerebrales. Demencias (enfermedad de Alzheimer y otras). Meningitis, encefalitis y otras infecciones del sistema nervioso. Epilepsias. Enfermedad de Parkinson, temblor, tics y otros trastornos del movimiento. Esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrófica, polineuritis, distrofias musculares, ataxias... Y un largo etcétera que incluye las parálisis casi de cualquier causa. Los neurólogos no suelen tratar: Los trastornos de causa psicológica o mental, como la depresión, el insomnio o la ansiedad.

**TABLA 8. SERVICIO DE NEUROLOGIA**

NOMBRE DE LAS INSTITUCIONES	ACTUAL AÑO 2009		PROYECTADA AÑO 2015	
	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)
<b>SERVICIO: NEUROLOGIA FRECUENCIA: 1 ATENCION POR HAB. AÑO.</b>				
<b>1. POBLACION DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA AL SERVICIO DE SALUD</b>	<b>24.667</b>	<b>24.667</b>	<b>26.371</b>	<b>26.371</b>
<b>2. POBLACION SIN ACCESO AL SERVICIO DE SALUD.</b>	<b>24.668</b>	<b>24668</b>	<b>26.372</b>	<b>26.372</b>
<b>TOTAL</b>	<b>49.335</b>	<b>49.335</b>	<b>52.743</b>	<b>52.743</b>

Fuente: Cálculos del Autor con base en las estadísticas del Ministerio de Protección Social

NEUROLOGIA: Según los reportes de las historias clínicas de los hospitales públicos de Cartagena en forma aleatoria; el 30% de la población se remite a este servicio del cual sigue en frecuencia de consulta en Cartagena un 50%; los demás no vuelven al servicio después de la primera vez por diferentes causas.

**6.1.4 Servicio de Ortopedia.** Actualmente, a través del gran desarrollo ocurrido durante el siglo XX, la especialidad ha tomado un impulso incalculable en nuestro medio, a través de las posibilidades de recuperación que ofrece a los pacientes que sufren traumatismos cada vez más frecuentes y de mayores proporciones. Además, el aumento del promedio de vida de las personas se traduce en un mayor número de lesiones osteoarticulares degenerativas e invalidantes. Es así como en la segunda mitad de este siglo, han alcanzado un gran desarrollo la cirugía de los reemplazos articulares, la cirugía de la columna, la cirugía artroscópica, el manejo quirúrgico de las fracturas a través de las distintas técnicas de osteosíntesis, la cirugía reparativa, etc., que prometen en el futuro una gran actividad médico quirúrgica en la mejoría de los pacientes afectados por una patología del aparato locomotor. Todos estos pacientes se remiten exclusivamente a Cartagena; Barranquilla y muchas EPS a Bogotá.

**TABLA 9. SERVICIO DE ORTOPEDIA**

NOMBRE DE LAS INSTITUCIONES	ACTUAL AÑO 2009		PROYECTADA AÑO 2015	
	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)
SERVICIO: ORTOPEDIA FRECUENCIA: 2 ATEN. POR HAB. AÑO.				
1. POBLACION DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA AL SERVICIO DE SALUD	13.156	26.312	14.065	28.130
2. POBLACION SIN ACCESO AL SERVICIO DE SALUD.	19.734	39.468	21.097	42.195
<b>TOTAL</b>	<b>32.890</b>	<b>65.780</b>	<b>35.162</b>	<b>70.325</b>

Fuente: Cálculos del Autor con base en las estadísticas del Ministerio de Protección Social

ORTOPEDIA: Según la asociación solo el 20% de la población del departamento potencialmente puede acudir al servicio, de los cuales el 60% se le atiende en Cartagena.

**6.1.5 Servicios especializados de Ginecología y Obstetricia.** Intervenciones médico especializadas que permiten realizar un diagnóstico oportuno y tratamiento óptimo para las diferentes enfermedades o patologías que una mujer puede padecer, de las cuales podemos mencionar algunas:

- Enfermedades de transmisión sexual (Infección genital, flujo, ardor de vagina etc.)

- Trastornos menstrual (alteraciones del sangrado menstrual, sangrado abundante, retraso menstrual etc.)
- Miomatosis uterina, (tumores del útero)
- Tumor o quistes del Ovario
- Enfermedades de la glándula mamaria (Quistes, tumores benignos, detección de cáncer)
- Osteoporosis (descalcificación de los huesos , fractura)
- Infertilidad o esterilidad ( Dificultad para lograr embarazo)
- Problemas de vías urinarias (Incontinencia urinaria , infección vías urinarias, salida involuntaria de orina a los esfuerzos, urgencia urinaria , etc.)
- Lesiones pre cancerosas del cuello de la matriz e infección por virus del papiloma humano
- Disfunción sexual en la mujer

Causas de consultas frecuentes de las mujeres de la Región del Zodes Dique.

**TABLA 10. SERVICIOS DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

NOMBRE DE LAS INSTITUCIONES	ACTUAL AÑO 2009		PROYECTADA AÑO 2015	
	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)
<b>SERVICIO: SERVICIOS ESPECIALIZADOS GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA</b>				
<b>FRECUENCIA: 4 ATENCIONES POR HAB. AÑO.</b>				
<b>1. POBLACION DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA AL SERVICIO DE SALUD</b>	<b>15.046</b>	<b>60.184</b>	<b>16.085</b>	<b>64.343</b>
<b>2. POBLACION SIN ACCESO AL SERVICIO DE SALUD.</b>	<b>22.570</b>	<b>90.280</b>	<b>24.129</b>	<b>96.519</b>
<b>TOTAL</b>	<b>37.616</b>	<b>150.464</b>	<b>40.214</b>	<b>160.862</b>

Fuente: Cálculos del Autor con base en las estadísticas del Ministerio de Protección Social

**TABLA 11. PARTOS**

NOMBRE DE LAS INSTITUCIONES	ACTUAL AÑO 2009		PROYECTADA AÑO 2015	
	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)
SERVICIO: PARTOS FRECUENCIA: 0.02 ATEN. POR HAB. AÑO.				
1. POBLACION DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA AL SERVICIO DE SALUD	22.570	452	24.129	482
2. POBLACION SIN ACCESO AL SERVICIO DE SALUD.	15.046	301	16.086	321
<b>TOTAL</b>	<b>37.616</b>	<b>753</b>	<b>40.215</b>	<b>803</b>

Fuente: Cálculos del Autor con base en las estadísticas del Ministerio de Protección Social

GINECOLOGIA Y PARTOS: se tomo la población entre 14 y 44 años que representa el 22% del total de la población, de los cuales en el caso de los partos por cesárea que es un 60%; la mitad es remitida a Cartagena, el resto es atendido por baja complejidad.

Se tomo la hospitalización del Hospital Local de Arjona como referencia por ser el de mayor cobertura de la zona y se presento que es el 40% de las atenciones de urgencias que se producen en el hospital y es de 40%, el 30% nos es remitido a Cartagena mientras que el resto sí.

**6.1.6 Servicio de Pediatría.** El Servicio de Pediatría es el área designada para la atención de pacientes desde recién nacidos hasta los 16 años. Aquí se brinda los servicios tanto de urgencias, hospitalización y terapia intensiva especializada en niños. Así también, el servicio realiza sesiones clínicas y académicas para mantenerse a la vanguardia de los avances en el área de Pediatría y la Educación Médica Continua; con la finalidad de proporcionar el mejor servicio en la atención de los pequeños pacientes. Los infantes del Zodes dique necesitan este servicio in situ para tener una atención oportuna y eficiente que el mercado debe proporcionarle con este proyecto.

**TABLA 1.2 SERVICIO DE PEDIATRIA**

SERVICIO: PEDIATRIA FRECUENCIA: 3 ATENCIONES POR HAB. AÑO.	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)
1. POBLACION DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA AL SERVICIO DE SALUD	6.512	19.536	6.962	20.886
2. POBLACION SIN ACCESO AL SERVICIO DE SALUD.	4.341	13.023	4.641	13.923
<b>TOTAL</b>	<b>10.853</b>	<b>20.559</b>	<b>11,603</b>	<b>34.809</b>

Fuente: Cálculos del Autor con base en las estadísticas del Ministerio de Protección Social

SERVICIO DE PEDIATRIA: se tomaron por grupo etareo los infantes de 0 – 16 años así:

<b>&lt; DE 1 AÑO</b>	<b>1.973 – 1.2%</b>
<b>1-4 AÑOS</b>	<b>16.116 – 9.8%</b>
<b>5-14 AÑOS</b>	<b>34.535 – 21%</b>

Al cruzarlos con la frecuencia y el perfil epidemiológico estipulamos la población con acceso a este servicio en Cartagena y la sin acceso.

**6.1.7 Servicio de Hospitalización.** El servicio de Hospitalización ofrece atención médica a los pacientes pediátricos y adultos que así lo requieran, ya sea provenientes de consulta externa, urgencias, sala de operaciones o referenciados por la interconsulta donde se brinda una atención y vigilancia por parte de personal de enfermería, medico y paramédico capacitado.

**TABLA 13. SERVICIOS DE HOSPITALIZACION ADULTOS Y PEDIATRICOS**

SERVICIO: HOSPITALIZACION ADULTOS Y PEDIATRIA	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)
FRECUENCIA: 0.01 ATEN. POR HAB. AÑO.				
1. POBLACION DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA AL SERVICIO DE SALUD	46.046	460	49.228	492
2. POBLACION SIN ACCESO AL SERVICIO DE SALUD.	19.734	197	21.098	211
<b>TOTAL</b>	<b>65.780</b>	<b>657</b>	<b>70.326</b>	<b>703</b>

Cálculos del Autor con base en las estadísticas del Ministerio de Protección Social

HOSPITALIZACION: se promedia la población que es remitida a Cartagena por urgencias, atención especializada y por patologías crónicas no trasmisibles según perfil epidemiológico y se calcula que es el 30% la hospitalizan. De allí se hizo el cálculo de frecuencias.

**6.1.8 Servicio de Psicología.** Consulta inicial de evaluación psicológica encaminada a establecer un plan terapéutico personalizado a las necesidades del paciente, incluido un tratamiento de psicoterapia cuyas patologías mas frecuentes en el Zodes dique son: Enfermedades Psiquiátricas; como Esquizofrenia; Depresión; Trastornos Psicóticos; trastornos neuróticos; trastornos de ansiedad; trastornos obsesivo compulsivo y trastorno de la personalidad. Igualmente existe una prevalencia de trastornos de la conducta tales como; Abusos de sustancias psicotrópicas; desarrollo sicomotriz; anorexia, bulimia y trastornos del aprendizaje.

**TABLA 14. SERVICIO DE PSICOLOGIA**

NOMBRE DE LAS INSTITUCIONES	ACTUAL AÑO 2008		PROYECTADA AÑO 2013	
	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)
<b>SERVICIO: PSICOLOGIA</b> <b>FRECUENCIA: 1 ATENC.</b> <b>POR HAB. AÑO.</b>				
1. POBLACION DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA AL SERVICIO DE SALUD.	12.425	12.425	13.046	13.046
2. POBLACION SIN ACCESO AL SERVICIO DE SALUD.	3.850	3.850	4.042	4.042
<b>TOTAL</b>	<b>16.275</b>	<b>16.275</b>	<b>17.088</b>	<b>17.088</b>
1. POBLACION DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA AL SERVICIO DE SALUD.	46.046	46	49.228	49
2. POBLACION SIN ACCESO AL SERVICIO DE SALUD.	19.734	19	21.097	20
<b>TOTAL</b>	<b>65.780</b>	<b>65</b>	<b>51.335</b>	<b>69</b>

Cálculos del Autor con base en las estadísticas del Ministerio de Protección Social

**6.1.9 Servicio de Fisioterapia.** Servicio de salud cuyo objetivo es la rehabilitación y mantenimiento del movimiento corporal humano, con énfasis en la educación, la promoción de la salud y la prevención de las alteraciones cinéticas, buscando elevar la calidad de vida de LOS HABITANTES DEL ZODES DIQUE, que lo requieran y sean nuestros pacientes.

**TABLA 15 SERVICIO DE FISIOTERAPIA**

SERVICIO: FISIOTERAPIA FRECUENCIA: 1 ATENC. POR HAB. AÑO.	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)
2. POBLACION SIN ACCESO AL SERVICIO DE SALUD.	19.734	19.734	21.097	21.097
<b>TOTAL</b>	<b>32.890</b>	<b>32.890</b>	<b>35.162</b>	<b>35.162</b>

FISIOTERAPIA: Información dada por los profesionales que trabajan en la zona.

**6.1.10 Servicio de Cirugía.** Los Cirujanos de la Clínica prestaran sus servicios de cirugía general y laparoscópica; tanto de hospitalización como ambulatoria, dentro de los cuales se destacaran las de vesícula biliar; apendicetomía; hernias; tumores; Cirugía del aparato digestivo entre otros.

**TABLA 16 SERVICIOS DE CIRUGIA**

NOMBRE DE LAS INSTITUCIONES	ACTUAL AÑO 2008		PROYECTADA AÑO 2013	
	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)
SERVICIO: CIRUGIA FRECUENCIA: 0.001 ATENC. POR HAB. AÑO.				
1. POBLACION DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA AL SERVICIO DE SALUD.	46.046	46	49.228	49
2. POBLACION SIN ACCESO AL SERVICIO DE SALUD.	19.734	19	21.097	20
<b>TOTAL</b>	<b>65.780</b>	<b>65</b>	<b>51.335</b>	<b>69</b>

CIRUGIA: Información de los cirujanos y su agremiación

**6.1.11 Servicio de Laboratorio Clínico.** Cada examen de laboratorio clínico debe ser realizado a los pacientes de forma individual, guiándose siempre por los parámetros profesionales y éticos. Básicamente, el trabajo en el laboratorio clínico se clasifica en tres grandes grupos temáticos:

1. Toma de muestras.
2. Análisis de las muestras.
3. Entrega de resultados.

En cada uno de estos temas, se requiere de numerosas medidas de atención y cuidado, con el fin de minimizar al máximo los errores factibles de ser cometidos en la práctica diaria. Se debe enfatizar que el trabajo en el laboratorio clínico, como cualquier tipo de trabajo, es realizado por seres humanos y no se esta exento de cometer equivocaciones. Pero estas equivocaciones pueden ser erradicadas de los laboratorios clínicos, si se mantienen eficientes actitudes éticas, profesionales y de procedimiento.

Razones para utilizar los servicios del laboratorio clínico:

1. Descubrir enfermedades en etapas subclínicas
2. Ratificar un diagnóstico sospechado clínicamente.
3. Obtener información sobre el pronóstico de una enfermedad.
4. Establecer un diagnóstico basado en una sospecha bien definida.

5. Vigilar un tratamiento o conocer una determinada respuesta terapéutica.
6. Precisar factores de riesgo.

**TABLA No. 17 SERVICIO DE LABORATORIO CLINICO**

NOMBRE DE LAS INSTITUCIONES	ACTUAL AÑO 2009		PROYECTADA AÑO 2013	
	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)	Población demandante (habitantes)	Demanda de atenciones (atenc./año)
SERVICIO: LABORATORIO FRECUENCIA: 0.6 ATENC. POR HAB. AÑO.				
1. POBLACION DENTRO DEL AREA DE INFLUENCIA AL SERVICIO DE SALUD.	59.202	35.521	63.293	37.976
2. POBLACION SIN ACCESO AL SERVICIO DE SALUD.	39.468	23.680	42.196	25.316
<b>TOTAL</b>	<b>98.670</b>	<b>59.201</b>	<b>105.489</b>	<b>63.292</b>

LABORATORIO: información del Gremio de Bacteriología que han trabajado en la zona.

## 6.2 ANALISIS DE LA OFERTA

Es importante anotar que resultaría inadecuado canalizar oferta con referencia a las contrataciones porque nadie en Colombia puede contratar sino está habilitado, y por ende los contratos se dan en el servicio que está en operación, dependiendo de la UPC en términos de dividirla en 2 y 3 nivel. Se toma la población y no los contratos porque la atención en salud se hace sobre sus necesidades y humanidad.

Registramos la información sobre la oferta (o capacidad) real (utilizada), y teórica de los servicios de segundo nivel de complejidad que hemos escogido por razones del mercado. La oferta real consiste en el número de atenciones reales que efectivamente presta cada uno de los servicios que se está analizando, en cada una de las instituciones durante un determinado período. Esta información la obtuvimos de los registros estadísticos de las instituciones del Zodes Dique y del Sistema de Información en salud para la calidad que reportan en la Secretaria Departamental de salud.

Las unidades de medida que se pueden utilizar para cuantificar la oferta son las siguientes:

<b>EVENTOS</b>	<b>UNIDADES DE MEDIDA</b>
Consulta odontológico	Número de atenciones/año
Consulta medicina general	Número de atenciones/año
Consulta de especialistas	Número de atenciones/año
Procedimientos	Número de procedimientos/año
Partos	Número de partos/año
Hospitalización adultos	Número de egresos/año
Hospitalización pediatría	Número de egresos/año
Cirugía	Número de procedimientos/año

Igualmente diligenciamos en el portafolio propuesto, el servicio específico cuya información se registra y la unidad de medida que se utiliza. En la primera columna registramos los nombres de las instituciones o grupo de instituciones; el estado del servicio en cuanto a calidad y no cobertura, describiendo si es bueno, regular o malo (B/R/M); se debe presentar la información obtenida para cada servicio de cada institución o grupo de ellas como red prestadora de servicios de salud.

### 6.2.1 Oferta real

**TABLA 18. INSTITUCIONES DE CONTRAREFERENCIA DE LA CLINICA LA CONCORDIA.**

<b>PRESTADOR DE SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>MUNICIPIO</b>	<b>COMPLEJIDAD</b>	<b>CENTROS DE SALUD</b>	<b>PUESTOS DE SALUD</b>
1.ESE – HOSPITAL LOCAL DE ARJONA	ARJONA	BAJA	6	
2.UNIDAD MEDICA LA INMACULADA IPS	ARJONA	BAJA – MEDIANA OPTOMETRIA Y FISIOTERAPIA		
3.IPS SALUD ESPECIAL	ARJONA	BAJA		
4.ESE HOSPITAL LOCAL	CALAMAR	BAJA		
5.ESE HOSPITAL LOCAL	MAHATES	BAJA	2	
6.ESE HOSPITAL LOCAL	MARIA LA BAJA	BAJA	1	9
7.IPS JOSE MARIA BELTRAN	MARIA LA BAJA	BAJA		

Fuente: Secretaria Departamental de Salud de Bolívar – Oficina de IVC - 2009

### 6.3 OFERTA POTENCIAL O TEORICA

La oferta potencial o teórica consiste en el número de atenciones totales anuales que está en capacidad de prestar un determinado servicio de la IPS en estudio; en condiciones normales de operación y en su jornada habitual de trabajo, es decir cuando cuenta con el área (infraestructura), la dotación y el recurso humano apropiado. Se pueden utilizar los siguientes rendimientos, en atenciones por hora. Según estándares de Ministerio de la Protección Social.

EVENTOS	ESTANDARES DE ATENCION
Consulta odontológico	2 atenciones/hora
Consulta medicina general	4 atenciones/hora
Consulta de especialistas	3 atenciones/hora
Procedimientos	3 atenciones/hora
Partos	1 atenciones/hora
Hospitalización adultos	0.016 atenciones/hora
Hospitalización pediatría	0.016 atenciones/hora
Cirugía	2 atenciones/hora

Así mismo; registramos esta información, y diligenciamos para cada servicio estudiado su respectivo estándar regional extrapolado. Anotamos el servicio cuya información se va a registrar y el rendimiento esperado de dicho servicio. Registramos los nombres de las instituciones o grupo de instituciones según la agrupación que se haya hecho (por traslapos en población atendida). Registramos el número de horas al año que se presta servicio, que se obtiene multiplicando las horas diarias de atención por el número de días del año en que se presta servicio. Cuyo resultado de la multiplicación de la información anterior por el rendimiento para el servicio específico que se esté tratando, y que representaría en la situación con proyecto; el número de atenciones que el servicio está en capacidad de dar si funciona sin capacidad ociosa; así:

**TABLA 19. OFERTA TEORICA O POTENCIAL DE LOS SERVICIOS**

CONCEPTO	JORNADA HABITUAL DE TRABAJO (Hora /Día) (Se descansa de 12 a 2 p.m.)	OFERTA TEORICA (Atenciones/año) 10% del segmento del Mercado Potencial
1) SERVICIO: MEDICINA INTERNA RENDIMIENTO: 2 ATENCIONES/HORA	8	4.016
2) SERVICIO: ORTODONCIA RENDIMIENTO: 1 ATENCION /HORA	7	1.757
3) SERVICIO: NEUROLOGIA RENDIMIENTO: 2 ATENCIONES/HORA	7	3.514
4) SERVICIO: ORTOPEDIA	7	1.757

RENDIMIENTO: 1 ATENCION/HORA		
5) SERVICIO: ESPECIALIZADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA RENDIMIENTO: 1 ATENCION/HORA	8	2.008
6) SERVICIO: PARTOS RENDIMIENTO: 1 PARTO/DIA	24	251
7) SERVICIO: PEDIATRIA RENDIMIENTO:2 ATENCION/HORA	7	3.514
8) SERVICIO: HOSPITALIZACION ADULTOS Y PEDIATRIA RENDIMIENTO:NUMERO DE EGRESOS/DIA	24	251
9) SERVICIO: PSICOLOGIA RENDIMIENTO: 1 ATENCION/HORA	7	1.757
10) SERVICIO: FISIOTERAPIA RENDIMIENTO: 2 ATENCIONES/HORA	7	3.514
11) SERVICIO: CIRUGIA RENDIMIENTO: 1 CIRUGIA/DIA	24	251
12) SERVICIO: LABORATORIO CLINICO RENDIMIENTO: 32 MUESTRAS /DIA	24	8.032

Fuente: cálculos del autor basado en estándares del Ministerio de Protección Social

#### 6.4 DEFICIT TEORICO DE LAS ATENCIONES ESPECIALIZADAS

De acuerdo a la oferta real y teórica presentada y en relación a la demanda potencial del mercado que se remite a Cartagena para su atención en medicina especializada, podemos decir que la mediana y alta complejidad o sea servicios de segundo y tercer nivel de resolutivez en el ZODES DIQUE, tienen una oferta de Cero Servicios, tanto en la red pública como privada y ello es beneficioso para el posicionamiento del proyecto de acuerdo al cálculo del déficit teórico, que permitirá posicionarse en el mercado si hace servicios de calidad y oportunidad, como respuesta técnica científica a las necesidades de los usuarios, y reduciendo sus costos de transportes entre otros beneficios cualitativos.

**TABLA 20. DEFICIT TEORICO ACTUAL Y FUTURO**

INSTITUCIONES SERVICIOS	OFERTA TEORICA (1)	DEMANDA ACTUAL (2)	DEFICIT TEORICO ACTUAL (2)-(1)	DEMANDA FUTURA (3)	DEFICIT TEORICO FUTURO (3)-(1)
1) MEDICINA INTERNA	4.016	65.780	(61.764)	70.326	(66.310)
2) ORTODONCIA	1.757	26.312	(24.555)	28.130	(26.373)
3) NEUROLOGIA	3.514	24.667	(21.153)	26.371	(22.857)

4) ORTOPEDIA	1.757	26.312	(24.555)	28.130	(26.373)
5) ESPECIALIZADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	2.008	60.184	(58.176)	64.343	(62.335)
6) SERVICIO: PARTOS	251	452	(201)	482	(231)
7) SERVICIO: PEDIATRIA	3.514	19.536	(16.022)	20.886	(17.372)
8) HOSPITALIZACION ADULTOS Y PEDIATRIA	251	460	(209)	492	(241)
9) SERVICIO: PSICOLOGIA	1.757	12.425	(10.668)	13.046	(11.289)
10) FISIOTERAPIA	3.514	13.156	(9.642)	14.065	(10.551)
11) CIRUGIA	251	46	205	49	202
12) LABORATORIO CLINICO	8.032	35.521	(27.489)	37.976	(29.944)

Fuente: cálculos del autor basado en estadísticas del Ministerio de Protección Social

## 7. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DE SALUD

### 7.1 PERFIL EPIDEMIOLOGICO DEL ZODES DIQUE

De acuerdo con datos suministrados por la Secretaría Departamental de Salud, en el año 2007 Además de lo ya establecido en la situación sin proyecto de la Red prestadora de servicios, tenemos el siguiente Perfil Epidemiológico del Zodes Dique, de acuerdo a información de la Secretaria Departamental de Salud, extraído del Estudio Nacional de Salud del Ministerio de protección Social para el departamento en el año 2007.

El Zodes dique, al igual que el comportamiento generalizado epidemiológico del Departamento de Bolívar, se ve afectado por enfermedades relacionadas con factores del medio ambiente como la EDA, debido a la existencia de un factor pre disponente: mala calidad del agua para consumo humano. En cuanto a la IRA, su tendencia al incremento fue causa de muerte en menores de 5 años y puede ser explicado por la circulación permanente de nuevas cepas de virus, que proliferan con los cambios atmosféricos, el aumento de temperaturas y humedad.

Con relación a la infección por el VIH/SIDA en el Departamento, en el 2005 se registra una alta incidencia (41,7/100.000 habitantes.). La mayoría de los casos se registraron en 6 municipios, siendo Arjona el municipio con la más alta incidencia en la Zodes Dique. Esta situación está en relación directa con la cercanía de estos

municipios a la ciudad capital, la cual registra gran número de casos de esta pandemia en el departamento de Bolívar.

No obstante presentar tasas de incidencia de mortalidad relacionada con enfermedades que afectan la salud sexual y reproductiva, (mortalidad materna, mortalidad Perinatal, infecciones de transmisión sexual, VIH/SIDA, cáncer de cuello uterino y violencia doméstica y sexual) por debajo de las nacionales, se constituyen en una problemática de salud pública con tendencia creciente.

La tasa de incidencia de mortalidad materna fue de 24,33/100.000 nacidos vivos en el año 2.005. La tasa de mortalidad Prenatal se mantuvo en 4,2/1.000 nacidos vivos igual a la del año 2.002. Para el VIH/SIDA se presentó un elevado incremento pasando de una incidencia de 4,92/100.000 habitantes en el 2.002 a una tasa de 7,94/100.000 habitantes en el 2.005.

Las precarias condiciones ecológicas y socioeconómicas de la población del departamento y el Zodes dique; mantienen una alta incidencia y prevalencia de las Enfermedades Transmitidas por Vectores (ETV), dentro de estas la MALARIA o PALUDISMO, presentó en el año 2004, un aumento en la incidencia. Otra preocupación es la relacionada con las muertes al parecer causadas por Leishmaniasis visceral ocurridas en El Carmen de Bolívar. La morbilidad y mortalidad ha descendido debido a las medidas de prevención y control de la comunidad orientadas por la Secretaría de Salud Departamental, como también al control biológico en el 96% de los municipios de alto riesgo.

La tasa de natalidad en Cartagena está en un nivel medio (20-40 por 1.000 hab.) presentando a su vez altas tasas de mortalidad infantil, que mientras en Cartagena Y Arjona, se mantienen alrededor de 21 por 1.000 nacidos vivos, la tasa nacional para el 2003 era de 25.6 por 1.000 nacidos vivos.

**7.1.1 Tasa de Mortalidad Materna (TMM).** Se considera MUERTE MATERNA a la muerte de una mujer en estado de embarazo, sin importar la edad gestacional o el sitio de desarrollo de este, y que se presenta por causas desencadenadas o agravadas por este estado, hasta los 42 días post-parto. No incluye el fallecimiento por causas no relacionadas con el embarazo como accidentes o tumores malignos. La mortalidad materna es uno de los indicadores, a través del cual se evalúan aspectos como grado de desarrollo, acceso, coberturas y calidad en los servicios de salud, etc. de una población. Este evento es el resultante de múltiples factores y condiciones, que además de los aspectos médicos propiamente dichos, se relaciona con aspectos socioeconómicos, culturales, legislativos y políticos entre otros. Así, la mayoría de las mujeres que mueren en eventos asociados con la maternidad son las más pobres, las que tienen un menor

nivel educativo y mayores dificultades en el acceso a servicios de salud. A pesar de que desde hace varias décadas en Colombia se ha trabajado con iniciativas para la reducción de la mortalidad materna, se siguen teniendo cifras altas estimadas en 37 por 100.000 nacidos vivos en el año 2006

Aun cuando en Cartagena existe un grave problema de prostitución, incluida la infantil, el reporte de muertes por causa derivadas de aborto es muy bajo epidemiológicamente, y en el Zodes Dique los reportes son escasos, un solo caso ha sido registrado por el DADIS para el año 2006.

De las 8 muertes maternas registradas en la ciudad de Cartagena en el año 2006, 5 casos se dieron en el rango de la población de los 25 a 34 años. Y 2 son oriundos del ZODES DIQUE. De las 8 muertes maternas registradas en la ciudad de Cartagena en el año 2006, estas no tuvieron repetición en ningún barrio específico de la ciudad, ni tampoco excluyó sectores sociales o estratificación del sitio de presencia de los mismos, los casos se dieron en el área urbana 5 y 3 en La zona rural y dentro de la zona urbana un caso se presentó en el sector de Bocagrande considerado estrato 5.

### **7.1.2 Tasa de Mortalidad en Menores de 5 años por causa de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA)**

La tasa de mortalidad infantil mide el riesgo de morir que tiene el niño antes del primer año de vida y es considerado uno de los principales indicadores sociodemográficos del desarrollo de una comunidad, en la medida que muestra la protección existente a favor de la madre y el hijo; las tasas de natalidad y mortalidad infantil en el Zodes Dique en los últimos 5 años, registró un descenso significativo del 31%.

### **7.1.3 Tasa de Mortalidad en Menores de 5 años por causa de Infección Respiratoria Aguda (IRA).**

En el año 2007 se reportaron en El Zodes Dique 20 casos de muerte por infección respiratoria aguda en los menores de cinco años, correspondiendo a una incidencia de 13 x 100.000 en este grupo de edad, es decir, que de cada 100.000 niños menores de cinco años, 13 murieron por enfermedad respiratoria aguda. (Niños menores de 5 años muertos por IRA / Población total menor de 5 años) x 100.000.

**7.1.4 Cobertura de Vacunación.** El Ministerio de La Protección Social ha establecido en 95% las coberturas útiles de vacunación en El Departamento y por ende para el Zodes dique.

La vacuna Antiamarílica ha superado la meta establecida, con coberturas del 100%, dada la intensificación de la vacunación por el brote presentado en el país a principios del 2004 y la ampliación de los grupos priorizados hasta extenderlo a toda la población mayor de un año. La vacunación Antipolio se encuentra en un 93% y BCG en 92.2% porcentajes muy significativos, sin embargo, las coberturas para algunos biológicos no han alcanzado aún las metas propuestas a pesar de la implementación de estrategias de vacunación casa a casa y por concentración.

**7.1.5 Morbilidad General.** La morbilidad general en al año 2005 tuvo un comportamiento similar a la de los años anteriores, con el predominio de patologías de tipo infeccioso, particularmente Infección Respiratoria Aguda (IRA), Infecciones intestinales (EDA) de la piel e infecciones urinarias (IVU), según observamos en el tabla

Así, la Rinofaringitis aguda aun es el primer motivo de consulta en los servicios médicos de urgencias y consulta externa; con una incidencia de 238.7 por 10.000, afectando principalmente a mujeres jóvenes. Siguen por orden de importancia las Enfermedades Diarreicas Aguda y las patologías de causa externa (Heridas y Trauma), este último con una relación masculina: femenino de 2:1, en especial en el servicio de urgencias. La aparición como tercera causa de morbilidad por heridas y traumas muestra un patrón de comportamiento similar al del año inmediatamente anterior, el cual puede ser un indicador indirecto del aumento de la violencia en el distrito, aun cuando estos diagnósticos no nos permiten establecer una clasificación en cuanto al origen de los traumas.

Para resaltar, la disminución de la incidencia de las Enfermedades Crónicas y degenerativas (Hipertensión arterial esencial, Diabetes Mellitus, Cardiopatías, etc.) posiblemente debido a que el 60% de la población consultante es menor de 25 años.

**7.1.6 Mortalidad General.** Analizando el comportamiento de la mortalidad general durante el año 2005 para el departamento de bolívar que tiene el mismo comportamiento del ZODES DIQUE; encontramos que las 10 primeras causas totalizan 1.915 defunciones, de las cuales, el 53.9% correspondieron al sexo masculino y el 45.5% al sexo femenino.

La primera causa de defunción continua siendo la Hipertensión arterial con 390 defunciones, y una incidencia de 37.85 por 100.000 habitantes., siendo mas afectado el sexo femenino con el 53.84%, en relación con el sexo masculino que corresponde al 46.15%. Los grupos de edad mas afectados son el de 65 y mas

años (77.17%) y en segundo lugar con una marcada diferencia, el grupo de 55 a 59 años (6.15%). El Infarto Agudo del Miocardio se convierte en la segunda causa con 326 defunciones, con una incidencia de 31.64 por 100.000 habitantes. Se debe tener en cuenta además, que la enfermedad cerebro vascular (ACV), la cual al igual que el Infarto Agudo del Miocardio, puede presentarse como complicación de una Hipertensión Arterial mal controlada, aparece como doceava causa de muerte en el distrito con una incidencia de 7.47 x 100.000h. Esto pone de relevancia la importancia que siguen manteniendo las enfermedades de tipo cardiovascular en nuestra ciudad y orienta por tanto las medidas de intervención, ante un evento que si bien no se ha establecido con certeza su etiología, están bien caracterizados los factores de riesgo y los estilos de vida modificables que inciden decisivamente en el curso de la enfermedad. Por tal motivo, las acciones de salud se deben orientar al control de los factores de riesgo, a la intervención de los hábitos nocivos como el tabaquismo, el consumo de alcohol, el sedentarismo, el consumo de grasas y la promoción de estilos de vida saludables.

La tercera causa de muerte es la neumonía bacteriana, la cual pasa de cuarto lugar en el 2004 a tercer lugar de mortalidad en el 2005 con 214 casos, para una incidencia de 20.77 por 100.000 h. Sin embargo, si sumamos la Bronconeumonía que aparece como novena causa de mortalidad con 90 casos para una incidencia de 8.73 x 100.000 h., hallamos un peso porcentual importante (15.9%) del total de las primeras 10 causas de mortalidad en el distrito por eventos de tipo respiratorio. En este aspecto es importante resaltar que no se especifica la causa de la bronconeumonía ni el tipo de neumonía bacteriana, lo cual es una falencia observada en nuestro medio, pues no se establece etiología. De esta manera no es posible evaluar la efectividad de programas como PAI (vacunación con antihaemophilus influenza), TBC, entre otros. Por otro lado, las acciones de Salud Pública varían de acuerdo al tipo de neumonía bacteriana dada

Los grupos mas afectados por la neumonía bacteriana son los extremos de la vida, así, el 57.94% de los casos se presentaron en el grupo de 65 y mas años y el 15.88% en los menores de 5 años. Es importante sin embargo resaltar como los menores de cinco años siguen muriendo por una causa que si bien en su etiología intervienen múltiples factores, la mortalidad por esta causa es potencialmente evitable a la luz de la medicina actual, y está incidiendo de manera importante en las altas tasas de mortalidad infantil presentes en el distrito, pues un 30.76% (24 casos) de las muertes se presentaron en menores de 1 año.

La cuarta causa de muerte corresponde a la Septicemia estreptocócica, con una incidencia de 19.70 x 100.000 h., la cual tiene un comportamiento similar al anterior, con predominio en el grupo de edad de 65 años y mas (64.53%).

En quinto lugar aparece la Hipoxia intrauterina con 200 casos para una incidencia de 19.41 por 100.000 h., la cual junto con la Sepsis bacteriana del recién nacido,

que ocupa la séptima causa de muerte, representan 336 casos para el periodo perinatal y neonatal.

**7.1.7 Factores de Riesgo.** Se relaciona fundamentalmente con los Indicadores Básicos, de condiciones de vida

**TABLA 21. FACTORES DE RIESGO BIOPSIICOSOCIAL.**

INDICADOR	CARTAGENA	BOLIVAR
EDUCACION	96.%	79%
SALUD	95%	78%
VIVIENDA PROPIA	56%	76%
ELECTRIFICACION	86%	52%
ACUEDUCTO	82%	32%
ALCANTARILLADO	78%	24%
EMPLEO	40%	35%

Fuente: Secretaria de salud municipal de Arjona (Bol.)

De igual forma, con las condiciones geográficas, e hidrográficas, que inciden en inundaciones, deslizamientos, contaminación, con las condiciones de inseguridad social y ciudadana, el desplazamiento forzado por el conflicto armado, en el último año el auge del mototaxismo y de manera decidida por la limitada oferta pública asistencial.

El anterior es el cuadro de riesgos y epidemiológico que debe enfrentar la red que encabeza en tratamiento y rehabilitación como centro de referencia la ese – hospital universitario del Caribe en Cartagena.

## **7.2 ALTERNATIVAS DE SOLUCION DEL PROYECTO.**

Extrapolando la información epidemiológica departamental, en cuanto al Zodes Dique objeto de nuestro proyecto, las principales causas de enfermar y morir que hay que darle respuesta por un lado con la salud pública colectiva y por otro con tratamiento y rehabilitación objeto de nuestro trabajo investigativo son:

- Tasa de mortalidad materna por 100.000 nacidos vivos 68.1 nacional 98.6
- Tasa de Muerte Perinatal por 100.000 nacidos vivos 20.7 nacional 25.2
- Tasa de Parálisis Flácida aguda por 100.000 habitantes < de 15 años 1.8 nacional mayor de 1
- Tasa de Sífilis congénita por 10.000 nacidos vivos 0.8 nacional 0.5
- Tasa VIH/SIDA por 100.000 habitantes 13.3 nacional 10.5
- Tasa de dengue hemorrágico por 100.000 habitantes 3.2 nacional 18.6
- Tasa de Leishmaniasis cutánea por 100.000 habitantes 37.5 nacional 6.6

- Tasa de Tuberculosis y Lepra por 100.000 habitantes > 15 20.7 nacional 25.2
- Tasa de leptopirosis por 100.000 habitantes 2.5 nacional 2.2

La única competencia del negocio esta en Cartagena y por ende solo se atina a tomar la demanda que necesita el servicio y no va a consulta y aquella que paulatinamente vaya cogiendo confianza de la atención prestada en el segundo año del proyecto.

No existe competencia en la región con este mismo portafolio del servicio por lo cual se tendrá una posición monopólica y dominante de introducción y posicionamiento.

No existen barreras de entrada puesto que la norma dice que se deben atender los pacientes en el entorno donde viven y solo cuando no exista el servicio este se referirá. Además existe el mismo esquema de contratación, facturación y cartera que con las IPS de Cartagena.

Podemos concluir que el proyecto es mas que justificable por que solo alcanzaría a cubrir un segmento del mercado del 10% promedio del total del mercado que se atiende 100% en Cartagena.

## 8. ESTUDIO TECNICO

### 8.1 INGENIERIA DEL PROYECTO

En el estudio técnico buscaremos optimizar la utilización de los recursos disponibles en la producción de servicios de salud en cada una de las áreas y unidades funcionales del nuevo hospital privado como solución propuestas. De este estudio se podrá obtener la información de las necesidades globales de Terreno; Infraestructura y Dotación Medico Quirúrgica; que el proyecto necesita para su puesta en marcha y operación.

Del análisis de las características y especificaciones técnicas de los equipos podrá determinarse su disposición en planta, la que a su vez permitirá dimensionar las necesidades del espacio físico para su normal operación.

Los costos pre operativos como los estudios técnicos se causan en la etapa de pre inversión del proyecto los incluimos en el periodo cero de la alternativa analizadas.

**8.1.1 Tamaño y Dimensión de la Calidad del Proyecto.** La capacidad diseñada, Instalada y utilizada de un proyecto de Infraestructura y dotación hospitalaria esta condicionada por las normas de construcción del Ministerio de la Protección Social que tienen unas condiciones específicas para garantizar la capacidad técnico científica en cumplimiento con el sistema único de la habilitación de la resolución 1043 de 2006.

Los requerimientos de las condiciones técnico científicas producto de la inversión y los costos pre operativos de acuerdo a las exigencias del ministerio de la protección social para su capacidad instalada, serán los de Infraestructura; Dotación hospitalaria para el mantenimiento de vida, Insumos y gestión de insumos, recurso humano, seguimiento a riesgos, historias clínicas y manejo de información; procesos prioritarios asistenciales y referencia y Contrarreferencia. Para el presente estudio de tamaño tomamos los que generan inversión y los demás seran gastos de funcionamiento de la ejecución del proyecto.

**Tabla 22. Tamaño y dimensión de la capacidad del proyecto.**

COMPONENTE	UNIDAD DE MEDIDA	TAMAÑO O CAPACIDAD ACTUAL	TAMAÑO O CAPACIDAD INCREMENTAL	TAMAÑO O CAPACIDAD FINAL
Terreno	M <sup>2</sup>	6.000	0	6.000
Estudios y Diseños Estructurales, Hidráulicos, Sanitarios y Técnicos	UN	3.610	0	3.610
<b>INFRAESTRUCTURA</b>				
Medicina interna	M <sup>2</sup>	80	0	80
Ortodoncia	M <sup>2</sup>	80	0	80
Neurología	M <sup>2</sup>	80	0	80
Ortopedia	M <sup>2</sup>	80	0	80
Especializado de Ginecología y Obstetricia	M <sup>2</sup>	100	0	80
Área de Maternidad y /o Partos	M <sup>2</sup>	600	0	600
Pediatría	M <sup>2</sup>	80	0	80
Hospitalización Adultos y Pediatría	M <sup>2</sup>	460	0	80
Psicología	M <sup>2</sup>	60	0	60
Fisioterapia	M <sup>2</sup>	60	0	60
Área de Cirugía	M <sup>2</sup>	300	0	300
Laboratorio Clínico	M <sup>2</sup>	200	0	100
Farmacia y Central de Mezcla	M <sup>2</sup>	<b>120</b>	<b>0</b>	<b>120</b>
Unidad de Trabajo Social y Admisiones	M <sup>2</sup>	<b>60</b>	<b>0</b>	<b>60</b>
Sala de Curaciones y Nebulizaciones y otros	M <sup>2</sup>	<b>150</b>	<b>0</b>	<b>150</b>
Administrativa	M <sup>2</sup>	<b>600</b>	<b>0</b>	<b>600</b>
Servicios Generales	M <sup>2</sup>	<b>500</b>	<b>0</b>	<b>500</b>
<b>DOTACION</b>				
Camilla rodante	UNIDAD	7	0	7
Camilla ginecológica	UNIDAD	11	0	11
Lámpara cuello de cisne	ELEMENTO	17	0	17
Tensiómetro adulto welch allyn	ELEMENTO	19	0	19
Tensiómetro adulto alpk2	ELEMENTO	3	0	3

Fonendoscopio adulto	ELEMENTO	18	0	18
Fonendoscopio alpk2	ELEMENTO	1	0	1
Tensiómetro pediátrico	ELEMENTO	4	0	4
Tensiómetro alpk2	ELEMENTO	1	0	1
Escalerilla 2 pasos	UNIDAD	7	0	7
Cama para hospitalización adulto nacional	UNIDAD	10	0	10
Colchonetas para cama adulto	UNIDAD	10	0	10
Cama para hospitalización pediátrico nacional	UNIDAD	4	0	4
Colchoneta para cama pediátrico	UNIDAD	4	0	4
Equipo de órgano de los sentidos 95001 welch allyn	UNIDAD	8	0	8
Equipo de órgano de los sentidos plástico 99090 welch allyn	UNIDAD	2	0	2
Sábanas para las camillas desechables	UNIDAD	100	0	100
Glucómetro prestige kit	ELEMENTO	4	0	4
Electrocardiógrafo 3 canales interpretativo shiller at1	EQUIPO	1	0	1
Equipo de cirugía	EQUIPO	1	0	1
Esterilizador		2	1	2
Carro de paro con dotación de ambu, tubos endotraqueales, pediátricos y adulto	UNIDAD	1	0	1
Cuello ortopédico adulto	UNIDAD	1	0	1
Cuello ortopédico pediátrico	UNIDAD	1	0	1
Balanza pesa bebe (pediátrica-neonatal) ref.: 386 kg marca: "health o meter"	UNIDAD	5	0	5
Balanzas pesa bebe, capacidad de 16 kilos, con platón grande, marca detecto, nacional ref.: 160 kg, marca: "health o meter" capacidad: 180 kilos	UNIDAD	1	0	1
Balanza pesa personas de piso tipo consultorio, ref.: 61210-6 marca: sohenle - alemana capacidad: 150 kilos x 500 gramos	UNIDAD	2	0	2
Tallimetro en acrílico infantometro en plexiglás. marca: kramer	UNIDAD	7	0	7
Ambulancia TAM	UNIDAD	1	0	1

Fuente: Calculo de Obra dados por el arquitecto hospitalario Alex Arteaga y Cotizaciones de Precios Hechos por los autores del proyecto en el mercado. Mayo de 2009.

**8.1.1.1 Terreno.-** El Terreno será adquirido con una casa que tiene un área total de 6.000 M<sup>2</sup> propio, para y debe adecuarse para prestar los servicios de salud de mediana y alta resolutivez, quedando con accesibilidad en una carretera departamental. El proyecto, nos permitirá su construcción de una infraestructura de 3.610 M<sup>2</sup> para realizar su organización de las áreas y unidades funcionales que cumplan efectivamente con las normas de construcción hospitalaria, teniendo unas áreas de 2.390 M<sup>2</sup> para expansión y en este momento áreas comunes y garajes.

**8.1.1.2 Diseño.-** El diseño se hace bajo los requisitos que exigen las normas del Ministerio de la Protección social y por una firma de arquitectos e ingenieros con experiencia en la construcción de hospitales y clínicas.

Los planos Arquitectónicos del Diseño del Presente Proyecto; registra un Cuadro de Áreas y Unidades Funcionales de Localización General; Distribución de la Construcción de una Planta de 2 Pisos; Secciones; Cuadro de Áreas de Localización de la reforma infraestructural por servicios, donde en el segundo piso quedaran las áreas administrativas y en la de primer piso la de admisiones y operativas por servicios.

**8.1.1.3 Infraestructura.-** 1. Construcción de 8 Consultorios de medicina de mediana y alta complejidad y de especialidades básicas; cada uno de 80 M<sup>2</sup> aproximadamente incluyendo zonas comunes, baños y afines; Oficina de Coordinación de Trabajo social y archivo; Unidad de terapia respiratoria y Unidad de servicios y aseo, para un área total de construcción de 720 M<sup>2</sup>. 2. Construcción del Área de Laboratorio, Rayos X y Farmacia; que incluyen zonas de toma de muestras, depósitos temporal de desechos, unidad de aseo, soporte y administración de rayos x y Central de Mezcla, para un área total de construcción de 200 M<sup>2</sup>. 3. Construcción del Área de Hospitalización; que corresponden a 2 alcobas de Aislados; 8 alcobas dobles de Hospitalización; 1 alcoba múltiple de hospitalización de niños; áreas de trabajo limpio y sucio, de curaciones, de depósitos de ropas, estar de enfermería y Medico, puesto de enfermería general y pediátrica, unidades sanitarias y de aseo y sala de espera, para un área total de construcción de 460 M<sup>2</sup>. 4. Construcción del Área de Urgencias, que corresponden a sala de espera; triage; salas de Observación adulto y pediátrica; Sala de traumatología; estar medico y de enfermeras; información de facturación que corresponden a 200 M<sup>2</sup>. 5. Sala de curaciones; Nebulizaciones; Deposito de ropa sucia; Deposito de Equipos de urgencias; Rehidratación; Cuarto eléctrico; Unidades Sanitarias y circulación y muros; para un área total de construcción de 150 M<sup>2</sup>. 5. Construcción del Área de Obstetricia y Maternidad; que corresponden a 4 alcobas dobles de maternidad; pasillo de maternidad; Sala de parto, sala de espera; trabajo de parto; puesto de enfermería; depósitos de medicamentos, manejo de desechos temporales, deposito de ropa limpia y sucia; lavado de materiales; vestir medico y de pacientes; zonas de asepsia y transferencia de camillas; unidades sanitarias y aseo, para un área total de construcción de 600

M<sup>2</sup>. 6. Construcción del Área de Cirugía y Esterilización; que corresponden a 1 Quirófano; 2 lavamanos quirúrgico; 2 estar de recuperación; sala de espera; Central de esterilización; Lockers medico y pacientes, entrega de material estéril, paquetes y aireación; Vestier médicos y de pacientes; ducha aire; filtro de cirugía; transferencia de camillas y cirugía; Unidades Sanitarias y de aseo; para un área total de construcción de 300 M<sup>2</sup>. 7. Reforma y Ampliación del Área Administrativa; que corresponden a 3 oficinas administrativas; almacén general, archivo central, auditorio; cocineta, circulaciones y muros; sala de espera, secretaria de Gerencia, promoción y prevención; cuarto eléctrico, depósitos, escaleras, recepción de información, facturación general y unidades sanitarias y de aseo; para un área total de construcción de 700 M<sup>2</sup>. 8. Construcción Área de Servicios Generales, que corresponden a las unidades de cocina, comedor, cuarto de bombas; generador eléctrico, desechos biológicos, sólidos y reciclables, deposito de carritos, despensa, oficina de administración de cocina, oficina de servicios generales; patio de ropa de lavado y secado, recepción ropa, Vestier de hombres y mujeres y unidades de aseo, para un área total de construcción de 500 M<sup>2</sup>. 9. Mejoramiento de vías; zonas verdes, equipamiento urbano y servicios públicos domiciliarios.

**8.1.1.4 Dotación.**- Adquisición de Equipos e instrumental medico para cumplir con la dotación de habitación; desatancándose; camillas, tensiómetros; lámparas, camas, equipos de órganos de los sentidos; electrocardiógrafo; Fonendoscopios; esterilizador; carro de paro; cuello ortopédico, balanza pesa personas y pesa bebes y Tallimetro; Equipos de cirugía y hospitalización entre otros

## **8.2 LOCALIZACION DEL PROYECTO**

El método escogido para determinar la mejor localización del proyecto fue el de las ventajas y desventajas de los factores que inciden en su ubicación como excelente, buena, regular, mala y pésima de la ubicación, acceso de materias primas, condiciones topográficas, geográficas y sicograficas, que el lugar este dentro del plan de ordenamiento territorial para funcionar instituciones hospitalarias y las tendencias de desarrollo del municipio, en virtud de que partimos de que ya tenemos el terreno de propiedad de uno de los autores de este proyecto.

**TABLA 23. Calificación de los Factores de Localización**

FACTOR	EXCELENTE	BUENA	REGULAR	MALA	PESIMA
Ubicación de la población objetivo	X				
localización de materia primas e insumos		X			
Facilidades de infraestructura y servicios públicos		X			
Condiciones topográficas y calidad del suelo		X			
Condiciones climáticas ambientales y salubridad		X			
Control ecológico			X		
Precio de la tierra			X		
Plan de ordenamiento territorial			X		
Tendencia de desarrollo del municipio		X			
Sistema de circulación y tránsito urbano	X				
Planes de desconcentración		X			
Política de inversión en la zona				X	
Funcionamiento y tamaño			X		
Protección patrimonio histórico		NO APLICA			

De acuerdo con lo anterior se puede inferir que la ubicación de la clínica registra dos categorías importantes como excelente para operar como son la ubicación y sistema de acceso de la población objetivo que se le facilita para que funcione como centro de referencia; 6 categorías como buenas que corresponden al 50% de la favorabilidad para llevar a cabo el proyecto, 4 categorías como regulares que pueden manejarse tales como control ecológico, el precio de la tierra y el plan de ordenamiento territorial que no es claro en el municipio y la política de inversión como mala puesto que nadie esta invirtiendo para estos proyectos en la zona debido al desconocimiento. De acuerdo a lo anterior el 80% de las categorías evaluadas para la ubicación del proyecto indican que es factible su ejecución en dicho lugar o micro localización predeterminada.

### 8.3 METAS ANUALES DE EJECUCION DEL PROYECTO

**TABLA N° 24 PROGRAMACION FISICO FINANCIERA DE EJECUCION**

COMPONENTE	INDICADOR	UNID MED	CANTIDAD ANUAL (Meta)							TOTAL
			0 2009	1 2010	2 2011	3 2012	4 2013	5 2014	6 2015	
Terreno	ADQUISICION	M <sup>2</sup>	6.000							
Estudios y Diseños Estructurales, Hidráulicos,	UN	3.610	3.610							

Sanitarios y Técnicos										
<b>INFRAESTRUCTURA</b>										
<b>MEDICINA INTERNA</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	20	60						
<b>ORTODONCIA</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	20	60						
<b>NEUROLOGIA</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	20	60						
<b>ORTOPEDIA</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	20	60						
<b>ESPECIALIZADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	50	50						
<b>AREA DE MATERNIDAD Y /O PARTOS</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	200	300	100					
<b>PEDIATRIA</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	20	60						
<b>HOSPITALIZACION ADULTOS Y PEDIATRIA</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	160	300						
<b>PSICOLOGIA</b>	Construcción	M <sup>2</sup>		60						
<b>FISIOTERAPIA</b>	Construcción	M <sup>2</sup>		60						
<b>AREA DE CIRUGIA</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	100	200						
<b>LABORATORIO CLINICO</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	100	100						
<b>FARMACIA Y CENTRAL DE MEZCLA</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	20	50	50					
	Construcción									
<b>UNIDAD DE TRABAJO SOCIAL Y ADMISIONES</b>	Construcción	M <sup>2</sup>		60						
<b>SALA DE CURACIONES Y NEBULIZACIONES Y OTROS</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	50	100						
<b>ADMINISTRATIVA</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	100	100	400					
<b>SERVICIOS GENERALES</b>	Construcción	M <sup>2</sup>	100	100	300					

<b>DOTACIÓN</b>										
CAMILLA RODANTE	Dotación	UNID	3	4						
CAMILLA GINECOLOGICA	Dotación	UNID	3	8						
LAMPARA CUELLO DE CISNE	Dotación	ELEMENTO	7	10						
TENSIOMETRO ADULTO WELCH ALLYN	Dotación	ELEMENTO	9	10						
TENSIOMETRO ADULTO ALPK2	Dotación	ELEMENTO	3							
FONENDOSCOPIO ADULTO	Dotación	ELEMENTO	8	10						
FONENDOSCOPIO ALPK2	Dotación	ELEMENTO		1						
TENSIOMETRO PEDIATRICO	Dotación	ELEMENTO		4						
TENSIOMETRO ALPK2	Dotación	ELEMENTO		1						
ESCALERILLA 2 PASOS	Dotación	UNID	3	4						
CAMA PARA HOSPITALIZACION ADULTO NACIONAL	Dotación	UNID	5	5						
COLCHONETAS PARA CAMA ADULTO	Dotación	UNID	5	5						
CAMA PARA HOSPITALIZACION PEDIATRICO NACIONAL	Dotación	UNID	2	2						
COLCHONETA PARA CAMA PEDIATRICO	Dotación	UNID	2	2						
EQUIPO DE ORGANO DE LOS SENTIDOS 95001 WELCH ALLYN	Dotación	UNID	3	5						
EQUIPO DE ORGANO DE LOS SENTIDOS PLASTICO 99090 WELCH ALLYN	Dotación	UNID		2						
SABANAS PARA LAS CAMILLAS DESECHABLES	Dotación	UNID	100							

GLUCOMETRO PRESTIGE KIT	Dotación	ELEMENTO	2	2						
ELECTROCARDIOGRAFO 3 CANALES INTERPRETATIVO SHILLER AT1	Dotación	EQUIP		1						
EQUIPO DE CIRUGIA	Dotación	EQUIP		1						
ESTERILIZADOR	Dotación		1	1						
CARRO DE PARO CON DOTACION DE AMBU, TUBOS ENDOTRAQUEALES, PEDIATRICOS Y ADULTO	Dotación	UNID		1						
CUELLO ORTOPEDICO ADULTO	Dotación	UNID		1						
CUELLO ORTOPEDICO PEDIATRICO	Dotación	UNID		1						
BALANZA PESA BEBE (PEDIATRICA-NEONATAL) REF: 386 KG MARCA: "HEALTH O METER"	Dotación	UNID	2	3						
BALANZAS PESA BEBE, CAPACIDAD DE 16	Dotación	UNID		1						
KILOS, CON PLATON GRANDE, MARCA DETECTO, NACIONAL REF: 160 KG, MARCA: "HEALTH O METER" CAPACIDAD: 180 KILOS	Dotación	UNID		1						
BALANZA PESA PERSONAS DE PISO TIPO CONSULTORIO, REF: 61210-6 MARCA: SOHENLE - ALEMANA CAPACIDAD: 150 KILOS X 500 GRAMOS	Dotación	UNID	1	1						

TALLIMETRO EN ACRILICO INFANTOMETRO EN PLEXIGLASS. MARCA: KRAMER	Dotación	UNID	3	4						
AMBULANCIA TAM	Dotación	UNID		1						

Es factible técnicamente el desarrollo de la capacidad instalada del proyecto y por ende sus procesos de instalación y montaje son garantías para llevarlo a cabo sin ningún contratiempo de ingeniería, tamaño y localización que afecte su operación en la zona escogida.

#### **8.4 ASPECTOS LEGALES**

La plataforma jurídica de una IPS tiene los siguientes procedimientos:

- a) Registro en la Cámara de Comercio
- b) Personería jurídica y RUT en la DIAN
- c) Autoevaluación

En este caso la IPS que se desea crear con el proyecto será una sociedad anónima porque es abierta a quien quiera financiar el proyecto de acuerdo con el Código de Comercio.

#### **9. EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO**

La evaluación financiera del proyecto tiene por objeto demostrar la conveniencia financiera de llevar a cabo el proyecto y que las inversiones necesarias para llevarlo a cabo, los costos que concurren en su operación, gestión y proceso de prestación de servicios son convenientes económica y socialmente, cuyas proyecciones en el mercado establecerán la utilidad y recuperación del capital invertido y el posicionamiento económico y financiero de la relación beneficio/costo del proyecto a través de los indicadores de bondad y las fuentes de financiamiento, establecido mediante el flujo neto de caja.

## 9.1 PROGRAMACION PRESUPUESTAL PROYECTADA

**TABLA 25. INVERSION DISEÑO INFRAESTRUCTURA Y DOTACION**

CONCEPTO	VALOR UNITARIO M2	CANTIDAD COTIZADA M2. 2009	VALOR INVERSION 2009	VALOR COTIZADO M2. 2010	VALOR INVERSION 2010
TERRENO	\$80.000	6000	\$480.000.000		
DISEÑO	\$60.000.000	6000	\$60.000.000		
INFRAESTRUCTURA	\$500.000	980	\$490.000.000	2.630	\$1.315.000.000
DOTACION	COTIZACION	ELEMENTOS	\$35.320.000	ELEMENTOS	\$ 52.980.000
AMBULANCIA TAM	COTIZACION	1	0	\$120.000.000	\$ 120.000.000
MUEBLES Y ENSERES	COTIZACION	ELEMENTOS	\$15.000.000		
			\$1.080.320.000		\$1.487.980.000

**TABLA No. 26. ESTUDIO DE FINANCIAMIENTO DE LA INVERSION**

CONCEPTO	RECURSOS DE SOCIOS	PRESTAMO BANCARIO	RECURSOS DE EXPLOTACION	TOTAL
TERRENO	480.000.000			480.000.000
DISEÑO	\$ 60.000.000			60.000.000
INFRAESTRUCTURA		1.805.000.000		1.805.000.000
DOTACION	\$35.320.000		\$52.980.000	88.300.000
AMBULANCIA TAM			\$120.000.000	120.000.000
MUEBLES Y ENSERES	\$15.000.000			
<b>TOTAL</b>	<b>590.320.000</b>	<b>1.805.000.000</b>	<b>\$172.980.000</b>	<b>2.568.300.000</b>

**TABLA N° 27 CREDITO**

TABLA DE AMORTIZACIÓN				
PERIODO	CUOTA	INTERESES	ABONO	SALDO
0 (2009)			GRACIA	1.805.000.000
1 (2010)			GRACIA	1.805.000.000
2 (2011)	246.683.000	126.350.000	120.333.000	1.684.667.000
3(2.012)	238.259.690	117.926.690	120.333.000	1.564.334.000
4 (2013)	229.836.380	109.503.380	120.333.000	1.444.001.000
5 (2014)	221.413.070	101.080.070	120.333.000	1.323.668.000
6 (2015)	212.989.760	92.656.760	120.333.000	1.203.335.000
7 (2016)	204.566.450	84.233.450	120.333.000	1.083.002.000
8 (2017)	196.143.140	75.810.140	120.333.000	962.669.000
9 (2018)	187.719.830	67.386.830	120.333.000	842.336.000
10 (2019)	179.296.520	58.963.520	120.333.000	722.003.000
11 (2020)	170.873.210	50.540.210	120.333.000	601.670.000
12 (2021)	162.449.900	42.116.900	120.333.000	481.337.000
13 (2022)	154.026.590	33.693.590	120.333.000	361.004.000
14 (2023)	145.603.280	25.270.280	120.333.000	240.671.000
15 (2024)	145.603.280	25.270.280	120.333.000	120.338.000
16 (2025)	128.761.660	8423660	120.338.000	0

Obligación financiera L.P

1.805.000

**TOTAL OBLIGACIONES**

**1.805.000**

Tasa de interés ANUAL

7%

Abono mensual

120.333.000

Tiempo

15 AÑOS

**TABLA No. 28 ACTIVOS FIJOS**

<b>CUADRO DE ACTIVOS FIJOS</b>						
<b>ACTIVO</b>	<b>COSTO AÑO 0</b>	<b>% Dep Año 0</b>	<b>Dep anual</b>	<b>COSTO AÑO 1</b>	<b>% Dep Año 1</b>	<b>Dep anual</b>
Terreno	480.000.000	0%	0	480.000.000	0%	0
Construcción	1.805.000.000	5%	90250000	1.805.000.000	5%	90250000
Muebles y enseres	15.000.000	10%	1500000	15.000.000	10%	1500000
Equipo médico	35.320.000	10%	3532000	88.300.000	10%	8830000
Vehículos	120.000.000	20%	24000000	120.000.000	20%	24000000
<b>TOTAL</b>	<b>2.455.320.000</b>		<b>119.282.000</b>	<b>2.508.300.000</b>		<b>124.580.000</b>

**TABLA N° 29 NOMINA DEL PERSONAL DE PLANTA**

<b>DENOMINACION DEL EMPLEO</b>	<b>NOMINA DEL PERSONAL DE PLANTA</b>		<b>VALOR TOTAL MES</b>	<b>VALOR TOTAL AÑO</b>
	<b>NUMERO</b>	<b>SALARIO BASICO MENSUAL</b>		
GERENTE	1	\$ 2.000.000	2.000.000	24000000
MEDICOS ESPECIALISTAS	5	4000000	20000000	240000000
MEDICOS GENERALES	2	2000000	4000000	48000000
ORTODONCISTA	1	3000000	3000000	36000000
PSICOLOGO	1	2500000	2500000	30000000
FISIOTERAPEUTA	1	1500000	1500000	18000000
ENFERMERA JEFE	2	1800000	3600000	43200000
AUXILIARES DE ENFERMERIA	6	850000	5100000	61200000
AUXILIAR ADMINISTRATIVO	2	600000	1200000	14400000
AUXILIAR DE SERVICIOS GENERALES	4	500000	2000000	24000000
			<b>44.900.000</b>	<b>538800000</b>

**TABLA N° 30 salarios, prestaciones sociales y aportes**

<b>CONCEPTOS</b>	<b>%</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
<b>Salarios</b>		<b>538.800.000</b>	<b>565.740.000</b>	<b>594.027.000</b>	<b>623.728.350</b>	<b>654.914.768</b>	<b>687.660.505</b>
<b>Prestaciones sociales</b>							
Primas	8,33%	44.900.000	47.145.000	92.145.000	184.240.000	368.430.000	691.960.000
Cesantías	8,33%	44.900.000	47.145.000	92.145.000	184.240.000	368.430.000	691.960.000
Interés sobre cesantías	1,00%	5.388.000	5.657.400	11.057.400	22.108.800	44.211.600	83.035.200
Vacaciones	4,33%	23.348.004	24.515.404	47.915.407	95.804.815	191.583.629	359.819.255
Calzado y vestido	1,00%	5.388.000	5.657.400	11.057.400	22.108.800	44.211.600	83.035.200
<b>Subtotal prestaciones</b>	<b>23,00%</b>	<b>123.924.004</b>	<b>130.120.204</b>	<b>254.320.207</b>	<b>508.502.415</b>	<b>1.016.866.829</b>	<b>1.909.809.655</b>
<b>Aportes patronales</b>							
Sena	2,00%	12.000	12.000	48.000	84.000	156.000	300.000
Icbf	3,00%	18.000	18.000	72.000	126.000	234.000	450.000
Subsidio familiar	4,00%	24.000	24.000	96.000	168.000	312.000	600.000
Pensiones	10,13%	60.750	60.750	243.000	425.250	789.750	1.518.750
Salud	8,00%	48.000	48.000	192.000	336.000	624.000	1.200.000
Arp	1,88%	11.250	11.250	45.000	78.750	146.250	281.250
<b>Subtotal aportes</b>	<b>29,00%</b>	<b>174.000</b>	<b>174.000</b>	<b>696.000</b>	<b>1.218.000</b>	<b>2.262.000</b>	<b>4.350.000</b>

**TABLA N° 31 POR SER MEDIANA Y ALTA COMPLEJIDAD SE COBRAN LOS SERVICIOS POR EVENTO**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VENTAS 2010</b>	<b>VENTAS 2011</b>	<b>VENTAS 2012</b>	<b>VENTAS 2013</b>	<b>VENTAS 2014</b>	<b>VENTAS 2015</b>
<b>1) CONSULTA MEDICINA INTERNA</b>	<b>160.937.600</b>	<b>168.984.480</b>	<b>177.031.360</b>	<b>185.078.240</b>	<b>362.109.600</b>	<b>547.187.840</b>
<b>2) CONSULTA ORTODONCIA</b>	<b>78.710.000</b>	<b>82.645.500</b>	<b>86.581.000</b>	<b>90.516.500</b>	<b>177.097.500</b>	<b>267.614.000</b>
<b>3) SERVICIO: NEUROLOGIA</b>	<b>148.443.840</b>	<b>155.866.032</b>	<b>163.288.224</b>	<b>170.710.416</b>	<b>333.998.640</b>	<b>504.709.056</b>
<b>4) SERVICIO: ORTOPEDIA</b>	<b>98.551.000</b>	<b>103.478.550</b>	<b>108.406.100</b>	<b>113.333.650</b>	<b>221.739.750</b>	<b>335.073.400</b>
<b>5) SERVICIO: ESPECIALIZADO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA</b>	<b>100.304.000</b>	<b>105.319.200</b>	<b>110.334.400</b>	<b>115.349.600</b>	<b>225.684.000</b>	<b>341.033.600</b>
<b>6) SERVICIO: PARTOS</b>	<b>275.700.000</b>	<b>289.485.000</b>	<b>303.270.000</b>	<b>317.055.000</b>	<b>620.325.000</b>	<b>937.380.000</b>

7) SERVICIO: PEDIATRIA	187.850.000	197.242.500	206.635.000	216.027.500	422.662.500	638.690.000
8)SERVICIO: HOSPITALIZACION ADULTOS PEDIATRIA Y	122.590.000	128.719.500	134.849.000	140.978.500	275.827.500	416.806.000
9) SERVICIO: PSICOLOGIA	56.355.000	59.172.750	61.990.500	64.808.250	126.798.750	191.607.000
10) SERVICIO: FISIOTERAPIA	78.710.000	82.645.500	86.581.000	90.516.500	177.097.500	267.614.000
11) SERVICIO: CIRUGIA	150.400.000	157.920.000	165.440.000	172.960.000	338.400.000	511.360.000
12) SERVICIO: LABORATORIO CLINICO	196.384.000	206.203.200	216.022.400	225.841.600	441.864.000	667.705.600
13) AMBULANCIA	70.000.000	73.500.000	77.000.000	80.500.000	157.500.000	238.000.000
14) FARMACIA	125.000.000	131.250.000	137.500.000	143.750.000	281.250.000	425.000.000
<b>TOTAL</b>	<b>1.849.935.440</b>	<b>1.942.432.212</b>	<b>2.034.928.984</b>	<b>2.127.425.756</b>	<b>4.162.354.740</b>	<b>6.289.780.496</b>

## 9.2 HORIZONTE DE EVALUACION O FLUJO DE CAJA

### 9.2.1 Ingresos

CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
VENTAS DE SERVICIO		1.849.935.440	1.942.432.212	2.034.928.984	2.127.425.756	4.162.354.740	6.289.780.496
PRESTAMO BANCARIO	1.805.000.000						
<b>TOTALES INGRESOS</b>	<b>1805000000</b>	<b>1.849.935.440</b>	<b>1.942.432.212</b>	<b>2.034.928.984</b>	<b>2.127.425.756</b>	<b>4.162.354.740</b>	<b>6.289.780.496</b>

## 9.2.2 Gastos y costos

CONCEPTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
PRESTAMO			246.683.000	238.259.690	229.836.380	221.413.070	212.989.760
INVERSION	2.455.320.000	2.508.300.000					
NOMINA		818.976.000	859.924.800	902.921.040	948.067.092	654.914.768	1.045.243.968
PROVEEDORES		368.000.000	390.000.000	409.584.000	432.111.120	451.989.232	478.203.489
GASTOS GENERALES		218.439.500	225.545.870	231.195.434	237.755.206	241.887.862	250.401.134
TOTAL GASTOS	2455320000	3913715500	1.722.153.670	1.781.960.164	1.847.769.798	1.570.204.932	1.986.838.351

## 9.2.3 Flujo de caja neto

FLUJO DE CAJA NETO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
TOTAL INGRESOS	1.805.000.000	1.849.935.440	1.942.432.212	2.034.928.984	2.127.425.756	4.162.354.740	6.289.780.496
TOTAL GASTOS	<b>2.455.320.000</b>	<b>3.913.715.500</b>	<b>1.722.153.670</b>	<b>1.781.960.164</b>	<b>1.847.769.798</b>	<b>1.570.204.932</b>	<b>1.986.838.351</b>
FLUJO NETO	-650.320.000	-2.063.780.060	220.278.542	252.968.820	279.655.958	2.592.149.808	4.302.942.145

Los egresos se dividen en costos de inversión que es el valor del diseño, terreno e infraestructura, la dotación y gastos operativos de inversión que son: el pago del préstamo, pago de salarios y gastos generales de funcionamiento.

## 9.2.4 Indicador de bondad

Valor Presente Neto: 1.687.977.465

## 9.2.5 Conclusión de los resultados

El proyecto con los cálculos anteriores de ingresos y gastos proyectados en el horizonte de evaluación de 6 años es perfectamente viable financieramente es mas en el 5° año si se dan las contrataciones de la producción de servicio proyectada, se recupera la inversión.

## 10. EVALUACION SOCIAL DEL PROYECTO

La evaluación social de proyectos la hacemos en forma cualitativa por que a pesar de que este solo interesa a los dueños del proyecto, no se puede cosificar al paciente y la atención debe hacerse con calidad y calidez humana, con un desempeño de responsabilidad social con quienes son nuestros clientes o usuarios o pacientes donde prima su satisfacción integral y por ende, nuestro desempeño institucional lo haremos con valores, con trabajo en equipo y centrado en el paciente. Cuyos beneficios cualitativos y sociales del proyecto los podemos expresar de la siguiente manera:

- Oportunidad de la Atención Especializada, por tener la misma capacidad técnico científica que los servicios ofertados en Cartagena y evitar el traslado de los pacientes a Cartagena
- Resolver el déficit de atenciones en servicios especializados cuando por la patología se requiere tratamiento y rehabilitación inmediata y las personas especialmente del régimen subsidiado y del subsidio a la oferta tienen citas de más de 30 y hasta de 60 días de otorgamiento por represamiento de las consultas en la ciudad de Cartagena,
- Facilidad en las remisiones y la referencia y Contrarreferencia por la localización en toda la carretera central con fácil acceso y capacidad de respuesta médica inmediata
- La misma capacidad técnico científica que la de Cartagena, hace que su unidad familiar a menor costo y tiempo pueda estar más atenta a su paciente enfermo y menos costos de desplazamiento para el usuario y familia.
- Se jalona en términos de Red Prestadora de Servicios de salud, la construcción de una Zona Metropolitana de Prestación de servicios o ciudadelas de la salud en términos de planeación urbana para el Zodes de Bolívar; con los beneficios para las economías verticales y de aglomeración en la región.
- Se impulsa y jalonan recursos humanos, tecnológicos, materiales y financieros en salud, que están concentrados y hacinados en Cartagena y se aumenta la capacidad productiva en la región
- Se generan economías de escalas y beneficios indirectos y ahorros para la población usuaria.

- Se contribuye al desarrollo municipal y regional.
- Se impulsa la justificación de crear o ampliar los servicios del Centro Regulador de urgencias y Emergencias para el ZODES.

## **10.1 IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO**

En virtud de que el manejo de la salud combina el paradigma biomédico con el paradigma Biopsicosociales, los anteriores son los problemas relevantes y persistentes del Municipio de Arjona Bolívar; que son conexos al proyecto de prestación de servicios de salud como hospital público que es la ESE municipal:

- Sistema vial en mal estado y sistema de transporte municipal desarticulado
- Conurbación y Dependencia funcional con Cartagena
- Falta de Solución efectiva para nuevos asentamientos poblacionales
- Aumento de Población desplazada y de Población NBI
- Inmigraciones e Invasiones
- Aumento de la Violencia Sicarial
- Fuga de fuerza laboral
- Demanda Creciente de servicios sociales para sus corregimientos
- Urbanización en áreas de alto riesgo y fallas geológicas
- Desarrollo urbano sobre áreas ecológicas
- Poca capacidad técnica de la mano de obra y débil capacitación
- Indefinición de la vocación municipal
- Baja producción industrial y tecnología tradicional campesina
- Problemas de Provisión de servicios públicos especialmente agua potable
- Bajo esfuerzo fiscal y débil planeación territorial
- Topografía quebrada limita los usos de suelo agropecuarios
- Explotación inadecuada de los recursos geológicos y canteras sin control causan daños ambientales y colmata los cuerpos de agua
- Baja competitividad agroindustrial
- Bajos Niveles de eficiencia y eficacia en la gestión administrativa
- Desempleo creciente y sin alternativas
- Modelo educativo inadecuado e incompleto con baja capacidad de respuestas a las demandas regionales
- Baja calidad de vida en la mayoría de la población.

La Clínica La Concordia estará localizada en el área urbana del municipio de Arjona; y quedará ubicada enfrente de la Carretera Central que conduce a Cartagena, lo cual garantiza los acceso a los servicios de salud y no registra aparentemente sus zonas aledañas y entornos la inminencia de desastres naturales o inundaciones que impidan prestar el servicio; además se tendrán

manuales de Bioseguridad y el desarrollo de un Plan de Manejo de los residuos sólidos hospitalarios, para lo cual se comprará un equipo de incineración dentro del PGIRS y operará la sala de asepsia y esterilización con su plan de control de infecciones nosocomiales en virtud del Decreto 2676 de 2000 y reglamentarios expedidos por los Ministerio de protección social y ambiente en forma conjunta. Además que la infraestructura se acoge a los lineamientos del Ministerio de la Protección social para esta clase de entidades.

## 11. CONCLUSIONES

- El proyecto desde el punto de vista del déficit teórico es conveniente epidemiológico, hospitalario y en términos de la universalidad para la región porque hay suficiente nicho de mercado para atender las necesidades de salud de la población en los servicios de mediana y alta complejidad, los cuales contribuyen a mejorar la calidad de vida del área social del mercado.
- El proyecto se ajusta sin generar capacidad ociosa relevante del estudio de tamaño a las condiciones técnicas y científicas del sistema de habilitación exigido por el Ministerio de Protección Social y a las normas de construcción hospitalaria en términos de dimensiones de área, esquema de distribución de servicios y dotación biomédica para el mantenimiento de vida, lo que garantiza una capacidad de respuesta efectiva a las necesidades de segundo y tercer nivel de complejidad de los pacientes.

## 12. RECOMENDACIONES

- Se recomienda un buen proceso de marketing en salud para ser competitivo y generar la autosostenibilidad necesaria del portafolio de servicios de la IPS.
- Establecer la garantía del servicio de energía eléctrica y demás servicios públicos domiciliarios que si no lo suministra la región, entonces deben implementarse como contingencia del proyecto.
- La IPS debe cumplir con la normatividad de la disposición de residuos sólidos hospitalarios necesarios para garantizar la asepsia y evitar enfermedades nosocomiales.
- Como gerentes en servicio de salud, se recomienda que la autosostenibilidad de esta IPS dependa de una acertada contratación, una adecuada facturación y un óptimo recaudo de cartera y servicios prestados, lo que considerará su conveniencia económica y factibilidad técnica.

## BIBLIOGRAFÍA

- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 100/1993. Santafé de Bogotá. Artículo 2.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 1122/2007. Artículo 28, Santafé de Bogotá.
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. 1991, Santafé de Bogotá. Artículo 48.
- ALTAMIRANO, José y FERNANDEZ, Raúl. Metodología de la investigación. La ley paraguaya S.A., 1991. p.168
- ALVAREZ, J. El proceso de investigación para un anteproyecto. Cartilla guía. p. 7-8,13-14
- MINISTERIO DE SALUD. Decreto 139/1996. Artículo 2. Santafé de Bogotá.
- MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. SOGC. Registro Especial De Prestadores De Servicios De Salud, Santafé de Bogotá. Disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/habilitacion/> consultado el 28 de octubre de 2008.
- CASTRO AGUILAR, Felipe. Habilidades para Negocios.: Una herramienta Indispensable Para Su creación. Chile: Editora Loreto Marchant, 2005.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 100/1993. Santafé de Bogotá. Artículo 2.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. Ley 1122/2007. Artículo 28, Santafé de Bogotá.
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA. 1991, Santafé de Bogotá. Artículo 48.
- DEFENSORÍA DEL PUEBLO. Autonomía Médica Y Su Relación Con La Prestación De Los Servicios De Salud. Bogotá, 2007, p. 19.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS DANE. Proyecciones Nacionales y Departamentales de población 2006-2020. Santafé de Bogotá, septiembre de 2007.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA. Decreto 2539/2005. Artículo 6 Santafé de Bogotá.

- DONNELLY, J., GIBSON, J., IVANCEVICH, J. Fundamentos de Dirección y Administración de Empresas. España: Mcgraw Hill, 1994.
- FORTICH PALENCIA, Fernán Eugenio. Estilos Gerenciales En Las Empresas Sociales del Estado Del Sistema General De Seguridad Social En salud. Huila, 2001, p. 25.
- FORTICH PALENCIA, Fernán Eugenio. Hablemos de Proyectos de Salud – Universidad Sur colombiana, Neiva 2000
- FORTICH PALENCIA, Fernán Eugenio. Economía de la Salud; en el Contexto de la Contratación, Facturación y cartera Hospitalaria; Cartagena, 2006.
- GIRÓN, María Stella y VALLEJO, Marco Antonio. Producción e interpretación textual. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia, 1992.
- MUÑOZ L., Olga Lucía. Redefiniendo condiciones de la formación y el ejercicio en salud. EN: El Pulso, Medellín, febrero, 2008, Edición No 113.
- ALTAMIRANO, José y FERNANDEZ, Raúl. Metodología de la investigación. La ley paraguaya S.A., 1991. p.168.
- ALVAREZ, J. El proceso de investigación para un anteproyecto. Cartilla guía. p. 7-8,13-14.
- Decreto 1011 de 2006. Sistema obligatorio de garantía de calidad de la atención de Salud del S.G.S.S.S. Art. 32- 38.
- JÁUREGUI G, Alejandro. Procedimientos lógicos para realizar una investigación exitosa. 7 elementos básicos en metodología de investigación de mercados. 2007.
- MALANGON LONDOÑO, GALÀN MORERA y PONTÒN LAVERDE. Auditoria en Salud para una gestión eficiente. Editorial médica Panamericana, 2001. P.389 – 484.
- Rey N. La investigación. Especialización en administración hospitalaria. Bogotá, 1991.
- Modulo del profesor Victor Espinosa Florez – UTB 2009
- MINISTERIO DE SALUD. Decreto 139/1996. Artículo 2. Santafé de Bogotá.
- MINISTERIO DE LA PROTECCIÓN SOCIAL. SOGC. Registro Especial De Prestadores De Servicios De Salud, Santafé de Bogotá. Disponible en: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/habilitacion/> consultado el 28 de octubre de 2008.

- VILORIA, De la Hoz Joaquín. Salud Pública y Situación Hospitalaria En Cartagena. Cartagena. 2005, p. 45-46.