



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE**  
**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**  
**Y ECONÓMICAS**  
**ESCUELA DE CONTABILIDAD SUPERIOR Y AUDITORÍA**

**INFORME DE TRABAJO DE GRADO**

**TEMA:**

“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN Y MEDICINA ESPECIALIZADA EN EL CENTRO MÉDICO CRUZ DE LA CIUDAD DE IBARRA”.

**AUTOR:** SANDOVAL, O. Lorena F.

**DIRECTOR:** ING. CHILQUINGA, Manuel

**IBARRA – ABRIL 2011**

## RESUMEN EJECUTIVO

Los datos obtenidos en la realización del proyecto pueden sintetizarse de la siguiente manera:

Realizado el estudio de mercado, en el que se destacan, oferta y demanda a través de las diferentes técnicas de investigación como encuestas, entrevistas y fichas de observación, una vez analizada la información se obtuvo lo siguiente: el sector de la salud de nuestra ciudad se encuentra relegado y no se ha desarrollado, teniendo únicamente el Hospital San Vicente de Paúl centro de salud pública que funciona con las limitaciones propias de las instituciones estatales y a pesar de sus esfuerzos su imagen es venida a menos; siendo éste el único centro de servicios hospitalarios con infraestructura y equipamiento que no satisfacen plenamente las necesidades de la ciudadanía de los estratos sociales médicos y bajos por lo que la población se ve forzada a desplazarse hacia otras ciudades con la finalidad de ser atendidos eficazmente, mucha veces con problemas de sus recursos económicos.

Sobre la base de datos antes mencionados se planteo como una solución técnica lo siguiente: El Centro Médico Cruz ubicado en la calle Flores 8-29 ente las calles Olmedo y Sánchez y Cifuentes con 10 años de funcionamiento, se plantea entonces un organigrama bajo una filosofía de calidad en el servicio, trato humanizado y sobre todo trabajo ético y responsable para la ciudadanía.

La infraestructura del Centro Médico se encuentra perfectamente adecuada y habilitada para ofrecer el servicio médico en las áreas de Hospitalización y Medicina Especializada distribuidas en un área de 1002 m<sup>2</sup> , dotada además con equipos modernos, confiables y precisos, acorde con las necesidades de las áreas médicas que asciende a 316.863,45 dólares.

La evaluación financiera determina la factibilidad del proyecto en el que se obtuvieron resultados positivos en el VAN y el TIR superiores al costo del capital.

Técnicamente se ha analizado los impactos que el proyecto generará en los ámbitos: económicos, social, educativo, ambiental y cultural, obteniendo matemáticamente los

niveles de impactos, a demás se realizo y determino el impacto global o general del proyecto obteniéndose el rango de 2.20 equivalente a un Impacto Medio Positivo.

Entre las conclusiones más importantes que se obtuvieron de todo el proyecto se destaca que: la vital importancia de la implantación de los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada en el centro Médico Cruz de la ciudad de Ibarra, puesto que los ciudadanos no cuentan con otra alternativa en lo que respecta a servicio de salud completos y eficientes dentro de la ciudad. La minuciosa selección de personal a fin de practicar una filosofía empresarial de calidad en el servicio, trato humano y ético profesional en todos los ámbitos.

Con la ejecución del proyecto, las actividades económicas involucradas del sector tomarán mayor agilidad, se rehabilitará entonces a un sector muy importante de la economía local.

## EXECUTIVE SUMMARY

The data obtained in the project can be summarized as follows:

Conducted market research, which include supply and demand through various research techniques such as surveys, interviews and observation forms, after analyzing the information was obtained as follows: the health sector of our city is relegated and has not been developed, taking only the San Vicente de Paul Hospital public health center that works with the limitations of state institutions despite their efforts unless the image is coming, and this is the only hospital center infrastructure and equipment that does not fully meet the needs of the citizens of lower social strata doctors and so the population is forced to move to other cities in order to be effectively treated, often with problems of their economic resources.

Based on above data is presented as a technical solution as follows: The Medical Center located at Calle Cruz Flores Olmedo 8-29 body and Sanchez streets and Cifuentes with 10 years of operation, is planning on a chart under a philosophy service quality, especially humane treatment and work ethic and responsible citizenship.

Medical Center's infrastructure is perfectly adequate and qualified to offer medical services in the areas of Hospital and Specialty Medicine spread over an area of 1002 m<sup>2</sup>, well equipped with modern equipment, reliable and accurate, according to the needs of the medical amounting to \$ 316,863.45.

The financial assessment determines the feasibility of the project which had positive results in the NPV and IRR than the cost of capital.

Technically we have analyzed the impacts that the project will generate in the fields: economic, social, educational, environmental and cultural levels obtained mathematically impacts, others are made and to identify the overall impact of the project or obtaining the range of 2.20 equivalent Half a Positive Impact.

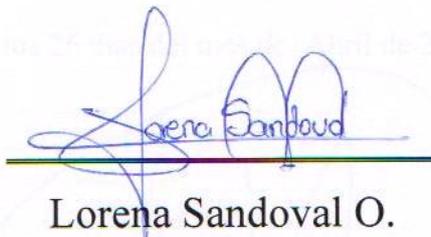
Among the most important conclusions were obtained throughout the project notes: the vital importance of the implementation of Hospitalization and Medical Services

Specializing in Cross Medical Center in the city of Ibarra, since citizens have no alternative in regard to comprehensive health services and efficient in the city. The careful selection of staff to perform a business philosophy of service quality, humane and professional ethics in all areas.

With the implementation of the project, economic activities involved in the sector take greater agility, then it will restore a very important sector of the local economy.

# *AUTORÍA*

Yo, Lorena Fernanda Sandoval Ortiz, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado, ni calificación profesional y que he consultado la referencias bibliográficas que se incluyen en este documento



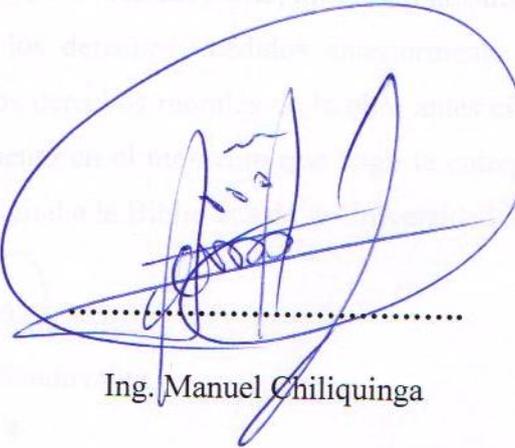
Lorena Sandoval O.

C.C.: 100297786-4

## **INFORME DEL DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO**

En mi calidad de Director de Trabajo de Grado presentado por la Egresada **Sandoval Ortiz Lorena Fernanda** para optar por el Título de Ingeniera en Contabilidad Superior y Auditoría, cuyo tema es **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN Y MEDICINA ESPECIALIZADA EN EL CENTRO MÉDICO CRUZ DE LA CIUDAD DE IBARRA”**. Considero que el presente trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se digne.

En la ciudad de Ibarra a los 26 días del mes de Abril de 2011



Ing. Manuel Chiliquinga



# UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

## CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE GRADO A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE.

Yo, Lorena Fernanda Sandoval Ortiz, con cédula de identidad N° 100297786-4, manifiesto mi voluntad de ceder a la Universidad Técnica del Norte los derechos patrimoniales consagrados en la Ley de Propiedad Intelectual del Ecuador, artículos 4, 5 y 6 en calidad de autora del trabajo de grado denominado: **“ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN Y MEDICINA ESPECIALIZADA EN EL CENTRO MÉDICO CRUZ DE LA CIUDAD DE IBARRA”**, que ha sido desarrollado para optar el título de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA en la Universidad Técnica del Norte, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente. En mi condición de autora me reservo los derechos morales de la obra antes citada. En concordancia suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato impreso y digital a la Biblioteca de la Universidad Técnica del Norte.

.....  
**Nombre:** Lorena F. Sandoval O.

**Cédula:** 100297786-4

Ibarra, a los 26 días del mes de Abril de 2011

# DEDICATORIA

*Con inmensa alegría y profunda devoción dedico este trabajo a Dios por otorgarme sus bendiciones.*

*A mis padres quienes con el esfuerzo y sacrificio hicieron posible la realización del mismo.*

*A mis queridos hermanos quienes estuvieron a mi lado con su apoyo incondicional y desinteresando en todo momento.*

*A una persona muy especial que llevare siempre en mi corazón, quien con sus valiosos consejos me hizo crecer como persona y profesional.*

*Lorena Sandoval O.*

# *AGRADECIMIENTO*

*Constituye un deber impostergable agradecer la colaboración de todas las personas que me apoyaron en la realización del presente trabajo; mi familia, amigos y compañeros, instituciones; que de una manera u otra estuvieron junto a mí brindándome su colaboración a cada paso.*

*A los catedráticos de la Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas quienes con su experiencia y enseñanzas sembraron en mí la fuerza de voluntad para superarme, y lograr este esperado sueño y que hoy se ha convertido en una realidad*

*A mis compañeros de aula con quienes compartí mis triunfos y fracasos del cual me llevo los mejores recuerdos.*

# **PRESENTACIÓN**

El trabajo de investigación titulado: “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN Y MEDICINA ESPECIALIZADA EN EL CENTRO MEDICO CRUZ DE LA CIUDAD DE IBARRA”, tiene como objetivo realizar un diagnóstico técnico situacional para establecer las fortalezas y debilidades que tiene actualmente la empresa investigada.

Es importante para el Centro Médico Cruz, esta investigación porque los mecanismos de control serán los elementos que facilitarán la implantación y optimización de los nuevos servicios.

Para el desarrollo de este trabajo se ha aplicado la metodología, las técnicas e instrumentos necesarios para una adecuada investigación, en el marco de las normas de la Escuela de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica del Norte.

Para llegar a contrastar los objetivos planteados, se ha desarrollado el trabajo de investigación en los siguientes capítulos:

El Capítulo I contiene el diagnóstico situacional que constituye la base del trabajo de investigación, en donde se muestran los antecedentes, objetivos, indicadores, la matriz de relación diagnóstica, población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, técnicas de análisis y procesamiento de datos, construcción de la matriz FODA y problema diagnóstico.

En el Capítulo II se presenta el Marco Teórico de la investigación. Específicamente se refiere a los antecedentes relacionados con la investigación y la definición de términos relacionados con el proyecto.

El Capítulo III Estudio de Mercado consiste en una iniciativa empresarial con el fin de conocer sobre la viabilidad de la implantación de los servicios médicos, en el cual se

analiza y se determina la oferta, la demanda y los precios del proyecto mismos que ayudarán a la puesta en marcha de los servicios a implantarse en un espacio de tiempo.

El Capítulo IV Estudio Técnico de Ingeniería del Proyecto tiene por objeto proveer información, para cuantificar el monto de las inversiones y costo de las operaciones pertinentes, él se presenta la macro y micro localización, ubicación de la planta, flujogramas de procesos y el tamaño del proyecto; es necesario destacar que el estudio de Ingeniería del Proyecto, de la misma manera que las demás etapas que comprenden la elaboración del proyecto, no se realiza de forma aislada al resto sino que necesitará constante intercambio de información e interacción con las otras etapas.

El Capítulo V Estudio y Evaluación Económico Financiera, se presenta la información de carácter monetario que proporcionaron las etapas anteriores, como también la elaboración de cuadros analíticos y antecedentes adicionales para la evaluación del proyecto mismo que coadyuvaron a determinar su rentabilidad.

El Capítulo IV etapa final de un proyecto de factibilidad y de este estudio es el Análisis de Impactos en el cual se reportan y describen los riesgos potenciales de la empresa estudiada.

# ÍNDICE

Portada	i
Resumen Ejecutivo en Español	ii
Resumen Ejecutivo en Inglés	iv
Autoría	vi
Certificación del Asesor	vii
Cesión de Derechos a la Universidad	
Técnica del Norte	viii
Dedicatoria	ix
Agradecimiento	x
Presentación	xi
Índice	xiii

## CAPITULO I

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	
ANTECEDENTES.....	20
OBJETIVOS.....	21
OBJETIVO GENERAL OBJETIVOS ESPECIFICOS VARIABLES DIAGNÓSTICAS	
INDICADORES.....	22
MATRIZ DE LA RELACIÓN DIAGNOSTICA.....	23
IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN.....	25
FORMULA DE CÁLCULO	
CÁLCULO DE LA MUESTRA	
DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN.....	26
INFORMACION PRIMARIA INFORMACION SECUNDARIA	
EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	27
TABULACION DE LAS ENCUESTAS.....	28
ENTREVISTA AL PROPIETARIO DEL CENTRO MÉDICO.....	45
ANÁLISIS DE FICHAS DE OBSERVACIÓN.....	55
CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ FODA.....	57

CRUCES ESTRATÉGICOS: FO, FA, DO, DA.....	58
PROBLEMA DIAGNÓSTICO.....	60

## CAPITULO II

### BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS

LOS COMPONENTES DE UN SISTEMA DE SALUD.....	61
---	----

IPOS DE SISTEMA DE SALUD.....	62
DESARROLLO DE LOS RECURSOS DE SALUD.....	64
LA CULTURA ORGANIZACIONAL	
CRITERIOS DE MEDICIÓN.....	66
IMPORTANCIA.....	67

### DEFINICIÓN CONCEPTUAL DEL HOSPITAL

CLASES DE HOSPITALES.....	69
DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS HOSPITALES	
LAS FUNCIONES DEL HOSPITAL.....	70
ORGANIZACIÓN DEL HOSPITAL.....	71
CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE ORGANIZACIÓN HOSPITALARIA	
ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL HOSPITAL.....	72
HOSPITALIZACIÓN GENERAL.....	73
FINES Y OBJETIVOS	
DESARROLLO	
ACREDITACIÓN DE HOSPITALES	
PROCESO DE ACREDITACIÓN.....	74
MANUAL DE ACREDITACIÓN	
LAS NORMAS DE ACREDITACIÓN	
ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN.....	76
DIRECCIÓN Y PERSONAL	
DESARROLLO	

### NECESIDADES DE ATENCIÓN MÉDICA

DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD.....	77
GESTIÓN PARA JEFES MÉDICOS.....	78
INFRAESTRUCTURA EMPRESAS MÉDICAS.....	79

### HOSPITALIZACIÓN

MEDICINA NUCLEAR.....	81
BENEFICIOS Y RIESGOS DE LA MEDICINA NUCLEAR.....	82
RADIOTERAPIA.....	83
QUIRÓFANO.....	85

### MEDICINA ESPECIALIZADA

PEDIATRÍA.....	86
OBSTETRICIA	
NEFROLOGÍA.....	88
ONCOLOGÍA	
OTORRINOLARINGOLOGÍA.....	89
TRAUMATOLOGÍA	

NEUROLOGÍA.....	91
CARDIOLOGÍA.....	92
ODONTOLOGÍA.....	93
ENDOCRINOLOGÍA.....	94
DERMATOLOGÍA.....	95
GINECOLOGÍA	
UROLOGÍA.....	96
OFTALMOLOGÍA.....	97
PROCESOS ADMINISTRATIVOS.....	98
ESTUDIO DE MERCADO.....	99
ÍNDICES FINANCIEROS.....	100

### **CAPITULO III**

ESTUDIO DE MERCADO	
DEFINICIÓN DE SERVICIO.....	102
MECÁNICA OPERATIVA.....	103
ANÁLISIS DE LA DEMANDA	
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL MERCADO DE CONSUMO	
PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR AÑOS.....	104
PROYECCIÓN DE LA DEMANDA .....	105
ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	106
CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES OFERENTES Y TIPOS DE MERCADO EN EL CUAL SE DESENVUELVE EL SERVICIO DE SALUD.	
OBSERVACIÓN REALIZADA AL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL DE IBARRA	
ANÁLISIS DE PRECIOS.....	108
DETERMINACIÓN DE PRECIOS DE VENTA	
PROYECCIÓN DE PRECIOS	
CANALES DE COMERCIALIZACIÓN (DISTRIBUCIÓN DEL SERVICIO)	
PROMOCIONES Y PUBLICIDAD.....	109
CONCLUSIONES GENERALES DEL ESTUDIO DE MERCADO	

### **CAPITULO IV**

ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA DEL PROYECTO	
INTRODUCCIÓN.....	110
LOCALIZACIÓN	
MACROLOCALIZACIÓN	

FACTORES GEOGRÁFICOS.....	111
FACTORES ESTRATÉGICOS.....	112
FACTORES LEGALES	
FACTORES AMBIENTALES	
MICROLOCALIZACIÓN	
FACTORES ESTRATÉGICOS.....	114
FACTORES COLATERALES.	
UBICACIÓN DE LA PLANTA.	
INFRAESTRUCTURA .....	115
DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN	
FLUJOGRAMA DEL PROCESO.....	116
FLUJOGRAMA DE HOSPITALIZACIÓN.....	119
FLUJOGRAMA DE MEDICINA ESPECIALIZADA.....	120
TAMAÑO DEL PROYETO	
FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO DEL CENTRO MÉDICO	
TAMAÑO DEL MERCADO.....	121
DERTERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO	
DISPONIBILIDADES DE CAPITAL.....	122
PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS.....	123
ESTRUCTURA ORGANICA INTERNA.....	124
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL	
ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL CENTRO MÉDICO CRUZ .....	125
ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL CENTRO MÉDICO CRUZ .....	126
SEGUIMIENTO Y MONITOREO.....	150

## **CAPITULO V**

ESTUDIO Y EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA	
ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO.....	151
NECESIDADES DE CAPITAL	
FUENTES DE FINANCIAMIENTO	
CONDICIONES CREDITICIAS.....	152
AMORTIZACIÓN DEL CREDITO	
PRESUPUESTO DE INVERSIÓN.....	153
PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS.....	158
PRESUPUESTO DE INGRESOS	

ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA.....	162
FLUJO DE CAJA .....	163
ESTADO DE RESULTADOS .....	164
EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA.....	165
EVALUACIÓN FINANCIERA	
COSTO DE CAPITAL	
TASA DE DESCUENTO.....	166
PERIODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN	
VALOR ACTUAL NETO (VAN).....	167
TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)	
INDICE DE REDITUALIDAD.....	169
COSTO BENEFICIO.....	170
PUNTO DE EQUILIBRIO.....	171
BALANCE GENERAL PROYECTADO.....	172

## **CAPITULO VI**

ANALISIS DE IMPACTOS.	
PRINCIPALES IMPACTOS.....	174
IMPACTO SOCIAL.....	175
IMPACTO CULTURAL.....	177
IMPACTO ECONÓMICO.....	178
IMPACTO EDUCATIVO.....	180
IMPACTO AMBIENTAL.....	181
IMPACTO GLOBAL.....	183

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

ANEXOS

BIBLIOGRAFIA

## **ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS**

Cuadro 2.1 Desarrollo económico de los Sistemas de Salud .....	62
--	----

Gráfico 2.2 Niveles de Cultura .....	65
Gráfico 2.3 Cultura Organizacional en los Sistemas de Salud.....	66
Gráfico 2.4 Procedimientos Terapéuticos.....	82
Gráfico 2.5 Quirófano.....	85
Gráfico 2.6 Obstetricia.....	87
Gráfico 2.7 Oncología.....	88
Gráfico 2.8 Traumatología.....	90
Gráfico 2.9 Neurología .....	91
Gráfico 2.10 Cardiología.....	92
Gráfico 2.11 Odontología.....	93
Gráfico 2.12 Endocrinología.....	94
Gráfico 2.13 Dermatología.....	95
Gráfico 2.14 Ginecología	
Gráfico 2.15 Urología.....	96
Gráfico 2.16 Oftalmología.....	97
Gráfico 2.17 Procesos administrativos.....	98
Cuadro 3.1 Población Cantón Ibarra .....	103
Cuadro 3.2 Proyecciones por años .....	104
Cuadro 3.3 Protecciones del proyecto objeto de estudio	
Cuadro 3.4 Proyección de la demanda.....	105
Cuadro 3.5 Precios .....	108
Gráfico 4.1 Mapa de Imbabura .....	110
Gráfico 4.2 Plano de la Ciudad de Ibarra .....	113
Gráfico 4.3 Fachada del CMC .....	115
Cuadro 4.4 Simbología de flujogramas .....	118
Cuadro 4.5 Distribución de Empleados .....	124
Cuadro 4.6 Organigrama Estructural .....	125
Cuadro 5.1 Distribución porcentual de inversiones .....	151
Cuadro 5.2 Fuentes de financiamiento .....	152
Cuadro 5.3 Amortización del crédito.....	153
Cuadro 5.4 Inversión infraestructura	
Cuadro 5.5 Inversión equipos médicos	
Cuadro 5.6 Inversión vehículo alquilado .....	154
Cuadro 5.7 Capital operativo más imprevistos .....	155
Cuadro 5.8 Costos de operación área administrativa	
Cuadro 5.9 Costos de operación hospitalización y ME.....	156
Cuadro 5.10 Cuadro de ventas	
Cuadro 5.11 Presupuesto de Ingresos y gastos .....	158
Cuadro 5.12 Flujo de Caja .....	162
Cuadro 5.13 Estado de resultados .....	164
Cuadro 5.14 Costo de oportunidad .....	165
Cuadro 5.15 Tasa de Descuento .....	166
Cuadro 5.16 Periodo de recuperación	

Cuadro 5.17 Valor Actual Neto .....	167
Cuadro 5.18 Tasa Interna de Retorno	
Cuadro 5.19 Índice de Reditualidad .....	169
Cuadro 5.20 Costo beneficio .....	170
Cuadro 5.21 Punto de Equilibrio .....	171
Cuadro 5.22 Balance General .....	172
Cuadro 6.1 Parámetros de Impactos.....	174
Cuadro 6.2 Impacto Social.....	175
Cuadro 6.3 Impacto Cultural.....	177
Cuadro 6.4 Impacto Económico.....	178
Cuadro 6.5 Impacto Educativo.....	180
Cuadro 6.6 Impacto Ambiental.....	181
Cuadro 6.7 Impacto Global.....	183

## **CAPÍTULO I**

### **1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

#### **1.1 ANTECEDENTES**

El Centro Médico Cruz tiene su cobertura a nivel de toda la provincia de Imbabura, específicamente toda nuestra ciudad de Ibarra fue creado en el mes de septiembre de 1984 en la calle flores 8-29, constaba en sus inicios de una sala de espera, consultorio de revisión médica y una habitación pequeña con una cama para un paciente.

Desde sus inicios la atención brindada en dicho consultorio por el profesional a los pacientes, que diariamente acudían al mismo fue creciendo en número y esto permitió que dicho consultorio vaya equipándose para atender de una mejor manera a los pacientes que acuden en busca de una mejor salud.

La ciudad de Ibarra progresa al ritmo de las grandes ciudades comerciales del país, de igual manera es evidente el incremento de la población que conlleva a una cadena de necesidades, pese a ello el sector de la salud no ha desplegado una adecuada cobertura, diversas circunstancias como la falta de iniciativa privada para la ejecución de un proyecto de esta envergadura, hacen que la ciudad se vea relegada en el área médica..

El Centro Médico Cruz en los últimos años ha logrado un crecimiento interesante posicionándose entre los mejores centros de salud a nivel de nuestra ciudad, prestando sus servicios en medicina general, ginecología, pediatría, entre otros a niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad, considerándose así un servicio abierto a todo tipo de personas.

## **1.2 OBJETIVOS**

### **1.2.1 OBJETIVO GENERAL**

**1.2.1.1** Realizar un diagnóstico técnico situacional en el Centro Médico Cruz para establecer fortalezas y debilidades que tiene actualmente la empresa investigada.

### **1.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**1.2.2.1** Conocer la situación administrativa y operativa del Centro Médico Cruz

**1.2.2.2** Analizar la infraestructura con que cuenta el centro Médico así como conocer los servicios que presta y equipos con que cuenta.

**1.2.2.3** Estudiar el recurso humano con que cuenta el Centro Médico

**1.2.2.4** Determinar la cobertura de los centros de salud existentes en la ciudad de Ibarra.

**1.2.2.5** Conocer el comportamiento del mercado y sus requerimientos del servicio de salud

### **1.2.3 VARIABLES DIAGNÓSTICAS**

- Administración – operativa
- Infraestructura - servicios
- Recurso Humano
- Oferta
- Demanda

### **1.3 INDICADORES**

#### **➤ ADMINISTRACIÓN – OPERATIVA**

- Organigramas
- Manual de funciones
- Organización

#### **➤ INFRAESTRUCTURA – SERVICIOS**

- Tamaño
- Calidad
- Distribución
- Equipamiento
- Servicios especializados
- Servicios generales

#### **➤ RECURSO HUMANO**

- Nivel académico
- Experiencia laboral
- Capacitación

#### **➤ OFERTA**

- Número de centros de salud
- Servicios
- Recurso Humano
- Precio
- Plaza
- Producto

- Promoción
- Número de trabajadores (Número de personal especializado)

➤ **DEMANDA**

- Número de habitantes
- Enfermedades comunes
- Nivel de ingreso
- Precios
- Aceptación
- Afiliados – seguros

#### **1.4 MATRIZ DE LA RELACIÓN DIAGNÓSTICA**

MATRIZ DIAGNÓSTICA				
OBJETIVOS	VARIABLES	INDICADORES	TECNICA	PUBLICO
Conocer la situación administrativa y operativa del Centro Médico Cruz	Administración - Operativa	* Organigramas * Manual de funciones * Organización	Entrevista Encuesta Observación	Propietario del Centro Médico Jefes de Familia ciudad Centros de salud de la ciudad
Analizar la infraestructura con que cuenta el centro Médico así como conocer los servicios que presta y equipos con que cuenta	Infraestructura- servicios	* Tamaño * Calidad * Distribución * Equipamiento * Servicios Especializados * Servicios Generales	Entrevista Encuesta Observación	Propietario del Centro Médico Jefes de Familia ciudad Centros de salud de la ciudad
Estudiar el Recurso Humano con que cuenta el Centro Médico	Recurso Humano	* Nivel académico * Experiencia Laboral * Capacitación	Entrevista Encuesta	Propietario del Centro Médico Jefes de Familia ciudad
Determinar la cobertura de los centros de salud existentes en la Ciudad de Ibarra	Oferta	* Número de centros de salud * Servicios * Recurso Humano * Precio * Plaza * Producto * Promoción * Número de trabajadores * Número de personal especializado	Entrevista Observación Encuestas	Propietario del Centro Médico Centros de salud de la ciudad Jefes de Familia ciudad
Conocer el comportamiento del mercado y sus requerimientos del servicio de salud	Demanda	* Número de Habitantes * Enfermedades Comunes * Nivel de ingresos * Precios * Aceptación * Afiliados - Seguros	Entrevista Observación Encuestas	Propietario del Centro Médico Centros de salud de la ciudad Jefes de Familia ciudad

## 1.5 IDENTIFICACIÓN DE LA POBLACIÓN

La población motivo de la presente investigación corresponde al Sector Urbano integrado por 116.523 habitantes representados en 29.131 familias.

Se aplicó además tres entrevista: al Dr. Fernando Cruz propietario del Centro Médico, al Hospital Clínica Metropolitana y al Hospital San Vicente de Paúl.

## 1.6 FÓRMULA DE CÁLCULO

La fórmula para calcular la muestra es:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot \delta^2}{e^2 (N - 1) + Z^2 \delta^2}$$

En donde:

**Z** = 1.96 para un nivel de confianza del 95 %;

**N** = es el tamaño de la población

**S<sup>2</sup>**= una Varianza constante de 0.25; y

**e** = error muestral del 3 %.

## 1.7 CÁLCULO DE LA MUESTRA

Para determinar el tamaño de la muestra me base en el número de jefes de familia de la ciudad de Ibarra, aplicando la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot N \cdot \delta^2}{e^2 (N - 1) + Z^2 \delta^2}$$

En donde:

**Z** = 1.96 para un nivel de confianza del 95 %;

N = es el tamaño de la población de 29.131;

S<sup>2</sup>= una Varianza constante de 0.25; y

e = error muestral del 3 %.

$$n = \frac{1.96^2 \cdot 29131 \cdot 0.25^2}{0.03^2 (29131 - 1) + 1.96^2 \cdot 0.25^2}$$

$$n = 265$$

Calculada la muestra es de 265 jefes de familia de la ciudad de Ibarra.

## **1.8 DISEÑO DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN**

Para la recopilación de la información en el presente estudio se utilizarán tanto las fuentes primarias como secundarias.

### **1.8.1 INFORMACIÓN PRIMARIA**

Para recolección de la Información Primaria se empleará las técnicas como la encuesta y la entrevista aplicando para ello el cuestionario como instrumento para recoger los datos necesarios, el mismo que estará dirigido a los jefes de familia- pacientes del Centro Médico Cruz, así como también a expertos que por su experiencia aportarán datos útiles para el desarrollo del proyecto.

Además se empleará la observación a través de la cual se analizará a la competencia para determinar que aceptación tiene sus pacientes con los servicios que oferta.

## **ENCUESTA**

**1.8.1.1** Encuesta dirigida a los jefes de familia de la Ciudad de Ibarra. (**Ver Anexo N°1**).

### **1.8.1.2 ENTREVISTA**

- Entrevista dirigida al Dr. Fernando Cruz propietario del Centro Médico. (**Ver Anexo N° 2**).
- Entrevista al Dr. De la Clínica de Especialidades (**Ver Anexo N° 2**)
- Entrevista dirigida al Dr. De la Clínica Metropolitana. (**Ver Anexo N° 2**).
- Entrevista dirigida al Dr. Del Hospital San Vicente de Paúl. (**Ver Anexo N° 2**).

Cabe recalcar que las entrevistas como las encuesta fueron diseñadas en base a las variables e indicadores siendo estas el resultado de una investigación de campo considerando el nivel de funciones y representatividad que cumple cada uno de los entrevistados y encuestados.

### **1.8.2 INFORMACIÓN SECUNDARIA**

Los tipos de información secundaria que han sido de gran ayuda son los siguientes:

- 1.8.2.1** Libros Técnicos de Hospitalización y Medicina Especializada
- 1.8.2.2** Libros Técnicos de Marketing, mercadeo, servicio al cliente y calidad total.
- 1.8.2.3** Internet
- 1.8.2.4** Estadísticas

### **1.9 EVALUACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

A continuación se presenta, la información recolectada de las encuestas realizadas a los jefes de familia pacientes del Centro Médico Cruz, las mismas que fueron tabuladas utilizando el programa informático Microsoft Excel, lo que permitió realizar los respectivos análisis de cada una de las variables.

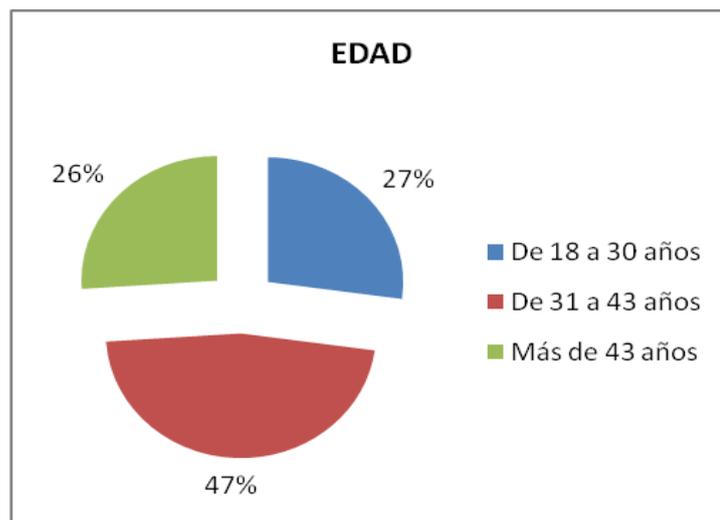
También se presenta las entrevistas realizadas a los Médicos de los diferentes Centros de Salud antes señalados.

## 1.9.1 TABULACIÓN DE LAS ENCUESTAS

### 1.9.1.1 DATOS TÉCNICOS

#### a) EDAD

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 18 a 30 años	72	27%
De 31 a 43 años	124	47%
Más de 43 años	69	26%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuesta aplicadas en el CMC  
**ELABORADO POR:** La Autora

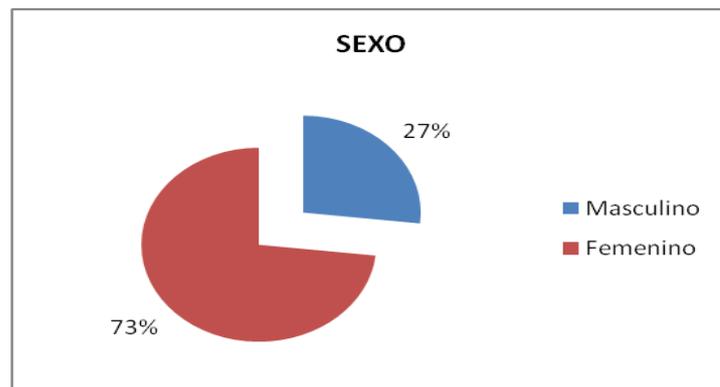
#### ➤ ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Con estos resultados se ha determinado que las personas que se encuentran desde los 18 años en adelante visitan con frecuencia un centro médico ya sea por consulta, emergencia o hospitalización.

Al realizar esta encuesta se dialogó con algunos pacientes, los que expresaron que la razón por la cual la mayor parte de éstos acuden a un Centro Médico y en especial al Centro Médico Cruz es por que existe la atención de un profesional calificado, excelente atención y el servicio con precios moderados al alcance de la economía de sus hogares.

## b) SEXO

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Masculino	71	27%
Femenino	194	73%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



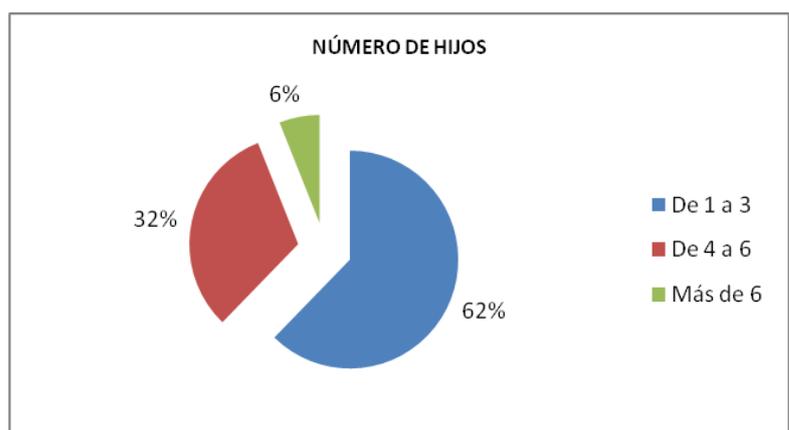
**FUENTE:** Encuesta aplicadas en el CMC  
**ELABORADO POR:** La Autora

## ➤ ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los resultados nos muestran claramente que las personas que acuden a un centro médico y en especial al Centro Médico Cruz es del género femenino, ya que son ellas quienes permanecen más tiempo en sus hogares, saben las necesidades de sus hijos y en si de todo su hogar, tal es la razón que las mujeres manifiestan que la atención por parte del profesional es de manera integral es decir para niños, jóvenes y adultos.

### c) NÚMERO DE HIJOS

NÚMERO DE HIJOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
De 1 a 3	165	62%
De 4 a 6	84	32%
Más de 6	16	6%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuesta aplicadas en el CMC

**ELABORADO POR:** La Autora

### ➤ ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La mayoría de los jefes de familia o pacientes del Centro Médico Cruz conforman su familia de 1 a 3 hijos y manifiestan que la economía de los hogares no es suficiente para la carga de hijos por lo cual se necesita para sobrevivir de alimentación, vestimenta, educación y vivienda, sin descartar la salud por tal razón los jefes de familia buscan una atención médica de un profesional calificado, precios cómodos y que ofrezcan gran variedad de servicios médicos.

### 1.9.1.2 Ha acudido Ud. A un Centro de Salud?

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	244	92%
No	21	8%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



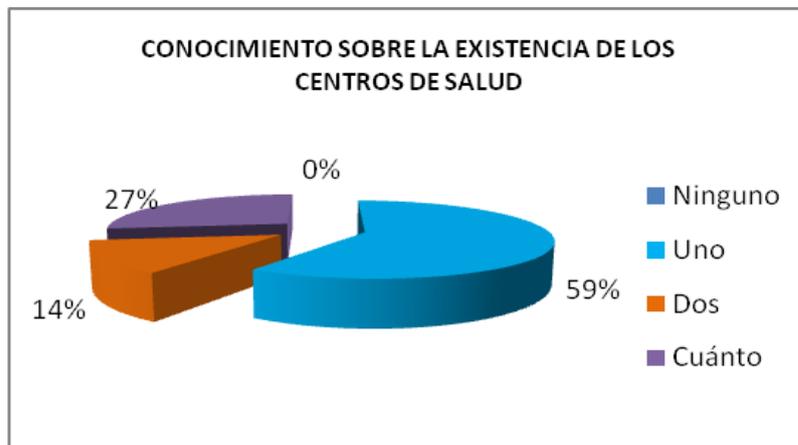
FUENTE: Encuesta aplicadas en el CMC  
ELABORADO POR: La Autora

#### ➤ ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Las personas acuden aun centro de salud por el quebranto de la misma, es un servicio de gran demanda que en la ciudad no ha sido cubierto ni desarrollado a la par con las necesidades de la ciudadanía. Es importante recalcar que concurrencia que concurrencia a un centro de salud es masiva, por las personas que tienen recursos económicos escasos que buscan ser atendidos sin que el costo por el mismo sea excesivo.

### 1.9.1.3 ¿Cuántos Centros Hospitalarios o de atención de salud conoce?

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Ninguno	0	0%
Uno	157	59%
Dos	36	14%
Cuánto	72	27%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



FUENTE: Encuesta aplicadas en el CMC

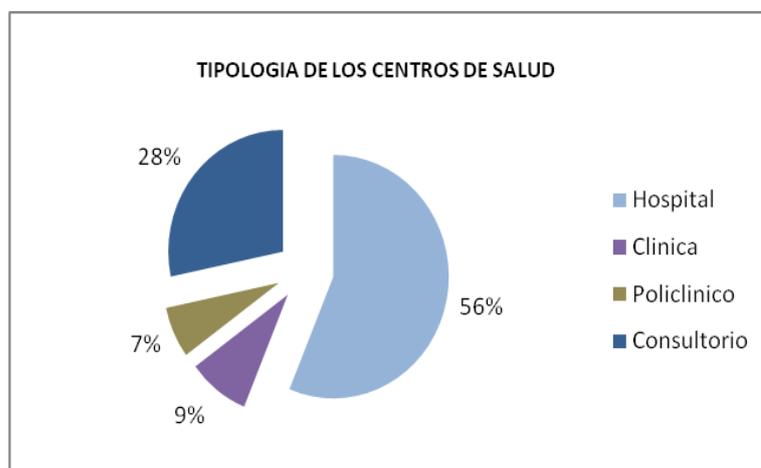
ELABORADO POR: La Autora

#### ➤ ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La población en su gran mayoría sabe de la existencia de un centro de la salud local, otro segmento conoce los nombres de algunas instituciones pero no han acudido a ellas por algunas razones entre las que destacaron lejanía y altos costos.

#### 1.9.1.4 ¿A que centros de salud usted acudió?

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Hospital	149	56%
Clínica	23	9%
Policlínico	18	7%
Consultorio	75	28%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



FUENTE: Encuesta aplicadas en el CMC

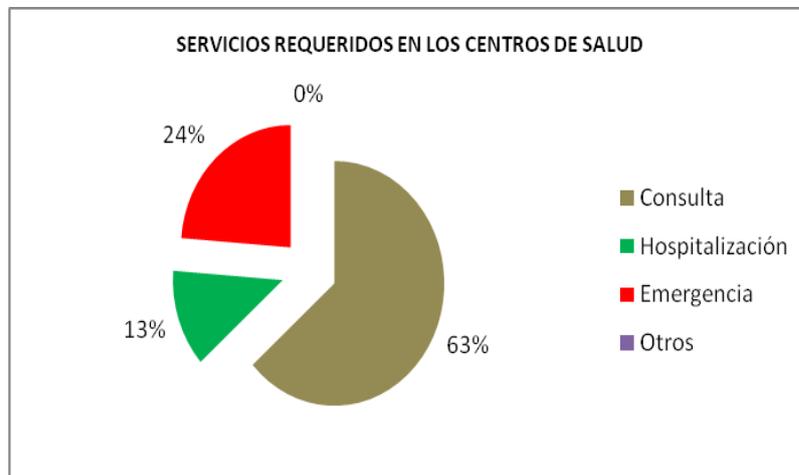
ELABORADO POR: La Autora

#### ➤ ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Los ciudadanos acuden a los hospitales en donde la cobertura es amplia por las diferentes especializaciones y las intervenciones de diferente índole que allí se pueden realizar, pese que en la ciudad el hospital existente trabaja con múltiples limitaciones hecho que es notado por la población así como el deteriorado trato y servicio humanizado.

**1.9.1.5 ¿Especifique la razón más frecuente por la que usted visita un centro de salud?**

<b>OPCIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Consulta	168	63%
Hospitalización	34	13%
Emergencia	63	24%
Otros	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuesta aplicadas en el CMC

**ELABORADO POR:** La Autora

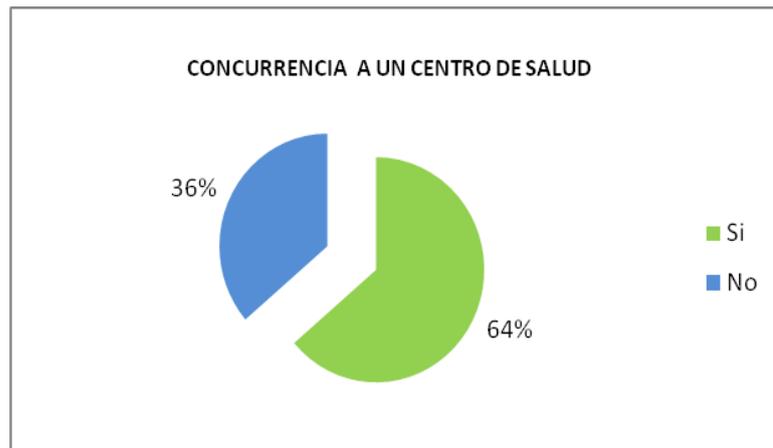
➤ **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Las consultas son lo más comunes sea por casos generales o específicos considerados por un diagnóstico que con frecuencia determina la hospitalización o intervención quirúrgica.

Las emergencias son también representativas sobre todo en los infantes y también por la imprudencia de las personas al realizar actividades propias del trabajo.

### 1.9.1.6 ¿El requerimiento de estos servicios es continuo?

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	169	64%
No	96	36%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



FUENTE: Encuesta aplicadas en el CMC

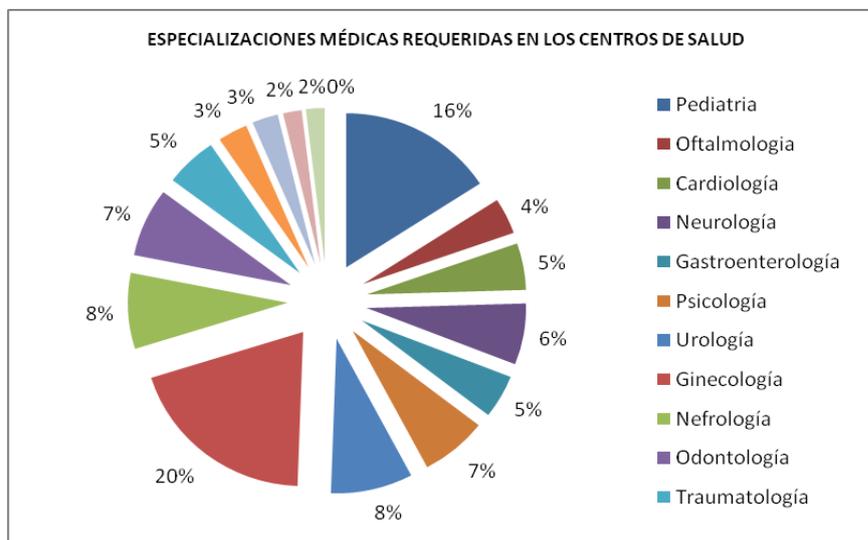
ELABORADO POR: La Autora

#### ➤ ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La concurrencia por un servicio médico sea este de diferente índole es continuo por cuanto la proliferación de enfermedades sea comunes, crónicas, de tratamiento, terminales que en la actualidad han incrementado notablemente, así como el acelerado ritmo de vida que quebranta la salud con mayor incidencia de las personas que ven a la medicina como la principal alternativa para poner fin a sus dolencias.

### 1.9.1.7 Fue usted por recibir un servicio de:

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Pediatría	42	16%
Oftalmología	10	4%
Cardiología	13	5%
Neurología	17	6%
Gastroenterología	12	5%
Psicología	18	7%
Urología	22	8%
Ginecología	52	20%
Nefrología	21	8%
Odontología	19	7%
Traumatología	14	5%
Dermatología	8	3%
Endocrinología	7	3%
Nutrición	5	2%
Otorrinolaringología	5	2%
Otro	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



FUENTE: Encuesta aplicadas en el CMC

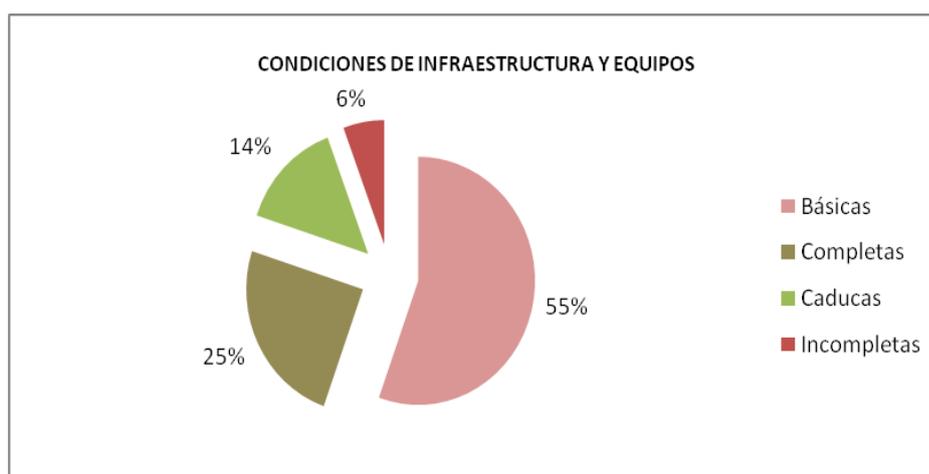
ELABORADO POR: La Autora

## ➤ ANÁLISIS INTERPRETACIÓN

Los índices mayores se presentan en la concurrencia de servicios médicos en los campos infantiles y de la mujer considerados segmentos de alto riesgo y manifestado en la estadística como los de mayor morbilidad y mortalidad; en la actualidad más campos han presentado mayor grado de representación por la tendencia a la morbilidad como son condiciones aceleradas del ritmo de vida, mayor contaminación del ambiente y por la mayor información de la población hacia el cuidado de la salud.

### 1.9.1.8 ¿El estado y condiciones del equipo e infraestructura empleado en servicio médico prestado fueron?

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Básicas	147	55%
Completas	65	25%
Caducas	38	14%
Incompletas	15	6%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



FUENTE: Encuesta aplicadas en el CMC

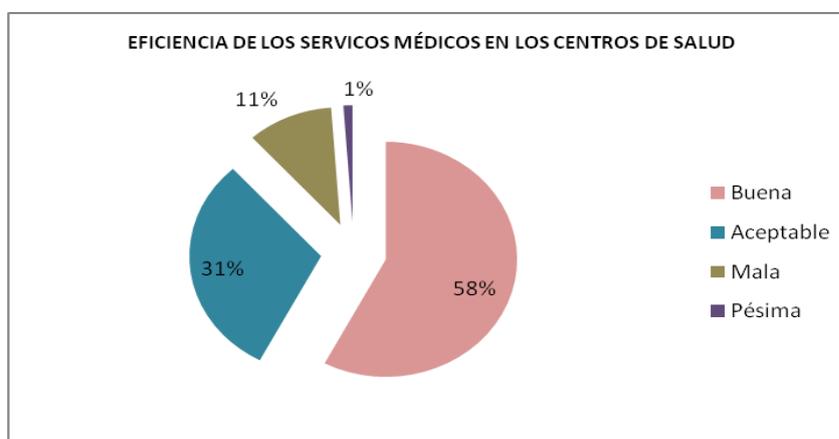
ELABORADO POR: La Autora

## ➤ ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Basándose por la característica de brindar un servicio médico por parte del sector público las condiciones que representan son elementales por circunstancias anteriormente descritas a las que la población tiene acceso, es notoria la falta de impulso y atención al sector público en este aspecto cumpla con parámetros de un buen servicio eficiente y de calidad.

### 1.9.1.9 ¿Cómo califica la atención médica de los centros de salud de la ciudad?

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Buena	153	58%
Aceptable	81	31%
Mala	28	11%
Pésima	3	1%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



FUENTE: Encuesta aplicadas en el CMC

ELABORADO POR: La Autora

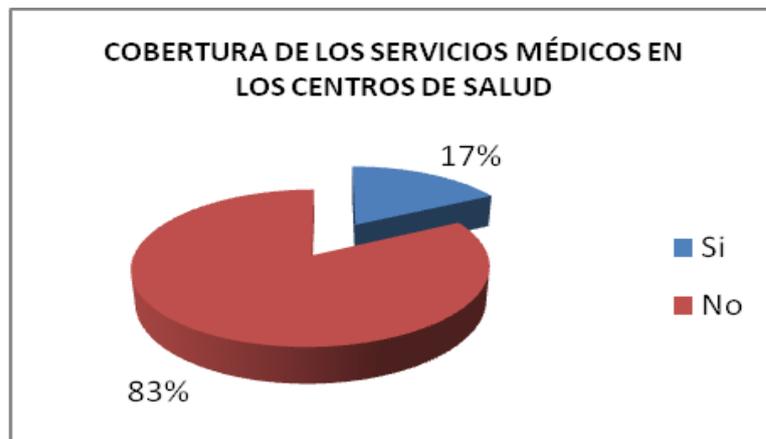
## ➤ ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La tendencia sobre la atención es influida por factores principales como: equipamiento, infraestructura, siendo el factor más relevante el de la atención del

personal profesional debiendo existir una mayor orientación a la humanización y al ejercicio ético en el desarrollo de las funciones cotidianas.

**1.9.1.10 ¿El abasto de estos servicios cubre las necesidades que usted demanda?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	46	17%
No	219	83%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuesta aplicadas en el CMC  
**ELABORADO POR:** La Autora

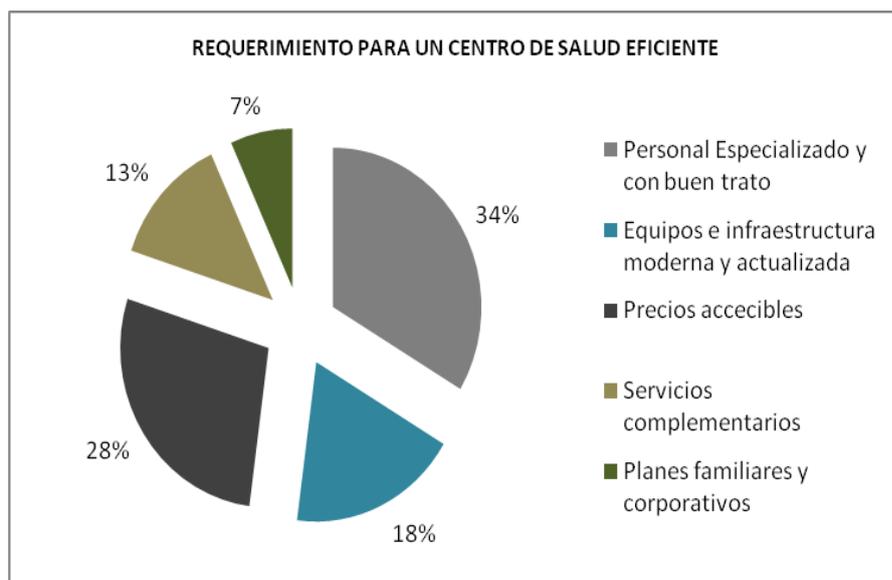
➤ **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

La cobertura de los servicios médicos existentes es insuficiente, las condiciones en las que operan son demasiado elementales. Como es el caso del Centro Médico Cruz, los consultorios particulares presentan características similares pues no se cuenta con equipos que colaboren con la determinación de un diagnóstico efectivo, la irregularidad con la que se brindan los servicios influye también en gran proporción, en el sector publico se destacan las frecuencias

paralizaciones por las faltas de recurso que condiciona a un servicio poco eficiente.

**1.9.1.11 ¿Que aspectos importantes debe poseer un Centro de salud para desempeñarse con calidad?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Personal Especializado y con buen trato	89	34%
Equipos e infraestructura moderna y actualizada	49	18%
Precios accesibles	74	28%
Servicios complementarios	35	13%
Planes familiares y corporativos	18	7%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuesta aplicadas en el CMC

**ELABORADO POR:** La Autora

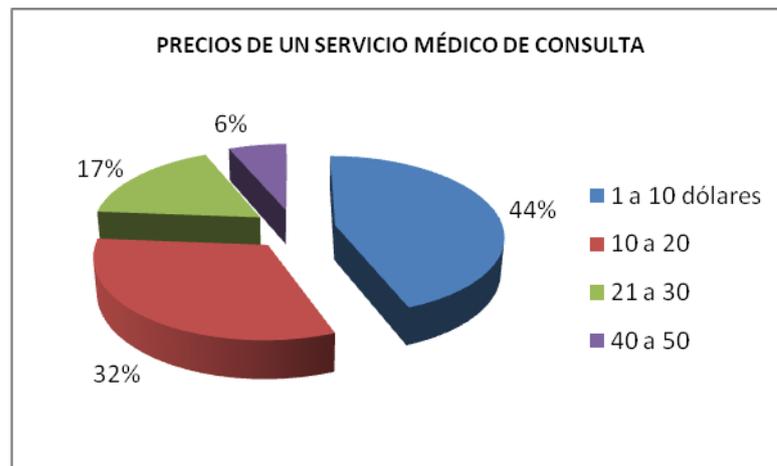
➤ **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Por lo especializado del servicio de un centro de salud es factor primordial el profesionalismo y disposición del personal en las diversas áreas médicas en cadena, consecuencia de ello con el fin de prestar un servicio eficiente es la

inversión en infraestructura y equipamientos adecuados, actuales que aporten con un servicio de calidad que se pretende implementar.

**1.9.1.12 ¿De los valores que se encuentran a continuación señale aquel precio que usted considere razonable y el servicio es de calidad?**

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 a 10 dólares	117	44%
10 a 20	85	32%
21 a 30	46	17%
40 a 50	17	6%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuesta aplicadas en el CMC  
**ELABORADO POR:** La Autora

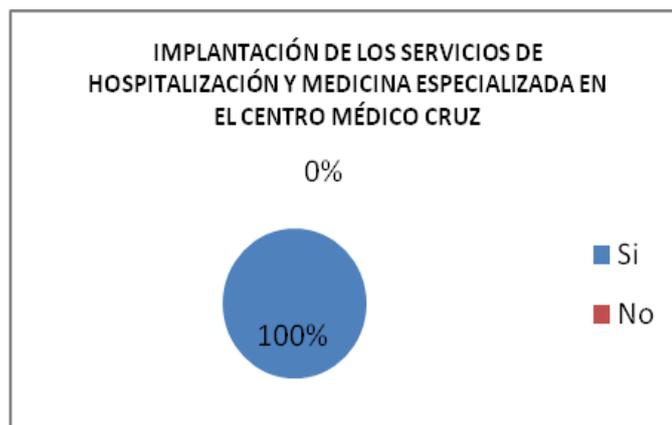
➤ **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Por las condiciones de una economía limitada el costo que debe tener un servicio médico no debe ser excesivo si se desea implantar servicios de este tipo, varios aspectos deberán ser tomados en cuenta para la fijación de precios, resaltando la labor social por la frágil condición del sector en el que esta el centro.

**1.9.1.13 ¿Estaría usted de acuerdo que en nuestra ciudad, en el Centro Médico Cruz se implante los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada con las siguientes características:**

- a. Calidad de servicio
- b. Infraestructura adecuada
- c. Que cumpla con todas las normas sanitarias
- d. Precios accesibles
- e. Servicio oportuno y óptimo
- f. Equipos médicos de última tecnología y completos.

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	265	100%
No	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuesta aplicadas en el CMC

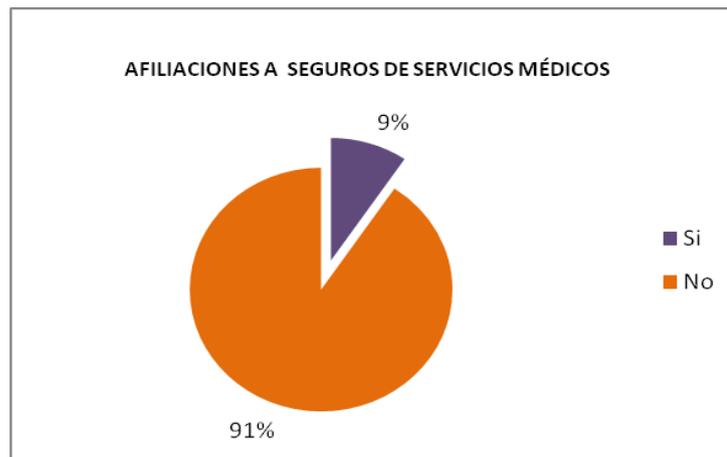
**ELABORADO POR:** La Autora

➤ **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Las personas a quienes se les ha realizado la encuesta se encuentran de acuerdo con la implantación de estos servicios en un Centro Médico de la ciudad, además manifiestan que sería un desarrollo, progreso, reconocimiento y ayuda a la ciudadanía en el ámbito del área de salud frente a las demás entidades médicas y como no decirlo ante las demás ciudades.

#### 1.9.1.14 ¿Tiene usted un Seguro Médico?

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	25	9%
No	240	91%
<b>TOTAL</b>	<b>265</b>	<b>100%</b>



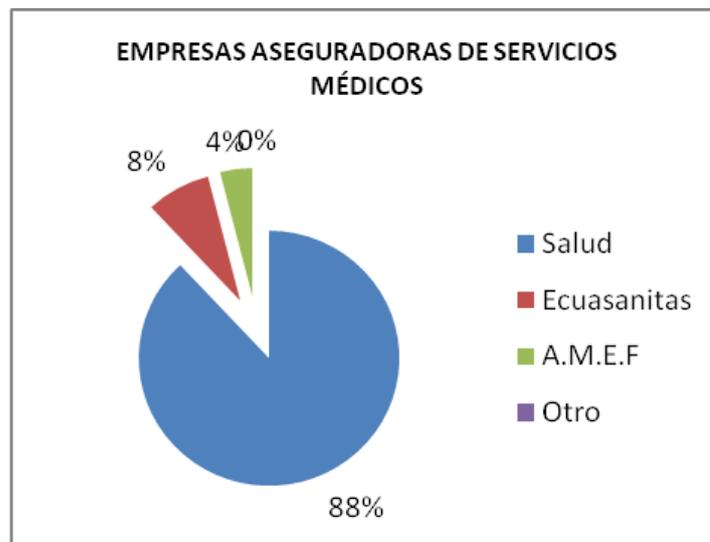
FUENTE: Encuesta aplicadas en el CMC  
ELABORADO POR: La Autora

#### ➤ ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

La opinión de la ciudadanía consultada no posee un concepto claro del beneficio de poseer un seguro de servicio médico obviándolo y considerándolo con frecuencia como un gasto. Los que si lo tienen manifiestan un enfoque diferente, su forma de pensar ha cambiado al respecto y se encuentran satisfechos.

### 1.9.1.15 ¿La empresa que le ofrece su seguro es médico es?

OPCIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Salud	22	88%
Ecuasanitas	2	8%
A.M.E.F	1	4%
Otro	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>



FUENTE: Encuesta aplicadas en el CMC  
ELABORADO POR: La Autora

#### ➤ ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Por cobertura nacional se destacan las empresas de mayor aceptación en el mercado a las que han resaltado lo primordial y beneficioso que es contar con un seguro de servicios médicos como son descuentos, atenciones especiales en centros afiliados, cobertura a familiares, centros de salud a elección, aspectos llamativos que engloban lo que es un servicio médico de calidad.

## **1.9.2 ENTREVISTAS A DIVERSOS CENTROS DE SALUD DE LA CIUDAD DE IBARRA.**

### **1.9.2.1 ENTREVISTA AL DR. FERNANDO CRUZ PROPIETARIO DEL CENTRO MÉDICO Y MÉDICO CIRUJANO DEL MISMO.**

#### **1. ¿Cuál es la Misión que tiene el Centro Médico Cruz?**

La misión del Centro Médico Cruz es servicio médico de calidad y calidez al paciente.

#### **2. ¿Actualmente que tipos de servicios médicos ofrece a la ciudadanía?**

Tenemos los siguientes servicios:

- Atención primaria de salud a través de las consultas,
- Servicio de laboratorio clínico
- Servicio de ecosonografía
- Servicio de terapia respiratoria y
- Servicio de hidratación

#### **3. ¿Cual es la Visión que tiene el Centro Médico Cruz?**

Proyectarnos al futuro como un centro médico de diagnóstico.

#### **4. ¿Cuál es el área o metros que posee el Edificio para la implantación de los nuevos servicios que den respuesta a la Visión del Centro Médico Cruz?**

Actualmente tenemos 180 metros cuadrados de construcción, en tres plantas, y 150 metros para implementar el nuevo proyecto de Hospitalización y Medicina Especializada.

**5. ¿La infraestructura que su Centro Médico tiene se encuentra adecuada para la instalación de los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada?**

La infraestructura va a ser construida de acuerdo a lo que especifica la arquitectura moderna, y de acuerdo lo que estipula los planos arquitectónicos y estructurales de acuerdo lo que tiene que ser una clínica moderna.

**6. De acuerdo a su infraestructura (Pisos) ¿Cuál sería la división que usted designaría según los servicios a implantarse?**

La torre uno que actualmente existe estará destinada para consultorios y servicios

La torre dos vendría a ser para el proyecto a implementarse de Hospitalización y Medicina Especializada.

**7. ¿Cuáles serían los servicios Médicos que usted implantaría?**

Implementaría el servicio de Hospitalización y Medicina Especializada

**8. Dicha implantación ocasionaría ventajas y desventajas ¿Cuáles serían estas?**

Solamente ventajas, la ventaja es dar un servicio más completo e integrar a los pacientes que acuden al centro médico.

**9. Según la situación actual con respecto al área de la salud, ¿Cómo usted mira este ambiente, y cual es su competencia?**

El ambiente actualmente en mi centro medico es bueno y no miro sinceramente a la competencia, la competencia es quien me mira.

**10. Para eliminar las desventajas y la competencia antes señaladas, ¿Qué medidas usted tomaría?**

Servicio de calidad y calidez

**11. ¿Cuál sería su estrategia principal para llegar a posesionarse en el mercado?**

Contar con un equipamiento y tecnología de punta

**12. ¿Qué equipos médicos usted utilizaría para que los servicios a implantar y brindar a la ciudadanía sean de calidad y óptimos?**

Equipos de última tecnología mismos que ayuden a satisfacer en su totalidad el requerimiento de las solicitudes de los diferentes pacientes.

**13. En caso de darse la viabilidad del proyecto, ¿Cuál sería el personal que usted contaría para los diferentes servicios?, ¿Qué características, requisitos, experiencia, estudios usted solicitaría al personal para que el servicio sea de calidad?**

En la actualidad hay que contratar personal con un perfil, el perfil adecuado que es el término que se debe utilizar en la actualidad para contratar personal y de esta forma buscando el perfil para el servicio que se va a implementar

#### ➤ **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Después de haber realizado la respectiva entrevista al Dr. Fernando Cruz Propietario del Centro Médico, se llegó a determinar que dicho centro médico tiene una gran demanda, con la cual hace mucho tiempo atrás los pacientes que acuden al mismo han pedido que se implante nuevos servicios ya que de esta manera se ayudará al progreso de la ciudad en el campo de la salud; de la misma manera estos servicios en caso de darse la viabilidad serán prestados a un precio cómodo de acuerdo a la economía de los hogares.

Una buena prestación de servicios, equipos tecnológicos actualizados, recurso humano eficiente y capacitado, harán del centro médico un lugar de salud reconocido y con el transcurrir del tiempo una expansión geográfica con todo ello se cumplirá al 100% la visión y la misión que dicho centro médico se ha trazado.

### **1.9.2.2 ENTREVISTA AL DR. PATRICIO SILVA MÉDICO DEL HOSPITAL CLÍNICA METROPOLITANA.**

#### **1. ¿Cuántos Centros Médicos cree usted que existe en nuestra ciudad?**

Bueno, para darle con exactitud, existen alrededor de 12 centros médicos con clínicas privadas y centros de salud del Ministerio de salud en los cuales están divididos 6 del Ministerio de salud y en 6 particulares, en total 12 centros de salud en la ciudad de Ibarra.

#### **2. ¿Me puede detallar?**

En primer lugar el Ministerio de salud, tenemos el Hospital San Vicente de Paúl, el centro de salud #1, el Subcentro de Alpachaca, Priorato, Milagro.

De los centros privados tenemos: la Clínica Metropolitana, La Clínica de Especialidades, la Clínica Mariano Acosta, la Clínica Moderna, la Clínica Pichincha y la Clínica Ibarra.

#### **3. ¿Cree que son necesarios para satisfacer la necesidad del paciente y porque?**

Si, creo que para nuestra ciudad es el número correcto e indispensable para poder atender a los pacientes, ya que todos cuentan con una buena infraestructura para que le paciente sea atendido.

#### **4. ¿Reciben ustedes ayuda de los organismos internacionales o de instituciones del Estado?**

En lo privado no recibimos ayuda de ningún organismo internacional o del estado, pero los centros de salud ellos si recibe ayuda de organismos internacionales de organizaciones de salud entre otros.

#### **5. ¿Considera usted que en nuestra ciudad los Centros Médicos como son: hospitales, clínicas, policlínico, consultorio entre otros, cuentan con personal especializado y porque?**

En la provincia de Imbabura, en especial la ciudad de Ibarra ya contamos con todas las especialidades para satisfacer las necesidades que requieren nuestros

queridos pacientes, porque anteriormente tenían que trasladarse a la ciudad de Quito, ahora varias clínicas, hospitales y centros médicos ya cuentan con todas las especialidades y un equipamiento de punta

**6. Los equipos médicos que ustedes utilizan para prestar el servicio a la ciudadanía, ¿Son de última tecnología? ¿Y ayudan a cubrir la solicitud del paciente?**

Si, esta institución es nueva tiene 2 años y tenemos la tecnología de punta para así poder servir de mejor calidad al paciente que necesita nuestra ayuda.

**7. Cuentan ustedes con algún tipo de seguros ¿Cuál y que beneficio tiene el paciente con el mismo?**

Nosotros trabajamos con diferentes seguros como el de las fuerzas armadas, de salud, y varios seguros que les dan buen servicio al cliente que es afiliado en el mismo.

**8. De todos los servicios que ustedes ofrecen a la ciudadanía, ¿Cuál o cuales tiene mayor demanda?**

Todos los servicios que hay en la institución tienen la misma demanda para todos los pacientes.

**9. ¿Los precios que actualmente tienen sus servicios son aceptados por los pacientes? ¿Cuáles son los precios de los siguientes servicios que tiene la Clínica?**

Pediatría	<input type="checkbox"/>	Oftalmología	<input type="checkbox"/>
Cardiología	<input type="checkbox"/>	Neurología	<input type="checkbox"/>
Gastroenterología	<input type="checkbox"/>	Psicología	<input type="checkbox"/>
Urología	<input type="checkbox"/>	Ginecología	<input type="checkbox"/>
Nefrología	<input type="checkbox"/>	Odontología	<input type="checkbox"/>
Traumatología	<input type="checkbox"/>	Dermatología	<input type="checkbox"/>
Endocrinología	<input type="checkbox"/>	Nutrición	<input type="checkbox"/>
Otorrinolaringología	<input type="checkbox"/>	Cirugía	<input type="checkbox"/>

Si, son aceptados porque tienen un precio cómodo para que el paciente pueda pagar y ser atendido, los precios para todos los servicios antes mencionados son de \$20 en general en relación a las consultas.

**10. ¿Estaría usted de acuerdo que se implante en un Centro Médico de la ciudad, los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada y porque?**

Bien, si se cree que es conveniente me parece bien para que el paciente sea quien se encuentre en al oferta y en la demanda y vea el mismo cual es el centro que mejor atención le de en el cuidado a su salud.

**1.9.2.3 ENTREVISTA AL DR. ALVARO CORAL MÉDICO DE LA CLINICA DE ESPECIALIDADES.**

**1. ¿Cuántos Centros Médicos cree usted que existe en nuestra ciudad?**

Bueno aproximadamente entre centros hospitalarios del Estado y privados 60 centros de salud se podría decir.

**2. ¿Me puede detallar?**

Si, de los que se conoce el Hospital san Vicente de Paul, Hospital del IESS-Seguro, el Instituto Médico de Especialidades, la Clínica Metropolitana, algunas clínicas privadas, los subcentros de salud del Estado y el Patronato Municipal, estos son los que tengo conocimiento.

**3. ¿Cree que son necesarios para satisfacer la necesidad del paciente y porque?**

A nivel de los centros de salud del estado hacen falta personal medico, personal de enfermería, hacen falta equipos, hacen falta varias cosa; pero a nivel privado hacen falta algunos servicios de especialidad pero la mayoría casi si se tienen todas las especialidades.

**4. ¿Reciben ustedes ayuda de los organismos internacionales o de instituciones del Estado?**

No, se recibe ninguna clase de ayuda en este tipo, solo se maneja privadamente pero hace falta un control en el tipo de atención brindada por servicio profesional ya que muchos médicos ponen su propio consultorio sin tener un titulo profesional de salud.

**5. ¿Considera usted que en nuestra ciudad los Centros Médicos como son: hospitales, clínicas, policlínico, consultorio entre otros, cuentan con personal especializado y porque?**

La mayoría si, porque los centros de salud, los hospitales tienen profesionales de especialidad, tienen buen equipo de trabajo, aunque hacen falta algunas especialidades.

**6. Los equipos médicos que ustedes utilizan para prestar el servicio a la ciudadanía, ¿Son de última tecnología? ¿Y ayudan a cubrir la solicitud del paciente?**

Actualmente si, se cuenta con la mayoría de equipos a nivel de cirugía, imagen rayos x se cuentan con los equipos de última tecnología, claro es decir que faltan algunos equipos pero la mayoría si se los tiene. Y si se llega a cubrir en un 95% la solicitud del paciente.

**7. Cuentan ustedes con algún tipo de seguros ¿Cuál y que beneficio tiene el paciente con el mismo?**

Decir cual no lo se, pero si acepta los seguros del beneficio que tienen depende del tipo de seguro el cual tenga, porque cada uno trabaja independientemente, algunos cubre cierto porcentaje otros no cubren.

**8. De todos los servicios que ustedes ofrecen a la ciudadanía, ¿Cuál o cuales tiene mayor demanda?**

El servicio de emergencia, de gineco-obstetricia, de cirugía y de pediatría, esos son los servicios que mas se demanda.

**9. ¿Los precios que actualmente tienen sus servicios son aceptados por los pacientes? ¿Cuáles son los precios de los siguientes servicios que tiene la Clínica?**

Pediatría	<input type="checkbox"/>	Oftalmología	<input type="checkbox"/>
Cardiología	<input type="checkbox"/>	Neurología	<input type="checkbox"/>
Gastroenterología	<input type="checkbox"/>	Psicología	<input type="checkbox"/>
Urología	<input type="checkbox"/>	Ginecología	<input type="checkbox"/>
Nefrología	<input type="checkbox"/>	Odontología	<input type="checkbox"/>
Traumatología	<input type="checkbox"/>	Dermatología	<input type="checkbox"/>
Endocrinología	<input type="checkbox"/>	Nutrición	<input type="checkbox"/>
Otorrinolaringología	<input type="checkbox"/>	Cirugía	<input type="checkbox"/>

Esa información como empleado de la clínica no se la puede dar eso se le lleva en administración, la verdad no le podría decir.

**10. ¿Estaría usted de acuerdo que se implante en un Centro Médico de la ciudad, los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada y porque?**

La verdad creo que si lo existe porque hay dos hospitales grandes, lo que falta es mejorar su infraestructura, equipos médicos, profesionales médicos, seria mejor tratar de mejorar en vez de construir un nuevo de estas especialidades.

**1.9.2.4 ENTREVISTA AL DR. JORGE ECHEVERRIA MÉDICO DEL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL.**

**1. ¿Cuántos Centros Médicos cree usted que existe en nuestra ciudad?**

No tengo el número exacto pero muchos.

**2. ¿Me puede detallar?**

La Clínica Ibarra, la Clínica de Especialidades, el Hospital del Seguro, el Hospital San Vicente de Paul, el centro de salud #1, el Subcentro de salud de Alpachaca, la esperanza, Subcentro del Tejar, el Priorato, el Pugacho.

**3. ¿Cree que son necesarios para satisfacer la necesidad del paciente y porque?**

Yo creo que no, ya que hacen faltan mas centros, existen muchos enfermos y el Hospital esta lleno, en otros centros también están llenos.

**4. ¿Reciben ustedes ayuda de los organismos internacionales o de instituciones del Estado?**

Como Hospital se recibe financiamiento del Ministerio de Finanza del Estado nada más

- 5. ¿Considera usted que en nuestra ciudad los Centros Médicos como son: phospitales, clínicas, policlínico, consultorio entre otros, cuentan con personal especializado y porque?**

Bueno, sea dado mucho impulso a las especialidades, yo creo que todos los centros especialmente desde el centro de salud para arriba cuentan con el personal especializado.

- 6. Los equipos médicos que ustedes utilizan para prestar el servicio a la ciudadanía, ¿Son de última tecnología? ¿Y ayudan a cubrir la solicitud del paciente?**

Si, aquí en el hospital por lo menos en los últimos años habido gran apoyo en lo que es la salud publica, y el Hospital cuenta con lo último en tecnología

- 7. Cuentan ustedes con algún tipo de seguros ¿Cuál y que beneficio tiene el paciente con el mismo?**

En el hospital es el seguro de transito el SOAT este a dado un gran impulso a la atención al paciente traumatizado por accidente de transito, y prácticamente el beneficio a sido que no tiene que pagar ningún centavo el paciente cuando sucede este accidente.

- 8. De todos los servicios que ustedes ofrecen a la ciudadanía, ¿Cuál o cuales tiene mayor demanda?**

El hospital tienen mayor demanda en atención gineco-obstétrica esa es la mayor

**9. ¿Los precios que actualmente tienen sus servicios son aceptados por los pacientes? ¿Cuáles son los precios de los siguientes servicios que tiene la Clínica?**

Pediatría	<input type="checkbox"/>	Oftalmología	<input type="checkbox"/>
Cardiología	<input type="checkbox"/>	Neurología	<input type="checkbox"/>
Gastroenterología	<input type="checkbox"/>	Psicología	<input type="checkbox"/>
Urología	<input type="checkbox"/>	Ginecología	<input type="checkbox"/>
Nefrología	<input type="checkbox"/>	Odontología	<input type="checkbox"/>
Traumatología	<input type="checkbox"/>	Dermatología	<input type="checkbox"/>
Endocrinología	<input type="checkbox"/>	Nutrición	<input type="checkbox"/>
Otorrinolaringología	<input type="checkbox"/>	Cirugía	<input type="checkbox"/>

La mayoría de los servicios que se da el Hospital es gratuita por no decir todos. En algunas cirugías por ejemplo lo que es fractura que no sean de accidentes transito tienen un costo muy bajo, en lo demás es gratuito.

**10. ¿Estaría usted de acuerdo que se implante en un Centro Médico de la ciudad, los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada y porque?**

No se, claro yo creo que el personal que quiere poner el centro medico tendrá que ver la factibilidad, pero desde mi punto de vista creo que no hace falta, pero se debería hacer un estudio más intenso las personas que quisieran poner.

Si es que existe la posibilidad de invertir en la ciudad de Ibarra, sería buenazo tener un centro de médico que brinde servicios de hospitalización y medicina especializada, con equipos de ultima tecnología para que de alguna manera se desconcentre al hospital.

### **1.9.3 ANÁLISIS DE FICHAS DE OBSERVACIÓN**

#### **1.9.3.1 OBSERVACIÓN REALIZADA AL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL.**

Este Centro Médico se encuentra en la calle Luis Vargas Torres 1156 en la ciudad de Ibarra, en donde se realizó un tipo de observación no participativa en la que se pudo deducir que:

Los servicios de Medicina Especializada y Hospitalización que este Hospital presta son de mala calidad. Además no cuenta con un equipo tecnológico actualizado.

El equipo médico no tiene la capacidad adecuada en la forma de tratar a los pacientes internados en el mismo.

El espacio físico donde se prestan estos servicios no son adecuados ya que no cumplen al 100% con las normas sanitarias.

Cabe recalcar que el servicio público es gratuito, pero no cuenta con la medicina necesaria y a tiempo lo que hace que el servicio no sea de calidad y eficiente.

#### **1.9.3.2 OBSERVACIÓN REALIZADA AL HOSPITAL DEL IESS-IBARRA**

Este Hospital se encuentra ubicado en la Av. Víctor M. Guzmán, en la ciudad de Ibarra, presta servicios a todos sus afiliados.

La observación realizada en este Hospital no fue tan satisfactoria ya que se verificó que el servicio que brindan los funcionarios a sus afiliados no son profesionalismo y ética, principios que debe tener un buen funcionario público.

Además existe una inconformidad por parte de los afiliados ya que para presentarse a la atención médica estos deben madrugar con anticipación y reservar su cita y en muchos de los casos la mayoría no alcanza a obtener dicha cita o turno médico.

Este Centro Médico cuenta con los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada pero solo para afiliados y son muy limitados ya que los médicos

tratantes especializados solo cumplen sus horas y muchas veces no hay las 24 horas del día.

Se pudo también constatar que no existe la utilización de la infraestructura en su totalidad.

### **1.9.3.3 OBSERVACIÓN REALIZADA AL CENTRO MÉDICO CRUZ.**

Este centro de salud se encuentra en la calle Flores 8-29 entre la calle Olmedo y Sánchez y Cifuentes en la ciudad de Ibarra, donde se pudo constatar que:

- a) El servicio que el profesional presta a sus pacientes es especializado (medicina general, pediatría, obstetricia, entre otros) de calidad y además cuenta con todas las normas sanitarias.
- b) La infraestructura con la que cuenta en Centro Médico se encuentra apto para la implementación de los nuevos servicios.
- c) Los precios que tienen los servicios médicos actuales son accesibles no solo para los pacientes sino para el público en general.

#### **➤ ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN**

Las respectivas observaciones realizadas han arrojado resultados no satisfactorios ya que se ha observado de que los hospitales que se encuentran en nuestra ciudad no cumplen con las debidas normas sanitarias, no brinda un servicio de calidad y eficiente a sus pacientes y afiliados respectivamente, el trato a los mismos no es de la manera adecuada como un profesional ético y capacitado debe expresar.

En fin esta observación incrementa más la viabilidad de la implantación de los nuevos servicios, y nos ayudará a eliminar los errores y malas técnicas que la

competencia utiliza para de esta manera brindar los servicios como hasta hoy se los presta de manera eficiente, de calidad, con calidez y con profesionales calificados.

### 1.10 CONSTRUCCIÓN DE LA MATRIZ FODA

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los servicios médicos que presta el centro Médico son brindados a tiempo.</li> <li>• Los servicios que se prestarán son novedosos y de calidad.</li> <li>• Tiene una buena visión de rentabilidad.</li> <li>• Atención personalizada y profesional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Implantar los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada.</li> <li>➤ Mayor demanda del servicio.</li> <li>➤ Utilidad razonable buena.</li> <li>➤ Los ciudadanos tienen la oportunidad de acudir al centro médico por su localización central.</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No existe capacitación permanente.</li> <li>➤ Falta de créditos</li> <li>➤ Deficiente organización por parte del área de la salud.</li> <li>➤ No se ha desarrollado un plan para concientizar a favor de la cultura de organización de la salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fluctuación de precios</li> <li>➤ Crisis económica del país.</li> <li>➤ Salida de los médicos especializados a otros lugares.</li> <li>➤ La competencia sea pionera en el mercado.</li> </ul>

### 1.11 CRUCES ESTRATÉGICOS: FO, FA, DO, DA

<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS Y OPORTUNIDADES</b></p> <p style="text-align: center;"><b>FO</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>FORTALEZAS Y AMENAZAS</b></p> <p style="text-align: center;"><b>FA</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con la implantación de los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada se puede mejorar tanto en eficiencia y en la entrega de los servicios médicos.</li> <li>• El servicio al ser de buena calidad, con características únicas, produce un efecto positivo en la demanda.</li> <li>• Cuando se tiene una buena visión de rentabilidad se puede establecer un margen de utilidad razonable sin que provoque un incremento en el precio de los servicios médicos.</li> <li>• Teniendo como fortaleza la atención personalizada y el profesionalismo podemos aprovechar a los ciudadanos de Ibarra que acudan a este Centro Médico por su localización central.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mejorar el sistema de control de precios en los servicios médicos para tratar de disminuir la fluctuación de los mismos.</li> <li>➤ Si la prestación de los servicios médicos muestran indicios de ser aceptados por la ciudadanía es porque la crisis económica en los hogares todavía es estable por lo que se brindará los servicios a bajo costo.</li> <li>➤ Al contar con servicios que permitan obtener nuevas utilidades permite que los centros médicos cuenten con recursos suficientes para expandirse y contratar nuevo personal médico especializado reduciendo los niveles de migración hacia otras ciudades.</li> </ul>

<b>DEBILIDADES Y OPORTUNIDADES DO</b>	<b>DEBILIDADES Y AMENAZAS DA</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La implantación de los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada puede necesitar de una capacitación permanente del personal médico.</li> <li>➤ Con la posible implantación de los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada en el centro médico podrían ayudar a brindar créditos a los pacientes y de esta manera satisfacer la demanda.</li> <li>➤ La implantación de nuevos servicios médicos tiene como fin obtener una utilidad razonable y buena pero para ello necesita de una buena organización por parte del área de la salud.</li> <li>➤ Aprovechando la oportunidad como la acogida de los ciudadanos ibarreños podremos fortalecer la debilidad mediante el desarrollo de un plan de concientización de la importancia de la salud en la actualidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ No existe una capacitación permanente del personal médico debido a la fluctuación de los mismos.</li> <li>➤ Existe la falta de créditos debido a la crisis económica que atraviesa el país.</li> <li>➤ Debido a que no existe una buena organización en el área de la salud, los nuevos médicos especialistas de nuestra ciudad y/o país optar por migrar y prestar sus servicios en otros países buscando una estabilidad económica y laboral.</li> <li>➤ Desarrollar un plan estratégico de concientización para poder debilitar la competencia y de esta manera ganar posición en el mercado.</li> </ul>

## **1.12 PROBLEMA DIAGNÓSTICO**

El problema diagnóstico queda por lo tanto identificado así:

Existen Centros Médicos que ofrecen los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada en la ciudad de Ibarra, pero éstos no han logrado una mayor reactivación e innovación en su servicio, tanto en calidad, variedad, precios competitivos, ampliación del mercado, es por ello que el sector de la salud no ha desplegado una adecuada cobertura, diversas circunstancias como la falta de iniciativa privada para la ejecución de un proyecto de esta envergadura, hacen que la ciudad se vea relegada en el área médica, lo que ha provocado que su desarrollo no sea realmente esperado, es por tal razón que es necesario que se implante en el Centro Médico Cruz los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada para de esta manera brindar los servicios médicos de calidad y con calidez, variedad, costo y atención personalizada por parte de los expertos.

## **CAPÍTULO II**

### **2 BASES TEÓRICAS O CIENTÍFICAS**

#### **2.1 LOS COMPONENTES DE UN SISTEMA DE SALUD**

Toda sociedad puede analizarse tomando como base cierto número de sistemas relacionados entre si, por ejemplo la agricultura, los transportes, la industria (estos sistemas son a menudo denominados sectores, particularmente por los economistas).

El sistema de salud puede ser una de las más complicadas de las entidades, por haberse desarrollado lentamente con los siglos, a partir de elementos como las creencias de la gente, la ciencia, los factores económicos y otras fuerzas sociales, por lo general sin ninguna planificación deliberada o sistemática.

Por lo tanto un sistema de salud ha de considerarse como un todo coherente que este compuesto de muchas partes relacionadas entre si, tanto sectoriales como intersectoriales, además de la propia comunidad y que produce un efecto combinado en la salud de la población, para crear un sistema que tenga un propósito determinado, todas las partes han de funcionar juntas y ajustarse unas a otras.

Esto puede conseguirse por medio de una comunicación constante y de una división del trabajo entre las partes.

En un modelo simplificado de un sistema de salud hay cinco componentes principales cada uno de los cuales están directamente e indirectamente relacionados con los demás y son los siguientes: desarrollo de recursos de salud, disposición ordenada de los recursos, prestación de atención de salud, apoyo económico y gestión.

### 2.1.1 TIPOS DE SISTEMA DE SALUD

Se analizan las funciones y la estructura de los sistemas de salud en general, pero todo sistema reviste las características del país en que funciona, por razones de comodidad, sin embargo los países se han clasificado en grupos o tipos con arreglos aciertos criterios; así antes los dirigentes políticos y los especialistas en ciencias sociales dividían los países en << poseedores >> y << deprovistos >>, actualmente se habla de países << desarrollados >> y en << desarrollo >> semejante dicotomía es a todas luces una simplificación excesiva que se ha hecho con fines prácticos.

Si en cambio destacamos las características nacionales que parecen tener mayores repercusiones en los sistemas de asistencia de salud podemos negar o una clasificación o algo más significativa al considerar a los países en sus dos dimensiones principales como son económico y político-social.

**SISTEMAS DE SALUD:** Tipología basada en el grado de desarrollo económico y en el grado de organización del sistema de salud. **Ver Cuadro N° 2.1**

DESARROLLO ECONÓMICO	ORGANIZACIÓN DEL SISTEMA DE SALUD		
	POCA	MODERADA	MUCHA
Desarrollo (ricos)	1	2	3
En Desarrollo (transición)	4	5	6
Menos Adelantado (pobre)	7	8	9

**Cuadro N° 2.1 Desarrollo Económico de los Sistemas de Salud**

### 2.1.2 DESARROLLO DE LOS RECURSOS DE SALUD

El CIE (2006) considera que: *“el desarrollo de los recursos humanos de salud (planificación, gestión y desarrollo), es preciso un planteamiento interdisciplinario, intersectorial y de múltiples servicios. Así se reconocen las funciones complementarias de los dispensadores de servicios de salud y se valora la contribución de las distintas disciplinas”*.

La necesidad de los pacientes debe ser la que determine las categorías del personal de salud y los conjuntos de capacidades que se precisan para dispensar los cuidados.

En la planificación de estos aspectos debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Las necesidades y prioridades de la atención de salud.
- El desarrollo de un conjunto de capacidades iniciales
- Los cambios de capacidades, como funciones nuevas o avanzadas para las enfermeras.
- Las consecuencias formativas que se derivan de introducir cambios en las funciones y en los ámbitos del ejercicio profesional, incluido la previsión de programas de aprendizaje a lo largo de la vida.
- Los programas adecuados y accesibles de supervisión y de actividad de mentores.

### 2.1.3 LA CULTURA ORGANIZACIONAL

Cruz, T. (2000) señala que la cultura organizacional: *"Es una forma aprendida de hacer en la organización, que se comparte por sus miembros, constan de un sistema valores y creencias básicas que se manifiesta en: normas, actitudes, conductas, comportamientos, la manera de comunicarse, las relaciones interpersonales, el estilo de liderazgo, la historia compartida, el*

*modo de dar cumplimiento a la misión y la materialización de la visión, en su interacción con el entorno, en un tiempo dado''.*

Alabart y Portuondo (2001) afirma que la cultura organizacional: *"Es un conjunto de paradigmas, que se forman a lo largo de la vida de la organización como resultado de las interacciones entre sus miembros, de estos con las estructuras, estrategias, sistemas, procesos, y de la organización con su entorno, a partir de las cuales se conforman un conjunto de referencias, que serán válidas en la medida que garanticen la eficiencia y la eficacia de la organización."*

Teodoro Carrada Bravo, 2002 señala que: *"La cultura organizacional en sistemas de salud es una mezcla compleja de saberes, conductas, relatos, símbolos, creencias, suposiciones, metáforas y modos de expresión que todos los miembros de la organización comparten, por ejemplo: normas, los valores, las actitudes, los estilos de vida, el lenguaje técnico científico y la terminología propia de las disciplinas biomédicas y sociales"*

Después de haber mencionado algunas definiciones de diferentes autores he llegado a la conclusión de que los mismos tienen en general varios elementos en común, tales como: creencias, valores, normas, presunciones, que son compartidas por un grupo y que condicionan su comportamiento y conducta. Algunas de ellas reflejan un lenguaje acorde al país de origen del autor. Las distintas definiciones señaladas pueden clasificarse de lo simple a lo complejo, o de lo empírico a lo teórico; pero ciertamente todas son válidas, ninguna es contradictoria, quizás porque se trata de la definición de algo que en resumen es descriptivo de la existencia de un fenómeno y no su concreción extensiva y explícita.

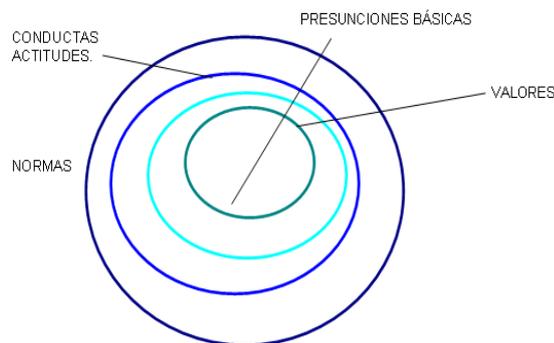
Para mayor comprensión de mis lectores expongo mi propia definición: la Cultura Organizacional en un sistema de salud es un conjunto de saberes tales como

creencias, conductas, relatos, entre otros los cuales hacen que la cultura se concreta desde el momento en que la organización se crea y tiene hasta una ubicación geográfica en los marcos de la entidad y sus relaciones.

Los comportamientos, las normas y valores tienen su origen en las presunciones básicas, de donde se nutren las mismas, que son la esencia de lo que la cultura realmente es, como se observa en la (Ver **Gráfico 2.2**).

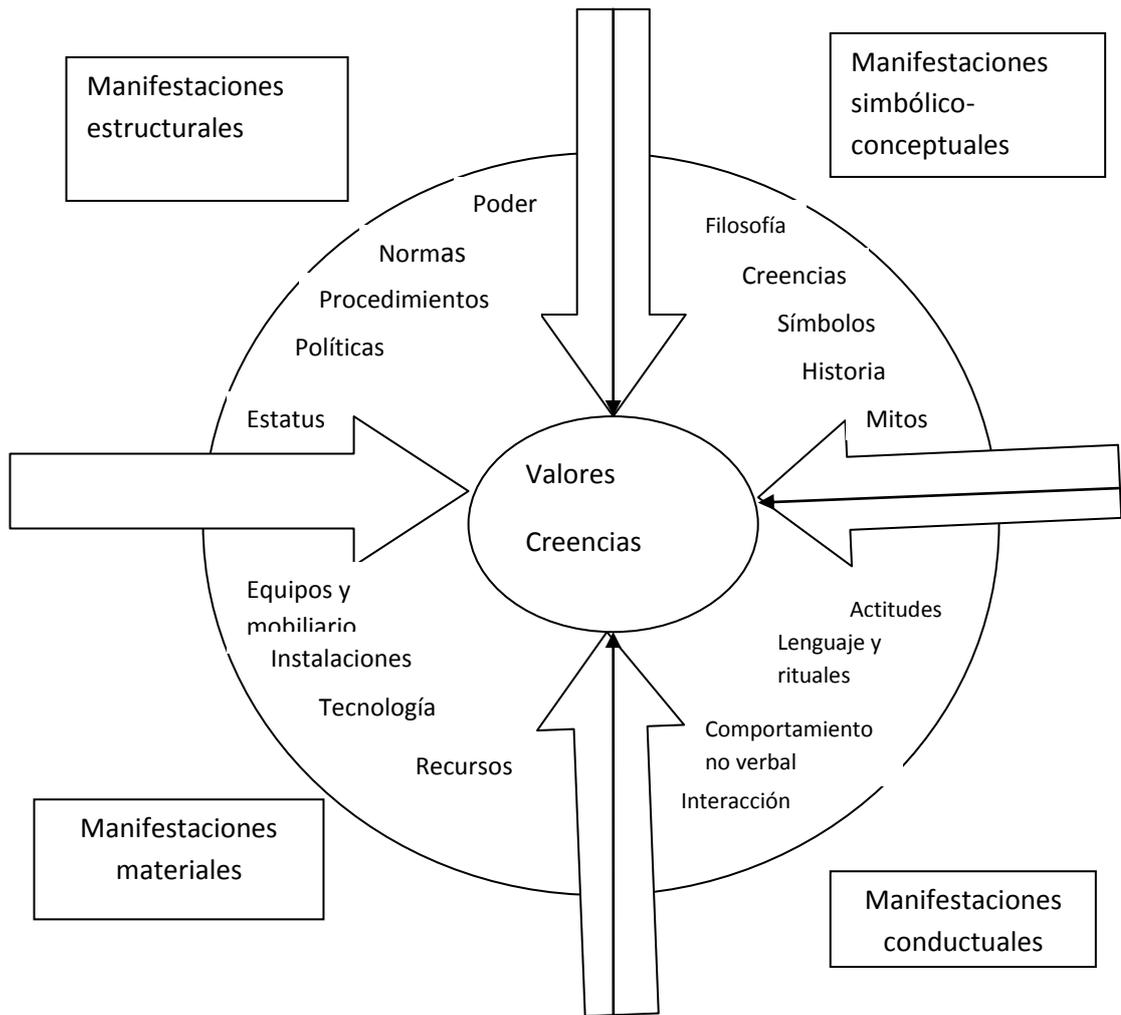
Las presunciones básicas, se encuentran en el último nivel de análisis las que indican el por que las cosas en las organizaciones funcionan de determinada manera, y son la esencia de la cultura.

Las presunciones básicas, constituyen el conjunto de propiedades y relaciones del objeto más profundas y estables, determinantes de su origen, carácter y dirección del desarrollo.



**Gráfico 2.2 NIVELES DE LA**

Es decir una organización de salud es un conjunto o equipo de trabajo profesional, interdisciplinario, que laboran de manera estructurada para producir bienes intangibles (servicios de salud) y alcanzar ciertas metas; que requieren del acuerdo y participación de los usuarios. (Ver **Gráfico 2.3 de la Cultura Organizacional en los sistemas de salud**)



**Gráfico 2.3 MODELO DE CULTURA ORGANIZACIONAL EN SISTEMAS DE SALUD. (Fuente: Carrada Bravo. Rev. IMSS 2002)**

### 2.1.3.1 CRITERIOS DE MEDICIÓN

Los criterios de medición de la cultura organizacional son los siguientes:

- a) Adaptabilidad
- b) Sentido de identidad
- c) Capacidad para percibir la realidad
- d) Estado de integración
- e) Creatividad
- f) Recursos

### **2.1.3.2 IMPORTANCIA:**

- a) Detectar problemas dentro de la organización (Hospitales, o cualquier otro establecimiento de salud) y luego para ofrecer solución a estos problemas.
- b) Integrar al personal bajo los objetivos que persigue la organización (bajo la misión que tiene la organización)
- c) Poder formar equipos de trabajo, dentro de la organización, que pueden interrelacionarse y hacer más fácil el trabajo.
- d) Buscar las necesidades del personal para satisfacer de la manera posible, para que se sientan motivados en su centro laboral.

### **2.2 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DEL HOSPITAL**

El informe técnico de la Organización Mundial de la Salud (OMS) 2009 afirma en su texto que: *“El hospital es parte integrante de una organización médica y sanitaria completa, tanto curativa como preventiva, se caracteriza por tener recursos humanos calificados, estructura física y tecnología adecuada debidamente organizada para el cumplimiento de la misión”*

Microsoft Encarta 2009 define que: *“Hospital, institución con una plantilla médica y de enfermería organizada, y con instalaciones permanentes, que ofrece gran variedad de servicios médicos, incluyendo cirugía, para quienes requieran un tratamiento u observación más intensivos”.*

Después de haber mencionado diversas definiciones de hospital me he dado cuenta de que los autores antes citados concuerdan en que el Hospital es una institución médica, con instalaciones permanentes y rescatando lo más principal que brindan servicios médicos.

Para mayor comprensión de mis lectores expongo mi propia definición: El hospital es una institución u organización médica encargada de brindar servicios de manera íntegra es decir a niños, jóvenes y adultos siendo de esta manera un servicio íntegro y de calidad.

Existe una gran confusión respecto de la diferencia que existe entre Hospital Público y Privado. Algunos consideran que Hospital Público es solamente aquel que es propiedad de la Administración Pública.

Otros consideran que son Hospitales Públicos aquellos cuya financiación se realiza a cargo de los presupuestos de la administración pública, situación que no se da con exactitud en ninguno de los hospitales del país.

Algunos consideran que la mejor forma de clasificar a los hospitales en públicos y privados es por sus objetivos económicos y así se clasificarían en hospitales con ánimo de lucro y que en lugar de primar la relación óptima entre el coste y la eficiencia se primaría el déficit de explotación, otra forma de clasificar a los hospitales en público y privados es por su responsabilidad social. Este es el criterio más acertado para hacer esta clasificación de forma que se entiende que hospital público es aquel que tiene una responsabilidad, un compromiso con el sector de la población que además es mutuo, es decir que consideramos que el hospital público es aquel que tiene asignado un sector de población con la responsabilidad de atender a los ciudadanos hospitalarios.

El hospital no solo tiene que ver con los pacientes hospitalizados. No es una institución errada son que forma parte del sistema sanitario en todos los aspectos como son: fomento de salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico de estados de salud y enfermedad, tratamiento y restauración de la salud, cuidado de pacientes no solo curados y rehabilitación y reinserción social y laboral.

### **2.2.1 CLASES DE HOSPITALES**

Los hospitales se clasifican en:

- De agudos
- Crónicos
- Generales
- De áreas (regionales)
- De distrito
- Especiales: Psiquiátricos
- Oncológicos
- Infantiles
- Maternidades
- De cuidados progresivos, etc.

### **2.2.2 DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LOS HOSPITALES**

La inmensa responsabilidad que tiene el hospital ante el individuo, su familia y la comunidad en general, la complejidad de su manejo, los avances tecnológicos y científicos y los modernos conceptos de gerencia, dirección o administración, han sido los principales factores de motivación de emprender la difícil empresa de recopilar criterios dispersos y reunir elementos fundamentales de juicio, para lograr una aproximación al prototipo del hospital eficiente.

La gestión en el hospital moderno, implica características diferentes a las del Hospital de antes, toda vez que hoy estas instituciones se reciben como empresas prestadoras de servicios de salud, en disposición permanente de atender a cabalidad las expectativas y demandas del cliente, el paciente; así mismo, dispuestas a funcionar en el mundo de competencia con base en la calidad, esta competencia deben establecerla sobre los pilares de:

- Planeación
- Organización
- Satisfacción del trabajador
- Presupuesto
- Evaluación de gestión
- Disposición permanente
- Retroalimentación y
- Ética.

Es decir ninguna de las actividades del hospital es menos importante que otra, así que quien tiene la responsabilidad de dirección debe coordinar en armoniosa y equilibrada gestión los componentes que cobran en juego con toda actividad que allí se desarrollo, si desea lograr resultados acertados y eficientes.

### **2.2.3 LAS FUNCIONES DEL HOSPITAL**

En el hospital nos vamos a encontraron dos tipos de funciones:

**2.2.3.1** Las funciones técnicas, son las de propia medicina:

- a) La medicina preventiva
- b) La medicina curativa
- c) La medicina rehabilitadora
- d) La enseñanza y formación continuada del personal sanitario
- e) La investigación médica

Desde este punto de vista, será necesario estructurar un procedimiento de trabajo dentro del hospital, de tal forma que surgirá en el mismo como una rama importante de la organización hospitalaria, la llamada División Quirúrgica, que tendrá la finalidad de desarrollar las funciones técnicas: medicina preventiva, curativa, rehabilitadora, docencia e investigación.

**2.2.3.2** Las funciones complementarias tendrá en el hospital una representatividad definida y específica. Estas funciones suelen recibir el nombre de Médico Administrativas y estarán definida por:

- a) La función de enfermería
- b) La función propia de los servicios farmacéuticos

Entendiéndose que el hospital es un ente dinámico con vida propia cuya principal razón es combinar recursos materiales y humanos, para ofrecer al hombre enfermo la posibilidad de curarse bien y rápidamente.

## **2.2.4 ORGANIZACIÓN DEL HOSPITAL**

### **2.2.4.1 CONCEPTOS FUNDAMENTALES DE ORGANIZACIÓN HOSPITALARIA**

Entendemos por organización a la tarea o actividad de establecer sistemática y racionalmente la disposición de todo, sujeto a reglas concretas al número, orden y dependencia de sus partes, personas y cosas con miras de obtención de objetivos previamente establecidos por la política del hospital y concentrados en la planificación.

La tarea de organizar el hospital como actividad, deber ser orientada hacia la conservación de lo siguientes fines generales:

- a) Claridad mediante la determinación delimitación precisa y diáfana de tareas, atribuciones y responsabilidad en cada punto de trabajo en el hospital.
- b) Satisfacción, los puestos de trabajo deben comprender tareas interesantes par quienes lo ocupan.
- c) Determinación de las líneas de accesos y desarrollo del personal.
- d) Prevención y determinación de las tareas que fomenten el espíritu del equipo

- e) Determinación del margen de libertad, para fomentar la creatividad e innovación y de los procedimientos para compensarla.

La organización del hospital consiste en:

- a) Establecer su estructura organizativa
- b) Definir normas de funcionamiento
- c) Establecer el contenido funcional de los puestos de trabajo.

### **2.2.5 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DEL HOSPITAL**

La estructura que debemos fijar para un hospital será aquella que alcance la máxima eficiencia con el mínimo costo adecuado, teniendo en cuenta que la eficiencia de una estructura disminuye al aumentar los niveles jerárquicos y que el costo de funcionamiento de una estructura crece con el coeficiente de encuadramiento.

El número de individuos que dependen de un solo mando o jefe es el peso jerárquico o envergadura de control, llamando coeficiente de encuadramiento al coeficiente entre los niveles más bajo y el resto de personal.

Ni los organigramas excesivamente planos, ni verticales son adecuados. De estas observaciones a los flujogramas podemos deducir los siguientes principios:

- La eficiencia de una estructura es proporcional a la rapidez de comunicación de la información, por lo que interesa reducir en lo posible el número de niveles jerárquicos.
- Se reducirá en lo posible el coeficiente de encuadramiento.

## **2.2.6 HOSPITALIZACIÓN GENERAL**

Todo hospital deberá garantizar a los pacientes ingresados a su cargo las condiciones de hospitalizaciones que aseguren el correcto cuidado de sus necesidades sanitarias, así como medidas elementales de confort, seguridad, salubridad y respecto a la intimidad.

### **2.2.6.1 FINES Y OBJETIVOS**

Deberán estar claramente definidos por escrito los fines y objetivos del área de hospitalización del centro. Así como de cada una de las unidades de hospitalización, en función de los propios fines y objetivos del hospital.

### **2.2.6.2 DESARROLLO**

El plan de fines y objetivos de las unidades de hospitalizaciones será desarrollado por el personal médico y de enfermería de las mismas, en base a las necesidades generadas por la atención médica y cuidados que requieran los pacientes asistidos al plan de fines y objetivos del hospital.

## **2.2.7 ACREDITACIÓN DE HOSPITALES**

Ricardo Galán M. (2008) define que: *“La acreditación es el proceso de los recursos institucionales, voluntario, periódico y reservado, que tiene a garantizar la calidad de atención a través de estándares previamente aceptados. Los estándares pueden ser mínimos (definiendo el piso o base) o más elaborado y exigentes, definiendo distintos niveles de satisfacción”*.

Es importante señalar que la acreditación de las instituciones hospitalarias debe concebirse como la estrategia para lograr la garantía de calidad de salud, con la

premisa de equidad, teniendo en cuenta la tecnología adecuada y los mínimos costos para lograr la eficiencia en los servicios de salud.

La acreditación tiene por finalidad garantizar a los usuarios, que los establecimientos acreditados, cuenta con los recursos y la capacidad para optimizar la calidad de atención minimizando los riesgos atribuibles y de responsabilidad de los servicios.

#### **2.2.7.1 PROCESO DE ACREDITACIÓN**

El proceso de acreditación de las instituciones hospitalarias es extenso, complejo y difícil de implementar en los diferentes países del mundo. No se pretende, por tanto considerar estos y otros aspectos que han mencionado a nivel internacional y nacional, sino solo presentar unos elementos básicos, que sirvan de guía o lineamientos generales para que el administrador hospitalario, deba tener en cuenta para facilitar el desarrollo de la acreditación y favorecer el mejoramiento continuo de las instituciones que él gerencia o dirige.

#### **2.2.7.2 MANUAL DE ACREDITACIÓN**

El manual de acreditación de hospitales es un documento normativo para la evaluación de hospitales, flexible y de fácil aplicación. Contiene estándares mínimos, que evalúan cada área / servicio hospitalario y su interrelación físico y funcional, según el nivel de complejidad del mismo.

#### **2.2.8 LAS NORMAS DE ACREDITACIÓN**

La determinación de las normas debe estar muy ligada a la opinión de los técnicos y especialistas que trabajan en cada una de las parcelas de la compleja realidad hospitalaria y deben estar abiertas a la continua revisión.

Las normas básicas son las siguientes:

**2.2.8.1 PRINCIPIO GENERAL:** define la unidad y el nivel hospitalario en que es exigida.

**2.2.8.2 NORMA 1 OBJETIVOS Y FINES**

Fija la necesidad de definición de los fines y objetivos de la unidad y funciones y responsabilidades de la misma.

**2.2.8.3 NORMA 2 ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

Define la organización interna, el ámbito de influencia, la coordinación con otras unidades hospitalarias y la coordinación con otros centros o unidades extra hospitalarias.

**2.2.8.4 NORMA 3 DIRECCIÓN Y PERSONAL**

Aborda la responsabilidad de dirección y las condiciones para ejercerla y define el personal de la unidad.

**2.2.8.5 NORMA 4 ESPACIO FISICO INSTALACIONES, EQUIPOS Y SUMINISTROS.**

Trata sobre toda la estructura y medios físicos de la unidad.

**2.2.8.6 NORMA 5 PROGRAMAS, PLANIFICACIÓN Y ACTIVIDADES DEL PERSONAL**

Aborda los protocolos, la norma y los procedimientos de actuación del personal y define las responsabilidades y las funciones de éste.

**2.2.8.7 NORMA 6 PROGRAMAS DE FORMACIÓN**

Trata sobre los planes de formación continuada del personal, la educación sanitaria y lo planes de investigación.

#### **2.2.8.8 NORMA 7 CONTROL DE CALIDAD**

Fija la sistemática de autoevaluación de la unidad y el modo de medir su actividad cuantitativa y de control de calidad de sus servicios.

#### **2.2.9 ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACIÓN**

Se trata de un modelo abierto, cuya aplicación a cada hospital o clínica concreta debe ser flexible. Los apartados más importantes de este modelo de administración hospitalaria son:

- Filosofía, misión, finalidad y política generales de hospital
- La planificación del hospital
- La organización del hospital
- La gestión del hospital
- El control del hospital.

Deberá existir un plan escrito que describa la organización del área de hospitalización. Esta se realizará en base las unidades de hospitalización. Que se estructuran en torno a un control de enfermería.

#### **2.2.10 DIRECCIÓN Y PERSONAL**

Cada unidad de hospitalización estará bajo la dirección de un (a) enfermero (a), supervisor (a) de la unidad, y dispondrá del personal necesario para desarrollar con normalidad sus objetivos y fines.

##### **2.2.10.1 DESARROLLO**

El / la supervisor (a) de la unidad debe ser un Diplomado de Enfermería con experiencia para asumir las tareas de organización y dirección

necesarias. En caso de ausencia del supervisor, éste designará la persona que lo sustituya, que ha de ser siempre un Diplomado en Enfermería.

## **2.3 NECESIDADES DE ATENCIÓN MÉDICA**

### **2.3.1 DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD**

En la asignación de los recursos humanos en la atención médica hay que tener en cuenta algunos puntos relacionados con la investigación y el conocimiento que se tiene en este campo.

En mayor o menor escala se han intentado diferenciar métodos para la asignación de los recursos humanos en las diversas instituciones, pero se puede afirmar que en general la experiencia más rica es aquella que se refiere a los aspectos de medicina preventiva y medicina curativa en la atención de pacientes con padecimientos agudos, o bien de pacientes con padecimientos crónicos, pero que incurrir a los hospitales solamente en casos de agravamiento del padecimiento que ameritan atención hospitalaria de estancia corta.

El empleo del recurso humano, de acuerdo con una formación específica, incide también en la calidad de recursos necesarios para operar las unidades médicas, pues en muchos casos las funciones que se realizan de acuerdo a la descripción de algunos puestos, en algunos sistemas difieren fundamentalmente en lo que se refiere a actividades realizadas en otros lugares.

El costo de los recursos humanos en los sistemas de atención médica puede tener variaciones significativas de acuerdo con la proporción de médicos y su rendimiento, así como también el número de actividades que se realizan en el área de la medicina preventiva, medicina general y especialidades. También varía en forma muy amplia con la presencia o ausencia de programas de investigación.

En la asignación del recurso humano en los servicios médicos es necesario tomar en cuenta que la situación actual y la óptima es una amplia brecha. No solo en lo

relativo al personal medico, sino también al paramédico, técnico y administrativo, en casi todos los países del área latinoamericana.

Hay que considerar que cualquiera que sea el modelo que se diseñe para la asignación de recursos humanos, es necesario contar con una evaluación integral a fin del periodo de operación, a fin de que se pueda retroalimentar el modelo y reajustar los planes en el futuro, de acuerdo con los resultados obtenidos.

## **2.4 GESTIÓN PARA JEFES MÉDICOS**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) 2009 considera la atención médica como: *“El conjunto de medios de promoción de la salud y prevención, diagnóstico y tratamiento y rehabilitación de los enfermedades puestos a disposición de los individuos y de sus familias”*.

Es decir no se trata solamente de la actuación profesional de los médicos, sino de todos los profesionales del sistema de salud. Se trata de ofrecer los medios disponibles (instituciones, personas, sistemas, etc.) a toda la población. No solo se ocupa de restaurar la salud perdida sino de prevenir las enfermedades. Se ocupa también de la rehabilitación y reinserción social y laboral del individuo que sufrió pérdida de salud.

Esta concepción de la atención de la atención médica, requiere de ciertas exigencias o condicionamientos, para poder lograr sus objetivos (mejorar la salud de los ciudadanos, evitar que adquieran enfermedades diagnóstico temprano y certero, tratamiento en cantidad y calidad adecuada y posibilidades de rehabilitación y reinserción de acuerdo con la atención y la tecnología médica disponibles en cada momento)

La aparición del profesional de la medicina, se remota a los orígenes de la humanidad. Siempre debió contar con dos condiciones: conocimiento y carisma. Los conocimientos eran importantes pero también necesarios para conseguir la

confianza del enfermo. Este aparece ante el médico como ser indefenso, dominada su voluntad por la del médico que le atiende, que exige de aquel total de abandono y absoluta obediencia.

El médico se presenta ante su paciente como un experto solitario, que ejerce y aplica sus conocimientos de forma individual. Solo él conoce los secretos de la ciencia de la medicina, que guarda celosamente, sin compartirlos con nadie.

El individualismo es una característica constante. Al mismo tiempo surge la necesidad de acoger a los enfermos en lugares apartados de la población sana. El hospital es así un lugar de refugio y aislamiento, por iniciativa social.

## **2.5 INFRAESTRUCTURA EMPRESAS MÉDICAS**

### **2.5.1.1 HOSPITALIZACIÓN**

#### **ESPACIO FÍSICO, INSTALACIONES, EQUIPOS Y SUMINISTROS.**

Cada Unidad de Hospitalización dispondrá de los espacios adecuados y las instalaciones, equipos y suministros necesarios para desarrollar sus funciones con la necesaria eficacia, rapidez y seguridad.

Las diversas Unidades de Hospitalización tendrán comunicación fácil y rápida con la unidad de Cuidados Especiales, Zona Quirúrgica y área de Urgencias.

Habrá un fácil acceso y sistemas de comunicación de cada una de las instalaciones con el Control de Enfermería. Ninguna habitación distará más de 20 metros del Control.

La capacidad máxima de las habitaciones será de cuatro camas por habitación, en ningún caso ampliable. En las habitaciones múltiples la distancia mínima entre camas será de 1.20 metros.

Las puertas de la habitación deben permitir el paso de literas y como mínimo tener una anchura de 105 centímetros, permitiendo asimismo el giro de las literas.

Todas las habitaciones dispondrán de luz natural, ventilación suficiente y sistemas de climatización. Han de disponer de espacio y mobiliario para la ropa y los objetos personales de los pacientes.

Debe haber como mínimo, un lavabo cada dos camas, un WC cada seis y un baño o ducha para cada diez camas.

En las habitaciones múltiples habrá un sistema de separación de cada cama para su utilización en casos especiales.

Un mínimo de 10 por 100 de las camas de cada Unidad de Hospitalización deberán ser individuales. Deberá estar asegurado el aporte de oxigenoterapia y vacío a cualquier paciente que lo necesite, ya sea por mecanismos fijos o móviles.

Cada Unidad de Hospitalización dispondrá de espacios suficientes y diferenciados para las tareas médicas y de enfermería. Estos serán como mínimo:

- Control de Enfermería
- Zona Limpia, zona sucia y zona intermedia.
- Espacio para almacenar medicación, ropa y material diverso
- Área para curas
- Despacho para uso médico y de enfermería
- WC para uso del personal de la unidad.
- Sala de estar para enfermos
- Sala de espera para familiares.

Cada Unidad de Hospitalización dispondrá como mínimo de los siguientes equipos: fonendoscopio, esfigomanómetros, oftalmoscopio y otoscopio,

aspirador, sistema de aerosolterapia y fisioterapia respiratoria, negatoscopio y frigorífico para conservación de medicamentos.

Es aconsejable la existencia en cada Unidad de Hospitalización de una habitación aislada dedicada a cuidados intermedios.

### **2.5.2 MEDICINA NUCLEAR**

Radiologyinfo.com (2009) señala que: *“La medicina nuclear constituye una subespecialidad del campo de las imágenes médicas que utiliza cantidades muy pequeñas de material radioactivo para diagnosticar o tratar una variedad de enfermedades, incluyendo muchos tipos de cáncer, enfermedad cardíaca y ciertas otras anomalías dentro del cuerpo”*.

Healthsystem.virginia.edu (2009) afirma que: *“La medicina nuclear es un área especializada de la radiología que utiliza cantidades muy pequeñas de sustancias radioactivas, o radiofármacos, para examinar la función y estructura de un órgano. La generación de imágenes en la medicina nuclear es una combinación de muchas disciplinas diferentes, entre ellas la química, la física, las matemáticas, la tecnología informática y la medicina”*.

Las definiciones antes mencionadas de los dos autores concuerdan en que la medicina nuclear es una especialidad en el campo de la imagen o como más conocida la Radiología y que utiliza pequeñas cantidades de material radioactivo para examinar de esta manera la estructura de un órgano.

Para mayor comprensión de mis lectores expongo mi propia definición: la Medicina nuclear es aquella que se encarga del análisis o diagnóstico de la estructura de un órgano mediante la radiación misma que ayudara a diagnosticar una gran variedad de enfermedades como puede ser una de ellas el cáncer.

Es decir la medicina nuclear asimismo proporciona procedimientos terapéuticos tales como la terapia de yodo radioactivo que utiliza material radioactivo para tratar cáncer y otros problemas de salud que afecten la glándula tiroides. ( **Ver Gráfico 2.4 Procedimientos Terapéuticos**)



**Gráfico 2.4 PROCEDIMIENTO TERAPÉUTICO**

Los procedimientos de medicina nuclear pueden llevar mucho tiempo. Las radiosondas pueden tardar desde horas hasta días en acumularse en el área del cuerpo a estudiar y el diagnóstico por imágenes puede llevar hasta varias horas, aunque en algunos casos se encuentran disponibles nuevos equipos que pueden reducir considerablemente el tiempo del procedimiento. Se le dará a saber con que frecuencia y cuando tendrá que volver al departamento de medicina nuclear para procedimientos adicionales.

### **2.5.2.1 BENEFICIOS Y RIESGOS DE LA MEDICINA NUCLEAR**

#### **a) Beneficios**

- La información proporcionada por los exámenes de medicina nuclear es única y a menudo inalcanzable mediante otros procedimientos de diagnóstico por imágenes.
- Para muchas enfermedades, las exploraciones de medicina nuclear proporcionan la información más útil necesaria para llevar a cabo un diagnóstico o para determinar un tratamiento adecuado, en caso de necesitarse alguno.

- La medicina nuclear es menos costosa y puede rendir información más precisa que la cirugía exploratoria.

#### **b) Riesgos**

- Debido a las pequeñas dosis de radiosonda administradas, los procedimientos de diagnóstico de medicina nuclear tienen como resultado una baja exposición a la radiación, pero aceptable para los exámenes diagnósticos. Por ende, el riesgo de radiación es muy bajo en comparación con los posibles beneficios.
- La medicina nuclear se ha utilizado por más de cinco décadas, y no se conocen efectos adversos a largo plazo provocados por dicha exposición a baja dosis.
- Pueden presentarse reacciones alérgicas a los radiofármacos pero con muy poca frecuencia y normalmente son suaves. Sin embargo, usted debe informar al personal de medicina nuclear sobre cualquier alergia que pueda tener u otros problemas que pueden haber ocurrido durante un examen anterior de medicina nuclear.
- La inyección de la radiosonda podría provocar un leve dolor y enrojecimiento que han de resolverse con rapidez.
- Las mujeres siempre deben comunicar a su médico o radiotecnólogo si existe alguna posibilidad de que se encuentren embarazadas o en período de lactancia.

#### **2.5.3 RADIOTERAPIA**

Geosalud.com (2009) afirma que: *“La radioterapia es un tratamiento contra el cáncer. Usa cantidades (dosis) altas de radiación para destruir células cancerosas y evitar que se*

*propaguen (rieguen). En cantidades bajas, la radiación se usa en forma de rayos X, como los que se usan para obtener imágenes (fotografías) de los dientes o un hueso roto. La radiación para el tratamiento contra el cáncer funciona de forma muy similar, pero en cantidades más altas”.*

Shirley E. Otto (1999) señala que: *“la radioterapia es el empleo de partículas o rayos ionizantes de alta energía para tratar el cáncer. Cerca del 60% de las personas con tumores recibirán radioterapia en algún momento de la enfermedad”.*

Los autores descritos anteriormente en relación a la Radioterapia coinciden en que esta área medica esta encargada en el tratamiento contra el cáncer, de igual manera que se aplica una pequeña dosis de radiación, para de esta manera destruir células malas y evitar que estas se sigan propagando causando más enfermedades.

Para mayor comprensión de mis lectores expongo mi propia definición: la radioterapia es parte de la medicina que se encarga de la destrucción de células cancerígenas mediante la aplicación de pequeñas dosis de radiación mismas que hacen que la enfermedad como el cáncer se siga generalizando.

Es decir la radioterapia se emplea como terapia exclusivamente local o loco-regional (cuando se incluyen los ganglios cercanos al tumor). Es decir, trata el cáncer en su lugar de origen. Su objetivo puede variar en función de cuándo se administra.

La radioterapia destruye o demora el crecimiento de las células cancerosas. También puede afectar a las células sanas. Estas casi siempre se recuperan después de terminar el tratamiento. Pero a veces las personas pueden padecer efectos secundarios que no mejoran o que son graves.

La radioterapia se puede administrar de dos formas:

**2.5.3.1 Radioterapia externa:** cuando una máquina fuera del cuerpo dirige la radiación a las células cancerosas

**2.5.3.2 Radioterapia interna:** cuando la radiación se introduce dentro del cuerpo, en las células cancerosas o cerca de ellas

## 2.5.4 QUIRÓFANO

Wikipedia.org (2009) define que: *“El quirófano es una estructura independiente en la cual se practican intervenciones quirúrgicas y actuaciones de anestesia-reanimación necesarias para el buen desarrollo de una intervención y de sus consecuencias que tienen lugar en general en el exterior del quirófano”*.

kidsheathlth.org (2009) señala que: *“Un quirófano es una sala de hospital donde se opera a los pacientes”*.

Luego de haber mencionado a los autores y sus diversas definiciones estos concuerdan en ciertos términos en relación al quirófano como son: que es una sala de hospital, estructura independiente donde se realiza cirugías o más conocidas las intervenciones quirúrgicas.

Para mayor comprensión de mis lectores expongo mi propia definición: Quirófano es un espacio cerrado que debe ser completamente independiente del resto del hospital; donde se práctica intervenciones quirúrgicas. (**Gráfico 2.5 Quirófano**)



**Gráfico 2.5 Quirófano**

El quirófano permite la atención global e individualizada de los pacientes por un equipo interdisciplinario (anestelistas, cirujanos y también radiólogos, gastroenterólogos, neumólogos, enfermeras de quirófano, auxiliar de enfermería,

instrumentadores Quirúrgicos, camillero...) para todos los actos que se hacen bajo anestesia (general o local según el acto que debe efectuarse y el estado de salud del paciente).

Sin embargo, su implantación en el hospital deberá tener en cuenta las relaciones del quirófano con el servicio de las urgencias, el departamento de anestesia-reanimación, la reanimación, los laboratorios, el banco de sangre, la esterilización, la farmacia y los servicios hospitalarios.

El quirófano debe ocupar un lugar central debido a una evidente necesidad de estar cerca de algunas estructuras de acogida o de hospitalización así como los servicios médico-técnicos y esto debe guiar su construcción en un nuevo hospital. En el caso de reestructuración o creación de un nuevo quirófano en una estructura arquitectónica antigua, será necesario entonces referirse a dificultades arquitectónicas vinculadas a la existencia de estos edificios, en particular para el tratamiento del aire y la circulación del material y las personas.

## **2.6 MEDICINA ESPECIALIZADA**

### **2.6.1 PEDIATRÍA**

Wikipedia (2009) señala que: *“La pediatría es la especialidad médica que estudia al niño y sus enfermedades”*.

Somerset, (2009) afirma que: *“Pediatrics (Pediatría) estudia el cuidado y tratamiento de bebés, niños y adolescentes”*.

Yoteca, (2009) define que: *“Pediatría es la parte de la medicina especializada en el tratamiento de las enfermedades infantiles”*.

Luego de haber descrito a varios autores estos concuerdan en los siguientes aspectos: que la pediatría es una especialidad médica y que se encarga del estudio de los niños y sus enfermedades.

Para mayor comprensión de mis lectores expongo mi propia definición: la pediatría es una rama de la medicina que atiende y trata las enfermedades de la infancia y el estudio del crecimiento normal.

## 2.6.2 OBSTETRICIA



**Gráfico 2.6 Obstetricia**

Wikipedia, (2009) afirma que: *“La obstetricia (del latín **obstare** «estar a la espera») se ocupa del embarazo, parto y puerperio, comprendiendo también los aspectos psicológicos y sociales de la maternidad”*.

Jesús Garza C., (2007) señala que: *“La Obstetricia es la rama de la medicina que trata de la gestación, parto y puerperio”*.

Las definiciones descritas anteriormente concuerdan en tres términos importantes: gestación, parto y puerperio entendiendo por este el estado delicado de salud de la mujer en este tiempo.

Para mayor comprensión de mis lectores expongo mi propia definición: la obstetricia es la rama de la medicina que se ocupa del embarazo, parto, y del periodo inmediatamente posterior al nacimiento.

## 2.6.3 NEFROLOGÍA

Wikipedia, (2009) define que: *“La nefrología es la especialidad médica rama de la medicina interna que se ocupa del estudio de*

*la estructura y la función renal, tanto en la salud como en la enfermedad, incluyendo la prevención y tratamiento de las enfermedades renales”.*

Google.com, (2009) señala que: *“La Nefrología es la rama de la Medicina que estudia la anatomía, fisiología y patología del riñón”.*

Wordreference.com, (2009) indica que: *“La Nefrología es la rama de la medicina que estudia el riñón y sus enfermedades”.*

Los autores antes mencionados señalan términos importantes en sus definiciones correspondientes como son: la primera se ocupa del estudio de la estructura y función renal, la siguiente la fisiología y patología del riñón y la última el riñón y sus enfermedades. Los tres términos utilizados de diferente manera están encaminados al estudio del riñón y sus enfermedades.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición: la Nefrología es la rama de la medicina que se encarga el estudio del riñón y sus enfermedades.

#### **2.6.4 ONCOLOGÍA**



**Gráfico 2.7 Oncología**

Wiktionary.org, (2009) indica que: *“La Oncología es la ciencia que se encarga del estudio y tratamiento del cáncer”.*

Proyectosfindecarrera, (2009) señala que: *“La Oncología es la especialidad dedicada al tratamiento del cáncer mediante*

*quimioterapia u otros medicamentos. Existe una especialidad independiente para el tratamiento con radioterapia”.*

Wikipedia, (2009) afirma que: *“La oncología es la especialidad médica que estudia los tumores benignos y malignos, pero con especial atención a los malignos, esto es, al cáncer”.*

Las definiciones descritas anteriormente coinciden en lo siguiente: se encarga del estudio y tratamiento del cáncer sean estos benignos o malignos siendo la inclinación a los malignos para impedir el crecimiento de una gran enfermedad que pueden tener, niños, jóvenes y adultos como es el cáncer.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición: la Oncología es parte de la medicina que trata del estudio y tratamiento del cáncer y/o tumores.

#### **2.6.5 OTORRINOLARINGOLOGÍA**

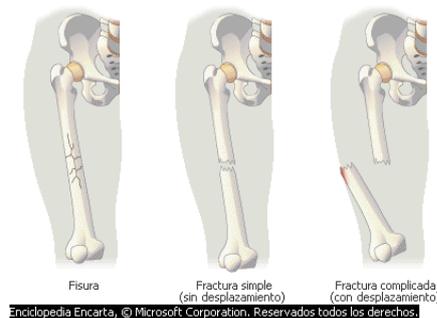
Wikipedia.org, (2009) señala que: *“La otorrinolaringología (ORL) es la especialidad médica que se encarga de la prevención, diagnóstico y tratamiento, tanto médico como quirúrgico, de las enfermedades de: El Oído, las vías aéreo-digestivas superiores (boca, nariz y senos paranasales, faringe y laringe), y las estructuras próximas de la cara y el cuello”.*

Hospitalaleman.com, (2009) afirma que: *“La otorrinolaringología es parte de la medicina que se dedica al estudio, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades de la garganta, la nariz y los oídos”.*

Los autores mencionados anteriormente coinciden en todo aspecto en que es parte de la medicina y que estudia todo lo relacionado a enfermedades de la garganta, nariz y los oídos siendo éstas parte de la estructura de la cara.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición: la Otorrinolaringología es parte de la medicina especializada que se encarga del estudio, tratamiento y diagnóstico de las enfermedades de la garganta, nariz y los oídos.

### 2.6.6 TRAUMATOLOGÍA



**Gráfico 2.8 Traumatología**

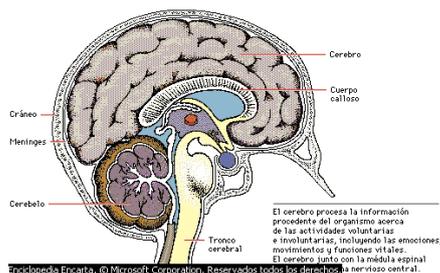
Wiktionary.org (2007) señala que. ***“La Traumatología es la rama de la cirugía que versa sobre el tratamiento de lesiones del sistema músculo-esquelético, como son : contusiones, esguinces, fracturas y heridas en general”.***

Microsoft Encarta (2009) manifiesta que: ***“Traumatología, especialidad médica dedicada al diagnóstico y tratamiento de las lesiones traumáticas que afectan al aparato locomotor”.***

Las mencionadas definiciones utilizan términos diferentes pero están encaminadas a cumplir un mismo objetivo como es el diagnóstico y tratamiento de las lesiones del sistema esquelético comprendido en estas fracturas y heridas en general.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición: la Traumatología es parte de la medicina referente a los traumatismos y sus efectos.

## 2.6.7 NEUROLOGÍA



**Gráfico 2.9 Neurología**

Yoteca.com, (2009) afirma que: ***“La Neurología es parte de la medicina que estudia el funcionamiento del sistema nervioso. Se ocupa del diagnóstico y tratamiento de todas las enfermedades y trastornos relacionados con el cerebro y las neuronas”.***

Wikipedia.org, (2009) señala que: ***“La neurología es la especialidad médica que trata los trastornos del sistema nervioso. Específicamente se ocupa de la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de todas las enfermedades que involucran al sistema nervioso central, el sistema nervioso periférico y el sistema nervioso autónomo, incluyendo sus envolturas (meninges), vasos sanguíneos y tejidos como los músculos”.***

Hospitalaleman.com, (2009) indica que: ***“La Neurología es la rama de la medicina que estudia las enfermedades del sistema nervioso”.***

En las definiciones descritas anteriormente los autores utilizan términos diferentes se podría decir sinónimos pero todos estos se encuentran encaminados a cumplir un mismo fin como es el estudio y tratamiento de las enfermedades que se producen en todo el sistema nervioso.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición: la Neurología se encarga del estudio del sistema nervioso y de sus enfermedades.

## 2.6.8 CARDIOLOGÍA

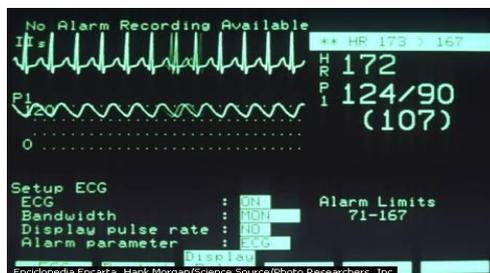


Gráfico 2.10 Cardiología

Yoteca.com, (2009) señala que: *“La Cardiología es parte de la medicina que se ocupa de las enfermedades relacionadas con el corazón”*.

Definicion.org, (2009) afirma que: *“La cardiología es el tratado del corazón, de sus funciones y enfermedades.*

Wikipedia.com, (2009) indica que: *“La cardiología es la especialidad médica rama de la medicina interna, escindida de "pulmón y corazón" que se ocupa de las afecciones del corazón y del aparato circulatorio”*.

Antes de exponer mi propia definición es meritorio analizar las definiciones antes descritas ya que estas coinciden en que esta rama es parte de la medicina en otro término que se encarga del estudio del corazón es decir de todo el aparato circulatorio.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición: la cardiología se encarga del estudio del corazón, sus funciones y enfermedades.

## 2.6.9 ODONTOLOGÍA



**Gráfico 2.11 Odontología**

Yoteca.com, (2009) señala que: ***“La Odontología es parte de la medicina que se ocupa de todos los trastornos que pueden afectar a los dientes”.***

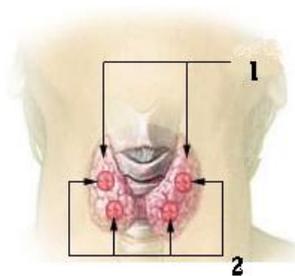
Wikipedia.org, (2009) afirma que: ***“Odontología es la especialidad médica que se encarga del diagnóstico, tratamiento y prevención de las enfermedades del aparato estomatognático (esto incluye los dientes, la encía, la lengua, el paladar, la mucosa oral, las glándulas salivales y otras estructuras anatómicas implicadas, como los labios, amígdalas, orofaringe y la articulación temporomandibular)”.***

Wiktionary.org, (2009) define que: ***“La odontología es la especialidad médica que trata del estudio de los dientes y del tratamiento de sus dolencias”.***

Las definiciones descritas anteriormente tienen una relación en común en lo que se refiere a: tratamiento y prevención de las enfermedades de los dientes. Cabe recalcar que en una de ellas se habla del aparato estomatognático se entiende por este término los dientes, las encías es decir todo lo que forma parte de boca.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición: la Odontología es profesión sanitaria que se ocupa de la prevención, diagnóstico y tratamiento de las alteraciones de los dientes y tejidos adyacentes de la cabeza, cuello y boca.

## 2.6.10 ENDOCRINOLOGÍA



**Gráfico 2.12 Endocrinología**

Wikipedia.org, (2009) indica que: *“La endocrinología es la especialidad médica encargada del estudio de la función normal, la anatomía y los desórdenes producidos por alteraciones de las glándulas endocrinas, que son aquellas que vierten su producto a la circulación sanguínea”*.

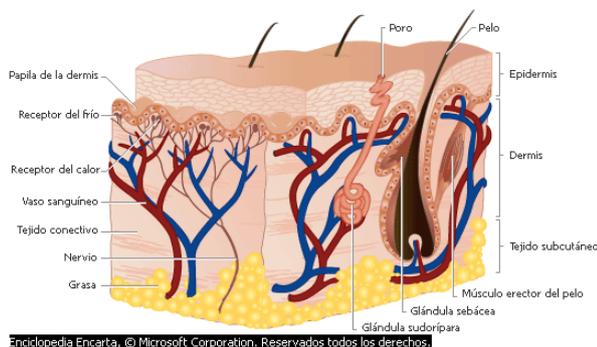
Definicion.org, (2009) señala que: *“La endocrinología es parte de la medicina que estudia las secreciones internas”*.

Hospitalaleman.com, (2009) define que: *“La Endocrinología es el estudio de las glándulas de secreción interna llamadas endocrinas así como de las sustancias que producen hormonas”*.

Los autores descritos anteriormente coinciden en términos muy claves como son: estudio de secreciones internas entendiéndose por este término glándulas endocrinas mismas que se producen en la sangre.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición: La endocrinología es la ciencia que estudia las glándulas endocrinas, las sustancias hormonales que producen estas glándulas, sus efectos fisiológicos, así como las enfermedades y trastornos debidos a alteraciones de su función.

## 2.6.11 DERMATOLOGÍA



**Gráfico 2.13 Dermatología**

Somerset, (2009) afirma que: *“Dermatology (Dermatología) es el diagnóstico y tratamiento médico/quirúrgico de todas las enfermedades y trastornos de la piel, el cabello y las uñas*

Wikipedia.org, (2009) señala que: *“La dermatología (del griego derma, "piel") es la especialidad médica encargada del estudio de la piel, su estructura, función y enfermedades”.*

Las definiciones anteriormente mencionadas coinciden en que esta especialidad se encarga del estudio de la piel y sus enfermedades por tanto los autores citados utilizan términos diferentes pero llegan a un mismo fin.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición: la Dermatología es la rama de la medicina que trata de las enfermedades de la piel.

## 2.6.12 GINECOLOGÍA



**Gráfico 2.14 Ginecología**

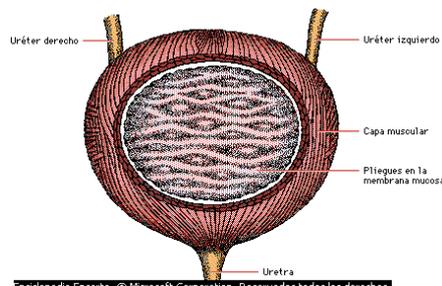
Wiktionary, (2009) indica que: *“La ginecología es parte de la medicina que estudia las enfermedades de la mujer”*.

Wikipedia.org, define que: *“Ginecología significa literalmente La ciencia de la mujer, pero en medicina ésta es la especialidad médica y quirúrgica que trata las enfermedades del sistema reproductor femenino (útero, vagina y ovarios)”*.

Después de haber mencionado varias definiciones es meritorio analizar si las mismas tienen o cumplen un mismo fin como es este el caso los dos autores se inclinan al estudio de las enfermedades de la mujer teniendo en cuenta su sistema reproductor comprendido por el útero, la vagina y los ovarios.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición: la Ginecología es rama de la medicina que estudia la fisiología y patología del aparato reproductor femenino en situación no gestante.

### 2.6.13 UROLOGÍA



**Gráfico 2.15 Urología**

Yoteca.com, (2009) señala que: *“La Urología es parte de la medicina que se ocupa de las enfermedades y trastornos del sistema urinario”*.

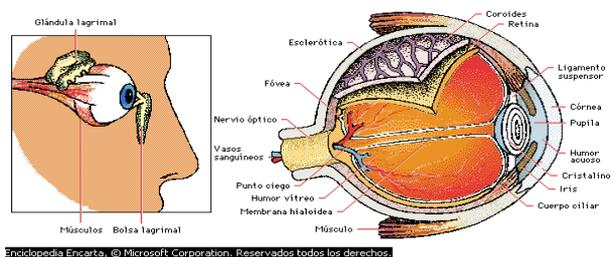
Wikipedia.org, (2009) define que: *“La urología es la especialidad médico-quirúrgica que se ocupa del estudio, diagnóstico y tratamiento de las patologías que afectan al aparato urinario y retroperitoneo de ambos sexos y al aparato reproductor masculino, sin límite de edad”*.

Wiktionary.org, afirma que: *“La urología estudia el tratado de las enfermedades del aparato urinario”*.

Al analizar las mencionadas definiciones se ha determinado que los autores coinciden en un cien por ciento, cabe indicar que utilizan términos diferentes pero llegan a un mismo fin como son: especialidad médica que estudia el aparato reproductor masculino y como no decirlo las enfermedades que se producen en el sistema urinario.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición: la Urología es una especialidad médico-quirúrgica relacionada con las enfermedades del aparato urinario y del aparato reproductor masculino. Los urólogos son aquellos que estudian, diagnostican y tratan desórdenes de los uréteres, la vejiga, la uretra y los riñones, así como trastornos que afectan al sistema reproductor masculino, especialmente a la próstata.

## 2.6.14 OFTALMOLOGÍA



**Gráfico 2.16 Oftalmología**

Yoteca.com, (2009) señala que: *“La Oftalmología es parte de la medicina que estudia los trastornos y enfermedades relacionados con los ojos”*.

Wikipedia.org, (2009) define que: *“La oftalmología es la especialidad médica que estudia las enfermedades del ojo y sus tratamientos”*.

Wiktionary.org, (2009) afirma que: *“La oftalmología estudia el tratado de las enfermedades de los ojos”*.

Después de haber descrito varias definiciones es meritorio analizarlas cada una de ellas pero como es este el caso los diversos autores concuerdan en que la oftalmología estudia todas las enfermedades relacionadas con los ojos y a las cuales se les da el diagnóstico o tratamiento debido.

Para mayor comprensión expongo mi propia definición: la Oftalmología es parte de la patología y tratamiento que trata de las enfermedades de los ojos.

## 2.7 PROCESO ADMINISTRATIVO

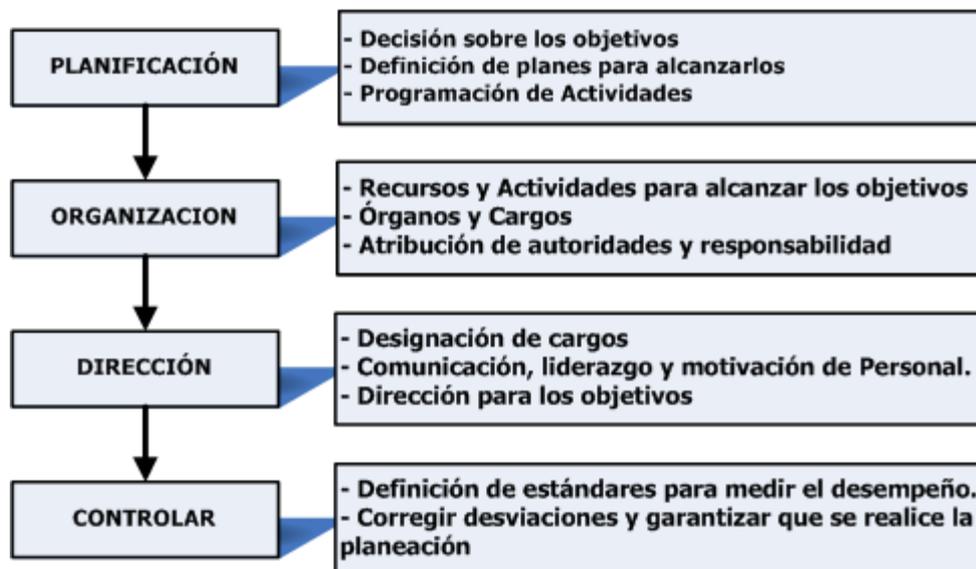


Gráfico 2.17 Procesos Administrativos

**2.7.1 PLANEACIÓN:** Consiste en establecer anticipadamente los objetivos, políticas, reglas, procedimientos, programas, presupuestos y estrategias de un organismo social, es decir, consiste con determina lo que va a hacerse.

**2.7.2 ORGANIZACIÓN:** La organización agrupa y ordena las actividades necesarias para lograr los objetivos, creando unidades administrativas, asignando funciones, autoridad, responsabilidad y jerarquías; estableciendo además las relaciones de coordinación que entre dichas unidades debe existir para hacer optima la cooperación humana, en esta etapa se establecen las relaciones jerárquicas, la autoridad, la responsabilidad y la comunicación para coordinar las diferentes funciones.

**2.7.3 DIRECCIÓN:** Es la acción e influencia interpersonal del administrador para lograr que sus subordinados obtengan los objetivos encomendados, mediante la toma de decisiones, la motivación, la comunicación y coordinación de esfuerzos la dirección contiene: ordenes, relaciones personales jerárquicas y toma de decisiones.

**2.7.4 CONTROL:** Establece sistemas para medir los resultados y corregir las desviaciones que se presenten, con el fin de asegurar que los objetivos planeados se logren. Consiste en establecimiento de estándares, medición de ejecución, interpretación y acciones correctivas.

## **2.8 ESTUDIO DE MERCADO**

**2.8.1 OFERTA:** es una fuerza del mercado (la otra es la "demanda") que representa la cantidad de bienes o servicios que individuos, empresas u organizaciones quieren y pueden vender en el mercado a un precio determinado.

- 2.8.2 **DEMANDA:** es una de las dos fuerzas que está presente en el mercado (la otra es la "oferta") y representa la cantidad de productos o servicios que el público objetivo quiere y puede adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos.
- 2.8.3 **PRECIOS:** El precio es el elemento de la mezcla de marketing que produce ingresos; los otros producen costos. El precio también es uno de los elementos más flexibles: se puede modificar rápidamente, a diferencia de las características de los productos y los compromisos con el canal.
- 2.8.4 **PROMOCIÓN:** La promoción es un Plan Integral de Marketing de corta duración, destinado a lograr objetivos específicamente delimitados por la empresa.
- 2.8.5 **PUBLICIDAD:** La publicidad es una forma destinada a difundir o informar al público sobre un bien o servicio a través de los medios de comunicación con el objetivo de motivar al público hacia una acción de consumo.

## 2.9 ÍNDICES FINANCIEROS

- 2.9.1 **VALOR ACTUAL NETO (VAN):** es el valor presente actualizado de todos los ingresos y pagos derivados de la suscripción hasta el vencimiento de un activo, aplicando un tipo de descuento y un mismo tipo de interés.
- 2.9.2 **TASA INTERNA DE RETORNO (TIR):** Es el rédito de descuento que iguala el valor actual de los egresos con el valor futuro de los ingresos previstos, se utiliza para decidir sobre la aceptación o rechazo de un proyecto de inversión.
- 2.9.3 **ÍNDICE DE RENTABILIDAD:** método de valoración de un proyecto de inversión consistente en dividir el valor actual de los flujos de caja

actualizados por el valor del desembolso inicial del proyecto. Si el valor del índice es superior a la unidad, se supone que el proyecto analizado crea valor para la empresa.

**2.9.4 COSTO BENEFICIO:** El coste-beneficio es una lógica o razonamiento basado en el principio de obtener los mayores y mejores resultados al menor esfuerzo invertido, tanto por eficiencia técnica como por motivación humana.

**2.9.5 PUNTO DE EQUILIBRIO:** El punto de equilibrio es aquel nivel de operaciones en el que los ingresos son iguales en importe a sus correspondientes en gastos y costos

## CAPÍTULO III

### 3 ESTUDIO DE MERCADO

#### 3.1 DEFINICIÓN DE SERVICIO

El sector de la salud presta una amplia gama de servicios que por su naturaleza son considerados generales, especializados y exclusivos adquiridos diariamente, temporal o fortuitamente por los pacientes.

Los servicios que se prestarán son los siguientes:

- Intervención Quirúrgica
- Pediatría
- Traumatología
- Neurología
- Otorrinolaringología
- Exámenes de Diagnóstico (ecos, radiografías, encefalogramas, cardiogramas, etc)
- Exámenes de Laboratorio Clínico.

De manera general los elementos indispensables para la prestación de estos servicios son: equipos quirúrgicos especializados, equipos de diagnóstico médico, fármacos, insumos médicos (gasas, alcohol, adhesivos, mertiolate, sablón...) e instrumental médico (pinzas, agujas, tijeras...).

La calidad del servicio será decisiva dada por la experiencia y ética del equipo médico a cargo, de acuerdo a las necesidades y exigencias de la ciudadanía.

Es importante que para lograr una amplia aceptación de los servicios a disposición el Centro Médico reúna características adecuadas al tipo de servicio a ofrecer con las garantías necesarias para su correcto funcionamiento, infraestructura, permisos, patentes, otorgadas por el organismo regulador (Ministerio de Salud Pública MSP; Dirección Provincial de Salud).

### 3.2 MECÁNICA OPERATIVA

Para la presente investigación sea establecido que las unidades a investigarse proceden de la siguiente información:

<b>POBLACIÓN CANTÓN IBARRA</b>		
<b>Sector Urbano</b>	116.523	76,03%
<b>Sector Rural</b>	36.733	23,97%
<b>TOTAL POBLACIÓN</b>	153.256	100,00%

**Cuadro 3.1 Población Cantón Ibarra**  
**FUENTE:** INEC (VI Censo de Población y V de Vivienda) **Año:** 2001

La población objeto de estudio corresponde al Sector Urbano integrado por 116.523 habitantes representadas en 29.131 familias, equivalente al 25% del sector en estudio.

### 3.3 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

#### 3.3.1 DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DEL MERCADO DE CONSUMO

El mercado potencial de los servicios médicos lo forman las partes sociales de un conjunto humano. En este sentido el mercado potencial del proyecto es la ciudad de Ibarra que no encuentra sus necesidades en el ámbito de la salud cubiertas, la ausencia de instituciones que prestan el servicio de esta característica de la panorámica de la salud, las personas se ven obligadas en muchas ocasiones a desplazarse a otras ciudades a fin de atender y poner fin a sus dolencias.

Según datos estadísticos proyectados a una tasa anual de natalidad del 2.3% por los 5 años de la vida del proyecto, su número de habitantes alcanza las cifras que se presentan en el cuadro que sigue:

### 3.3.1.1 PROYECCIONES DE POBLACIÓN POR AÑOS:

<b>IBARRA</b>	<b>AÑO 2002</b>	<b>AÑO 2003</b>	<b>AÑO 2004</b>	<b>AÑO 2005</b>	<b>AÑO 2006</b>	<b>AÑO 2007</b>	<b>AÑO 2008</b>	<b>AÑO 2009</b>	<b>AÑO 2010</b>
<b>Sector Urbano</b>	119.203	121.945	124.749	127.619	130.554	133.557	136.628	139.771	142.986
<b>Sector Rural</b>	37.578	38.442	39.326	40.231	41.156	42.103	43.071	44.062	45.075
<b>TOTAL POBLACIÓN</b>	<b>156.781</b>	<b>160.387</b>	<b>164.076</b>	<b>167.849</b>	<b>171.710</b>	<b>175.659</b>	<b>179.700</b>	<b>183.833</b>	<b>188.061</b>

**Cuadro 3.2 Proyecciones por años**

Se presenta también la proyección por años del proyecto que será objeto de estudio con una vida útil de 5 años.

<b>IBARRA</b>	<b>AÑO 2011</b>	<b>AÑO 2012</b>	<b>AÑO 2013</b>	<b>AÑO 2014</b>	<b>AÑO 2015</b>
<b>Sector Urbano</b>	146.274	149.639	153.080	156.601	160.203
<b>Sector Rural</b>	46.112	47.172	48.257	49.367	50.503
<b>TOTAL POBLACIÓN</b>	<b>192.386</b>	<b>196.811</b>	<b>201.338</b>	<b>205.968</b>	<b>210.706</b>

**Cuadro 3.3 Proyecciones del proyecto objeto de estudio**

### 3.3.2 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

En el apartado anterior se hizo referencia como un mercado de consumo del proyecto tanto al sector urbano y rural del cantón Ibarra. Sin embargo para efectos de una aproximación cercana al volumen de la demanda, se procedió a cuantificar la misma considerando una cobertura del 35% del universo de familias de la ciudad de Ibarra del sector urbano en el primer año y en una tasa de crecimiento anual del 2.3% de dicha cobertura. En otras palabras ese sería el mercado objetivo o meta del proyecto y, para cuantificar el volumen de la demanda se considera un promedio de 4 miembros por familia, un número determinado de tipos de servicio de consumo por familia según los cuadros 3.4 **Proyección de la Demanda.**

POBLACIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Universo de Familias	36.569	37.410	38.270	39.150	40.051	40.972	41.914	42.878	43.864	44.873
Cobertura del Proyecto	35%	37%	40%	42%	44%	47%	49%	51%	53%	56%
Objetivo	12.799	13.954	15.155	16.404	17.702	19.052	20.454	21.911	23.424	24.994
Cons. Consulta Externa	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Cons. Emergencia	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Cons. Cirugías	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Cons. Exam. Laboratorio	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Cons. Exam. Diagnóstico	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

METAS DE VENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Consulta Externa	38.397	41.861	45.465	49.212	53.107	57.156	61.362	65.732	70.271	74.983
Emergencia	25.598	27.908	30.310	32.808	35.405	38.104	40.908	43.822	46.847	49.989
Cirugías	1.280	1.395	1.515	1.640	1.770	1.905	2.045	2.191	2.342	2.499
Exámenes de Laboratorio	76.794	83.723	90.930	98.424	106.215	114.312	122.725	131.465	140.542	149.967
Exámenes de Diagnóstico	38.397	41.861	45.465	49.212	53.107	57.156	61.362	65.732	70.271	74.983

**Cuadro 3.4 Proyecciones de la Demanda**

### **3.4 ANÁLISIS DE LA OFERTA**

#### **3.4.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES OFERENTES Y TIPOS DE MERCADO EN EL CUAL SE DESENVUELVE EL SERVICIO DE SALUD.**

El propósito de analizar la oferta es determinar el volumen de productos o servicios y las condiciones en que un sector de negocios puede y desea poner a disposición del mercado sus bienes o servicios. De hecho en la oferta intervienen una serie de factores tales como precios, competencia, condiciones de mercado, etc.

El análisis de la oferta de los servicios de salud, debería tomar en cuenta esos factores, sin embargo, dadas las características de este sector de la ciudad de Ibarra no se pudo establecer con precisión la cantidad de servicios que se ofrecen. Por lo tanto dicho análisis es muy superficial. No obstante recabó la información de uno de los centros hospitalarios más importantes de la ciudad para tener una comprensión más clara sobre el comportamiento de la oferta del sector de la salud; sin que esos signifiquen información necesaria para hacer las proyecciones de la oferta y determinar de alguna manera la demanda potencial insatisfecha.

##### **3.4.1.1 OBSERVACIÓN REALIZADA AL HOSPITAL SAN VICENTE DE PAUL DE IBARRA.-**

*Aspecto Observado:* Registros de Hospitalizaciones, traslados y atención médica en las diferentes especialidades.

Se consiguió recabar basta información correspondiente a datos históricos del Hospital San Vicente de Paúl que sirvieron como una base a fin de determinar la demanda y hasta que punto existe una adecuada cobertura de los servicios que se buscan implantar en el “Centro Médico Cruz” motivo de la investigación realizada.

Al analizar los cuadros se pudo deducir que en las condiciones que presta la atención médica el Hospital San Vicente de Paúl no son cubiertas adecuadamente las expectativas de la ciudadanía demandante del servicio.

Los registros destacan como segmentos en riesgos a los niños (0 – 14 años) y de las mujeres adultas de (19 – 75 años), constituyéndose en los usuarios habituales de la institución en consultas. Las enfermedades de mayor incidencia son aquellas relacionadas con el sistema respiratorio, digestivo y reproductivo (mujer).

Una notoria representación la tiene casos fortuitos de accidentes en los que los traumatismos son una característica singular (golpes, fracturas, quebraduras), siendo atendidos como casos de emergencia.

La cobertura que posee el Hospital en el área de Hospitalización sobrepasa su capacidad de atención, puesto que en la localidad es la única institución que presta este servicio. El servicio es más utilizado por mujeres en estado de gestación en lo concerniente a partos, cesáreas, legrados por tratamientos uterinos que requieren intervención quirúrgica.

Si destacamos las limitaciones por las que atraviesa el sector de la salud pública a nivel nacional podemos concluir que en muchos de los valiosos esfuerzos realizados por quienes se encuentran a cargo del Hospital se ven menoscabados, por las falencias del gobierno central con referencia al sector; muchos limitantes de gestión del hospital son los reglamentos que rigen al sector en lo referente a distribución de asignaciones económicas, ingresos, modelos administrativos a largo plazo y políticas para inversión en equipos e infraestructura.

Sin duda la implantación de servicios que desea implementar el Centro Médico Cruz se ven viables puesto que la demanda existente no se encuentra satisfecha.

### 3.5 ANÁLISIS DE PRECIOS

#### 3.5.1 DETERMINACIÓN DE PRECIOS DE VENTA

Para calcular el precio de venta se partió de los precios referenciales del mercado local, de la competencia (consultorios particulares, locales y clínicas de la ciudad de Ibarra); así como la información recabada de las encuestas con respecto a precios de los servicios de salud.

#### 3.5.2 PROYECCIÓN DE PRECIOS

El precio de venta para el periodo de cinco años se muestra en el cuadro siguiente. Dicho precio será el real que se considerará en el pronóstico de los ingresos del proyecto incrementándose en un 2.3% anualmente. Este precio, a la vez que cubre los costos unitarios totales, presenta un margen de utilidad que hace rentable el proyecto.

SERVICIOS MÉDICOS	PRECIO REFERENCIAL USD
Consulta Externa	12,00
Emergencia	15,00
Cirugías	400,00
Exámenes de Laboratorio	6,00
Exámenes de Diagnóstico	20,00

**Cuadro 3.5 Precios**

#### 3.6 CANALES DE COMERCIALIZACIÓN (DISTRIBUCIÓN DEL SERVICIO)

La estructura de comercialización como el conjunto de actividades relacionadas con la prestación del servicio será el canal directo, productor – consumidor.

### **3.7 PROMOCIONES Y PUBLICIDAD**

Entre las actividades que estimulan la adquisición del servicio por parte de la ciudadanía, para este tipo de actividades están:

- Difusión de los servicios médicos a través de los medios de comunicación como son: radio, prensa, televisión locales y regionales.
- Programación de eventos: Cóctel de inauguración con la presencia de proveedores como son: laboratorios farmacéuticos, autoridades de instituciones financieras, comerciales educativas, etc.

### **3.8 CONCLUSIONES GENERALES DEL ESTUDIO DE MERCADO**

Según el análisis de la información procedente el proyecto es viable por las siguientes razones:

- La población tiende a crecer con el tiempo.
- No existe, de lo que sabe, interesados en instalar centros particulares de salud con características de una clínica moderna.
- Del análisis de datos de fuentes primarias, se desprende que existe la predisposición de las personas a recibir un servicio de salud de calidad lo que en cierto modo facilitará la ejecución del mismo.
- Si bien es cierto, la demanda se estableció en función de la población y un porcentaje de cobertura de los servicios a ese universo, no es menos cierto que la información recabada de fuentes primarias también deja entrever la factibilidad de la implantación de los servicios de salud del Centro Médico.

## CAPÍTULO IV

### 4 ESTUDIO TÉCNICO DE INGENIERÍA DEL PROYECTO

#### 4.1 INTRODUCCIÓN

El fin del estudio técnico es analizar la factibilidad del proyecto determinando la localización y ubicación óptima, de acuerdo con el recurso económico, el entorno social, y los requerimientos de infraestructura que se requiere para llevar a cabo el proyecto.

El estudio esta formado por tres fases principales que ayudan a precisar el enfoque correcto del proyecto como son: localización, tamaño y estructura del proyecto.

#### 4.2 LOCALIZACIÓN

El proyecto esta ubicado en la zona urbana de la ciudad de Ibarra Provincia de Imbabura, su clima es cálido húmedo, es una zona donde tiene grandes atractivos turísticos como: la Laguna de Yahuarcocha, la loma de Guayabillas, parques, iglesias entre otros.

##### 4.2.1 MACROLOCALIZACIÓN

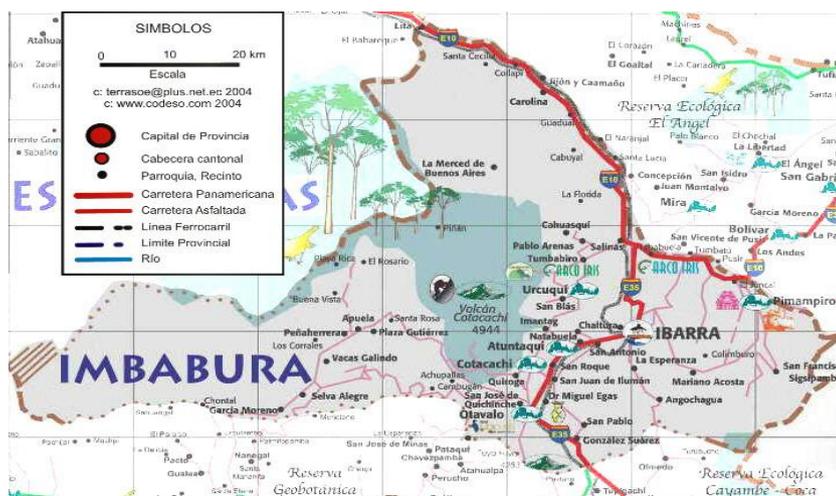


Gráfico Nº 4.1 Mapa de Imbabura

El Cantón Ibarra, se encuentra ubicado en la provincia de Imbabura, el norte de la zona Interandina del Ecuador, en la Hoya del Chota. La ciudad de San

Miguel de Ibarra, cabecera cantonal y capital de la provincia, está estratégicamente ubicada al noreste de Quito, capital de la República a 126 km, a 135 km de la Frontera con Colombia, y a 185 km de san Lorenzo, en el Océano Pacífico. Tienen una superficie de 1.111,27km<sup>2</sup>, con una densidad de 138,24 hab./ km<sup>2</sup> en el Cantón y 2.45 hab./ km<sup>2</sup> en el área urbana, lugar donde se encuentra ubicado El Centro Médico Cruz.

#### **4.2.1.1 FACTORES GEOGRÁFICOS**

##### **a) CLIMA**

Una peculiaridad del Cantón Ibarra es la variedad de microclimas que van desde el frío andino en la zona de Angochagua, hasta el trópico seco del Valle del Chota, pasando por el cálido húmedo de la zona de Lita y la Carolina. En la cabecera Cantonal la temperatura promedio es de 18°C.

##### **b) TOPOGRAFÍA**

Los atractivos naturales son varios entre ellos tenemos las elevaciones montañosas más importantes: el Imbabura (4.500m), el Cubilche (3.800m), y el Cunro (3.304m).

El Cantón Ibarra además de la gran diversidad biológica, se manifiestan diferentes tipos de suelo, cada uno con características y propiedades específicas y distintas, lo cual confiere a diferentes potenciales de uso.

##### **c) AGUA**

La cabecera cantonal y sus parroquias tiene el servicio de agua potable y alcantarillado, donde el 90.8% de la población tienen el servicio de agua potable.

La ciudad de Ibarra tiene tres fuentes de abastecimiento de agua que son: el Pozo de Yuyucocha, las fuentes de Guaraczapas y la Palestina en la Parroquia de Angochagua, con un caudal promedio de 730.000 m<sup>3</sup> de agua al mes.

El principal uso del agua obtenida es para consumo doméstico 61%, para la agricultura 1% y para las industrias el 2%. El 38% es reportado como pérdidas y no se conoce su destino.

La calidad de agua es buena por lo que no necesita un proceso mayor, debido a que las tomas son a través de pozos y las otras fuentes son en la zona del páramo, sin embargo no se encuentran protegidas.

#### **4.2.1.2 FACTORES ESTRATÉGICOS**

El transporte de la Ciudad de Ibarra se ha incrementado, especialmente el transporte público que sobrepasa el 25% considerando dentro de este porcentaje a taxis y buses, siendo un privilegio para la ciudadanía trasladarse de un lugar a otro. También existe disponibilidad de terrenos permitiendo utilizarlo para la agricultura y la construcción de viviendas.

#### **4.2.1.3 FACTORES LEGALES**

La Ciudad de Ibarra tiene instituciones que fomentan la ley para el beneficio común y para combatir la corrupción como son: el Servicio de Rentas Internas (SRI), el Municipio, la Gobernación, la Contraloría General del Estado, la Comisaria de la Mujer, entre otros.

#### **4.2.1.4 FACTORES AMBIENTALES**

En el Cantón Ibarra se ha identificado varias fuentes de contaminación que inciden directa e indirectamente en la calidad de suelo, agua y aire.

El incremento acelerado de automotores, es un factor determinante para la contaminación de aire por las emisiones gaseosas y el ruido, la cual podemos apreciar en el centro urbano de la ciudad, por lo que la mayoría de los automotores tienen más de 25 años de servicio.

En los procesos industriales también encontramos fuentes de contaminación, debido a sus propios procesos industriales que generan impactos contaminantes al

gua, suelo y aire, con las emisiones gaseosas, malos olores y el ruido. La falta de sensibilización de la ciudadanía, provoca la quema estacional de vegetación, bosques, páramos y rastrojo de cultivos, es otro factor predominante en la contaminación ambiental de la ciudad.

#### 4.2.2 MICROLOCALIZACIÓN

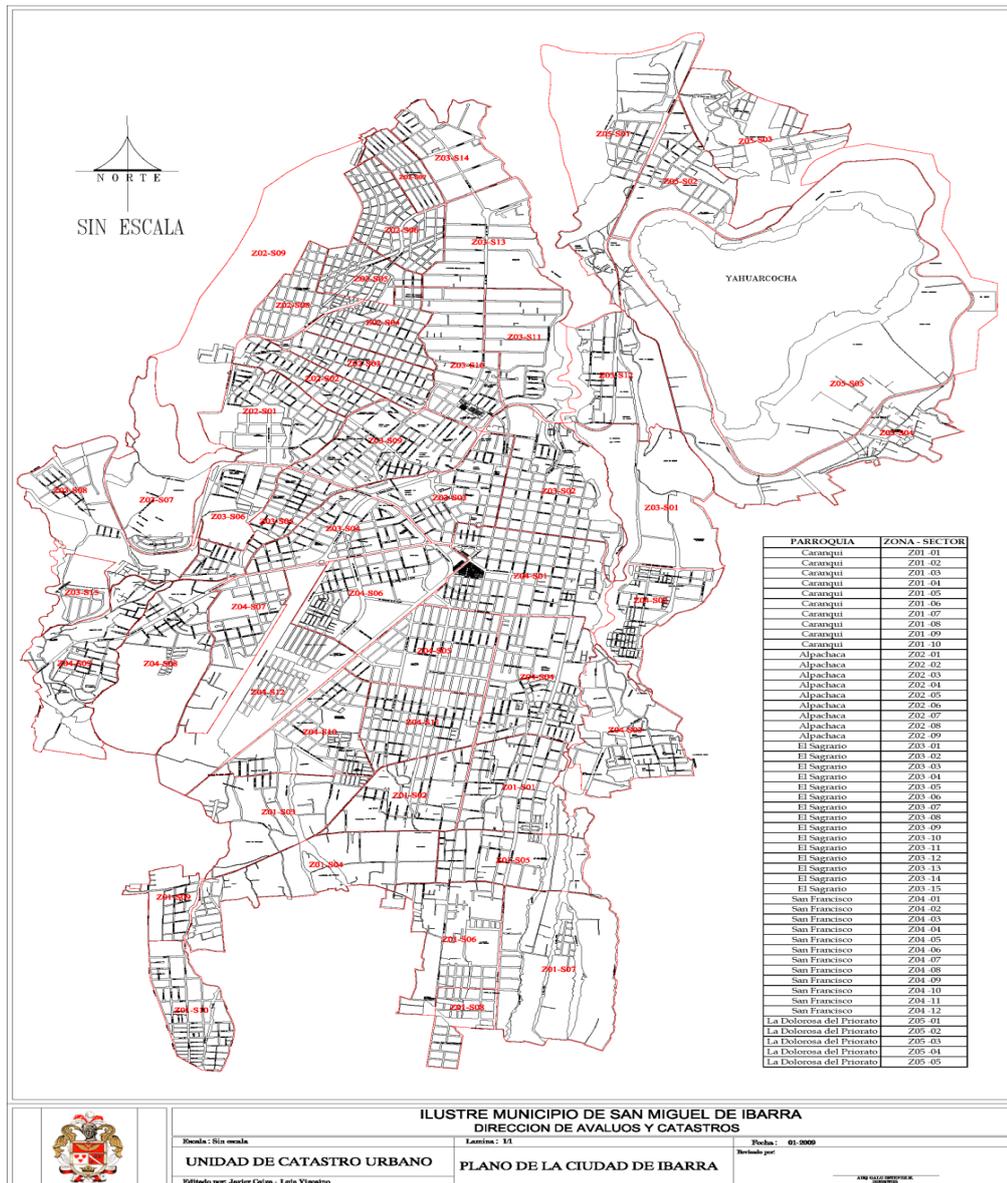


Gráfico 4.2 Plano de la ciudad de Ibarra

El proyecto se desarrollará en el Centro de la Ciudad, desarrolla sus actividades en la calle Juan José Flores entre la calle Olmedo y Sánchez y Cifuentes, frente al Parque la Merced. Es un edificio de 4 pisos con 1.050 m<sup>2</sup> de construcción moderna, adecuada específicamente para la prestación de servicios médicos, posee grandes facilidades de acceso vehicular y tráfico peatonal por encontrarse en el centro de la ciudad.

#### **4.2.2.1 FACTORES ESTRATÉGICOS.**

La localización del proyecto es importante porque presenta ventajas en relación a la comercialización de servicios ya que existe una innumerable demanda de los servicios de médicos de Hospitalización y Medicina Especializada.

La factibilidad que existe con el servicio es indispensable porque por esta área urbana circulan varias personas y unidades de transporte que pueden necesitar de los servicios que ofrece el Centro Médico.

#### **4.2.2.2 FACTORES COLATERALES.**

La competencia es un factor influyente, por lo cual se debe ajustar estrategias adecuadas para mantener un buen nivel de clientes que requieran de los servicios médicos.

### **4.3 UBICACIÓN DE LA PLANTA.**

El edificio donde desarrolla sus actividades el Centro Médico Cruz se encuentra situado en la ciudad de Ibarra en las calles Juan José Flores entre Olmedo y Sánchez y Cifuentes. Es un edificio de 3 pisos 1.050 m<sup>2</sup> de construcción moderna, adecuada específicamente para la prestación de servicios médicos,

posee grandes facilidades de acceso vehicular y tráfico peatonal por encontrarse en el centro de la ciudad.

### 4.3.1 INFRAESTRUCTURA

#### 4.3.1.1 DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN

El Diseño y la Distribución Física que posee el Centro Médico Cruz son adecuados a la prestación de los servicios médicos de Hospitalización y Medicina Especializada que se detalla a continuación, también se puede visualizar en el **Anexo N° 4** (Planos Arquitectónicos del Centro Médico Cruz), el presente grafico (Figura N° 3) es la fachada del Centro Médico:

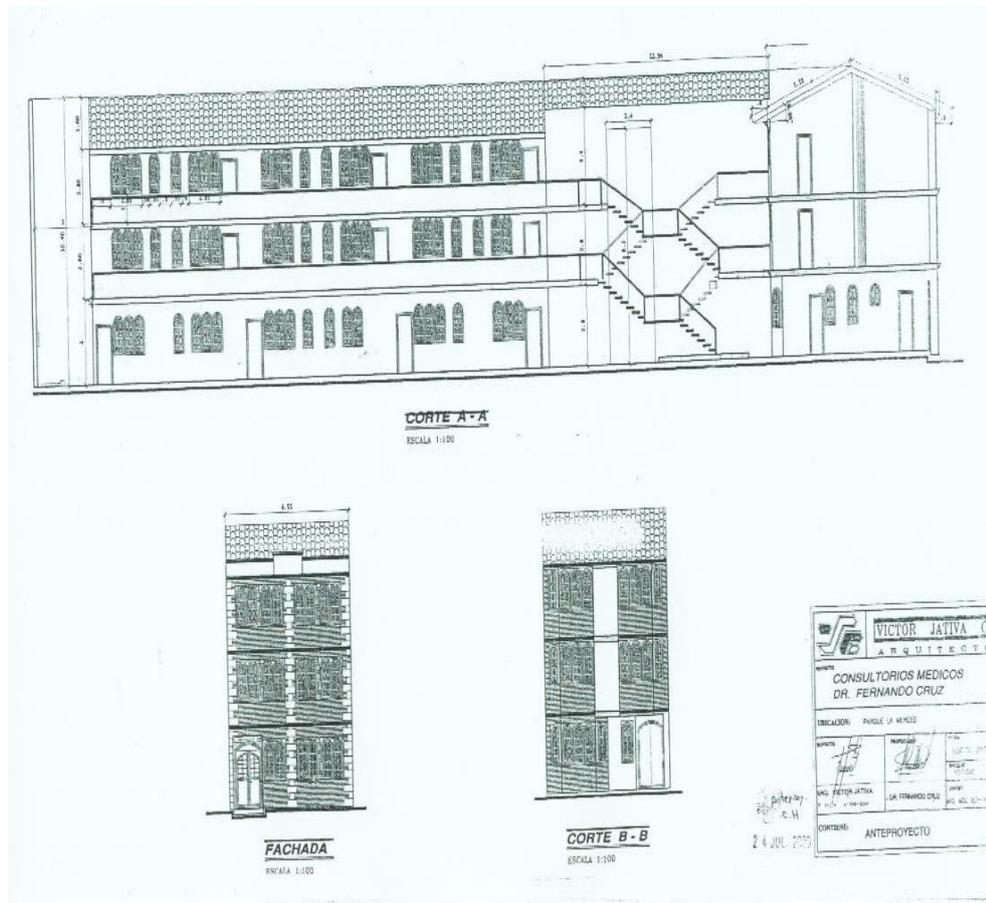


Gráfico 4.3 Fachada del CMC

#### **4.3.1.2 PLANTA BAJA**

- a) Recepción
- b) Consultorio Médico Especializado
- c) Laboratorio Clínico
- d) Baño
- e) Sala auxiliares de diagnóstico (ecos, rayos x, imágenes tac, etc.)
- f) Consultorios Médicos

#### **4.3.1.3 PLANTA ALTA UNO**

- a) Sala de espera
- b) Sala de recuperación quirúrgica
- c) Sala de intermediación
- d) Área Estéril
  - Quirófano
  - Estación Enfermería Quirófano
  - Sala Cambiador Cirujanos
  - Sala de esterilización.
- e) Sala de Reuniones

#### **4.3.1.4 PLANTA ALTA DOS**

- a) Sala de recepción Post-parto
- b) Estar
- c) Sala de espera

- d) Maternidad
- e) Sala de intermediación

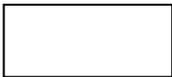
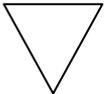
#### 4.3.1.5 PLANTA DE CUBIERTAS

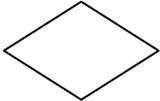
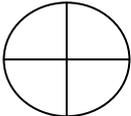
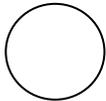
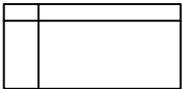
- a) Lavandería

#### 4.4 FLUJOGRAMA DEL PROCESO

Una herramienta para detallar el proceso es el diagrama de flujo del proceso, el cual mediante simbología estándar presenta la secuencia de operaciones que deberán realizar en el proceso.

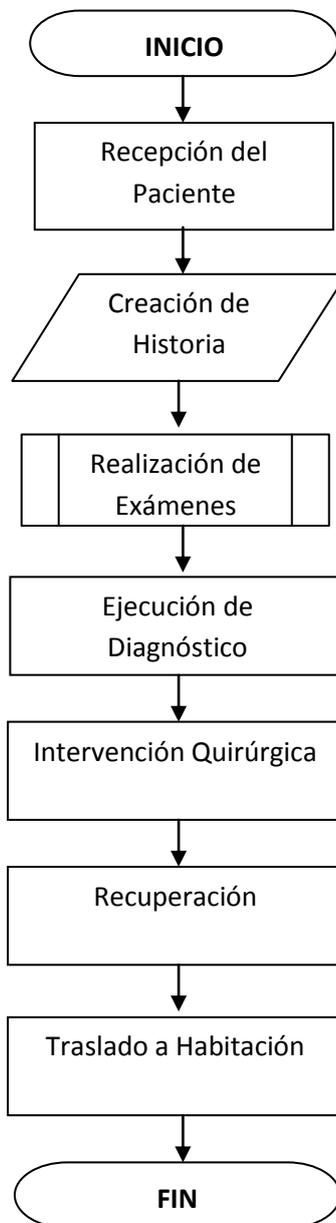
La simbología a utilizar es la siguiente:

SIMBOLOS	SIGNIFICADO
	Inspección o verificación de alguna característica mediante un estándar de calidad establecido.
	Indica la necesidad de un período de inactividad en espera de alguna actividad de operación, inspección o transporte.
	Transporte o movimiento físico del producto o un componente.
	Mantener el producto o servicio en almacenamiento hasta que continúe su procesamiento o sea vendido
	Inicio o finalización de procesos

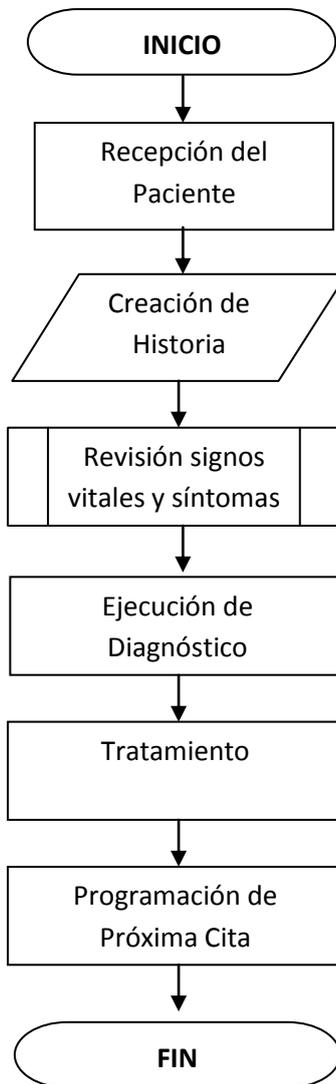
	<p>Documentación</p>
	<p>Decisión</p>
	<p>Resumen de Documentos</p>
	<p>Conector</p>
	<p>Datos</p>
	<p>Almacenamiento Interno</p>

**Cuadro 4.4 Simbología de flujogramas**

#### 4.4.1 FLUJOGRAMA DE HOSPITALIZACIÓN



#### 4.4.2 FLUJOGRAMA DE MEDICINA ESPECIALIZADA



## **4.5 TAMAÑO DEL PROYETO**

### **4.5.1 FACTORES QUE DETERMINAN EL TAMAÑO DEL CENTRO MÉDICO**

#### **4.5.1.1 TAMAÑO DEL MERCADO**

El sector de la salud provee un servicio que es consumido por toda la población, por lo que el mercado es de libre competencia o libre concurrencia.

Como se señaló en el Capítulo III Estudio de Mercado, el mercado potencial del presente proyecto tendría una cobertura del 35% en el primer año y un crecimiento anual del 2.3%.

#### **4.5.1.2 DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO DEL PROYECTO**

Disponibilidad de elementos principales como son:

##### **a) ANÁLISIS DE LOS SUMINISTROS E INSUMOS:**

Los insumos que se utilizan en la prestación de los servicios comprenden: el capital humano principalmente (médicos, enfermeras), equipos quirúrgicos especializados (quirófanos), equipos de diagnóstico médico (rayos X, ecosonógrafos, electroencefalógrafo, electrocardiograma, etc), fármacos, insumos médicos (gasas, alcohol, adhesivos, mertiolate, sablón, etc), instrumental médico (tijeras, pinzas, etc.) , entre otros y ciertos auxiliares que se requieren necesariamente para mejorar la prestación del servicio.

El mercado proveedor de materias primas son los mismos médicos, enfermeras, técnicos auxiliares de diagnóstico, los distribuidores de equipos especiales, así como los proveedores de insumos necesarios para curaciones o tratamientos, reactivos químicos y fármacos en general.

De lo anterior antes mencionado, es necesario mencionar los principales centros de producción de insumos que cuentan con la tecnología necesaria para suministrar a los usuarios las cantidades y calidad requeridas como son:

**b) PROVEEDORES DE LA LÍNEA DE EQUIPOS MÉDICOS:**

- General Electric,
- Ferrimedic,
- Dinattech,
- Riester.

**c) PROVEEDORES DE FÁRMACOS E INSUMOS MÉDICOS:**

- Laboratorios Abott,
- Shering Ploug

**d) PROVEEDORES DE INSTRUMENTAL MÉDICO:**

- Sunbean,
- Tycos,
- Riester,
- ACME

**e) PROGRAMACIÓN- REQUERIMIENTO DE MATERIALES:**

No se requiere formular pedidos con meses de anticipación en lo concerniente a fármacos e insumos; si existe una planificación adecuada para lo que constituyen equipos especializados sean estos quirúrgicos o de diagnóstico, los proveedores realizan visitas periódicas a este tipo de instituciones y las entregas son de manera inmediata.

**4.5.1.3 DISPONIBILIDADES DE CAPITAL**

Para cubrir los gastos de capital relacionados con la inversión fija, el (los) inversionista (s), estarán dispuestos a aportar con el 10% del total de la inversión, lo que se advierte la necesidad de un financiamiento para satisfacer los

requerimientos tales como: equipos, capital de trabajo inicial, y otros aspectos de la inversión fija total.

La disponibilidad de capital de trabajo para cubrir las erogaciones que demanda el flujo normal de la actividad una vez que se este operando, será cubierta con los ingresos que generará el mismo por lo que se requerirá de más créditos.

El pronóstico de Inversión Total para el proyecto, arroja un total de \$ 352.070.50 USD.

#### **4.5.1.4 PROGRAMA DE IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS.**

Una vez que el Centro Médico de apertura a sus nuevos servicios, este instalado y se realice las pruebas de rigor del funcionamiento de los equipos, así como la puesta en marcha y regularización de todas las actividades, la institución estaría en condiciones de funcionar al máximo de su capacidad nominal, es decir, según las garantías proporcionadas por abastecedor de que no habrá restricciones.

Sin embargo, en la practica el aprovechamiento de la capacidad nominal máxima se ira incrementando a medida que los servicios vayan posicionándose en el mercado y el volumen de demanda se vaya incrementando.

No obstante l nivel de densidad con el que arrancará le proyecto en el primer año no permitirá resultados positivos por la condiciones del financiamiento para inversión fija.

#### **a) CONSIDERACIONES SOBRE LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA**

➤ La capacidad de empleados que ocupara el proyecto es de 17 distribuidos así:

<b>CARGOS</b>	<b>NÚMERO</b>	<b>REMUN. USD.</b>
Director General	1	700
Médicos Especializados	5	700
Enfermeras	4	425
Adminis. Contador	1	500
Secretaria	2	300
Aux. de Diagnóstico	1	400
Nutricionista	1	400
Limpieza	1	250
Seguridad	2	250
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>3925</b>

**Cuadro 4.5 Distribución de Empleados**

- Se dispondrá de tiempo extraordinario en caso de ser necesario.
- Se trabajará 30 días por mes o 360 días por año programando turnos de atención para las áreas de emergencia y hospitalización.

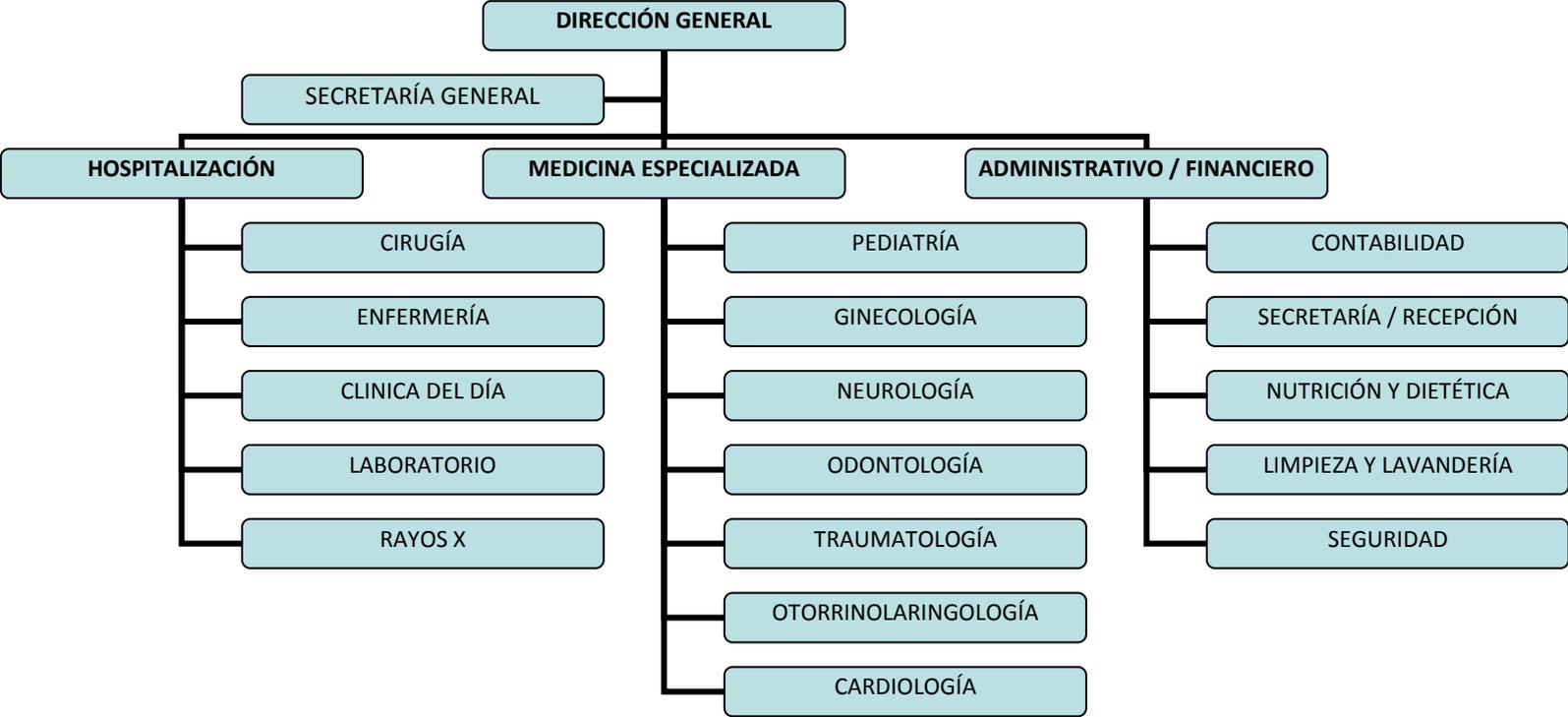
#### **4.6 ESTRUCTURA ORGÁNICA INTERNA**

El (la) Director (a) del centro Médico es la máxima autoridad y responsable de la administración, supervisión, control, evaluación y monitoreo de todas las áreas y servicios médicos.

El control de salud del Centro Médico Cruz se encuentra conformado por dos áreas técnicas: el área Médica y Área administrativa-Financiera, mismas que están bajo la responsabilidad de la dirección, en la primera área incluyen todo lo referente a servicios médicos, tratamientos y los servicios técnicos de colaboración médica, en la segunda área los servicios administrativos financieros y de servicios generales.

**4.7 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL Y FUNCIONAL**

**4.7.1 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL CENTRO MÉDICO CRUZ**



**Cuadro 4.6 Organigrama Estructural**

## **4.7.2 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEL CENTRO MÉDICO CRUZ: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE CARGOS.**

### **1. Denominación del Puesto: DIRECTOR DEL CENTRO MÉDICO CRUZ**

**Naturaleza del cargo:** dirección, coordinación y ejecución de labores médico administrativas y financieras del Centro Médico.

#### **Funciones y Responsabilidades**

- Desempeñar las acciones y responsabilidades correspondientes a su condición de la Dirección del Centro Médico Cruz.
- Dirigir y controlar las actividades médicas, administrativas y financieras de la unidad operativa a su cargo.
- Programar periódicamente las labores administrativas de la unidad de acuerdo a políticas institucionales.
- Ejercer la representación legal, técnica, administrativa, financiera y económica de la unidad operativa.
- Autorizar la adquisición de bienes y materiales de conformidad a las disposiciones legales y reglamentarias institucionales.
- Realizar estudios de requerimientos de recurso humano, materiales y financieros para una mejor prestación de los servicios de salud.
- Cumplir y hacer cumplir el código de trabajo, sus reglamentos y disposiciones institucionales.

#### **PERFIL**

- Doctor en Medicina y Cirugía.
- Experiencia profesional de 8 años en el campo de la salud.
- Licencia profesional actualizada.

## **2. Denominación del Puesto: *SECRETARIA DE DIRECCIÓN GENERAL***

### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

Las funciones y responsabilidad de una secretaria de Dirección General son las siguientes:

- 1.** Colaborar con la Dirección General contribuyendo a potenciar su capacidad y rendimiento.
- 2.** Asegura que su superior disponga de todos los medios materiales y ambientales necesarios para el desarrollo eficaz de su trabajo.
- 3.** Redacta correspondencia y documentos complejos, con solo indicaciones de su contenido, preparándolos para su firma y salida.
- 4.** Mecanografía/procesa documentación confidencial y archiva la misma con absoluta reserva.
- 5.** Busca y sintetiza informaciones dentro y fuera del Centro Médico, en función de los objetivos encomendados.
- 6.** Organiza el archivo según criterio propio.
- 7.** Se responsabilizará de la agenda de trabajo de la Dirección General.
- 8.** Organiza y gestiona viajes de trabajo de la Dirección General.
- 9.** Redacta informes y actas sobre lo tratado en reuniones y despachos con la Dirección.
- 10.** Sigue la evolución de los asuntos y vigila la buena ejecución de las decisiones.
- 11.** Pide y facilita informaciones de cierta complejidad.
- 12.** Toma conocimiento de los problemas, peticiones e intereses de los visitantes en el ámbito de su competencia y responsabilidad y procura ofrecer las soluciones procedentes.
- 13.** Fomenta la cooperación y la calidad de las relaciones interpersonales en su entorno de actuación profesional.
- 14.** Por delegación, realiza tareas ejecutivas.
- 15.** Supervisa el trabajo de uno o varios empleados bajo su dependencia

## **PERFIL**

- Licenciatura en Secretariado.
- Experiencia mínima 2 años en cargos similares.

### **3. Denominación del Puesto: *PROFESIONAL DE ENFERMERÍA COORDINADOR***

## **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

### **Funciones del Profesional de Enfermería Coordinador**

- Establece coordinación con los diferentes departamentos y servicios hospitalarios. Participa en la elaboración de la proforma presupuestaria de materiales, insumos, equipos y lencería hospitalaria.
- Asesora en la planificación y organización de los servicios en casos de emergencias y desastres.
- Realiza estadísticas de pacientes, diagnósticos, tipo de servicios para determinar los requerimientos de personal.
- Participa en la formulación del direccionamiento estratégico institucional.
- Participa en el reclutamiento, selección, contratación e inducción de personal de enfermería.
- Establece coordinación con los diferentes departamentos y servicios hospitalarios.
- Asesora a la Dirección Médica en asuntos relacionados con personal de enfermería, materiales, equipos y pacientes.
- Supervisa y evalúa los resultados del personal de enfermería, auxiliares y camilleros.

## **Responsabilidad del Profesional de Enfermería Coordinador**

- Programar, organizar, dirigir, controlar y evaluar la atención de enfermería del establecimiento, en conjunto y de común acuerdo con el Director del establecimiento.
- Coordinar la elaboración, manutención actualizada y difusión de las normas asistenciales y administrativas de enfermería, como así mismo de los programas de evaluación, supervisión y control de estas.
- Coordinar la elaboración y aplicación de los instrumentos para supervisar, controlar y evaluar la calidad de la atención de enfermería en el establecimiento.
- Mantener y difundir manuales operativos actualizados, de técnicas y procedimientos de enfermería.
- Coordinar la elaboración y aplicación de registros de las actividades que realiza el personal de enfermería en la atención de los pacientes.
- Coordinar la organización del sistema de turnos del personal de enfermería para la atención de pacientes las 24 horas del día, durante todo el año.
- Disponer la redistribución de personal de enfermería en un servicio clínico o unidad de apoyo, de acuerdo a normas técnico-administrativo que se formule al efecto, para garantizar en ellos la atención continua, oportuna, segura, eficiente y eficaz.
- Participar con los responsables respectivos en la elaboración de procedimientos administrativos internos que regulen la coordinación entre las acciones de enfermería y las unidades de apoyo, secciones y servicios generales.
- Elaborar y mantener programas de orientación para el personal de enfermería que ingrese o cambie de servicio o unidad.
- Coordinar programas de educación continua para personal profesional y no profesional de enfermería en conjunto con las enfermeras supervisoras y el Departamento de Recursos Humanos de la Dirección del Servicio de Salud respectivo.
- Impulsar y colaborar en la elaboración de programas de educación e información al paciente y su grupo familiar.

- Participar en la coordinación de la práctica docente asistencial de los alumnos de cursos profesionales y no profesionales del área de salud.
- Estudiar, definir y proponer a la Dirección del establecimiento las necesidades de recursos humanos de enfermería en el establecimiento y su adecuada distribución, basados en indicadores sobre la materia.
- Participar en la descripción de requisitos para cargos de personal de enfermería y en la selección de este personal, de acuerdo a las normas establecidas sobre la materia.
- Participar en los estudios de definición de necesidades de recursos físicos y materiales, y proponer las especificaciones técnicas de insumo, material clínico y equipos necesarios para la atención de enfermería de los servicios y unidades.
- Integrar el Consejo Técnico Administrativo y participar en los comités de objetivos específicos afines a la gestión de enfermería, cuando corresponda.
- Organizar y dirigir el comité de enfermería y establecer comisiones de trabajo sobre temas específicos.
- Organizar y dirigir reuniones periódicas con los diferentes niveles de enfermería, en relación con la gestión de su competencia.
- Impulsar estudios e investigaciones en el área de enfermería.
- Asesorar al Director, Sub-director Médico, Jefes de Servicios clínicos y unidades profesionales; y otros que lo requieran en materia de enfermería.
- Presentar al Director la memoria anual de las actividades de enfermería realizadas en el establecimiento.

## **PERFIL**

- Licenciatura en Enfermería.
- Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.

#### **4. Denominación del Puesto: *AUXILIAR DE ENFERMERÍA***

##### **Descripción del cargo**

Las funciones propias de una enfermera se basan en prestar cuidados al individuo, familia y comunidad.

**Asistenciales:** Es la que va encaminada a apoyar al individuo en la conservación de su salud, le ayuda a incrementar la misma y se encarga de apoyarle en la recuperación de los procesos patológicos.

##### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. Valorar, planificar, realizar y evaluar las actividades de Enfermería para satisfacer las necesidades individuales de cada paciente.
2. Procurar que se proporcione a los pacientes un ambiente confortable, ordenado, limpio y seguro.
3. Observar y recoger los datos clínicos necesarios para la correcta vigilancia de los pacientes: Toma de constantes vitales ( ECG, oxemia, T.A....); valoración de pulsos periféricos; valoración neurológica ( motilidad, reactividad, sensibilidad...) antes ,durante y después del procedimiento
4. Realizar una atenta observación de cada paciente, recogiendo por escrito todas aquellas alteraciones que el Médico deba conocer para la mejor asistencia del enfermo.
5. Tomar las medidas para un buen cuidado de los pacientes y contribuir en todo lo posible a la ayuda requerida por los facultativos o por otro personal sanitario y cooperar con ellos en beneficio de la mejor asistencia del enfermo.
6. Custodiar las historias clínicas y demás antecedentes necesarios para una correcta asistencia, cuidando en todo momento de la actualización y exactitud de los datos anotados en dichos documentos.
7. Cuidar de la preparación de la sala para la recepción del paciente.

8. Preparar adecuadamente al paciente para intervenciones o exploraciones, atendiendo escrupulosamente los cuidados prescritos, así como seguir las normas correspondientes en los cuidados postintervención inmediatos.
9. Practicar las curas a los pacientes que las requieran y prestar los servicios de asistencia inmediata en casos de urgencia.
10. Vigilar la conservación y el buen estado del material sanitario, instrumental y, en general, de cuantos aparatos clínicos se utilicen en la sala de RI, manteniéndolos ordenados y en condicione de perfecta utilización, así como efectuar la preparación adecuada del carro de curas, instrumental, farmacia y cuarto de trabajo.
11. Poner en conocimiento de sus superiores cualquier anomalía o deficiencia que observe en el desarrollo de la asistencia o en la dotación del servicio encomendado.

## **PERFIL**

- Licenciatura en Enfermería.
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.

## **5. Denominación del Puesto: *ROL DEL TÉCNICO EN IMAGEN.***

## **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. Cumplir y aplicar correctamente técnicas radiográficas en la adquisición y procesamiento de imágenes mediante el conocimiento anatómico cardiovascular tanto en exámenes diagnósticos como terapéuticos cardiovasculares.
2. Manejar el equipo de Rx, calibración, calidad de imagen, mantenimientos preventivos y detectar fallos. Conocer como conseguir el mayor rendimiento del equipo proporcionándole al médico la mejor imagen que el sistema pueda brindar.

3. Registrar el diario de operaciones de mantenimiento de equipamiento radiológico y de apoyo asistencial.
4. Ejecutar protocolos de exámenes y procesamiento de imágenes digitales, fotográficas, videos, CD, que complementen el informe médico para los pacientes.
5. Controla y supervisar el estado de elementos de protección plomada y control dosimétrico de todo el personal ocupacionalmente expuesto (cardiólogos hemodinamistas, tecnólogos médicos, técnicos de radiología, enfermeras y personal auxiliar de enfermería).
6. Cumplir correctamente con las Normas de Bioseguridad en su desempeño asistencial.
7. Solicitar al paciente estudios anteriores (para casos periféricos)
8. Revelar la película (si la hubiera) y realizar el mantenimiento de la procesadora, limpieza y calibrado.
9. Colaborar con el enfermero (a) en la sala durante las urgencias o emergencias.
10. Cuantificar el tamaño de la lesión (mediante el procesamiento de las imágenes adquiridas) para la selección del material adecuado (balones, stent, coils, etc.) por parte del Radiólogo.
11. Hacer entrega al paciente, o enviar a la consulta del médico que ha solicitado el procedimiento) las radiografías o películas que contienen el estudio realizado.
12. Mantener el archivo de imágenes en orden, el libro de procedimientos con el nombre de los pacientes, número del estudio y otros datos que permita una rápida ubicación.
13. Es el encargado de que se cumpla con los requisitos de radioprotección controlando el uso de los elementos apropiados para ese fin, como también su calidad y su estado, controla también que todo el que ingrese a la sala lo haga con los elementos de protección adecuados. Se encarga de controlar periódicamente la dosis de radiación del equipo de Rx según normas de seguridad vigentes
14. Participar en cursos, congresos nacionales e internacionales de la especialidad.

15. Velar por el cumplimiento de la normativa y recomendaciones en materia de protección radiológica operacional (distancia, blindajes, tiempo), con el fin de reducir al máximo la dosis de radiación recibida por paciente y miembros del equipo.

## **PERFIL**

- Tecnólogo en Radiología.
- Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.

## **6. Denominación del Puesto: *CONTADOR***

## **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE UN CONTADOR**

Las funciones y deberes del CPA dentro del Centro Médico son las siguientes:

1. Suministrar las informaciones fiables y oportunas para la toma de decisiones.
2. Las aperturas de los libros de contabilidad.
3. Establecimiento de sistema de contabilidad.
4. Estudios de estados financieros y sus análisis.
5. Certificación de planillas para pago de impuestos.
6. Aplicación de beneficios y reportes de dividendos.
7. La elaboración de reportes financieros para la toma de decisiones.
8. Elaborarlas las declaraciones de impuestos mensuales de retención en la fuente y velar por su oportuno pago y presentación.
9. Velar por la adecuada conservación y archivo de los soportes de la información contable y los libros auxiliares y oficiales conforme a las normas legales vigentes.
10. Llevar el control de las cuentas por pagar de los pacientes, estando pendiente de sus fechas de pago y evitar que se tenga que registrar como deuda externa .
11. La realización de arqueos a caja menor, caja principal, caja en dólares, tarjetas de teléfonos, cheques canasta.
12. Revisión mensual de la nómina, pagos de aportes (Salud, sueldos)

13. Registrar todas las operaciones causadas en la empresa. Llevar el control contable de los activos fijos, los cargos diferidos y gastos pagos por anticipado.

Con estas funciones enumeradas no queremos decir de modo alguno que sólo son éstas las que puede ejercer el CPA dentro de las empresas, dado que está más que demostrada la capacidad sobrada con que cuenta éste para ejercer muchas más.

## **RESPONSABILIDADES**

1. Responder por la adecuada presentación y entrega oportuna de los balances, anexos e informes exigidos por el Director General y las entidades de control y vigilancia, así como por la atención de los requerimientos formulados por los mismos.
2. Verificar el cumplimiento por parte de las personas a su cargo y de las distintas áreas salud de las normas administrativas, legales y fiscales vigentes en materia de contabilidad.
3. Realizar análisis de la información contable con el fin de brindar información que ayude a la toma de decisiones por parte del Director General.
4. Estar permanentemente actualizado sobre las normas y políticas que en materia contable, tributaria, comercial, etc., sean establecidas por las entidades estatales de control y vigilancia y su implementación en el Centro Médico.
5. Coordinar con el área de sistemas que el registro de la información sea oportuna y confiable, verificando mensualmente la consistencia de los registros, así como implementando nuevos reportes que faciliten y agilicen el cruce de información y la generación de nueva información.
6. Colaborar para que haya un adecuado flujo de información soporte de la contabilidad.
7. Desarrollar las demás funciones relacionadas con su cargo que le sean asignadas por su superior inmediato.
8. Ejercer control sobre las claves internas de programa de contabilidad
9. Presentar Estados Financieros en las fechas establecidos de acuerdo con el cronograma correspondiente

## **PERFIL**

- Ing. En Contabilidad y auditoría CPA.
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.

## **7. Denominación del Puesto: SECRETARIA**

## **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. Atender la correspondencia del Departamento Administrativo - Financiero
2. Mantener al día los Horarios de las salas bajo su responsabilidad, entregando semanalmente la copia de ellos a los auxiliares encargados y actualizando la pizarra magnética.
3. Informar por escrito a los auxiliares de cualquier cambio transitorio en las salas de su responsabilidad, confeccionando el AVISO correspondiente para colocar en la puerta exterior de la sala.
4. Atender las solicitudes de reserva de sala o atención de pacientes y asignarlas luego de una revisión cuidadosa y haber realizado la apertura de las historias.
5. Una vez comprobada la disponibilidad, entregar la cita y la historia al paciente para su respectiva atención.
6. Atender solicitudes de actividades extra-programativas transitorias (conferencias, charlas, capacitaciones etc.). Estas solicitudes deben venir por escrito y dirigidas al Director General, una vez autorizadas por éste, entregar a los respectivos servicios médicos.
7. Realizar una revisión periódica de los diferentes servicios médicos bajo su responsabilidad para controlar la normal atención de las citas de los pacientes.
8. Comunicar cuando corresponda vía email-correspondencia por escrita, información de la Oficina dirigida a los diferentes médicos y/o secretarias de horarios a petición del Director General.

9. Comunicar a los pacientes cuando corresponda, avisos referentes a suspensión de de su atención médica y/o cambios mediante llamadas telefónicas o por encargo de la secretaria.
10. Colaborar con y prestar apoyo al Director General en toda actividad que él lo solicite.

## **PERFIL**

- Licenciatura en Secretariado.
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.

## **8. Denominación del Puesto: MÉDICOS RESIDENTES**

### **DESCRIPCIÓN:**

Los Residentes son Médicos en adiestramiento pediátrico con el objeto de iniciarse en la especialidad, deberán dedicar tiempo completo al Centro Médico, durante un periodo de tiempo limitado a 2 años en los hospitales no universitarios o al tiempo programado en los respectivos programas cuando se trate de hospitales con régimen universitario.

Los Residentes serán adscritos al Departamento y dependerán del Jefe del Departamento, compartirán con el Cuerpo Médico Activo, las actividades asistenciales y cumplirán los programas de adiestramiento y educación médica elaborados al efecto.

Los Residentes adscritos al Departamento de Pediatría deberán ser rotados en los diferentes Servicios Pediátricos y en los Ambulatorios que dependen del Hospital.

Los Médicos Residentes no podrán desempeñar ningún otro cargo médico asistencial público o privado durante el tiempo que dure su residencia.

## **OBLIGACIONES DEL MÉDICO RESIDENTE:**

- 1.** Conocer, cumplir y hacer cumplir los reglamentos generales del Centro Médico y en especial este Reglamento del Departamento de Pediatría.
- 2.** Cumplir y hacer cumplir las normas de trabajo aprobadas por los respectivos servicios adscritos al Departamento de Pediatría.
- 3.** Atender las recomendaciones y cumplir las órdenes emanadas del Jefe del Servicio al cual esté adscrito, y de los adjuntos. El desacato se considera como una falta muy grave y se procederá según la Ley Orgánica de Carrera Administrativa.
- 4.** Realizar el trabajo asistencial de las salas de hospitalización, consulta externa, emergencia y ambulatorios, así como guardias de cuerpo presente que le sean asignados por el Jefe del Servicio.
- 5.** Actuar como Consultor de los Internos, Enfermeras y Técnicos del Servicio.
- 6.** Realizar las actividades que le hayan sido asignadas, bajo la supervisión de los Médicos Adjuntos del Servicio.
- 7.** Pasar revista diaria en compañía del Adjunto y el Interno a los enfermos bajo su cuidado, anotando bajo su firma los datos de evolución, comentarios, diagnósticos presuntivos, indicaciones terapéuticas, cambios de tratamiento y cualquier otro dato de interés que el adjunto considere conveniente.
- 8.** Revisar las historias clínicas hechas por los internos, verificando los datos clínicos y asentando bajo su forma la impresión diagnóstica.
- 9.** Mantener al día la historia clínica de cada paciente a su cargo, observando que la documentación cumpla los requisitos exigidos.
- 10.** Llevar estricto control sobre los exámenes complementarios y consultas especializadas a realizarse.
- 11.** Cuidar porque los pacientes que vayan a ser sometidos a intervenciones quirúrgicas o exploraciones especiales, tengan completa su historia clínica, exámenes complementarios, exploraciones especiales y en general, todos aquellos datos que sean absolutamente necesarios en el acto operatorio.
- 12.** Asistir con la mayor prontitud en todos aquellos casos de urgencia en que su presencia sea requerida en cualquiera de los Servicios del Departamento.

13. Asistir puntualmente, con carácter obligatorio, a las consultas externas que le sean programadas, tanto en el Centro Médico como en los ambulatorios que estén adscritos a él.
14. Asistir puntualmente a las guardias de cuerpo presente que le sean programadas por el Jefe del Servicio respectivo.
15. Asistir puntualmente y con carácter obligatorio a las reuniones de cualquier tipo convocadas por el Jefe del Servicio, Jefe del Departamento o Dirección del Centro Médico
16. Cumplir todos los deberes del cargo, no previstos en el presente Reglamento, y que le sean asignados por el Jefe del Servicio, Jefe del Departamento o Dirección del Hospital.

#### **PERFIL**

- Dr. en Medicina General.
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares.
- Licencia Profesional actualizada.

#### **9. Denominación del Puesto: MÉDICOS INTERNOS**

##### **DESCRIPCIÓN:**

Los Médicos Internos son médicos dedicados a tiempo integral al Centro Médico, por un periodo limitado de 2 años (en caso de los hospitales que tengan internado rotatorio). Durante este tiempo estarán adscritos, de modo rotatorio a los Departamentos básicos, de acuerdo a planes establecidos al efecto.

Los Médicos Internos compartirán con el Cuerpo Médico Activo y los Residentes, las actividades asistenciales de los pacientes y cumplirán los programas de adiestramiento y de educación médica elaborados al efecto.

Los Médicos Internos no podrán ejercer otro cargo público o privado, mientras disfrute de esta condición.

## **OBLIGACIONES DE LOS MÉDICOS INTERNOS:**

- 1.** Conocer, cumplir y hacer cumplir las normas de trabajo aprobadas por los Servicios respectivos del Departamento de Pediatría.
- 2.** Conocer, cumplir y hacer cumplir los Reglamentos Generales del Centro Médico y en especial el Reglamento del Departamento de Pediatría.
- 3.** Realizar el trabajo de sala, emergencia, quirófano y guardias de cuerpo presente que le sea asignado por el Jefe del Departamento o los Jefes de Servicio.
- 4.** Atender las recomendaciones y cumplir las órdenes emanadas del Departamento de Pediatría.
- 5.** Acompañar a los Médicos Adjuntos y Residentes durante la revista, cuidando de mantener las historias clínicas de los pacientes al día y sin que falten los exámenes, interconsultas o cualquier otro documento que se requiera.
- 6.** Elaborar de inmediato la historia clínica de los pacientes admitidos por emergencia, y hacer de conocimiento del Residente tal circunstancia para que haga las observaciones a que haya lugar.
- 7.** Elaborar en plazo no mayor de 24 horas la historia clínica de los pacientes admitidos por admisión general. Igualmente deberá presentar esta historia al Residente para ser revisada y corregida.
- 8.** Revisar diariamente los pacientes a su cargo, conocer y familiarizarse con los diagnósticos, la evolución, el tratamiento impuesto, cuidado postoperatorio, cambios de cura y en general toda circunstancia que pudiese alterar la normal evolución del paciente.
- 9.** Dejar constancia escrita en la historia de cualquier complicación, cambio de tratamiento, necesidad de exámenes o tratamientos complementarios, etc.
- 10.** Ejecutar las órdenes relacionadas con la atención clínica y el tratamiento de sus pacientes, así mismo en lo relativo a exámenes complementarios, consultas especializadas, exploraciones, etc.
- 11.** Verificar el cumplimiento de los tratamientos por parte de enfermería.
- 12.** Al tener conocimiento de la desaparición de los signos vitales de algún paciente bajo su cuidado, deberá verificar la muerte y escribir en la hoja de evolución las circunstancias de la misma.

13. Asistir puntualmente a las reuniones que sean convocadas por el Jefe del Servicio, Jefe del Departamento y Dirección del Centro Médico.
14. Cumplir todos los deberes relacionados con el cargo, que no hayan sido previstos en este Reglamento, pero que le sean asignados por el Jefe del Servicio, Jefe del Departamento o la Dirección del Centro Médico.

#### **PERFIL**

- Estudiantes de Medicina de años superiores.
- Experiencia mínima de 1 años en cargos similares.

#### **10. Denominación del Puesto: *PEDIATRIA***

#### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. Inspecciona su área de actividades antes de iniciar consultas, para detectar fallas en referencia a material, instrumentos y equipos médicos, instalaciones, etc., mediante el uso de listas de verificación.
2. Atiende adecuadamente a los padres que acompañan al consultante y les administra la información resultante del examen médico, paraclínicos, audiometría, potenciales evocados, auditivos, tomografía cerebral, resonancia cerebral.
3. Se atiende a todos los recién nacidos de alto riesgo: lactantes, preescolares y adolescentes que presenten problemas neurológicos, auditivos, del lenguaje, de conducta, de aprendizaje, que afecten su desarrollo y crecimiento.
4. Discusión de casos por el equipo interdisciplinario.

#### **PERFIL**

- Licenciatura en Pediatría.
- Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.

## **11. Denominación del Puesto: GINECO - OBSTETRICIA**

### **DESCRIPCIÓN**

Es el encargado de la atención integral de la patología gineco – obstétrica durante el ciclo reproductivo, pre –concepcional y post – concepcional, así como de las enfermedades del sistema de reproducción de la mujer.

### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. Brindar la atención integral y especializada a la mujer y la madre en todos sus ciclos de vida por problemas fisiológicos, patológicos, de salud individual o colectiva.
2. Promover la salud, prevenir riesgos y daños, proteger y recuperar la salud y rehabilitar las capacidades de la mujer y su pareja, en lo que concierne a su ciclo reproductivo y en el ámbito de su competencia, según las normas y protocolos vigentes.
3. Atender las enfermedades propias de los órganos de reproducción de la mujer en sus aspectos médico quirúrgico.
4. Promover la lactancia materna e incentivar la relación madre – recién nacido.
5. Establecer, ejecutar y evaluar protocolos y procedimientos de atención médico gineco – obstétrica, orientados a brindar un servicio eficiente y eficaz.
6. Estimular, orientar y monitorear la investigación en el campo de su competencia, así como apoyar la docencia en el marco de los convenios correspondientes.
7. Asegurar el cumplimiento de las normas de bioseguridad.
8. Programar y evaluar la atención y gineco obstétrica para el cumplimiento de los objetivos del Centro Médico.

### **PERFIL**

- Doctorado en Medicina (Ginecología).
- Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.

## **12. Denominación del Puesto: *CARDIOLOGO***

### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. La evaluación de los pacientes y recomendar planes de tratamiento.
2. Lectura y completar los expedientes médicos.
3. Tratar a los pacientes en emergencia.
4. Consultar con los médicos y otros profesionales de la salud.
5. Asesorar a los pacientes sobre estilos de vida saludables y de atención adecuada
6. El uso de los equipos y la tecnología, como la resonancia magnética y la tomografía máquinas para diagnosticar problemas de salud y administrar los tratamientos.
7. Instruir a los pacientes sobre el uso adecuado de medicamentos y los posibles efectos secundarios.
8. Requisitos para la Educación cardiólogos.

### **PERFIL**

- Licenciatura en medicina (Cardiólogo).
- Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.

## **13. Denominación del Puesto: *ONCOLOGIA***

### **DESCRIPCIÓN**

Es el órgano encargado de brindar atención a pacientes con respecto a diagnósticos de neoplasia maligna (cáncer) a fin de establecer un diagnóstico oportuno y tratamiento adecuado y eficaz en el área de cirugía oncológica y quimioterapia. Depende de la Dirección General y tiene asignados los siguientes objetivos funcionales:

## **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. Prestar atención oportuna a la población de riesgo.
2. Desarrollar acciones de promoción y prevención del cáncer más frecuente en ambos sexos.
3. Proponer, ejecutar y evaluar procedimientos no invasivos para el diagnóstico y tratamiento de lesiones premalignas.
4. Proponer y ejecutar y evaluar programas de detección temprana de cáncer en la población del hospital.
5. Supervisar y evaluar los servicios que conforman el departamento.
6. Estudiar nuevos métodos, diagnósticos y tratamiento alternativos para el cáncer.
7. Lograr condiciones necesarias para realizar investigación científica en el área de la especialidad.
8. Desarrollar actividades de supervisión y docencia en el departamento.
9. Lograr el mejoramiento continuo de la calidad en los procesos que se ejecutan en el órgano.
10. Lograr que se establezca en la Unidad Orgánica y en el ámbito de su competencia y objetivos funcionales el control interno, previo, simultáneo y posterior.
11. Otras actividades que le asigne la Dirección General.

## **PERFIL**

- Doctorado en medicina (Oncología).
- Experiencia mínima de 3 años en cargos similares.

## **14. Denominación del Puesto: *ODONTOLOGÍA***

## **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. Aplicar fluoruros tópicos en sus distintas formas.
2. Colocar y retirar hilos dentales.

3. Colocar selladores de fisuras con técnicas no invasivas.
4. Realizar el pulido de obturaciones eliminando los eventuales excesos en las mismas.
5. Colocar y retirar el dique de goma.
6. Eliminar cálculos, tinciones dentales y pulidas.

EN MATERIA DE SALUD PÚBLICA, LOS HIGIENISTAS DENTALES PODRÁN DESARROLLAR LAS SIGUIENTES FUNCIONES:

1. Recoger datos acerca del estado de la cavidad oral para su utilización clínica o epidemiológica.
2. Practicar la educación sanitaria de forma individual o colectiva, instruyendo sobre la higiene buco-dental y las medidas de control dietético necesarias para la prevención de procesos patológicos buco-dentales.
3. Controlar las medidas de prevención que los pacientes realicen
4. Realizar exámenes de salud buco-dental de la Comunidad

#### **PERFIL**

- Doctorado en medicina (Odontología)
- Experiencia mínima de 2 años en cargos similares

#### **15. Denominación del Puesto: *TRAUMATOLOGO***

#### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. Elaboración de la planificación de los controles médicos de acuerdo a la planificación del entrenamiento conjuntamente con el cuerpo técnico.
2. Control y planificación del programa medico anual del primer plantel en colaboración con los profesionales que conforman el área médica.
3. Responsable de la supervisión del área medica con el fin de que se cumpla con lo planificado.

4. Elaboración de los informes semanales sobre la situación de los pacientes
5. Proponer planes de trabajo para la prevención de lesiones.
6. Coordinar la situación en caso de lesión grave.
7. Realizar historiales clínicos.

#### **PERFIL**

- Doctorado en medicina (Traumatólogo)
- Experiencia mínima de 3 años en cargos similares

#### **16. Denominación del Puesto:** *COORDINADOR DEL ÁREA MEDICINA QUIRÚRGICA.*

#### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

##### **MISIÓN DEL PUESTO:**

Planificar, coordinar, ejecutar y controlar las actividades asistenciales, académicas, de investigación y extensión del área de Medicina Interna del Centro Médico.

#### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. Organizar y supervisar las actividades asistenciales del área de Medicina Quirúrgica.
2. Asistir al Director Asistencial en todas las tareas vinculadas con el área de Medicina Quirúrgica.
3. Ejecutar y coordinar junto con la dirección Asistencial todo lo relacionado con los servicios asistenciales del Centro Médico en el área de Medicina Quirúrgica.
4. Supervisar, junto con el área de recursos humanos, el desempeño del personal encargado de brindar los servicios asistenciales en el área de Medicina Quirúrgica y elevar informes al Director Asistencial.

5. Coordinar con las otras áreas asistenciales del Centro Médico la atención integral de los pacientes y organizar la referencia y contra referencia en el abordaje de los pacientes quirúrgicos.
6. Diseñar, junto a las Direcciones Asistencial y de Administración, los circuitos de trabajo del área asistencial relacionados con la Medicina Quirúrgica.
7. Resolver la demanda asistencial insatisfecha.
8. Ejercer un liderazgo operativo y conducir eficientemente un equipo de trabajo.
9. Demás funciones y responsabilidades asignadas por autoridad competente.

### **PERFIL**

- Doctorado en medicina (Médico Cirujano)
- Experiencia mínima de 5 años en cargos similares

### **17. Denominación del Puesto: *NUTRICIÓN Y DIETÉTICA EN ENFERMERÍA***

### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. Promover y recuperar la salud nutricional del paciente en el ámbito familiar y estudiar los factores sociales que favorecen y/o interfieren en la salud nutricional del paciente.
2. Brindar la orientación técnica para la adecuada preparación, conservación y distribución de los alimentos y dietas especiales, como soporte al proceso de tratamiento y recuperación de los pacientes hospitalizados y de acuerdo a las normas de bioseguridad.
3. Programar y controlar el Servicio de Alimentación a los pacientes hospitalizados según las indicaciones del médico tratante y/o prescrito en la historia clínica respectiva.
4. Supervisar y controlar la cantidad y calidad organoléptica de los víveres frescos y secos así como las condiciones de su almacenamiento.
5. Asegurar el suministro de las raciones alimenticias a los pacientes y efectuar la evaluación del contenido nutricional y otras especificaciones de la

alimentación, a fin de cubrir las necesidades nutricionales de los pacientes y del personal según las normas vigentes.

6. Estimular, orientar y monitorear la investigación en el campo de su competencia y objetivos funcionales, así como apoyar la docencia en el marco de los convenios correspondientes.
7. Velar por la seguridad y uso adecuado de los equipos, material y utensilios de cocina y vajilla, así como por su mantenimiento preventivo y recuperativo.
8. Programar y evaluar el servicio de nutrición y dietética en el horario establecido en consulta externa y hospitalización para el cumplimiento de los objetivos funcionales asignados al hospital.

#### **PERFIL**

- Licenciada en Enfermería
- Experiencia mínima de 1 año en cargos similares

#### **18. Denominación del Puesto: LIMPIEZA Y LAVANDERIA**

#### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. Es la responsable de mantener limpio el Centro Médico.
2. Controlar los suministros de ropa blanca y artículos de limpieza de las salas de los pacientes.
3. Custodiar las llaves del Centro Médico
4. Ser responsable de los uniformes del personal Médico
5. Solicitar los servicios del departamento de mantenimiento para algún área bajo su responsabilidad
6. Organizar juntas con el personal de intendencia periódicamente
7. Asistir a junta de la gerencia general con otros jefes de departamento

## **PERFIL**

- Haber aprobado la instrucción secundaria

## **19. Denominación del Puesto: *FUNCIONES DE GUARDIAS DE SEGURIDAD***

### **FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**

1. Ejercer la vigilancia y protección de bienes muebles e inmuebles, así como la protección de las personas que puedan encontrarse en los mismos.
2. Efectuar controles de identidad en el acceso o en el interior de inmuebles determinados, sin que en ningún caso puedan retener la documentación personal.
3. Evitar la comisión de actos delictivos o infracciones en relación con el objeto de su protección.
4. Poner inmediatamente a disposición de los miembros de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad a los delincuentes en relación con el objeto de su protección, así como los instrumentos, efectos y pruebas de los delitos, no pudiendo proceder al interrogatorio de aquéllos.
5. Efectuar la protección del almacenamiento, recuento, clasificación y transporte de dinero, valores y objetos valiosos.
6. Llevar a cabo, en relación con el funcionamiento de centrales de alarma, la prestación de servicios de respuesta de las alarmas que se produzcan, cuya realización no corresponda a las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad.

## **PERFIL**

- Haber aprobado la instrucción secundaria
- Experiencia mínima de 1 años en cargos similares

#### **4.8 SEGUIMIENTO Y MONITOREO.**

El seguimiento y monitoreo se lo realizará mensualmente debido a que el Centro Médico cuenta con el Director General quien es Médico y Propietario del mismo, para controlar y verificar lo que se ha efectuado durante ese lapso de tiempo, esta evaluación debe atender particularmente a la satisfacción de los clientes - pacientes con los servicios médicos que se ofertan y con la atención que se les brinda.

## CAPÍTULO V

### 5 ESTUDIO Y EVALUACIÓN ECONÓMICO FINANCIERA

#### 5.1 ESTUDIO ECONÓMICO FINANCIERO

##### 5.1.1 NECESIDADES DE CAPITAL

El proyecto de factibilidad para la implantación de los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada para el Centro Médico Cruz requiere un capital de 352070.50 dólares, de este monto se resta el 10% que equivale el aporte efectivo de los inversionistas por el valor de 35207.05 dólares. La distribución porcentual de las inversiones se detalla de la siguiente manera:

COMPOSICIÓN PORCENTUAL DE LA INVERSIÓN	
DETALLE	PORCENTAJE
Infraestructura (Muebles y Equipos de Oficina)	5%
Equipos Médicos	59%
Vehículo alquilado (Anual)	2%
Capital de Trabajo Operativo	30%
Imprevistos	4%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

**Cuadro 5.1 Distribución porcentual de inversiones**

##### 5.1.2 FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El financiamiento se lo realizara a través de al Corporación Financiera Nacional (CFN), siendo la Banca Privada la que realice los desembolsos de acuerdo a los convenios vigentes establecidos para este tipo de inversión por el 90% de las necesidades de inversión para la ejecución del proyecto.

El cuadro siguiente muestra la composición del financiamiento

<b>FUENTES DE FINANCIAMIENTO</b>			
<b>INVERSIONES</b>	<b>CRÉDITO</b>	<b>TASA</b>	<b>COMP. % CRÉDITO</b>
Infraestructura (Muebles y Equipos de Oficina)	15.843,17	12%	5%
Equipos Médicos	186.949,44		59%
Vehículo alquilado (Anual)	6.337,27		2%
Capital de Trabajo Operativo	95.059,04		30%
Imprevistos	12.674,54		4%
<b>TOTAL</b>	<b>316.863,45</b>		<b>100%</b>

**Cuadro 5.2 Fuentes de Financiamiento**

### 5.1.2.1 CONDICIONES CREDITICIAS

El monto desembolsado a través de la Banca Privada será de \$ 316.863,45 mismos que estarán sujetos a las condiciones de dicho crédito puesto que se negociará con la CFN, y deberá cumplir con lo siguiente:

- Los fondos se encontraran destinados a la implantación de los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada.
- Dicho dinero será utilizada en la adquisición de los equipos médicos quirúrgicos y de diagnóstico, indispensables para la ejecución del proyecto.
- En relación al monto a financiarse la empresa se sujetara a las garantías referentes como hipotecas, presentación del estado de resultado proyectado entre otros.

La administración de los recursos financieros serán entregados a los proveedores de los equipos médicos de acuerdo a las condiciones establecidas en el contrato.

### 5.1.2.2 AMORTIZACIÓN DEL CREDITO

El monto ha amortizarse asciende a \$ 316.863,45 USD, se lo amortizará a un plazo de 5 años que es vida del proyecto, y a una tasa de interés del 12%.

A continuación se presenta la tabla de amortización del crédito:

<b>AMORTIZACIÓN DEL CREDITO PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN Y MEDICINA ESPECIALIZADA</b>				
<b>Nº</b>	<b>SALDO</b>	<b>CUOTA A PAGAR</b>	<b>INTERES</b>	<b>CAPITAL</b>
1	316863,45	56079,81	38023,61	18056,20
2	298807,25	56079,81	35856,87	20222,94
3	278584,31	56079,81	33430,12	22649,70
4	255934,61	56079,81	30712,15	25367,66
5	230566,95	56079,81	27668,03	28411,78
6	202155,17	56079,81	24258,62	31821,19
7	170333,98	56079,81	20440,08	35639,73
8	134694,25	56079,81	16163,31	39916,50
9	94777,74	56079,81	11373,33	44706,48
10	50071,26	56079,81	6008,55	50071,26

**Cuadro 5.3 Amortización del Crédito**

### 5.1.3 PRESUPUESTO DE INVERSIÓN

Para el presupuesto de inversión se han considerado partidas para la instalación operativa y administrativa, como se visualiza en los cuadros de inversiones fijas en infraestructura y equipos que se realizarán en su totalidad al inicio del proyecto, estos valores se detallan en los siguientes cuadros 5.4. y 5.5.:

<b>INVERSIÓN TOTAL PARA LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN Y MEDICINA ESPECIALIZADA DEL CENTRO MÉDICO CRUZ</b>										
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>
Equipo de Oficina	2.962,50	148,13	148,13	148,13	148,13	148,13	148,13	148,13	148,13	148,13
Muebles de Oficina	5.942,00	297,10	297,10	297,10	297,10	297,10	297,10	297,10	297,10	297,10
Muebles Médicos	7.545,00	377,25	377,25	377,25	377,25	377,25	377,25	377,25	377,25	377,25
<b>SUBTOTAL</b>	<b>16.449,50</b>	<b>822,48</b>								

**Cuadro 5.4 Inversión Infraestructura**

Cuadro 5.5

<b>INVERSIÓN TOTAL PARA LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN Y MEDICINA ESPECIALIZADA DEL CENTRO MÉDICO CRUZ</b>										
<b>EQUIPOS MÉDICOS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>
Quirófano	35.222,00	704,44	704,44	704,44	704,44	704,44	704,44	704,44	704,44	704,44
Medicina Especializada	65.955,00	1.319,10	1.319,10	1.319,10	1.319,10	1.319,10	1.319,10	1.319,10	1.319,10	1.319,10
Aux. de Diagnóstico	96.620,00	1.932,40	1.932,40	1.932,40	1.932,40	1.932,40	1.932,40	1.932,40	1.932,40	1.932,40
<b>SUBTOTAL</b>	<b>197.797,00</b>	<b>3.955,94</b>								

Cuadro 5.5 Inversión Equipos Médicos

La inversión realizada en la adquisición de equipos operativos (quirófano, área de medicina especializada, auxiliares de diagnóstico) el 2% de la inversión inicial, el 5% en lo referente a infraestructura (equipos y muebles de oficina); recursos provenientes de la actividad del Centro Médico, política adoptada a fin de precautelar la actividad en el servicio a través de la utilización de equipos actualizados en el área médica.

El cuadro 5.6 detalla el pago por uso de un vehículo apropiado de transporte (ambulancia), en el caso de ser requerido, dicho rubro se lo estima por casos críticos que ameritan traslados a otros centros de salud. La gestión de alquiler/tercerización de vehículos se efectuará a través de convenios con instituciones que posean los vehículos como son el Hospital San Vicente de Paul, IESS y algunas clínicas privadas que brinden este servicio.

Cuadro 5.6

<b>VEHÍCULOS ALQUILADOS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>
Ambulancia	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00
<b>SUBTOTAL</b>	<b>840,00</b>									

Cuadro 5.6 Inversión Vehículo Alquilado

El capital operativo anual estimado se conforma por 10000 dólares los que se destinan a cubrir los requerimientos de funcionamiento de los servicios planteados en el proyecto, incrementándose en un 5% del valor nominal inicial con lo que se pretende cubrir las futuras necesidades que con el incremento de la demanda por posicionamiento en el mercado se verán solventadas. De igual forma se especifica imprevistos que dificulten el correcto desarrollo del proyecto correspondiente al 1% del total de las inversiones como se detalla en el cuadro 5.7.

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>
Capital Operativo	10.000,00	10.500,00	11.025,00	11.576,25	12.155,06	12.762,82	13.400,96	14.071,00	14.774,55	15.513,28
<b>SUBTOTAL</b>	<b>10.000,00</b>	<b>10.500,00</b>	<b>11.025,00</b>	<b>11.576,25</b>	<b>12.155,06</b>	<b>12.762,82</b>	<b>13.400,96</b>	<b>14.071,00</b>	<b>14.774,55</b>	<b>15.513,28</b>
<b>SUBTOTAL GENERAL</b>	<b>225.086,50</b>	<b>16.118,42</b>	<b>16.643,42</b>	<b>17.194,67</b>	<b>17.773,48</b>	<b>18.381,23</b>	<b>19.019,37</b>	<b>19.689,42</b>	<b>20.392,97</b>	<b>21.131,70</b>
imprevistos	2.250,87	161,18	166,43	171,95	177,73	183,81	190,19	196,89	203,93	211,32
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>227.337,37</b>	<b>16.279,60</b>	<b>16.809,85</b>	<b>17.366,61</b>	<b>17.951,21</b>	<b>18.565,04</b>	<b>19.209,57</b>	<b>19.886,31</b>	<b>20.596,90</b>	<b>21.343,01</b>

**Cuadro 5.7 Capital Operativo más imprevistos**

En el cuadro 5.8 constan los rubros correspondientes a sueldos y salarios integrados por la estructura actual, beneficios de ley vigentes en lo que concierne el área administrativa, los costos indirectos y los servicios actuales y servicios básicos inherentes al proyecto, de la misma forma el cuadro 5.9 describe los costos directos de mano de obra y materiales directos necesarios para ofrecer un servicio de calidad.

CUADRO DE COSTOS DE OPERACIÓN DEL ÁREA ADMINISTRATIVA										
MOI	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Adm. Contador	6.000,00	6.300,00	6.615,00	6.945,75	7.293,04	7.657,69	8.040,57	8.442,60	8.864,73	9.307,97
Nutricionista	4.800,00	5.040,00	5.292,00	5.556,60	5.834,43	6.126,15	6.432,46	6.754,08	7.091,79	7.446,38
Aux. de diagnostico	4.800,00	5.040,00	5.292,00	5.556,60	5.834,43	6.126,15	6.432,46	6.754,08	7.091,79	7.446,38
secretaria	7.200,00	7.560,00	7.938,00	8.334,90	8.751,65	9.189,23	9.648,69	10.131,12	10.637,68	11.169,56
Limpieza	3.000,00	3.150,00	3.307,50	3.472,88	3.646,52	3.828,84	4.020,29	4.221,30	4.432,37	4.653,98
Seguridad	6.000,00	6.300,00	6.615,00	6.945,75	7.293,04	7.657,69	8.040,57	8.442,60	8.864,73	9.307,97
<b>SUBTOTAL</b>	<b>31.800,00</b>	<b>33.390,00</b>	<b>35.059,50</b>	<b>36.812,48</b>	<b>38.653,10</b>	<b>40.585,75</b>	<b>42.615,04</b>	<b>44.745,79</b>	<b>46.983,08</b>	<b>49.332,24</b>
CIF										
Combustible	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
Alquiler ambulancia	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00
Suministros ofic	480,00	504,00	529,20	555,66	583,44	612,62	643,25	675,41	709,18	744,64
mantenimiento	3.500,00	3.675,00	3.858,75	4.051,69	4.254,27	4.466,99	4.690,33	4.924,85	5.171,09	5.429,65
depr. Equipo muebles	35.154,79	35.154,79	35.154,79	35.154,79	35.154,79	34295,66	34295,66	34295,66	34295,66	34295,66
impuestos municipales	45,78	46,70	47,63	48,58	49,55	50,54	51,56	52,59	53,64	54,71
<b>SUBTOTAL</b>	<b>40.380,57</b>	<b>40.580,49</b>	<b>40.790,37</b>	<b>41.010,72</b>	<b>41.242,06</b>	<b>40.625,81</b>	<b>40.880,80</b>	<b>41.148,51</b>	<b>41.429,57</b>	<b>41.724,66</b>
SERVICIOS										
Agua	144,00	148,32	152,77	157,35	162,07	166,94	171,94	177,10	182,41	187,89
Teléfono	1.680,00	1.730,40	1.782,31	1.835,78	1.890,85	1.947,58	2.006,01	2.066,19	2.128,17	2.192,02
Energía	2.100,00	2.163,00	2.227,89	2.294,73	2.363,57	2.434,48	2.507,51	2.582,74	2.660,22	2.740,02
<b>SUBTOTAL</b>	<b>3.924,00</b>	<b>4.041,72</b>	<b>4.162,97</b>	<b>4.287,86</b>	<b>4.416,50</b>	<b>4.548,99</b>	<b>4.685,46</b>	<b>4.826,03</b>	<b>4.970,81</b>	<b>5.119,93</b>
<b>SUBTOTAL GENERAL</b>	<b>76.104,57</b>	<b>78.012,21</b>	<b>80.012,84</b>	<b>82.111,06</b>	<b>84.311,65</b>	<b>85.760,55</b>	<b>88.181,30</b>	<b>90.720,33</b>	<b>93.383,46</b>	<b>96.176,82</b>

Cuadro 5.8 Costos de Operación Área Administrativa

<b>CUADRO DE COSTOS DIRECTOS DE OPERACIÓN DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN Y MEDICINA ESPECIALIZADA</b>										
<b>MOD</b>	<b>AÑOS</b>									
	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Médicos	42.000,00	44.100,00	46.305,00	48.620,25	51.051,26	53.603,83	56.284,02	59.098,22	62.053,13	65.155,79
Enfermeras	20.400,00	21.420,00	22.491,00	23.615,55	24.796,33	26.036,14	27.337,95	28.704,85	30.140,09	31.647,10
<b>SUBTOTAL</b>	<b>62.400,00</b>	<b>65.520,00</b>	<b>68.796,00</b>	<b>72.235,80</b>	<b>75.847,59</b>	<b>79.639,97</b>	<b>83.621,97</b>	<b>87.803,07</b>	<b>92.193,22</b>	<b>96.802,88</b>
MP										
Quirófano - cirugía	47.283,76	48.229,44	49.194,02	50.177,90	51.181,46	52.205,09	53.249,19	54.314,18	55.400,46	56.508,47
Med.especializada	32.734,91	33.389,61	34.057,40	34.738,55	35.433,32	36.141,99	36.864,83	37.602,12	38.354,16	39.121,25
Insumos medicos	146.943,38	149.882,25	152.879,89	155.937,49	159.056,24	162.237,37	165.482,11	168.791,75	172.167,59	175.610,94
Aux de diagnostico	87.293,10	89.038,96	90.819,74	92.636,14	94.488,86	96.378,64	98.306,21	100.272,33	102.277,78	104.323,34
<b>SUBTOTAL</b>	<b>314.255,15</b>	<b>320.540,25</b>	<b>326.951,06</b>	<b>333.490,08</b>	<b>340.159,88</b>	<b>346.963,08</b>	<b>353.902,34</b>	<b>360.980,39</b>	<b>368.199,99</b>	<b>375.563,99</b>
<b>SUBTOTAL GENERAL</b>	<b>376.655,15</b>	<b>386.060,25</b>	<b>395.747,06</b>	<b>405.725,88</b>	<b>416.007,47</b>	<b>426.603,05</b>	<b>437.524,31</b>	<b>448.783,45</b>	<b>460.393,21</b>	<b>472.366,88</b>

**Cuadro 5.9 Costos de Operación Hospitalización y M. Especializada**

## **5.1.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS**

### **5.1.4.1 PRESUPUESTO DE INGRESOS**

Los ingresos se generaran anualmente y se calcularan teniendo en cuenta los diferentes servicios que oferta la empresa en cada uno de los 5 años de vida del proyecto. Para el cálculo se toma en cuenta las proyecciones de la demanda y los precios presentados en el Estudio de Mercado. A continuación se presenta el cuadro 5.10 de ventas:

<b>CUADRO DE VENTAS</b>										
<b>CATEGORIAS</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>	<b>AÑO 6</b>	<b>AÑO 7</b>	<b>AÑO 8</b>	<b>AÑO 9</b>	<b>AÑO 10</b>
Consulta Externa	460.764,01	471.361,58	482.202,90	493.293,56	504.639,32	516.246,02	528.119,68	540.266,43	552.692,56	565.404,49
Emergencia	383.970,01	392.801,32	401.835,75	411.077,97	420.532,76	430.205,02	440.099,73	450.222,03	460.577,13	471.170,41
Cirugia	511.960,01	523.735,09	535.781,00	548.103,96	560.710,35	573.606,69	586.799,64	600.296,04	614.102,84	628.227,21
Exam. Laboratorio	460.764,01	471.361,58	482.202,90	493.293,56	504.639,32	516.246,02	528.119,68	540.266,43	552.692,56	565.404,49
Exam Diagnóstico	767.940,02	785.602,64	803.671,50	822.155,94	841.065,53	860.410,03	880.199,46	900.444,05	921.154,27	942.340,81
<b>TOTAL</b>	<b>2.585.398,05</b>	<b>2.644.862,21</b>	<b>2.705.694,04</b>	<b>2.767.925,00</b>	<b>2.831.587,27</b>	<b>2.896.713,78</b>	<b>2.963.338,20</b>	<b>3.031.494,98</b>	<b>3.101.219,36</b>	<b>3.172.547,41</b>

**Cuadro 5.10 Cuadro de ventas**

En el primer año obtenemos 2.585.398.05 dólares correspondientes a los pronósticos de ventas realizados por las prestación de los servicios médicos ofertados y que corresponden a un 35% del área urbana dela ciudad. En el segundo año los ingresos se presentan por 2.644.862, dólares dado un crecimiento de la demanda del 2.3% guardando relación con el incremento poblacional que es del 2.3% de tasa de natalidad, continuando con el mismo criterio durante la vida útil del proyecto.

En el siguiente cuadro 5.11, se presenta los ingresos y egresos que se tiene durante la vida útil del proyecto.

**PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS**

DETALLE	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>A. INGRESOS</b>										
Venta de serv. Medicos	2.585.398,05	2.644.862,21	2.705.694,04	2.767.925,00	2.831.587,27	2.896.713,78	2.963.338,20	3.031.494,98	3.101.219,36	3.172.547,41
Recuperación de capital										
v. de rescate										
<b>TOTAL</b>	<b>2.585.398,05</b>	<b>2.644.862,21</b>	<b>2.705.694,04</b>	<b>2.767.925,00</b>	<b>2.831.587,27</b>	<b>2.896.713,78</b>	<b>2.963.338,20</b>	<b>3.031.494,98</b>	<b>3.101.219,36</b>	<b>3.172.547,41</b>
<b>B. EGRESOS</b>										
<b>COSTOS DE PRODUCCION</b>										
Materiales directos	314.255,15	320.540,25	326.951,06	333.490,08	340.159,88	346.963,08	353.902,34	360.980,39	368.199,99	375.563,99
Servicios básicos	2.354,40	2.425,03	2.497,78	2.572,72	2.649,90	2.729,39	2.811,28	2.895,62	2.982,48	3.071,96
MOD	62.400,00	65.520,00	68.796,00	72.235,80	75.847,59	79.639,97	83.621,97	87.803,07	92.193,22	96.802,88
Combustible	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
Mantenimiento	2.100,00	2.205,00	2.315,25	2.431,01	2.552,56	2.680,19	2.814,20	2.954,91	3.102,66	3.257,79
<b>SUB TOTAL</b>	<b>381.469,55</b>	<b>391.050,29</b>	<b>400.920,09</b>	<b>411.089,61</b>	<b>421.569,93</b>	<b>432.372,63</b>	<b>443.509,79</b>	<b>454.993,98</b>	<b>466.838,35</b>	<b>479.056,62</b>
<b>GASTOS DE COMERC</b>										
<b>SUBTOTAL</b>	<b>840,00</b>									
<b>GASTOS DE ASMINISTRACION</b>										
MOI	31.800,00	33.390,00	35.059,50	36.812,48	38.653,10	40.585,75	42.615,04	44.745,79	46.983,08	49.332,24
Seguros	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00	2.000,00
Suministros de	480,00	504,00	529,20	555,66	583,44	612,62	643,25	675,41	709,18	744,64

oficina										
Servicios básicos	1.569,60	1.616,69	1.665,19	1.715,14	1.766,60	1.819,60	1.874,18	1.930,41	1.988,32	2.047,97
Publicidad y promoción	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00	7.000,00
Permisos	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Patentes	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
Mantenimiento	1.400,00	1.470,00	1.543,50	1.620,68	1.701,71	1.786,79	1.876,13	1.969,94	2.068,44	2.171,86
Dep. equipo y muebles	35.154,79	35.154,79	35.154,79	35.154,79	35.154,79	34.295,66	34.295,66	34.295,66	34.295,66	34.295,66
Impuestos municipales	45,78	46,70	47,63	48,58	49,55	50,54	51,56	52,59	53,64	54,71
<b>SUBTOTAL</b>	<b>89.450,17</b>	<b>91.182,17</b>	<b>92.999,81</b>	<b>94.907,33</b>	<b>96.909,19</b>	<b>98.150,96</b>	<b>100.355,82</b>	<b>102.669,80</b>	<b>105.098,32</b>	<b>107.647,08</b>
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>										
Capital	18.056,20	20.222,94	22.649,70	25.367,66	28.411,78	31.821,19	35.639,73	39.916,50	44.706,48	50.071,26
Intereses	38.023,61	35.856,87	33.430,12	30.712,15	27.668,03	24.258,62	20.440,08	16.163,31	11.373,33	6.008,55
<b>SUBTOTAL</b>	<b>56.079,81</b>									
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>527.839,53</b>	<b>539.152,27</b>	<b>550.839,71</b>	<b>562.916,75</b>	<b>575.398,94</b>	<b>587.443,41</b>	<b>600.785,42</b>	<b>614.583,59</b>	<b>628.856,49</b>	<b>643.623,51</b>
<b>INGRESOS - EGRESOS</b>	<b>2.057.558,52</b>	<b>2.105.709,93</b>	<b>2.154.854,32</b>	<b>2.205.008,25</b>	<b>2.256.188,34</b>	<b>2.309.270,37</b>	<b>2.362.552,78</b>	<b>2.416.911,39</b>	<b>2.472.362,87</b>	<b>2.528.923,89</b>
15%P.T.	308.633,78	315.856,49	323.228,15	330.751,24	338.428,25	346.390,56	354.382,92	362.536,71	370.854,43	379.338,58
25% I.R.	437.231,19	447.463,36	457.906,54	468.564,25	479.440,02	490.719,95	502.042,47	513.593,67	525.377,11	537.396,33

**Cuadro 5.11 Presupuesto de Ingresos y Gastos**

## **5.1.5 ESTADOS FINANCIEROS PROFORMA**

### **5.1.5.1 FLUJO DE CAJA**

En el análisis y elaboración del estado de resultados se tomo en cuenta los presupuestos de ingresos, egresos y gastos financieros establecidos.

El cuadro 5.12, presenta el Flujo de Caja, donde se puede observar que el proyecto a partir del primer año genera utilidades positivas en forma constante hasta cumplir la vida útil del proyecto.

**FLUJO DE CAJA**

DETALLE	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>A. INGRESOS</b>	<b>2.268.534,61</b>	<b>2.644.862,21</b>	<b>2.705.694,04</b>	<b>2.767.925,00</b>	<b>2.831.587,27</b>	<b>2.896.713,78</b>	<b>2.963.338,20</b>	<b>3.031.494,98</b>	<b>3.101.219,36</b>	<b>3.172.547,41</b>
Por venta	2.585.398,05	2.644.862,21	2.705.694,04	2.767.925,00	2.831.587,27	2.896.713,78	2.963.338,20	3.031.494,98	3.101.219,36	3.172.547,41
Credito Inv. Fijas	221.804,41									
Credito cap. Trabajo	95.059,04									
Recap.cap trabajo										
Valor residual										
<b>B. EGRESOS</b>	<b>837.357,89</b>	<b>855.588,70</b>	<b>874.848,28</b>	<b>895.049,61</b>	<b>916.237,20</b>	<b>937.730,41</b>	<b>961.045,01</b>	<b>985.512,18</b>	<b>1.011.200,10</b>	<b>1.038.184,46</b>
De procesamiento	381.469,55	391.050,29	400.920,09	411.089,61	421.569,93	432.372,63	443.509,79	454.993,98	466.838,35	479.056,62
De comercializacion	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00
De administración	89.450,17	91.182,17	92.999,81	94.907,33	96.909,19	98.150,96	100.355,82	102.669,80	105.098,32	107.647,08
15% P.T.	308.633,78	315.856,49	323.228,15	330.751,24	338.428,25	346.390,56	354.382,92	362.536,71	370.854,43	379.338,58
Intereses inv.fijas	27.620,93	25.963,67	24.405,85	22.941,50	21.565,01	20.271,11	19.054,84	17.911,55	16.836,86	15.826,65
Intereses cap.trabajo	12.047,75	11.324,89	10.758,64	10.220,71	9.709,67	9.224,19	8.762,98	8.324,83	7.908,59	7.513,16
Amortización inv. Fijas	12.042,84	13.487,98	15.106,54	16.919,32	18.949,64	21.223,60	23.770,43	26.622,88	29.817,63	33.395,74
Amortización capital de trab.	5.252,87	5.883,21	6.589,20	7.379,90	8.265,49	9.257,35	10.368,23	11.612,42	13.005,91	14.566,62
<b>C. INVERSIONES</b>	<b>225.086,50</b>	<b>15.274,92</b>	<b>15.799,92</b>	<b>16.351,17</b>	<b>16.929,98</b>	<b>17.537,74</b>	<b>18.175,88</b>	<b>18.845,92</b>	<b>19.549,47</b>	<b>20.288,20</b>
Inversiones fijas	215.086,50	4.774,92	4.774,92	4.774,92	4.774,92	4.774,92	4.774,92	4.774,92	4.774,92	4.774,92
Capital de trabajo	10.000,00	10.500,00	11.025,00	11.576,25	12.155,06	12.762,82	13.400,96	14.071,00	14.774,55	15.513,28
<b>D. SUBTOTAL</b>	<b>1.062.444,39</b>	<b>870.863,62</b>	<b>890.648,20</b>	<b>911.400,78</b>	<b>933.167,18</b>	<b>955.268,14</b>	<b>979.220,89</b>	<b>1.004.358,10</b>	<b>1.030.749,57</b>	<b>1.058.472,66</b>
<b>E. FLUJO DE FONDOS</b>	<b>1.206.090,22</b>	<b>1.773.998,58</b>	<b>1.815.045,84</b>	<b>1.856.524,22</b>	<b>1.898.420,10</b>	<b>1.941.445,64</b>	<b>1.984.117,31</b>	<b>2.027.136,88</b>	<b>2.070.469,79</b>	<b>2.114.074,75</b>
<b>G. IMPUESTOS</b>	<b>437.231,19</b>	<b>447.463,36</b>	<b>457.906,54</b>	<b>468.564,25</b>	<b>479.440,02</b>	<b>490.719,95</b>	<b>502.042,47</b>	<b>513.593,67</b>	<b>525.377,11</b>	<b>537.396,33</b>
<b>H. FLUJO FONDOS NETO</b>	<b>768.859,03</b>	<b>1.326.535,22</b>	<b>1.357.139,29</b>	<b>1.387.959,96</b>	<b>1.418.980,07</b>	<b>1.450.725,69</b>	<b>1.482.074,84</b>	<b>1.513.543,21</b>	<b>1.545.092,68</b>	<b>1.576.678,42</b>

**Cuadro 5.12 Flujo de Caja**

### 5.1.5.2 ESTADO DE RESULTADOS

En el cuadro 5.13 se presenta el Estado de Resultados obtenidos por la ejecución del proyecto, los costos incurridos y la utilidad resultante.

ESTADO DE RESULTADOS										
DETALLE	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ventas netas	2.585.398,05	2.644.862,21	2.705.694,04	2.767.925,00	2.831.587,27	2.896.713,78	2.963.338,20	3.031.494,98	3.101.219,36	3.172.547,41
- Costo de producción	381.469,55	391.050,29	400.920,09	411.089,61	421.569,93	432.372,63	443.509,79	454.993,98	466.838,35	479.056,62
<b>= Utilidad bruta</b>	<b>2.203.928,50</b>	<b>2.253.811,92</b>	<b>2.304.773,95</b>	<b>2.356.835,39</b>	<b>2.410.017,34</b>	<b>2.464.341,15</b>	<b>2.519.828,41</b>	<b>2.576.501,00</b>	<b>2.634.381,01</b>	<b>2.693.490,78</b>
- Gasto comercial	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00
- Gastos administrativos	89.450,17	91.182,17	92.999,81	94.907,33	96.909,19	98.150,96	100.355,82	102.669,80	105.098,32	107.647,08
<b>= Utilidad operacional</b>	<b>2.113.638,33</b>	<b>2.161.789,75</b>	<b>2.210.934,14</b>	<b>2.261.088,06</b>	<b>2.312.268,15</b>	<b>2.365.350,18</b>	<b>2.418.632,59</b>	<b>2.472.991,20</b>	<b>2.528.442,69</b>	<b>2.585.003,71</b>
- Gastos financieros	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81
- Deprec. Y amortización	35.154,79	35.154,79	35.154,79	35.154,79	35.154,79	34.295,66	34.295,66	34.295,66	34.295,66	34.295,66
<b>= Utilidad antes impuestos y deduc.</b>	<b>2.022.403,73</b>	<b>2.070.555,14</b>	<b>2.119.699,53</b>	<b>2.169.853,46</b>	<b>2.221.033,55</b>	<b>2.274.974,71</b>	<b>2.328.257,12</b>	<b>2.382.615,73</b>	<b>2.438.067,21</b>	<b>2.494.628,23</b>
15% P.T.	308.633,78	315.856,49	323.228,15	330.751,24	338.428,25	346.390,56	354.382,92	362.536,71	370.854,43	379.338,58
<b>Utilidad antes impuesto a la renta</b>	<b>1.713.769,95</b>	<b>1.754.698,65</b>	<b>1.796.471,39</b>	<b>1.839.102,22</b>	<b>1.882.605,30</b>	<b>1.928.584,15</b>	<b>1.973.874,20</b>	<b>2.020.079,02</b>	<b>2.067.212,78</b>	<b>2.115.289,65</b>
25% impuesto a la renta	437.231,19	447.463,36	457.906,54	468.564,25	479.440,02	490.719,95	502.042,47	513.593,67	525.377,11	537.396,33
<b>= Utilidad neta</b>	<b>1.276.538,77</b>	<b>1.307.235,29</b>	<b>1.338.564,84</b>	<b>1.370.537,97</b>	<b>1.403.165,27</b>	<b>1.437.864,20</b>	<b>1.471.831,74</b>	<b>1.506.485,35</b>	<b>1.541.835,67</b>	<b>1.577.893,32</b>

**Cuadro 5.13 Estado de Resultados**

## 5.2 EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA

### 5.2.1 EVALUACIÓN FINANCIERA

La evaluación económica es el final de la secuencia del análisis de factibilidad de un proyecto, esta permite conocer la capacidad del pago del proyecto y su rentabilidad.

Los supuestos que se utilizaron para el cálculo son:

- Unidad Monetaria: Dólares
- Vida útil del Proyecto: 10 años
- Inversión Neta (USD) : 352.070.50
- Monto de Crédito para la Inversión: 316.863.45

### 5.2.2 COSTO DE CAPITAL

Para calcular el costo de oportunidad de los recursos del proyecto se tomó en cuenta el costo de oportunidad que tiene la inversión. El calculo se lo realizo multiplicando la tasa pasiva que se refiere para los recursos propios (aporte inversionista) y la tasa activa (recursos financiados).

RECURSOS	VALOR USD	PORCENTAJE DE COMPOSICIÓN	TASA PONDERACIÓN	VALOR PONDERADO
Propio 10%	35.207,05	0,10	0,04	0,004
Financiado	316.863,45	0,90	0,12	0,108
<b>TOTAL CAPITAL</b>	<b>352.070,50</b>	<b>1,00</b>	<b>0,16</b>	<b>0,112</b>

#### Cuadro 5.14 Costo de Oportunidad

**COSTO DE OPORTUNIDAD REAL (CK) = 11.20%**

### 5.2.2.1 TASA DE DESCUENTO

Luego del cálculo del porcentaje del costo de oportunidad real es necesario que también se lo ajuste con la inflación.

TASA DE DESCUENTO CON FINANCIAMIENTO	
<b>DATOS</b>	
CK=	11,20%
I=	2,70%
<b>TASA DE DESCUENTO = <math>(1+CK)*(1+I)-1</math></b>	
	= 0,1420
	= 14,20%

**Cuadro 5.15 Tasa de Descuento**

### 5.2.3 PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE LA INVERSIÓN

Considerando el número de años para recobrar la inversión inicial a través de los flujos de efectivo, se calcula señalando exactamente cuanto tiempo toma la recuperación de la inversión, siendo el período más corto el más conveniente.

$$PRI = \frac{\text{INVERSION NETA}}{\text{BENEFICIO ACTUAL PROMEDIO}}$$

AÑOS	UTILIDADES
1	1.276.538,77
2	1.307.235,29
3	1.338.564,84
4	1.370.537,97
5	1.403.165,27
6	1.437.864,20
7	1.471.831,74
8	190.844,59
9	1.541.835,67
10	1.577.893,32
<b>TOTAL</b>	<b>12.916.311,67</b>
<b>PROMEDIO</b>	<b>1.291.631,17</b>

**Cuadro 5.16 Periodo de Recuperación**

$$PRI = \frac{316863.45}{1291631.17}$$

PRI= 0,25

#### 5.2.4 VALOR ACTUAL NETO (VAN)

El VAN esta conformado por la sumatoria de los valores actualizados a una tasa adecuada o pertinente para el inversionista, del flujo de fondos.

AÑOS	FLUJO DE EFECTIVO	VAN
1	768.859,03	673.256,60
2	1.326.535,22	1.017.153,69
3	1.357.139,29	911.226,02
4	1.387.959,96	816.042,02
5	1.418.980,07	730.542,99
6	1.450.725,69	654.016,46
7	1.482.074,84	585.069,43
8	1.513.543,21	523.197,90
9	1.545.092,68	467.691,63
10	1.576.678,42	417.909,35
<b>TASA DE DESCUENTO</b>	<b>14,20%</b>	
<b>VAN</b>	<b>6.796.106,08</b>	

**Cuadro 5.17 Valor Actual Neto**

Cuando el VAN es positivo (+) se acepta el proyecto, es entonces donde establecemos que el proyecto es viable para su ejecución.

#### 5.2.5 TASA INTERNA DE RETORNO (TIR)

Se trata de una tasa de rendimiento la que debe ser mayor a la tasa de descuento utilizada, si esta es mayor se acepta la inversión, en el caso del proyecto estudiado TIR es económicamente rentable por lo que se acepta el proyecto.

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>
1	768.859,03
2	1.326.535,22
3	1.357.139,29
4	1.387.959,96
5	1.418.980,07
6	1.450.725,69
7	1.482.074,84
8	1.513.543,21
9	1.545.092,68
10	1.576.678,42
<b>TASA DE DESCUENTO</b>	14,20%
<b>TIR</b>	<b>23,70%</b>

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>FLUJO DESC. AL 14.20%</b>
1	768.859,03	673.256,60
2	1.326.535,22	1.017.153,69
3	1.357.139,29	911.226,02
4	1.387.959,96	816.042,02
5	1.418.980,07	730.542,99
6	1.450.725,69	654.016,46
7	1.482.074,84	585.069,43
8	1.513.543,21	523.197,90
9	1.545.092,68	467.691,63
10	1.576.678,42	417.909,35
<b>TASA DE DESCUENTO</b>	14,20%	
<b>VAN</b>	6.796.106,08	
<b>TIR</b>	<b>28,38%</b>	

**Cuadro 5.18 Tasa Interna de Retorno**

Estos indicadores demuestran que el proyecto financiado con las condiciones descritas de este estudio tiene la viabilidad con las condiciones de la economía del país, por lo que la realización del proyecto resulta muy conveniente para el / los

inversionistas ya que destaca el desarrollo de una actividad económica especializada.

### 5.2.6 ÍNDICE DE REDITUALIDAD

Es una medida relativa de rendimiento en contraste con el VAN que se expresa en términos absolutos de la contribución económica de una inversión al patrimonio de una empresa, la condición de aceptabilidad de este índice plantea que si es mayor o igual a UNO el proyecto se acepta, de lo contrario se rechaza.

<b>AÑOS</b>	<b>FLUJO DE EFECTIVO</b>	<b>FLUJO DESC. AL 14.20%</b>
1	768.859,03	673.256,60
2	1.326.535,22	1.017.153,69
3	1.357.139,29	911.226,02
4	1.387.959,96	816.042,02
5	1.418.980,07	730.542,99
6	1.450.725,69	654.016,46
7	1.482.074,84	585.069,43
8	1.513.543,21	523.197,90
9	1.545.092,68	467.691,63
10	1.576.678,42	417.909,35
<b>TOTAL</b>	<b>13.827.588,42</b>	<b>6.796.106,08</b>
<b>INVER. INICIAL</b>	<b>316863,45</b>	
<b>I.R.</b>	<b>21,45</b>	

**Cuadro 5.19 Índice de Reditualidad**

$$IR = \frac{\text{FLUJOS DESCONTADOS}}{\text{INVERSION INICIAL}}$$

$$IR = \frac{6.796.106,08}{316.863,45}$$

$$IR = 21,45$$

### 5.2.7 COSTO BENEFICIO

COSTO BENEFICIO		
AÑOS	INGRESOS	EGRESOS
1	2.268.534,61	1.062.444,39
2	2.644.862,21	870.863,62
3	2.705.694,04	890.648,20
4	2.767.925,00	911.400,78
5	2.831.587,27	933.167,18
6	2.963.338,20	955.268,14
7	2.963.338,20	979.220,89
8	3.031.494,98	1.004.358,10
9	3.101.219,36	1.030.749,57
10	3.172.547,41	1.058.472,66
<b>TOTAL</b>	<b>28.450.541,27</b>	<b>9.696.593,54</b>
<b>C/B</b>	<b>2,93</b>	

**Cuadro 5.20 Costo Beneficio**

$$C/B = \frac{\text{INGRESOS}}{\text{EGRESOS}}$$

$$C/B = \frac{28.450.541,27}{9.696.593,54}$$

$$C/B = 2,93$$

Por cada dólar invertido en el proyecto, devuelve \$2,93 dólares

## 5.2.8 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio indica el nivel de ventas anual mínimo requerido para que los costos totales sean iguales a los ingresos, es decir indica los riesgos financieros que implica el desarrollo del proyecto.

PUNTO DE EQUILIBRIO DE LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN Y MEDICINA ESPECIALIZADA DEL CENTRO MEDICO CRUZ										
DETALLE	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>A. COSTOS FIJOS</b>										
Gastos Administ.	89.450,17	91.182,17	92.999,81	94.907,33	96.909,19	98.150,96	100.355,82	102.669,80	105.098,32	107.647,08
Gastos Financieros	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81
Mantenimiento	2.100,00	2.205,00	2.315,25	2.431,01	2.552,56	2.680,19	2.814,20	2.954,91	3.102,66	3.257,79
<b>TOTAL COSTOS FIJOS</b>	<b>147.629,98</b>	<b>149.466,99</b>	<b>151.394,87</b>	<b>153.418,15</b>	<b>155.541,57</b>	<b>156.910,97</b>	<b>159.249,84</b>	<b>161.704,52</b>	<b>164.280,79</b>	<b>166.984,68</b>
<b>B. COSTOS VARIABLES</b>										
Mat. Directos	314.255,15	320.540,25	326.951,06	333.490,08	340.159,88	346.963,08	353.902,34	360.980,39	368.199,99	375.563,99
Combustible	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00	360,00
Servicios	2.354,40	2.425,03	2.497,78	2.572,72	2.649,90	2.729,39	2.811,28	2.895,62	2.982,48	3.071,96
MOD	62.400,00	65.520,00	68.796,00	72.235,80	75.847,59	79.639,97	83.621,97	87.803,07	92.193,22	96.802,88
Alquiler Vehiculo	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00	840,00
Permisos	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00	6.000,00
Patentes	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00	4.000,00
<b>TOTAL COSTO VARIABLE</b>	<b>390.209,55</b>	<b>399.685,29</b>	<b>409.444,84</b>	<b>419.498,60</b>	<b>429.857,37</b>	<b>440.532,44</b>	<b>451.535,58</b>	<b>462.879,07</b>	<b>474.575,70</b>	<b>486.638,83</b>
<b>C. TOTAL COSTOS</b>	<b>537.839,53</b>	<b>549.152,27</b>	<b>560.839,71</b>	<b>572.916,75</b>	<b>585.398,94</b>	<b>597.443,41</b>	<b>610.785,42</b>	<b>624.583,59</b>	<b>638.856,49</b>	<b>653.623,51</b>
<b>D. VENTAS</b>	<b>2.585.398,05</b>	<b>2.644.862,21</b>	<b>2.705.694,04</b>	<b>2.767.925,00</b>	<b>2.831.587,27</b>	<b>2.896.713,78</b>	<b>2.963.338,20</b>	<b>3.031.494,98</b>	<b>3.101.219,36</b>	<b>3.172.547,41</b>
<b>E. PUNTO DE EQUILIBRIO</b>	<b>173.872,21</b>	<b>176.075,03</b>	<b>178.390,13</b>	<b>180.823,18</b>	<b>183.380,12</b>	<b>185.053,99</b>	<b>187.877,47</b>	<b>190.844,59</b>	<b>193.962,65</b>	<b>197.239,33</b>

Cuadro 5.21 Punto de Equilibrio

### **5.2.9 BALANCE GENERAL PROYECTADO**

El Balance General contiene la información del Centro Médico tomada en un punto en el tiempo, usualmente al fin del año o periodo contable.

El cuadro siguiente detalla del Balance General de la empresa en la duración de vida útil del correspondiente a los 10 años.

<b>BALANCE GENERAL</b>											
<b>ACTIVOS</b>	<b>AÑOS</b>										
	<b>INICIA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>											
Caja bancos	15.000,00	109.698,58	114.333,41	112.396,32	110.380,79	108.284,16	106.651,38	104.384,23	102.027,45	99.578,04	133.582,86
Cuentas por cobrar	2.000,00										
Suministros oficina	200,00	480,00	504,00	529,20	555,66	583,44	612,62	643,25	675,41	709,18	744,64
Insumos	900,00	125.702,06	128.216,10	130.780,42	133.396,03	136.063,95	138.785,23	141.560,94	144.392,15	147.280,00	150.225,60
<b>TOTAL ACTIVO CORRIENTE</b>	<b>18.100,00</b>	<b>235.880,64</b>	<b>243.053,51</b>	<b>243.705,94</b>	<b>244.332,48</b>	<b>244.931,56</b>	<b>246.049,23</b>	<b>246.588,41</b>	<b>247.095,01</b>	<b>247.567,22</b>	<b>284.553,10</b>
<b>ACTIVOS FIJOS</b>											
Edificios	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00	180.000,00
Equipos medicos	184.700,00	184.700,00	399.786,50	415.064,92	430.553,33	446.255,95	462.177,04	478.231,00	494.692,26	511.295,38	528.135,00
Muebles y enseres	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00	20.000,00
Implan. De equipos medicos		225.086,50	16.118,42	16.643,42	17.194,67	17.773,48	18.381,23	19.019,37	19.689,42	20.392,97	21.131,70
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>384.700,00</b>	<b>609.786,50</b>	<b>615.904,92</b>	<b>631.708,34</b>	<b>647.748,00</b>	<b>664.029,43</b>	<b>680.558,27</b>	<b>697.250,37</b>	<b>714.381,68</b>	<b>731.688,35</b>	<b>749.266,70</b>
Deprec. Acum edificio	27.000,00	36.000,00	45.000,00	59.000,00	63.000,00	72.000,00	81.000,00	90.000,00	99.000,00	108.000,00	117.000,00
Deprec. Acum. M y E.	61.410,00	87.564,79	113.719,57	139.874,36	166.027,14	192.183,93	217.479,59	242.775,25	268.070,91	293.366,57	318.662,24
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>402.800,00</b>	<b>845.667,14</b>	<b>858.958,43</b>	<b>875.414,28</b>	<b>892.080,48</b>	<b>908.960,98</b>	<b>926.607,50</b>	<b>943.838,78</b>	<b>961.476,69</b>	<b>979.255,57</b>	<b>1.033.819,79</b>
<b>PASIVO</b>											
Cuentas por pagar corto plazo	10.000,00										
Cuentas por pagar largo plazo	50.000,00	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81	56.079,81
<b>TOTAL PASIVO</b>	<b>60.000,00</b>	<b>56.079,81</b>									
<b>PATRIMONIO</b>											
Capital	342.800,00	789.587,33	802.878,61	819.334,47	836.000,66	852.881,17	870.527,68	887.758,97	905.396,88	923.175,75	977.739,98
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>402.800,00</b>	<b>845.667,14</b>	<b>858.958,43</b>	<b>875.414,28</b>	<b>892.080,48</b>	<b>908.960,98</b>	<b>926.607,50</b>	<b>943.838,78</b>	<b>961.476,69</b>	<b>979.255,57</b>	<b>1.033.819,79</b>

**Cuadro 5.22 Balance General**

## CAPÍTULO VI

### 6 ANÁLISIS DE IMPACTOS.

Una vez realizado el diagnóstico situacional, estructurado un marco teórico, investigación del mercado, ingeniería del proyecto y el análisis económico financiero se da solvencia técnica a la presente investigación con un análisis técnico de impactos que en diferentes ámbitos genere el proyecto.

Para el presente análisis de impactos se ha utilizado una metodología que por su sencillez y eficacia resulta conveniente aplicarla y tiene la siguiente estructura:

- a) Se determina los impactos en los que el proyecto influirá positiva o negativamente como son en el ámbito social, cultural, económico, educativo y ambiental.
- b) Se seleccionó un parámetro de niveles de impactos positivos y negativos de acuerdo a la siguiente tabla:

<b>RANGO</b>	<b>SIGNIFICADO</b>
-3	Impacto Alto Negativo
-2	Impacto Medio Negativo
-1	Impacto bajo Negativo
0	No hay Impacto
1	Impacto Bajo Positivo
2	Impacto Medio Positivo
3	Impacto Alto Positivo

**Cuadro 6.1 Parámetro de Impactos**

- c) Se construye por cada uno de los impactos una matriz en la que horizontalmente se ubican los rangos de impactos establecidos en la tabla anterior, mientras que verticalmente se determina serie de indicadores sean positivos o negativos, los mismos que nos permitan tener información específica y puntual del área analizada.
- d) Bajo cada matriz se realiza un breve análisis, indicador por indicador, en el que se mencione y argumente las razones, motivos que con llevan a asignar el nivel de impacto.
- e) Finalmente, en una matriz se realiza un análisis general de los impactos con la cual se determinará el nivel general del impacto del proyecto.

## 6.1 PRINCIPALES IMPACTOS

### 6.1.1 IMPACTO SOCIAL.

Nº	RANGO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
	INDICADOR								
1	Bienestar Social						2		2
2	Calidad de Vida						2		2
3	Salud							3	3
4	Fuentes de Trabajo							3	3
	<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	4	6	10

Sumatoria Total:  $10/4 = 2.50$  Impacto Medio Positivo

**Cuadro 6.2 Impacto Social**

#### **6.1.1.1 BIENESTAR SOCIAL**

La realización del proyecto conlleva a un mejoramiento de las condiciones en el área de la salud de la ciudadanía ibarreña a través de una nueva alternativa, preservando desde luego los intereses que la ciudadanía atañe como son: servicio personalizado, profesional y razonable económicamente.

#### **6.1.1.2 CALIDAD DE VIDA**

Al prestar sus servicios médicos de manera adecuada y con precios accesibles el centro Médico Cruz colabora con la ciudadanía ibarreña, aportando con la prevención y erradicación de enfermedades, educando a las personas para que tengan buenos hábitos de alimentación y estilos de vida.

#### **6.1.1.3 SALUD**

Con el funcionamiento del Centro Médico Cruz en nuestra ciudad, se esta impulsando al desarrollo en lo referente a servicios médicos ya este aspecto en la ciudad ha sido relegado y no se ha dado la importancia que requiere: el sistema de salud de la comunidad mejorará notablemente por cuanto los ciudadanos tendrán una nueva opinión confiable y moderna con servicios personalizados y de calidad.

#### **6.1.1.4 FUENTES DE EMPLEO**

La prestación de los nuevos servicios sin duda creará nuevas fuentes de empleo, ya que el servicio en el ámbito de la salud radica esencialmente en la presencia del recurso humano especializado. El surgimiento de fuentes de trabajo beneficiará a los hogares quienes presten sus servicios en el centro Médico Cruz.

## 6.1.2 IMPACTO CULTURAL

Nº	RANGO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
	INDICADOR								
1	Filosofía Organizacional							3	3
2	Alianzas Estratégicas					1			1
3	Cultura de Servicio						2		2
4	Cultura de Calidad Total							3	3
	<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	1	2	6	9

**Sumatoria Total:  $9/4 = 2.25$  Impacto Medio Positivo**

### **Cuadro 6.3 Impacto Cultural**

### 6.1.2.1 FILOSOFÍA ORGANIZACIONAL

El enfoque planteado para la ejecución del proyecto, radica en una visión amplia al panorama en que se desenvuelve el sector de la salud, es de vital relevancia citar que el planteamiento de trabajo en quipo interdependiente tendrá gran connotación en las actividades que lleve a cabo el Centro Médico Cruz.

### 6.1.2.2 ALIANZAS ESTRATÉGICAS

La cristalización de nuevas alianzas tendrá un impacto significativo para la existencia del Centro Médico, ya que los convenios con otras instituciones de salud en determinadas áreas posibilitará atender de mejor manera a nuevos cliente, prestigiando de esta manera los servicios de la institución con un esmerado servicio y diagnostico veraces, probando de esta manera la calidad en el servicio al publico.

### 6.1.2.3 CULTURA DE SERVICIO

El servicio del Centro Médico se plantea en base a los requerimientos de la ciudadanía, sus necesidades y expectativas son la base para el desarrollo de nuevas actividades, conformando así la mejor fortaleza y atractivo de la institución. Hay que tener en cuenta que el cliente es lo más importante y fundamental para nuestra existencia, lo que tendrá una alta connotación en el

ámbito de la salud, pues en este sector se prestan características de total contraste con el planteamiento del servicio.

#### 6.1.2.4 CULTURAS DE CALIDAD TOTAL

El trabajo ejecutado bajo este criterio, lleva indudablemente a la institución a un mejoramiento continuo fundamentado en pilares sólidos, canalizando la satisfacción de necesidades del cliente, valores, aspectos vitales y de importancia que se reflejarán en la cristalización de una larga trayectoria de prestigio y servicio a favor de la ciudad y del sector norte de nuestra región.

#### 6.1.3 IMPACTO ECONÓMICO

Nº	INDICADOR	RANGO							TOTAL
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Generación de Rec. Económ.						2		2
2	Act. Económicas Complem.					1			1
3	Capital de Inversión							3	3
4	Rentabilidad							3	3
5	Activación del Apar. Financ.						2		2
	<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	1	4	6	11

**Sumatoria Total:  $11/5 = 2.20$  Impacto Medio Positivo**

**Cuadro 6.4 Impacto Económico**

#### 6.1.3.1 GENERACIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS

Al realizar una actividad productiva, sin duda la generación de los recursos es consecuencia de que cada actividad será realizada de manera profesional y ética, basada en parámetros modernos en lo relacionado a la administración y servicios eficientes en el área de la salud. Será evidente que la generación de recursos directos e indirectos beneficiara a la comunidad y a la institución.

### **6.1.3.2 ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

Será notable y con gran impacto el surgimiento de actividades relacionadas (laboratorio, farmacias, almacenes especializados), por cuanto el servicio de un centro de salud como cualquier actividad enlaza más actividades y servicios generados de recursos, viéndose afectada de manera positiva la activación de la economía total.

### **6.1.3.3 CAPITAL DE INVERSIÓN**

Llevar a cabo un proyecto de esta envergadura tiene sin duda un gran impacto, pues los requerimientos económicos son de consideración, a fin de obtener un servicio actual acorde a las necesidades de la población, el enfoque correcto en inversiones referentes a equipamiento y acondicionamientos de infraestructura si fuera el caso hace que se realice profundos estudios de mercado aptos con el fin de una exitosa realización del proyecto.

### **6.1.3.4 RENTABILIDAD**

El servicio de salud en la actualidad presenta interesantes márgenes de rentabilidad a nivel nacional y regional lo que hace atractivo ejecutar el proyecto. Lo consolidación de márgenes rentables positivos dependerá sin duda de un manejo actual de los recursos, bajo planteamientos ya que establecidos en los estudios realizados que obedecen a un criterio a largo lazo utilizando ágiles y modernos métodos administrativo – financiero, adicionando la orientación del servicio al cliente como fundamental participe.

### **6.1.3.5 ACTIVACIÓN DEL SISTEMA FINANCIERO**

Para la ejecución de un proyecto de esta magnitud es imprescindible buscar fuentes de financiamiento sean éstas provenientes de la banca privada, organizaciones estatales (CFN, ONGS), que apoyan al a realización de este tipo de proyectos. Sin duda es de gran importancia este aspecto por cuanto lo resultados que se requieren para las inversiones previstas en esta área así lo ameritan por tratarse de montos de consideración elevada.

#### 6.1.4 IMPACTO EDUCATIVO

Nº	RANGO	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
	INDICADOR								
1	Profesionalismo							3	3
2	Especialización						2		2
3	Programas de Salud Preventiva						2		2
4	Conferencias						2		2
5	Capacitación							3	3
	<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	6	6	12

**Sumatoria Total:  $12/5 = 2.40$  Impacto Medio Positivo**

#### **Cuadro 6.5 Impacto Educativo**

##### 6.1.4.1 PROFESIONALISMO

Dada la dirección de operación del Centro Médico Cruz como se mencionó servicio especializado, este aspecto es de vital importancia, trascendencia a fin de poseer capital humano altamente capacitado, científico, con ética profesional, espíritu de solidaridad en beneficio de la comunidad, no se debe destacar que un equipo de excelencia es la mejor carta de presentación para la ejecución eficaz de las actividades planteadas para el Centro Médico Cruz

##### 6.1.4.2 ESPECIALIZACIÓN

En pro del mejoramiento de los servicios ofertados a la ciudadanía ibarraña, el aspecto de la especialización debe ser llevado de la mano con cada actividad del Centro Médico ya que la premisa primordial es satisfacer las necesidades en el área de la salud y velar por su cuidado al contar con personal que periódicamente será especializado en las diferentes áreas sea dentro o fuera del país como consta en la propuesta a fin de fortalecer al personal cumpliendo de esta manera el objetivo de servicio especializado del Centro Médico

#### 6.1.4.3 PROGRAMAS DE SALUD PREVENTIVA

La realización de estas actividades tendrá un importante impacto de la ciudadanía pues con ello se pretende la concientización y adaptación de buenos hábitos que precautelan la integridad y bienestar de salud de los habitantes de la ciudad de Ibarra; siendo propaganda a las diferentes instituciones educativas, productivas; trabajo que se llevará a cabo de manera periódica con el apoyo de laboratorios médicos y demás instituciones afines al sector recalando la importancia de mantener en condiciones óptimas el estado de salud individual y familiar.

#### 6.1.4.4 CONFERENCIAS CAPACITACIÓN

Para cumplir a cabalidad los propósitos expuestos por el Centro Médico Cruz en lo relacionado a la capacitación a su personal marca sin duda vital relevancia a la institución por cuanto esta considera a su personal como lo más valioso para la realización de sus servicios médicos y atención personalizada al cliente.

#### 6.1.5 IMPACTO AMBIENTAL

Nº	INDICADOR	RANGO							TOTAL
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Normas de Control Interno							3	3
2	Tratamiento de Desechos							3	3
3	Seguridad Industrial							3	3
	<b>TOTAL</b>	0	0	0	0	0	0	9	9

Sumatoria Total:  $9/3 = 3$  Impacto Alto Positivo

**Cuadro 6.3 Impacto Ambiental**

### **6.1.5.1 NORMAS DE CONTROL SANITARIO**

El Centro Médico para el ejercicio de sus actividades, la preservación de un entorno ambiental y de trabajo saludable, constituye una preocupación primordial el vigilar y dar cumplimiento a toda norma sanitaria establecidas por los organismos de control con el fin de precautelar el entorno laboral y ambiental sin que afecte la integridad de la comunidad y del personal que se ve expuesto a contaminaciones por lo delicado que representa el área de la salud.

### **6.1.5.2 TRATAMIENTO DE DESECHOS**

Cumpliendo las normas sanitarias, el tratamiento de desechos es fundamental en el ejercicio de las actividades del centro Médico, encaminadas hacia el establecimiento de un ambiente de un ambiente de calidad en torno a los ámbitos en los que se labora, ya que inadecuado manejo de desechos tóxico, desechos no reciclados resulta de las actividades del sector de la salud, provocan graves consecuencias con repercusión a largo plazo y en muchas ocasiones pérdidas irreparables al medio ambiente o al entorno de trabajo.

### **6.1.5.3 SEGURIDAD INDUSTRIAL**

A fin de dar cumplimiento y obedeciendo todos los requerimientos de un ambiente desarrollo bajo parámetros de calidad total, es trascendental en la actividad médica obedecer y respetar de manera rigurosa y detallada todas las normas, políticas y reglamentos en lo concerniente a seguridad industrial, dando cumplimiento a los planteamientos establecidos se tendrá como resultado la aceptación y adaptación de la cultura de calidad total que se desea implantar.

### 6.1.6 IMPACTO GLOBAL

Nº	INDICADOR	RANGO							TOTAL
		-3	-2	-1	0	1	2	3	
1	Social					2			2
2	Cultural					2			2
3	Económico					2			2
4	Educativo					2			2
5	Ambiental							3	3
<b>TOTAL</b>		0	0	0	0	8	0	3	11

**Sumatoria Total:  $11/5 = 2.20$  Impacto Medio Positivo**

#### **Cuadro 6.3 Impacto Global**

Después de haber realizado un análisis y estudio minucioso de todo lo correspondiente al Estudio de Impactos, se ha llegado a determinar en el presente proyecto un Impacto Global como se muestra en la tabla anterior en donde se expresan los diversos indicadores que corresponden a los diferentes impactos como son: social, cultural, económico, educativo y ambiental, los cuales reflejan un rango o sumatoria total de 2.20 lo que equivale a un **IMPACTO MEDIO POSITIVO**.

## CONCLUSIONES

- Nuestra ciudad en lo referente a la salud ha permanecido relegado sin dar soluciones a las exigencia actuales de la población, los centros de salud no se han desplegado para ofrecer una adecuada cobertura, diversas circunstancias como la falta de iniciativa privada para ejecutar un proyecto de esta índole ha sido uno de los elementos limitantes primordiales.
- El trabajo que realiza El Hospital San Vicente de Paúl no abastece las necesidades de la población Ibarreña, puesto que este atraviesa por muchas crisis mismas que caracteriza al sector publico del país. Sus funcione se encaminan en solventar los requerimientos básicos del área de la salud, sin una apertura a nuevas tecnologías y aplicaciones de área, por lo tanto no existe un enfoque de servicio y calidad hacia los pacientes y la ciudadanía en general.
- Los costos en que incurre el Centro Médico son necesarios para el buen funcionamiento, guardando siempre concordancia con los parámetros de calidad que se propone adoptar.
- Las actividades a desarrollarse se evaluarán bajo los lineamientos enfocados como son calidad de servicio y atención al cliente personalizada visualizando de esta manera una organización competitiva y funcional.
- Las evaluación financiera es viable razón de que se obtuvieron resultados positivos en el VAN y el TIR, superior al costo del capital con las condiciones financieras ya descritas.
- El Centro Médico Cruz ubicado en el parque de la merced de nuestra ciudad, es atendido únicamente por el propietario el Dr. Fernando Cruz y una enfermera, por lo que para la implantación de un servicio hospitalario no dispone de más personal especializado para que se convierta en una Clínica que brinde servicios de Hospitalización.

## RECOMENDACIONES

- Se recomienda la implantación del proyecto: “Estudio de Factibilidad para la implantación de los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada en el Centro Médico Cruz de la ciudad de Ibarra”, con el propósito de satisfacer de manera inmediata las necesidades en el campo de la salud que no han sido desarrolladas de acuerdo con el crecimiento de la población.
- Se recomienda que la implantación de los nuevos servicios se los ejecute con el enfoque propuesto siguiendo el esquema de calidad, calidez, ética y servicio humanizado planteados.
- Se recomienda la difusión y promoción de los nuevos servicios, de manera periódica y constante en los principales medios de comunicación, así como también la realización de campañas promocionales a las diferentes instituciones de la ciudad dirigidas por el personal del Centro Médico, de tal manera que exista una cultura basada en el cuidado de la salud y busque da de información para la prevención de enfermedades y el mejoramiento de las condiciones de vida.
- Se recomienda realizar el seguimiento y evaluación a la aplicación de la propuesta en lo referente a funciones, responsabilidades del personal como también en el área financiera con el propósito de actualizarlo y buscar alternativas para el mejora miento continuo de los servicios del Centro Médico permitiendo de esta forma que la gestión realizada trascienda con el tiempo y la institución se consolide como una empresa de gran visión y prestigio en la región.
- Realizar un estudio tomando como referencia clínicas y hospitales de la ciudad y de otras ciudades para determinar qué tipo de personal se requiere para implementar un servicio de Hospitalización y Medicina Especializada, técnicamente establecido que cumpla con todos los estándares de calidad y requisitos exigidos por los organismos de control de salud.
- Contratar personal especializado y elaborar un organismo estructural y funcional para determinar claramente las responsabilidades del recurso humano.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANDER, Ezequiel; Introducción a las Técnicas de La Investigación, Buenos Aires, Editorial Humanitas, (1978).
- AAKER, D. DAY, G; Investigación de Mercado, Editorial Mc GrawHill Interamericana de México, Santa fe de Bogotá (1984).
- AGUILAR, R.; Metodología de la Investigación, Editorial UTPL, Loja – Ecuador (1992).
- BACA, G; Evaluación de Proyectos, Editorial McGrawHill Interamericana de México, Santa Fe de Bogotá (1997).
- GUTIERREZ, R.; Nuevo Modelo de Gestión Hospitalaria, Imprenta Faresco, Madrid (1984).
- GUTIERREZ, Abraham; Manual de Investigación, Editorial Lucero, Segunda edición, (1989).
- KOONTZ, H.; Administración una Perspectiva Global, Editorial México (2000).
- LEIVA ZEA, Francisco; Nociones de Metodología de Investigación Científica, Editorial Ortiz, (1984).
- NIETO, Manuel; Metodología de Trabajo Científico, Quito, Universidad Católica, (1978).
- REYES, A.; Administración de Empresas, Editorial Limusa S.A., México (1997).

- Varios Autores; Sistemas Nacionales de Salud y su Reorientación hacia la salud para todos, OMS, Ginebra (1984).
- <http://www.monografias.com/trabajos12/proadm/proadm.shtml>
- <http://www.monografias.com/trabajos12/proce/proce.shtml>
- <http://www.promonegocios.net/administracion/proceso-administrativo.html>
- <http://www.promonegocios.net/administracion/proceso-administrativo.html>
- <http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/ger/53/procesoadmin.htm>
- <http://www.disasterinfo.net/lideres/spanish/mexico2003/presenta/Alumnos/Lume%20Carmen/Acreditaci%F3n%20%20Seguridad%20Hospitalaria.pdf>
- <http://www.monografias.com/componentes-de-salud.html>
- <http://www.monografias.com/tipos-de-sistema.html>
- <http://www.gencat.cat/ics/germanstrias/cas/hospitalizacion.htm>
- <http://www.monografias.com/trabajos63/ortopedia-traumatologia/ortopedia-traumatologia7.shtml>
- <http://www.monografias.com/trabajos14/clinica-borja/clinica-borja.shtml>
- [http://ealwo.iespana.es/ealwo/vigilantes\\_de\\_seguridad.htm](http://ealwo.iespana.es/ealwo/vigilantes_de_seguridad.htm)
- <http://www.actualicese.com/actualidad/2005/05/08/conocimientos-funciones-y-responsabilidades-del-cargo-de-coordinador-de-contabilidad/>
- [http://html.rincondelvago.com/nutricion-y-dietetica\\_4.html](http://html.rincondelvago.com/nutricion-y-dietetica_4.html)
- [http://www.hospital.uncu.edu.ar/upload/Convocatoria\\_45.PDF](http://www.hospital.uncu.edu.ar/upload/Convocatoria_45.PDF)
- [www.inec.gob.ec](http://www.inec.gob.ec)
- [www.gestiopolis.com](http://www.gestiopolis.com)
- [www.lideres.com](http://www.lideres.com)

# ANEXOS

## ANEXO N° 1

### FORMULARIO DE ENCUESTA

#### ENCUESTA A LOS JEFES DE FAMILIA DE LA CIUDAD DE IBARRA

**OBJETIVO:** Determinar la aceptación de los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada en la ciudad de Ibarra.

- *La encuesta es anónima con el fin garantizar la confidencialidad de sus opiniones*

#### DATOS GENERALES:

<b>EDAD</b>	De 18 a 30 años ( ) De 31 a 43 años ( ) Más de 43 años ( )	<b>SEXO</b>	Hombre ( ) Mujer ( )	<b>N° DE HIJOS</b>	De 1 a 3 ( ) De 4 a 6 ( ) Mas de 6 ( )
-------------	--	-------------	-------------------------	--------------------	--

- **INSTRUCCIÓN GENERAL:** responda cada pregunta de acuerdo a la indicación dada.

**1. ¿Ha acudido Ud. A un Centro de Salud?**

(Marque con una X su única respuesta)

SI  NO

**2. ¿Cuántos Centros Hospitalarios o de atención de salud conoce?**

(Marque con una X su única respuesta)

Ninguno  Dos   
Uno  Cuántos

**3. ¿A que centros de salud Ud. Acudió?**

(Marque con una X su única respuesta)

Hospital  Clínica   
Policlínico  Consultorio

Porque.....  
.....  
.....

**4. ¿Especifique la razón más frecuente por la que Ud. Visita un centro de salud?**  
(Marque con una X su única respuesta)

Consulta  Hospitalización   
Emergencia  Otros, especifique  .....

**5. ¿El requerimiento de estos servicios es continuo?**  
(Marque con una X su única respuesta)

SI  NO

**6. Fue usted o un familiar por recibir un servicio de:**  
(Ponga en grado de importancia de 1 a 5 las siguientes alternativas, considerando 1 la de mayor importancia y la 5 la de menor importancia)

Pediatría (niños)	<input type="checkbox"/>	Oftalmología (ojos)	<input type="checkbox"/>
Cardiología (corazón)	<input type="checkbox"/>	Neurología (Sist. Nervioso, cabeza)	<input type="checkbox"/>
Gastroenterología (estomago)	<input type="checkbox"/>	Psicología	<input type="checkbox"/>
Urología (Enfer. Hombre)	<input type="checkbox"/>	Ginecología (Enf. Mujer)	<input type="checkbox"/>
Nefrología (riñones)	<input type="checkbox"/>	Odontología (dientes)	<input type="checkbox"/>
Traumatología (huesos)	<input type="checkbox"/>	Dermatología (Piel)	<input type="checkbox"/>
Endocrinología (hormonas, tiroides)	<input type="checkbox"/>	Nutrición (alimentación)	<input type="checkbox"/>
Otorrinolaringología (nariz, boca, oídos)	<input type="checkbox"/>	Otro, especifique	<input type="checkbox"/>

**7. ¿El estado y condiciones del equipo e infraestructura empleado en servicio médico prestado fueron?**  
(Marque con una X su única respuesta)

Básicas  Completas   
Caducas  Incompletas

**8. ¿Cómo califica la atención médica de los centros de salud de la ciudad?**

(Marque con una X su única respuesta)

Buena	<input type="checkbox"/>	Acceptable	<input type="checkbox"/>
Mala	<input type="checkbox"/>	Pésima	<input type="checkbox"/>

Porque.....  
.....  
.....

**9. ¿El abasto de estos servicios cubre las necesidades que Ud. demanda?**

(Marque con una X su única respuesta)

SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>
----	--------------------------	----	--------------------------

**10. ¿Qué aspectos importantes debe poseer un Centro de salud para desempeñarse con calidad?**

(De acuerdo a su preferencia seleccione de 1 a 5 las alternativas considerando, 1 la más importante y 5 la menos importante)

- Personal especializado y con buen trato
- Equipo e infraestructura moderna y actualizada
- Precios accesibles
- Servicios complementarios (farmacias, laboratorios, ambulancias, seguros)
- Planes familiares y corporativos

**11. ¿De los valores que se encuentran a continuación señale aquel precio que Ud. Considere razonable y el servicio es de calidad?**

(Marque con una X su única respuesta)

1 a 10 dólares	<input type="checkbox"/>
10 a 20 dólares	<input type="checkbox"/>
21 a 30 dólares	<input type="checkbox"/>
40 a 50 dólares	<input type="checkbox"/>

**12. ¿Estaría usted de acuerdo que en nuestra ciudad, en el Centro Médico Cruz se implante los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada con las siguientes características:**

- a. Calidad de servicio
- b. Infraestructura adecuada
- c. Que cumpla con todas las normas sanitarias
- d. Precios accesibles
- e. Servicio oportuno y óptimo
- f. Equipos médicos de última tecnología y completos

SI  NO

Porque.....  
.....  
.....

**13. ¿Tiene Ud. un Seguro Médico?**  
(Marque con una X su única respuesta)

SI  NO

**14. ¿La empresa que le ofrece su seguro es médico es?**  
(Marque con una X su única respuesta)

Salud	<input type="checkbox"/>	Ecuasanitas	<input type="checkbox"/>
A.M.E.F	<input type="checkbox"/>	Otro, especifique	<input type="checkbox"/>

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

## ANEXO N° 2

### **ENTREVISTA AL DOCTOR FERNANDO CRUZ**

**OBJETIVO:** Identificar la situación actual de la aceptabilidad de los servicios que actualmente ofrece el Centro Médico Cruz.

- *La entrevista es anónima con el fin garantizar la confidencialidad de sus opiniones*

1. ¿Cuál es la Misión que tiene el Centro Médico Cruz?
2. ¿Actualmente que tipos de servicios médicos ofrece a la ciudadanía?
3. ¿Cuál es la Visión que tiene el Centro Médico Cruz?
4. ¿Cuál es el área o metros que posee el Edificio para la implantación de los nuevos servicios que den respuesta a la Visión del Centro Médico Cruz?
5. ¿La infraestructura que su Centro Médico tiene se encuentra adecuada para la instalación de los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada?
6. De acuerdo a su infraestructura (Pisos) ¿Cuál sería la división que usted designaría según los servicios a implantarse?
7. ¿Cuáles serían los servicios Médicos que usted implantaría?
8. Dicha implantación ocasionaría ventajas y desventajas ¿Cuáles serían estas?
9. Según la situación actual con respecto al área de la salud, ¿Cómo usted mira este ambiente, y cuál es su competencia?
10. Para eliminar las desventajas y la competencia antes señaladas, ¿Qué medidas usted tomaría?

- 11.** ¿Cuál sería su estrategia principal para llegar a posesionarse en el mercado?
  
- 12.** ¿Qué equipos médicos usted utilizaría para que los servicios a implantar y brindar a la ciudadanía sean de calidad y óptimos?
  
- 13.** En caso de darse la viabilidad del proyecto, ¿Cuál sería el personal que usted contaría para los diferentes servicios?, ¿Qué características, requisitos, experiencia, estudios usted solicitaría al personal para que el servicio sea de calidad?

## ANEXO N° 2

### FORMATO DE ENTREVISTA DE ENTREVISTA A LA CLÍNICA DE ESPECIALIDADES, HOSPITAL CLINICA METROPOLITANA Y HOSPITAL SAN VICENTE DE PAÚL.

**OBJETIVO:** Identificar la situación actual de la aceptabilidad de los servicios que actualmente ofrece el Centro Médico Cruz.

- *La entrevista es anónima con el fin garantizar la confidencialidad de sus opiniones*

1. ¿Cuántos Centros Médicos cree usted que existe en nuestra ciudad?
2. ¿Me puede detallar?
3. ¿Cree que son necesarios para satisfacer la necesidad del paciente y porque?
4. ¿Reciben ustedes ayuda de los organismos internacionales o de instituciones del Estado?
5. ¿Considera usted que en nuestra ciudad los Centros Médicos como son: hospitales, clínicas, policlínico, consultorio entre otros, cuentan con personal especializado y porque?
6. Los equipos médicos que ustedes utilizan para prestar el servicio a la ciudadanía, ¿Son de última tecnología? ¿Y ayudan a cubrir la solicitud del paciente?
7. Cuentan ustedes con algún tipo de seguros ¿Cuál y que beneficio tiene el paciente con el mismo?
8. De todos los servicios que ustedes ofrecen a la ciudadanía, ¿Cuál o cuáles tiene mayor demanda?

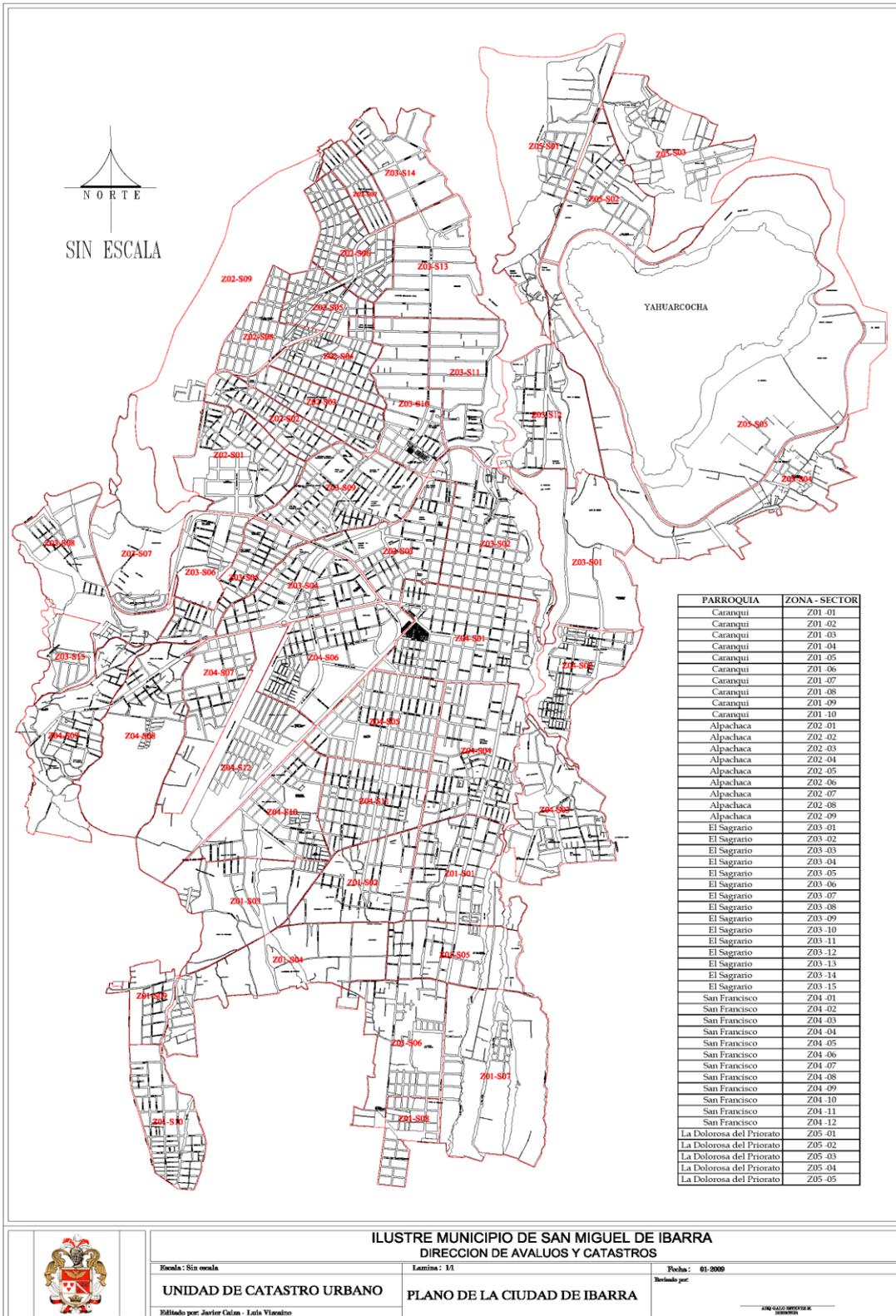
9. ¿Los precios que actualmente tienen sus servicios son aceptados por los pacientes? ¿Cuáles son los precios de los siguientes servicios que tiene la Clínica?

Pediatría	<input type="checkbox"/>	Oftalmología	<input type="checkbox"/>
Cardiología	<input type="checkbox"/>	Neurología	<input type="checkbox"/>
Gastroenterología	<input type="checkbox"/>	Psicología	<input type="checkbox"/>
Urología	<input type="checkbox"/>	Ginecología	<input type="checkbox"/>
Nefrología	<input type="checkbox"/>	Odontología	<input type="checkbox"/>
Traumatología	<input type="checkbox"/>	Dermatología	<input type="checkbox"/>
Endocrinología	<input type="checkbox"/>	Nutrición	<input type="checkbox"/>
Otorrinolaringología	<input type="checkbox"/>	Cirugía	<input type="checkbox"/>

10. ¿Estaría usted de acuerdo que se implante en un Centro Médico de la ciudad, los servicios de Hospitalización y Medicina Especializada y porque?

# ANEXO 3

## PLANO DE LA CIUDAD DE IBARRA



ILUSTRE MUNICIPIO DE SAN MIGUEL DE IBARRA  
DIRECCION DE AVALUOS Y CATASTROS

Escala: Sin escala

Lamina: 1/1

Fecha: 01-2009

UNIDAD DE CATASTRO URBANO

PLANO DE LA CIUDAD DE IBARRA

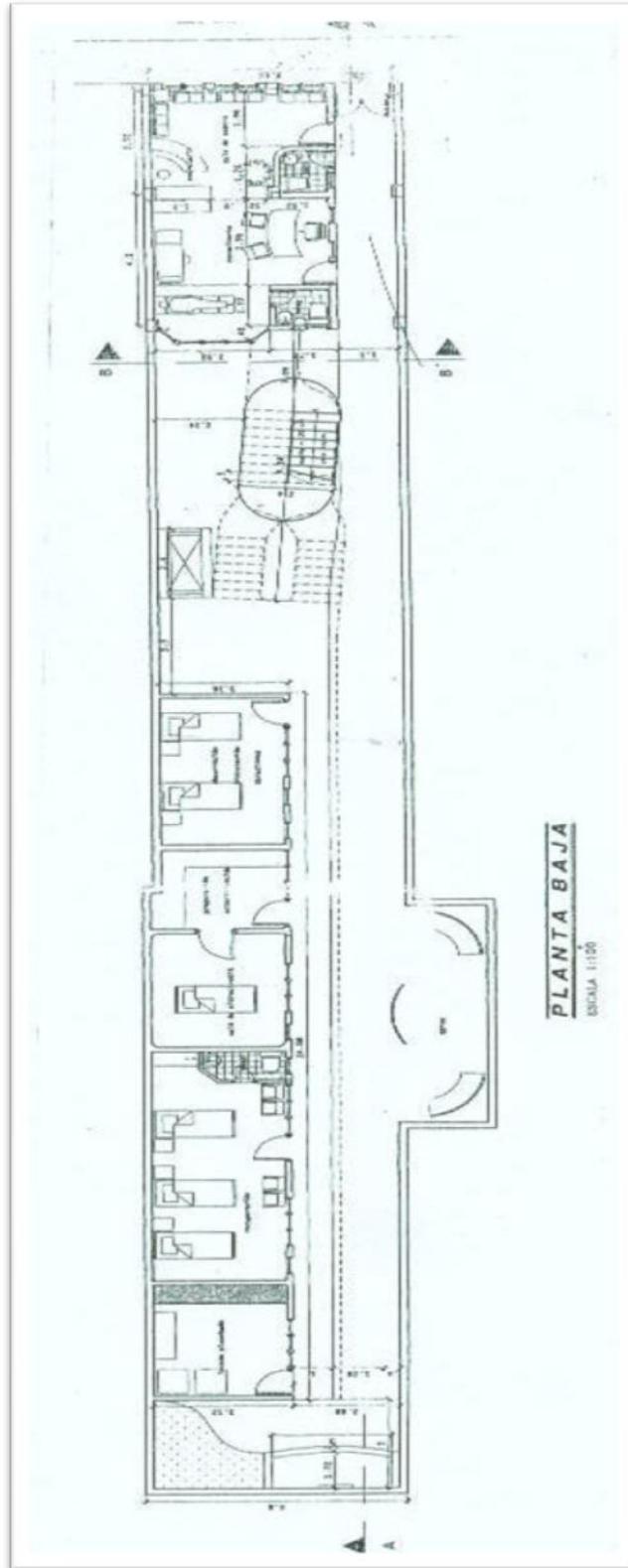
Revisado por:

Elaborado por: Javier Calam - Luis Vivasino

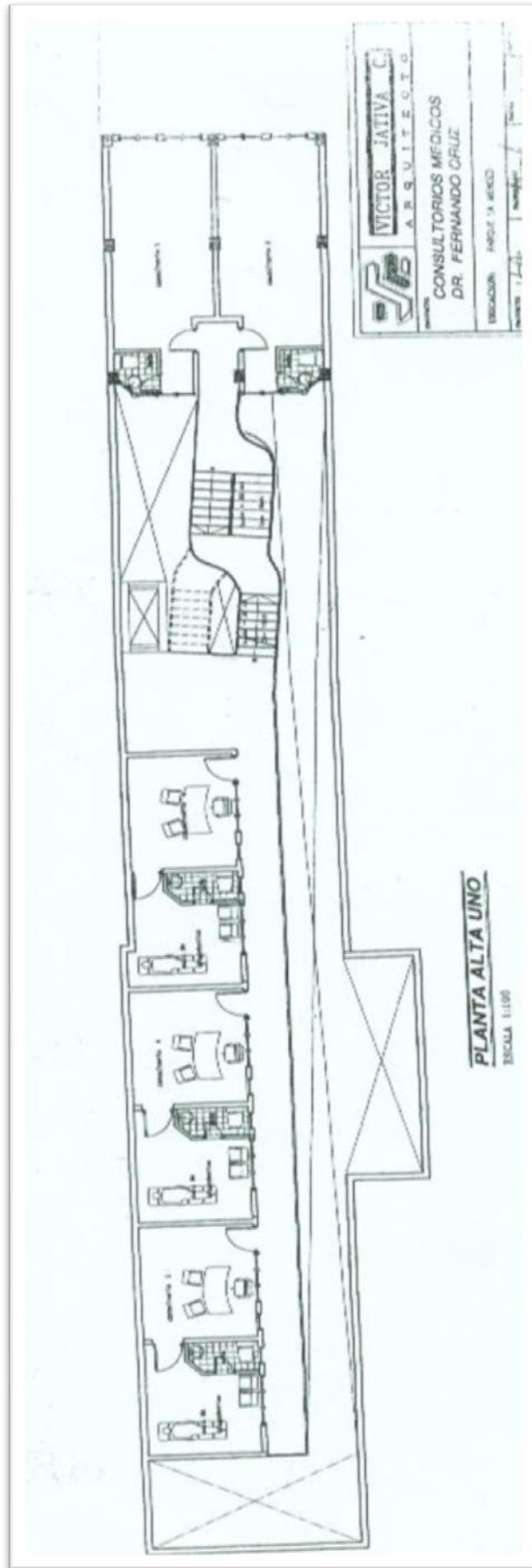
ANEXO 3

ANEXO 4

PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEL CENTRO MÉDICO CRUZ



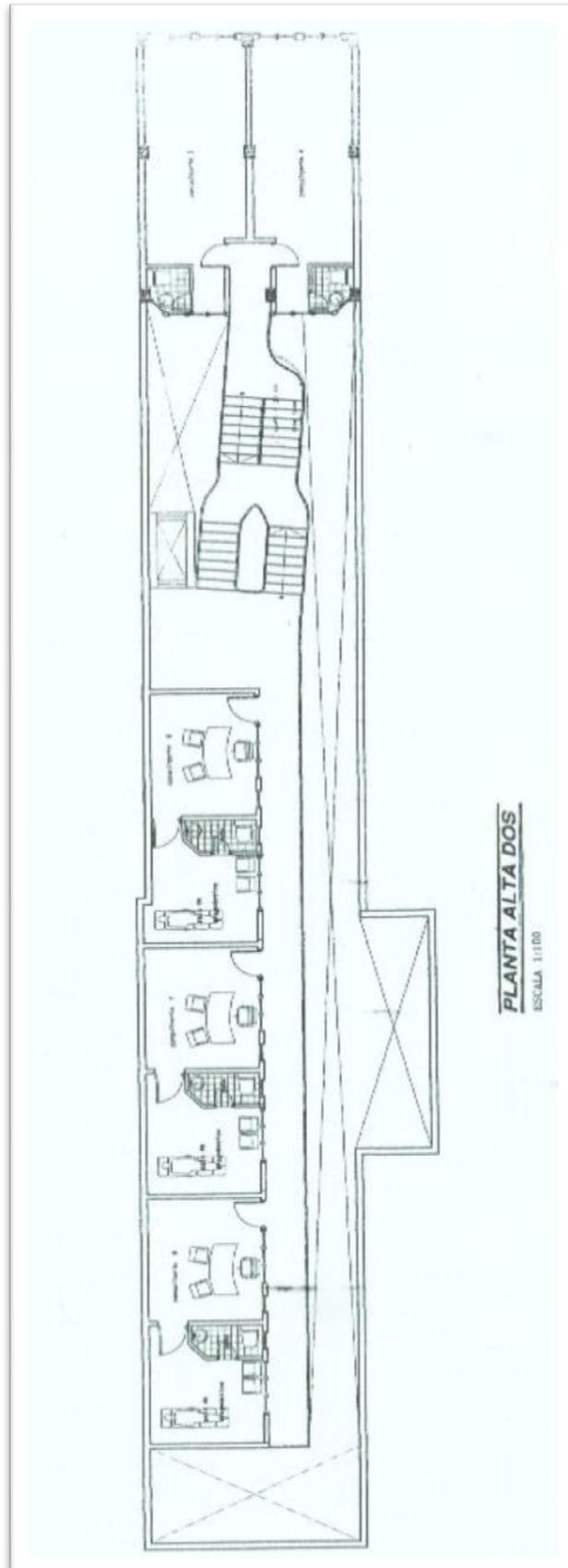
ESCALA 1:100




**VICTOR JATIVA C.A.**  
 ARQUITECTO  
 CONSULTORIOS MEDICOS  
 DR. FERNANDO CRUZ  
 UBICACION: PASEO 1A. #1000  
 AREA: 1.200 m<sup>2</sup>

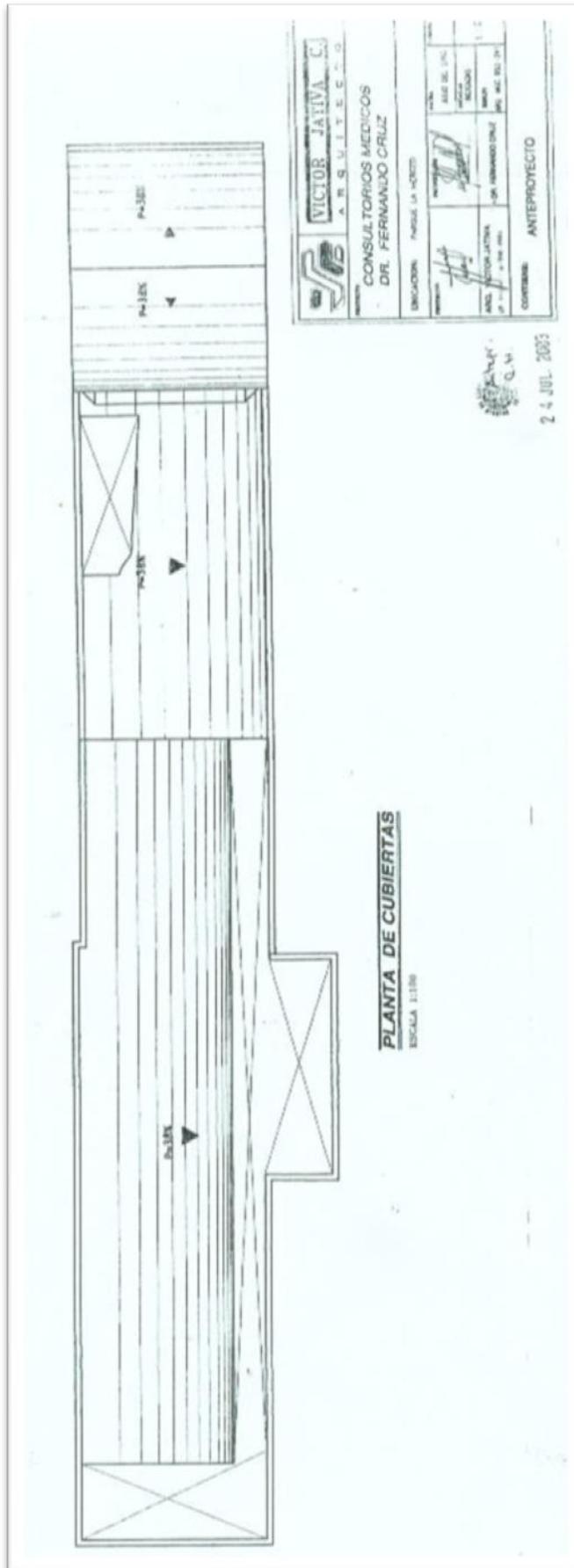
**PLANTA ALTA UNO**  
 ESCALA 1:100

ESCALA 1:100



**PLANTA ALTA DOS**  
ESCALA 1:100

ESCALA 1:100



ESCALA 1:100