

# 2011

**Dr. Luis Ortiz Ibáñez**  
Gerente

**Julio Mario Orozco A. MD, MSc.**  
Consultor

## **[ESTUDIO TÉCNICO DE FACTIBILIDAD Y VIABILIDAD PARA UN NUEVO MODELO DE GESTIÓN DE LA UCI DOÑA PILAR]**

Describe la viabilidad jurídica, técnica, financiera y de mercadeo del proyecto de ampliación de la UCI Doña Pilar y tercerización de su operación en manos de la Fundación Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño)

## TABLA DE CONTENIDO

|   |    |
|---|----|
| A manera de introducción .....                                | 4  |
| 1. JUSTIFICACIÓN.....   | 8  |
| 2. ANTECEDENTES QUE MOTIVAN EL ESTUDIO: .....                 | 11 |
| 2.1. Antecedentes históricos .....                            | 11 |
| 2.2. Antecedentes de la creación de la UCI .....              | 12 |
| 2.3. Situación actual de la UCI.....                          | 13 |
| 3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....                                 | 15 |
| 3.1. Objetivo general.....                                    | 15 |
| 3.2. Objetivos específicos.....                               | 15 |
| 4. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO.....                               | 16 |
| 4.1. Etapas del estudio.....                                  | 16 |
| 4.2. Fuentes de información.....                              | 16 |
| 4.3. Resultados esperados.....                                | 17 |
| 4.4. Productos Entregables .....                              | 18 |
| 4.5. Estudio de factibilidad de mercado.....                  | 18 |
| 4.6. Estudio de factibilidad jurídica.....                    | 18 |
| 4.7. Estudio de factibilidad técnica .....                    | 18 |
| 4.8. Estudio organizacional.....                              | 19 |
| 4.9. Estudio de factibilidad financiera .....                 | 19 |
| 5. DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE HABILITACIÓN DE LA UCI ..... | 21 |
| 5.1. <i>Estándares Auditados</i> .....                        | 21 |
| 5.2. <i>Marco normativo aplicable</i> .....                   | 21 |
| 5.3. <i>Evaluación de infraestructura</i> .....               | 21 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 5.4.  | Hallazgos de interdependencia de los servicios.....             | 23 |
| 6.    | ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE MERCADO .....                        | 25 |
| 6.1.  | Demografía de la población usuaria del servicio .....           | 25 |
| 6.2.  | Análisis de suficiencia de la red prestadora de servicios ..... | 27 |
| 6.3.  | Tendencias del mercado local .....                              | 29 |
| 7.    | ESTUDIO DE FACTIBILIDAD JURÍDICA .....                          | 31 |
| 7.1.  | Contrato de administración delegada .....                       | 36 |
|       | Marco legal .....   | 36 |
|       | Aspectos generales .....  | 36 |
|       | Aspectos Técnico – Contables.....                               | 37 |
|       | Revelaciones.....   | 38 |
| 8.    | ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA .....                           | 40 |
| 8.1.  | Remodelación de la UCI Doña Pilar .....                         | 40 |
| 8.2.  | Costos de la remodelación .....                                 | 41 |
| 8.3.  | Inversión requerida en la dotación .....                        | 43 |
| 8.4.  | Capacidad instalada de la UCI Doña Pilar .....                  | 43 |
| 9.    | ESTUDIO ORGANIZACIONAL.....                                     | 45 |
| 9.1.  | Estructura organizacional actual .....                          | 45 |
| 9.2.  | Recurso humano actual.....                                      | 46 |
| 9.3.  | Modelo organizacional propuesto .....                           | 47 |
| 9.4.  | Recurso humano propuesto .....                                  | 48 |
| 10.   | ESTUDIO DE VIABILIDAD FINANCIERA .....                          | 50 |
| 10.1. | Capacidad productiva hospitalización.....                       | 50 |
| 10.2. | Capacidad productiva de imagenología .....                      | 50 |
| 10.3. | Capacidad productiva de laboratorio clínico .....               | 50 |

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 10.4. | Capacidad instalada de procedimientos de cardiología.....         | 50 |
| 10.5. | Capacidad instalada otros procedimientos.....                     | 50 |
| 10.6. | Consolidado de la capacidad productiva .....                      | 51 |
| 10.7. | Comportamiento actual de la facturación de la UCI.....            | 51 |
| 10.8. | Estado de pérdidas y ganancias proyectado para el primer año..... | 56 |
| 11.   | CONCLUSIONES DEL ESTUDIO.....                                     | 59 |
| 12.   | RECOMENDACIONES.....  | 61 |

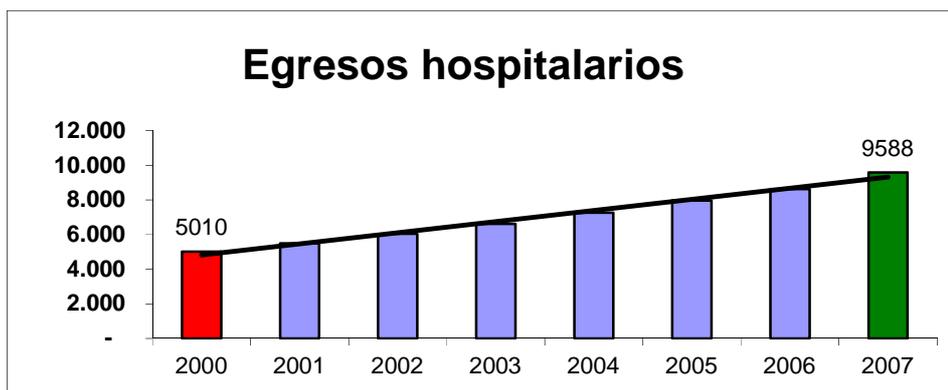
### Índice de Tablas y gráficos

|             |   |    |
|-------------|---|----|
| Tabla 1.    | Análisis de Gestión Hospitalaria 2006 - 2008 .....  | 5  |
| Tabla 2.    | Población total de Bolívar 2011.....  | 25 |
| Tabla 3.    | Demografía de la población potencialmente usuaria del servicio.....                       | 26 |
| Tabla 4.    | Análisis de suficiencia de camas de UCIP en Cartagena y Bolívar .....                     | 27 |
| Tabla 5.    | Análisis de suficiencia de camas de UC Intermedio Pediátrica en Cartagena y Bolívar ..... | 28 |
| Tabla 6.    | Distribución actual del Recurso Humano en la UCI Doña Pilar .....                         | 46 |
| Tabla 7.    | Planta de personal actual.....  | 46 |
| Tabla 8.    | Facturación 2011 .....  | 51 |
| Tabla 9.    | Análisis de la facturación por servicios uci 2010 .....                                   | 52 |
| Tabla 10.   | Participación de cada servicio en la facturación 2010 .....                               | 54 |
| Tabla 11.   | Análisis de las remisiones a neonatos según ciudad de origen.....                         | 54 |
| Tabla 12.   | Referencias a la UCIN Doña Pilar 2010, según IPS de procedencia.....                      | 55 |
| Tabla 13.   | Destino de egreso de los pacientes de UCIN, año 2010.....                                 | 55 |
| Tabla 14.   | Remisiones de UCIN a otras IPS, año 2010 .....  | 56 |
| Gráfico 1.  | Egresos Hospitalarios 2000 - 2007 .....   | 4  |
| Gráfico 2.  | Mortalidad Hospitalaria 2000 - 2007 .....   | 4  |
| Gráfico 3.  | Pirámide poblacional .....  | 25 |
| Gráfico 4.  | Plano 1. Ampliación ala derecha.....  | 40 |
| Gráfico 5.  | Plano 2 Ampliación ala izquierda y cuidados intermedios .....                             | 40 |
| Gráfico 6.  | Panorámica total de la remodelación .....   | 41 |
| Gráfico 7.  | Organigrama actual .....  | 45 |
| Gráfico 8.  | Organigrama propuesto.....  | 47 |
| Gráfico 9.  | Análisis de la tendencia de la facturación por servicios.....                             | 52 |
| Gráfico 10. | Facturación por servicio año 2010 .....   | 53 |

## A manera de introducción

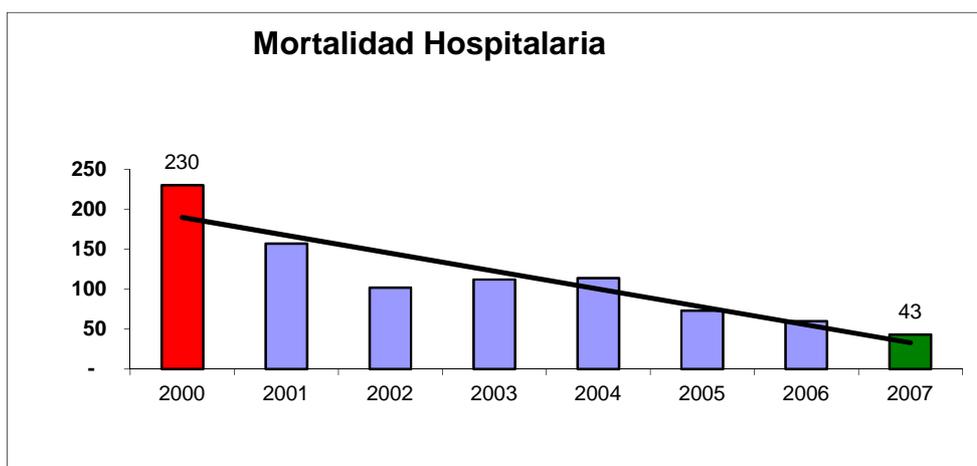
Entre los años 2006 y 2007 los indicadores del Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja reflejaban un gran crecimiento en la demanda de los servicios de hotelería lo cual se pudo observar en el incremento progresivo de los egresos entre los años 2000 y 2007.

Gráfico 1. Egresos Hospitalarios 2000 - 2007



Y aunque las tasas de mortalidad hospitalaria había cedido ostensiblemente tal como lo muestra el siguiente grafico, se podría asociar estos resultados en gran medida al mejoramiento en el nivel de complejidad del hospital y de los servicios de cuidados especiales. Sin embargo por su naturaleza en el hospital se presentaba entre el 20 y el 30% de toda la mortalidad infantil de la ciudad.

Gráfico 2. Mortalidad Hospitalaria 2000 - 2007



En virtud de lo anterior y por una iniciativa del Doctor Hernando Pinzón, Subdirector Científico de la Casa del Niño, se propone hacer un mayor esfuerzo para mejorar el

nivel resolutorio de la empresa y seguir salvando las vidas de nuestros pequeños pacientes.

Sustentar esta idea no fue nada fácil, en gran medida por la difícil situación financiera que atravesaba el Hospital factor que hacía inviable siquiera acariciar ese proyecto. Se requirió de dos años de documentación clínica y socialización de la idea entre el equipo administrativo hasta que el Doctor Álvaro Correa, Director en esos momentos, y el Doctor Jaime Trucco Lemaitre, presidente de la Junta Directiva, consideraron la viabilidad técnica de la propuesta.

**Tabla 1. Análisis de Gestión Hospitalaria 2006 - 2008**

|   | 2006 | 2007 | 2008 | Total |
|---|------|------|------|-------|
| INGRESOS SALA DE CUIDADOS ESPECIALES          | 627  | 690  | 279  | 1596  |
| REMITIDOS A OTRAS UCI DE LA CIUDAD            | 177  | 203  | 87   | 467   |
| TRATADOS EN HINFP CON RESOLUCIÓN DEL PROBLEMA | 410  | 461  | 185  | 1056  |
| FALLECIDOS EN HINFP EN ESPERA DE TRASLADO     | 40   | 26   | 7    | 73    |

Una vez presentado el proyecto a la Junta Directiva y analizados todas las circunstancias sociales, jurídicas y financieras que rodeaban el proyecto se aprueba la creación de la UCI pero bajo una figura jurídica totalmente diferente al Hospital con el fin de que esta empresa no cayera en los riesgos que la Casa del Niño podría heredarle a una inversión tan grande como la que se proyectaba.

Se aprobó entonces que el hospital le hiciera una primera donación de equipos y dotación biomédica y que subsidiara los primeros meses de la operación mientras la UCI facturaba y recadara sus ingresos.

Las Gestiones del Director Álvaro Correa fue determinante para que sin fuentes internas o externas de financiamiento se lograra la construcción y adecuación de la infraestructura física y se consiguieran los créditos ante los proveedores del Hospital para financiar la dotación de los servicios, que arrancaron con 6 camas pediátricas 8 cunas neonatales y 4 camas de cuidados intermedios.

De esta manera la Fundación Unidad de Cuidados Intensivos Doña Pilar llega a ser una unidad de negocios y servicios de la Fundación fue creada mediante el acta de asamblea celebrada el 1 de abril de 2008 e inscrita en la cámara de comercio de Cartagena de Indias el día 16 de junio del mismo año y registrada bajo el número 14.546 del libro I como una entidad sin ánimo de lucro.

La Junta Directiva está compuesta por las siguientes personalidades, con sus respectivos suplentes, la mayoría de los cuales son descendientes de las ilustres familias fundadoras de la Casa del Niño:

- Doctor Jaime Trucco Lemaitre
- Doctor Rodrigo de Vivero Camacho
- Doctora María Pía Mogollón
- Doctor Camilo Caviedes Hoyos
- Doctor Mauricio Cavelier
- Doctor Antonio Pretelt Emiliani
- Doctora Teresa Zureck Román

La historia de la UCI Doña Pilar está muy relacionada con la filosofía misma de servicio a los niños más pobres de la región que tiene el Hospital Infantil, y precisamente ante la gran necesidad de hacer algo para controlar la tasa de mortalidad infantil en la ciudad. Adicionalmente esta empresa se convertiría en una exitosa estrategia que le daría al hospital la posibilidad de sobrevivir frente a una gran crisis financiera que llevó a este ente al borde del cierre.

Hoy en día, luego de tres años de puesta en marcha, la empresa ha venido funcionando como una unidad e servicios dentro del hospital bajo un modelo de operación delegada sin perder su autonomía jurídica, técnica y financiera.

El Hospital hasta el año 2010 subsidió gran parte de la operación y presta hasta la fecha la asistencia técnica y apoyo administrativo a las áreas de:

- Recursos Humanos
- Contabilidad y Tesorería

- Servicios Generales y Logística
- Insumos y Suministros Médicos
- Sistema de Información y soporte tecnológico
- Auditoría Médica, y
- Gestión de Cartera

Finalmente podemos apreciar que esta unidad de negocios ha mostrado su viabilidad y posibilidad de autosuficiencia para lo que necesita mirar y desafiar el futuro inminente bajo una perspectiva madura y empresarial que se ajuste a las condiciones del mercado y a la normatividad del sector, de manera que pueda seguir siendo un apoyo estratégico y económico para lograr la estabilidad financiera del hospital.

## **1. JUSTIFICACIÓN**

Para emprender un proyecto de remodelación y dotación de la Fundación UCI Doña Pilar con fines de ampliación de su capacidad instalada y productiva es necesario realizar un estudio técnico de factibilidad que inicialmente considere algunas coyunturas del mercado que afectan la operación de la empresa que resaltamos a continuación:

- **EL MERCADO Y LA COMPETENCIA:** Se observa en el mercado de la salud de Cartagena la construcción y ampliación de algunas unidades de cuidados intensivos pediátricos para cubrir un déficit técnico de camas que no satisface la demanda de la región, estos servicios obedecen más a la posibilidad de manejar unos mercados cautivos que tienen ciertos empresarios locales con las EPSS de la ciudad, la gran debilidad que podemos destacar al respecto es no contar con la integralidad y complementariedad en la atención ni el posicionamiento natural que significan los servicios de urgencias 24 horas y la hospitalización de segundo nivel de complejidad.
- **LOS NUEVOS HOSPITALES PÚBLICOS:** La apertura de los nuevos hospitales del Distrito y su puesta en marcha podría considerarse una amenaza que afectaría en el corto mediano y largo plazo al Hospital y la UCI. Al revisar la capacidad instalada y la naturaleza de los servicios que estos nuevos hospitales ofertarán en el primero y segundo nivel de complejidad, nos lleva a la conclusión que inicialmente podría llegar a impactar negativamente los servicios de Urgencias y la consulta externa, pero posteriormente estos mismos hospitales potencialmente podrían constituirse en el mayor referente clasificador de nuestros pacientes para hospitalización y cirugías.
- **LOS AJUSTES NORMATIVOS DE LA ÚLTIMA REFORMA AL SISTEMA:** La entrada en vigencia de la Ley 1438 ha generado mucha expectativa en el sector especialmente en cuanto a la reglamentación que busca mejorar el flujo de recursos del régimen subsidiado y el pago a los prestadores de servicios de salud. Todo apunta a que solo a finales de este año se podrán empezar a ver si

la intención de la norma trae resultados concretos en este sentido, de otro lado la articulación de redes de servicios, los convenios de operación y el reconocimiento de las fundaciones sin ánimo de lucro para efectos de la contratación, son factores que son muy favorables para el Hospital y especialmente para la UCI que puede aprovechar las ventajas competitivas, técnicas y jurídicas de la casa del niño.

- **EL FORTALECIMIENTO HOSPITALARIO DE LA CASA DEL NIÑO:** Los proyectos de fortalecimiento de los servicios de Neumopatías, Urgencias y Cirugía del HINFP, le darán a la UCI la principal fuente de pacientes con lo cual podríamos afirmar que en el mediano y largo plazo la producción de la UCI dependería del mercado interno del Hospital y no de la remisión de otras IPS.

Con estos factores coyunturales de referencia hay que tener en cuenta que se requerirá de un ajuste organizacional que soporte el modelo de operación de una empresa que casi que duplicará su tamaño.

Por lo anterior y para efectos prácticos se requiere un estudio técnico que defina los siguientes tópicos:

- a. Los servicios de salud que requiere el departamento y el Distrito
- b. Las dimensiones tendrá el proyecto y el área a construir
- c. Las especificaciones técnicas de construcción y dotación que garanticen su habilitación
- d. Los costos aproximados del proyecto discriminando: terrenos, construcción, dotación industrial, dotación biomédica y de equipos de oficina, comunicación y sistemas
- e. Los costos de operación en cuanto a planta de personal administrativa, asistencial, servicios generales e insumos médico-quirúrgicos
- f. La inversión total
- g. La capacidad instalada
- h. La capacidad productiva total y la venta potencial de servicios

i. El tiempo de retorno de la inversión

La Fundación UCI Doña Pilar debe asegurarse mediante este estudio que la inversión realizada sea socialmente efectiva y financieramente rentable, de modo que compense una necesidad real de la demanda de servicios de salud no satisfecha de la población del departamento y al mismo tiempo sea costo-efectiva.

## **2. ANTECEDENTES QUE MOTIVAN EL ESTUDIO:**

### **2.1. Antecedentes históricos**

El Hospital observa un gran crecimiento en los últimos 5 años de funcionamiento, evolución que demuestra de un lado la gestión directiva y la capacidad de adaptación de la institución a los cambios abruptos del sistema de salud del país, pero de otro lado muestra un mercado con una fallas protuberantes que se traducen en una demanda de servicios de salud insatisfecha frente a una muy limitada oferta de servicios pediátricos especializados del Departamento de Bolívar y en la ciudad de Cartagena, este déficit hospitalario ha sido aprovechado rudimentariamente por la empresa que trató de fortalecer su portafolio de servicios y subespecialidades pediátricas para monopolizar la oferta, estrategia que aunque bien intencionada llevó a la Dirección a cometer algunos errores en los procesos de contratación internos apresurados en el afán de garantizar los servicios sin tener en cuenta la relación de costos de producción, las tarifas de ventas y los índices de correlación de estos servicios con la contribución marginal de consumos accesorios y complementarios, situación que hasta la fecha perduran.

En estos últimos dos años y dentro de esta misma estrategia se orientó el portafolio de servicios hacia la diversificación y la búsqueda de nuevos segmentos de mercados dentro del sector, etapa decisiva para proyectar los servicios de cuidados críticos que hoy representan cerca del 40% de los ingresos por venta de servicios.

La UCI Doña Pilar, más que una unidad de servicios, ha representado una unidad de negocios y por así decirlo, la estrategia que permitió proyectar la sobrevivencia y el futuro de la empresa. Estos servicios pudo mostrar el camino de la Subespecialización hacia donde se debe orientar el desarrollo institucional.

En esta etapa reciente se hicieron alianzas estratégicas para prestar más y mejores servicios mediante la tercerización de los servicios de apoyo diagnóstico que ayudaron a disolver algunos conflictos laborales y la incapacidad económica que tenía la institución para garantizar su modernización.

El presente nos muestra al Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja, como una empresa que ha sobrevivido estoicamente a los embates y desequilibrios del sistema de salud, a los cambios abruptos del mercado de la salud en Colombia, a la corrupción marcada característica del sector y especialmente a las fuerzas políticas de la ciudad que no han logrado permear su fundamento social y filosofía de servicio. Hoy podemos ver a una empresa que ha tenido un gran crecimiento en su nivel y volumen de operaciones, no así, con un desarrollo institucional muy pobre que no creció en la misma proporción.

La autonomía e independencia que ha caracterizado la administración y dirección del Hospital le ha dado uno de sus activos más valiosos: su identidad y reconocimiento. Hoy en día asume las consecuencias heredadas de una sumatoria de errores técnicos y administrativos, el impacto de contingencias especiales, así como la lenta adaptación de su modelo de gestión al nuevo entorno económico que marca la pauta en un sector obligado a operar en una economía de mercado contraria a su naturaleza altruista.

## **2.2. Antecedentes de la creación de la UCI**

La UCI Doña Pilar fue creada principalmente para responder más a una necesidad del servicio, sin ningún tipo de planificación como unidad de negocios y con muy pobre desarrollo institucional. Esto dio pie a muchos errores del tipo financiero en el que las cuentas por pagar y por cobrar tanto de la UCI como de la Casa del Niño se mezclaron de manera muy confusa hasta el punto en que en la actualidad la UCI adeuda a la Casa del Niño más de 4000 millones de pesos.

Si bien es cierto la UCI ha generado unos ingresos importantes, esto se debe en gran medida al subsidio permanente del HINFP lo cual refleja una falsa utilidad.

Además se observan errores en la facturación de los servicios pues se causan ingresos por servicios no habilitados por la UCI tales como cirugías, laboratorio clínico, imagenología y procedimientos diagnósticos y terapéuticos de diversa índoles. Esta confusión se debe al hecho de que los procedimientos se ordenan en la UCI a pacientes internados pero en realidad los presta el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) a través de los convenios que tiene suscritos.

Por el tamaño de la UCI sin el apoyo del HINFP este servicio tendría serias posibilidades de supervivencia, por eso se debe ampliar y aprovechar el mercado natural que le ofrece el HINFP

### **2.3. Situación actual de la UCI**

1. Hay limitantes en el proceso de productividad que llevan al tope máximo de 611 millones de pesos su facturación mensual. Existen falencias en cuanto al requisito de recurso humano contratado, pues la UCI Doña Pilar no cuenta con personal de planta que se encargue de los procesos de gestión de calidad, facturación, gestión clínica y seguridad de los pacientes.
2. No existe un responsable del sistema de calidad ni un Programa de Auditoría para el mejoramiento de la Calidad, de conformidad con los requerimientos obligatorios de la Resolución 1043 de 2006. Estas falencias ya fueron detectadas por el DADIS y requiere vinculación obligatoria de algún personal de planta permanente para encargarse de ciertos procesos del sistema obligatorio de gestión de la calidad y de la verificación permanente de los estándares de habilitación para UCIP según lo establece la Resolución 1043 de 2006.
3. La UCI Doña Pilar no cuenta con un Sistema de Información y Atención de Usuarios implementado ni un modelo de atención de conformidad con los criterios y estándares de habilitación obligatorios.
4. La empresa no tiene un funcionario encargado de llevar los indicadores de calidad y el reporte de informe a la SNS y MPS, Entes Territoriales y demás organismos de IVC
5. Dentro de los servicios de apoyo la empresa no cuenta con un funcionario encargado de garantizar la provisión oportuna de insumos, medicamentos y suministros
6. No hay un levantamiento de la capacidad productiva según su capacidad instalada

7. La empresa no tiene oficina de admisiones ni sala de espera con baño para los familiares de los pacientes e información y orientación de los usuarios.
8. No se llevan los archivos clínicos, las historias clínicas las maneja el HINFP
9. No se realiza asistencia psicosocial a los pacientes ni a sus familiares
10. No se llevan los archivos de RRHH, sus HV están desactualizadas y no hay contratos vigentes de muchos de los especialistas que laboran.
11. La Estructura organizacional no está de acuerdo a la realidad de operación de la empresa, la existente no muestra funcionarios que asuman los procesos críticos
12. El personal que asume algunos procesos críticos tiene vinculación externa o son empleados del Hospital asumiendo una doble vinculación.
13. Falta un manual de procesos y de cargos y perfiles por competencias
14. El personal que en la actualidad lidera los procesos directivos de la UCI no son idóneos en la parte administrativa por su formación clínica y poca experiencia
15. El software que maneja la UCI está siendo utilizado sin licenciamiento lo cual es ilegal

### **3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

#### **3.1. Objetivo general**

Realizar un estudio técnico de viabilidad para la remodelación y ampliación de servicios de cuidados críticos en pediatría de la UCI Doña Pilar. El estudio debe tener en cuenta la evaluación actual y el diseño del nuevo modelo de Gestión y Operación para su ampliación y habilitación de servicios.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Realizar un análisis de la capacidad instalada de la red prestadora de servicios de salud del departamento frente a la demanda potencial de servicios
- Realizar un estudio de mercado de los servicios de salud en el Departamento de Bolívar
- Definir el portafolio de servicios de la IPS de tercer nivel de atención frente a la demanda no satisfecha de servicios de salud de la población del departamento
- Definir la capacidad instalada requerida para la remodelación de la UCI Doña Pilar
- Estimar la inversión requerida para la remodelación y dotación de la UCI Doña Pilar
- Estimar el capital de trabajo requerido para la operación de la UCI Doña Pilar
- Estimar la viabilidad financiera y el retorno de la inversión del proyecto
- Definir el modelo de organización para atender con eficiencia la ampliación y habilitación de los servicios.
- Definir el tamaño de la ampliación y las características del servicio a ofertar de manera atienda las necesidades de nuestro mercado natural y genere ingresos adicionales para apalancar la sostenibilidad de la empresa
- Diseñar la estructura Organizacional adecuada con base en los costos actuales atendiendo los contenidos en las normas de habilitación relacionadas con el cumplimiento de RRHH

## **4. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO**

Para la realización de este estudio se desarrollarán las siguientes etapas:

### **4.1. Etapas del estudio**

- a. Análisis demográfico
- b. Análisis del consumo histórico de servicios
- c. Estimación de la demanda potencial de servicios del departamento
- d. Análisis de la capacidad instalada de la red prestadora de servicios del salud del departamento
- e. Análisis de la suficiencia de la red prestadora de servicios de salud
- f. Análisis de mercado del aseguramiento
- g. Definición del portafolio de servicios de salud de la UCI Doña Pilar
- h. Dimensionamiento del proyecto
- i. Estimación de la inversión endiseño, edificaciones, construcción y dotación
- j. Estimación del capital de trabajo para la operación de la UCI Doña Pilar

### **4.2. Fuentes de información**

Para el desarrollo del estudio se tomará información de las siguientes fuentes:

- a. Proyecciones de población 2011 realizadas por el DANE a partir del Censo 2005
- b. Registro individuales de prestación de servicios 2010 de una EPS del régimen contributivo y de una del régimen subsidiado, que operen en el Departamento de Bolívar
- c. Indicadores de frecuencia de uso de servicios estimados a partir de los RIPS 2010
- d. Registro de prestadores de servicios del Ministerio de la Protección Social para el Departamento de Bolívar
- e. Indicadores epidemiológicos del Departamento de Bolívar tomados de la Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2010 y la Encuesta Nacional de Salud 2007.

- f. Estructura de población afiliada al régimen contributivo, régimen subsidiado y regímenes exceptuados según información de la BDUA del Fosyga e informe del Ministerio de la Protección Social 2010 presentado al Congreso de la República.
- g. Manual de tarifas del Decreto 2423 de 1996
- h. Manual de Estándares de Habilitación de IPS de la Resolución 1043 de 2006 del Ministerio de la Protección Social
- i. Estándares de construcción de IPS tomados del Título IV de la Ley 9 de 1979 y la Resolución 4445 de 1996.
- j. Manual de tarifas y precios de la Construcción CONSTRUDATA 2010
- k. Código Único de Procedimientos en Salud CUPS

#### **4.3. Resultados esperados**

Del presente estudio se esperan los siguientes resultados:

- a. Caracterización de la población pediátrica del departamento para 2011, según sexo y grupos quinquenales.
- b. Estimación de los indicadores de frecuencia de uso de los servicios de salud del departamento para el régimen contributivo, subsidiado y de los dos regímenes consolidados.
- c. Estimación de la demanda potencial de servicios del departamento
- d. Caracterización de la capacidad instalada de la red prestadora de servicios del salud del departamento
- e. Evaluación de la suficiencia de la red prestadora de servicios de salud frente a la demanda potencial de servicios de tercer nivel de atención
- f. Análisis de mercado del aseguramiento
- g. Definición del portafolio de servicios de salud de la IPS
- h. Estimación de la inversión en terreno, diseño, edificaciones, construcción y dotación
- i. Estimación del capital de trabajo para la puesta en marcha de la IPS
- j. Estimación de la capacidad productiva de la IPS a construir
- k. Estimación del tiempo de retorno de la inversión realizada

#### **4.4. Productos Entregables**

Los entregables del estudio son:

1. Estudio de factibilidad de mercado
2. Estudio de factibilidad jurídica
3. Estudio de factibilidad técnica
4. Estudio organizacional
5. Estudio de factibilidad financiera

A continuación describimos los contenidos de cada producto:

#### **4.5. Estudio de factibilidad de mercado**

Este estudio caracterizará el mercado del aseguramiento del departamento en los regímenes: contributivo, subsidiado y exceptuados, así como de la población pobre no cubierta con subsidios a la demanda.

Permitirá identificar los nichos de mercado de la IPS y los posibles compradores de servicios así como el tamaño del mercado para cada eventual comprador de servicios.

Además estimará la demanda potencial de servicios cuidados críticos de pediatría así como los posibles competidores de la IPS y a partir del análisis de la suficiencia de la red prestadora de servicios de salud habilitada en el departamento.

#### **4.6. Estudio de factibilidad jurídica**

Este producto definirá el marco normativo vigente para que la operación de la UCI Doña Pilar se realice de manera tercerizada a través de un convenio de asociación con la Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño)

#### **4.7. Estudio de factibilidad técnica**

Este estudio definirá el lote de construcción, el portafolio de servicios de la IPS, la distribución de las áreas requeridas para la habilitación de los servicios y la dotación necesaria para la operación y puesta en marcha y las recomendaciones para la construcción y dotación de cada área de la IPS.

#### **4.8. Estudio organizacional**

Este componente definirá los siguientes elementos del proyecto:

- Estructura organizacional de la IPS
- Mapa de procesos recomendado para la operación
- Plan de cargos del nivel directivo, administrativo y asistencial
- Estructura salarial y de honorarios recomendado

#### **4.9. Estudio de factibilidad financiera**

Este componente estima la inversión requerida, los costos de operación, los ingresos potenciales y el retorno de la inversión, mediante los siguientes elementos:

- Estimación de la inversión requerida en los siguientes ítems:
  - o Diseños y estudios previos
    - Diseño arquitectónico
    - Diseño de redes eléctricas
    - Diseño de redes hidráulicas
    - Diseño de redes de gases medicinales
    - Diseño estructural
  - o Construcción
  - o Dotación biomédica
  - o Dotación industrial
  - o Dotación de oficinas
  - o Otras dotaciones
- Estimación de los costos de operación
  - o Gastos de recurso humano administrativo
  - o Gastos generales
  - o Costos de operación
    - Personal asistencial
    - Insumos médico-quirúrgicos
    - Medicamentos
- Estimación del capital de trabajo

- Proyección de los estados financieros en tres escenarios (pesimista, factible y optimista)

Estimación de la TIR, VPN y análisis de conveniencia de la inversión.

## **5. DIAGNÓSTICO DE CONDICIONES DE HABILITACIÓN DE LA UCI**

### **5.1. Estándares Auditados**

*Se evaluaron 3 Estándares:*

- *Interdependencia de Servicios(7)*
- *Seguimiento a Riesgos(9)*
- *Infraestructura (2).*

### **5.2. Marco normativo aplicable**

- *Resolución 1043 de 2006*
- *Decreto 1011 de 2006*
- *Resolución 4445 de 1996*
- *Decreto 2676 del 2000*
- *Resolución 2183 de 2004*
- *Resolución 2689 de 2007*
- *Resolución 3763 de 2007*
- *Ley 23 de 1981*
- *Decreto 1011 de 2006*
- *resolución 5261 de 1994*
- *Ley 1438 de 2011*
- *Circular 067 de 2011*

### **5.3. Evaluación de infraestructura**

#### ***Hallazgos de infraestructura UCIP***

La UCI Doña Pilar cuenta con seis camas de cuidado intensivo pediátrico y ocho camas Neonatales; así aparece establecido en el portafolio de servicios y se evidenció durante la visita.

Los cubículos presentan las medidas adecuadas de acuerdo a las normas Resolución 1043 del 2006 anexo técnico 1, no se presenta ningún tipo de cruce de circulación de material sucio con personal interno y/o visitas, las acometidas de los gases medicinales hacia las torres de los cubículos cuenta con el código internacional de colores; se evidencio una ventana en el servicio sin cierre hermético donde en cual cama.

No se evidencio un espacio exclusivo para vestuario, unidad sanitaria y ducha para el personal.

No se evidenció fuente de energía de encendido rápido que cubra todas la áreas y una para cada una.

No se evidenció un área de aseo exclusiva.

No se evidenció un área para depósito de equipos.

### **Hallazgos de infraestructura UCIN**

El área de UCI neonatal cuenta con señalización adecuada

En la entrada del servicio se presenta un cruce de circulación de material sucio con el personal de visitantes y asistencial.

Los cubículos aislados no presentan recamaras, por consiguiente la presión del aire es nula.

Se evidenció que los ductos de aire acondicionado no cuentan con filtros de alta eficiencia.

En el área de lactario no cuenta con delimitación de área sucia ni limpia

Se evidencio la existencia de un equipo para gases arteriales que se encontraba en esta sala compartiendo el espacio de la misma, manifestando el personal que se encontraba allí ya que no había funcionamiento de un polo a tierra, por lo tanto su uso no es exclusivo.

Los directivos manifestaron que la institución se encuentra inscrita al programa IAMI, lo que no hace indispensable el lactario.

#### **Revisión de tanque de agua:**

Se evidencia reserva de agua potable en tanque subterráneo y cuatro (4) tanques elevados, logrando abastecer a la institución durante 24 horas.

#### **Planta eléctrica:**

Hace pocos meses se adquirió un sistema alterno de energía, no se evidenció la capacidad, pero cuenta con la planta antigua para cualquier falla mecánica de la nueva planta y se evidenció que genera suficiente energía para los diferentes servicios.

#### **Depósito de cadáver**

Se evidencia depósito de cadáver en mal estado físico, sin ventilación.

#### **Áreas de aseo:**

Se evidencia pocetas para lavado de traperos en el exterior del área de hospitalización.

#### **Depósito de residuos hospitalarios:**

Se evidencia áreas temporales de residuos sólidos. El destino final de los residuos se encuentra al lado posterior de la edificación, evidenciándose dificultad para el transporte de los carros hasta esta área. Se evidencia fácil acceso de roedores a los cuartos de residuos, falta extractores y condiciones para la mejor limpieza y desinfección del área. Se evidencia pendientes o rampas pronunciadas sin barandas de protección para seguridad del operador de residuos, pisos en plantilla de concreto en mal estado. El ancho del pasillo que conduce residuos carece de las dimensiones necesarias para llegar con el carro de transporte de residuos. En ocasiones éstos se transportan manualmente en bolsas hasta los cuartos.

#### **5.4. Hallazgos de interdependencia de los servicios**

No se evidenciaron los contratos para suministrar los servicios de laboratorio clínico, imagenología, servicios farmacéuticos, transporte de pacientes, hospitalización general y cirugía a los pacientes de la UCIN y de la UCIP.

Aunque estos servicios se les presta a los pacientes de la UCIP y UCIN no se sabe cómo lo hacen sin contratos.

No se cuenta con contrato para recibir del Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) los servicios de central de esterilización, aseo, mantenimiento de equipos, desechos hospitalarios, aseo y demás servicios generales.

La central de esterilización no cumple con las áreas asignadas para trabajo sucio y limpio, existiendo cruce entre las áreas. No se evidenciaron en el servicio los Manuales de procedimientos de esterilización y manual de uso y rehusó de dispositivos médicos avalados por el comité de infectología.

No dispone del servicio de Nutrición. Tienen disponibilidad de dos nutricionistas contratadas por OPS, quienes realizan la guía nutricional para los pacientes en casos requeridos; una nutricionista con disponibilidad en el horario diurno, quien realiza la guía de nutricional de los pacientes.

No dispone de laboratorio de patología.

Dispone de teléfonos de tono y celular pero no dispone de equipo de radiocomunicaciones.

En cuanto al servicio farmacéutico, es suministrado por el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja. Sólo se evidencio la documentación del proceso de adquisición de medicamentos y de fármaco-vigilancia. No se evidenció servicio de unidosis. No existen registros de control de temperatura y humedad. No se evidencio la separación de medicamentos de control o medicamentos en cuarentena o vencidos.

En cuanto al servicio de transfusión sanguínea se realiza las 24 horas, pero no posee banco de sangre. El servicio está contratado con la Cruz Roja pero no fue posible evidenciar en el contrato vigente.

## 6. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DE MERCADO

La demanda potencial de servicios depende en primera instancia de la población potencialmente usuaria del servicio, por lo que es necesario en primera instancia realizar un análisis demográfico de la población menor de 18 años.

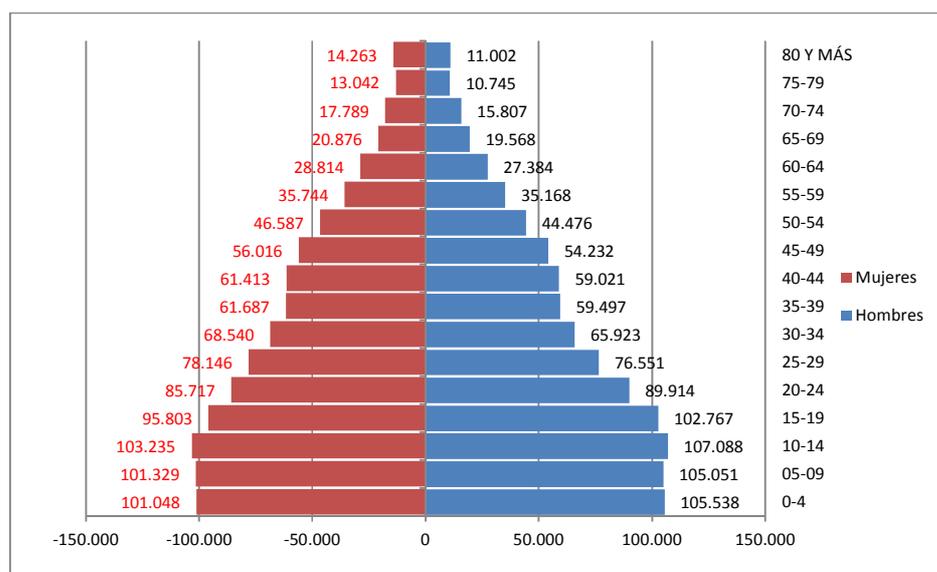
### 6.1. Demografía de la población usuaria del servicio

Tabla 2. Población total de Bolívar 2011

| Grupos de edad          | Total     | Hombres | Mujeres |
|-------------------------|-----------|---------|---------|
| DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR |           | 49,99%  | 50,01%  |
| Total                   | 1.979.781 | 989.732 | 990.049 |
| 0-4                     | 206.586   | 105.538 | 101.048 |
| 05-09                   | 206.380   | 105.051 | 101.329 |
| 10-14                   | 210.323   | 107.088 | 103.235 |
| 15-19                   | 198.570   | 102.767 | 95.803  |
| 20-24                   | 175.631   | 89.914  | 85.717  |
| 25-29                   | 154.697   | 76.551  | 78.146  |
| 30-34                   | 134.463   | 65.923  | 68.540  |
| 35-39                   | 121.184   | 59.497  | 61.687  |
| 40-44                   | 120.434   | 59.021  | 61.413  |
| 45-49                   | 110.248   | 54.232  | 56.016  |
| 50-54                   | 91.063    | 44.476  | 46.587  |
| 55-59                   | 70.912    | 35.168  | 35.744  |
| 60-64                   | 56.198    | 27.384  | 28.814  |
| 65-69                   | 40.444    | 19.568  | 20.876  |
| 70-74                   | 33.596    | 15.807  | 17.789  |
| 75-79                   | 23.787    | 10.745  | 13.042  |
| 80YMÁS                  | 25.265    | 11.002  | 14.263  |

Fuente: DANE

Gráfico 3. Pirámide poblacional



La siguiente estructura poblacional de los usuarios potenciales del servicio de la UCI Doña Pilar fue tomada de las proyecciones del DANE para 2011:

**Tabla 3. Demografía de la población potencialmente usuaria del servicio**

| NODO           | MUNICIPIO            | M 00-04 | M 05-09 | M 10-14 | M 15-18 | TOTAL HOMBRES DE 0-18 AÑOS | F 00-04 | F 05-09 | F 10-14 | F 15-18 | TOTAL MUJERES DE 0-18 AÑOS | TOTAL MENORES DE 18 |
|----------------|----------------------|---------|---------|---------|---------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|----------------------------|---------------------|
| Subred 1       | ARJONA               | 3.660   | 3.625   | 3.868   | 2.910   | 14.063                     | 3.512   | 3.588   | 3.610   | 2.600   | 13.310                     | 27.373              |
| Subred 1       | ARROYOHONDO          | 552     | 572     | 559     | 418     | 2.101                      | 517     | 494     | 541     | 351     | 1.903                      | 4.005               |
| Subred 1       | CALAMAR              | 1.298   | 1.348   | 1.318   | 984     | 4.948                      | 1.214   | 1.161   | 1.275   | 828     | 4.478                      | 9.426               |
| Subred 1       | CARTAGENA DE INDIAS  | 43.867  | 44.408  | 45.683  | 35.827  | 169.785                    | 42.155  | 43.616  | 45.510  | 34.688  | 165.969                    | 335.754             |
| Subred 1       | CLEMENCIA            | 752     | 748     | 814     | 582     | 2.896                      | 706     | 683     | 718     | 505     | 2.612                      | 5.507               |
| Subred 1       | MAHATES              | 1.342   | 1.288   | 1.382   | 1.030   | 5.042                      | 1.280   | 1.275   | 1.275   | 918     | 4.748                      | 9.790               |
| Subred 1       | MARÍA LA BAJA        | 2.964   | 2.865   | 3.006   | 2.173   | 11.008                     | 2.830   | 2.644   | 2.705   | 1.961   | 10.140                     | 21.148              |
| Subred 1       | SAN CRISTÓBAL        | 319     | 335     | 359     | 265     | 1.278                      | 308     | 297     | 316     | 260     | 1.181                      | 2.459               |
| Subred 1       | SAN ESTANISLAO       | 932     | 926     | 826     | 649     | 3.333                      | 902     | 865     | 771     | 655     | 3.193                      | 6.526               |
| Subred 1       | SANTA CATALINA       | 774     | 752     | 715     | 561     | 2.802                      | 749     | 711     | 686     | 532     | 2.678                      | 5.480               |
| Subred 1       | SANTA ROSA           | 1.232   | 1.230   | 1.176   | 877     | 4.515                      | 1.181   | 1.180   | 1.111   | 793     | 4.265                      | 8.780               |
| Subred 1       | SOPLAVIENTO          | 390     | 402     | 440     | 335     | 1.567                      | 375     | 393     | 426     | 315     | 1.509                      | 3.076               |
| Subred 1       | TURBACO              | 3.160   | 3.233   | 3.556   | 2.702   | 12.651                     | 3.034   | 3.196   | 3.446   | 2.546   | 12.222                     | 24.873              |
| Subred 1       | TURBANÁ              | 883     | 895     | 795     | 553     | 3.126                      | 846     | 857     | 755     | 521     | 2.979                      | 6.105               |
| Subred 1       | VILLANUEVA           | 1.047   | 1.027   | 1.052   | 788     | 3.914                      | 996     | 995     | 1.003   | 736     | 3.730                      | 7.644               |
| Total Subred 1 |                      | 63.172  | 63.654  | 65.549  | 50.654  | 243.029                    | 60.605  | 61.955  | 64.148  | 48.208  | 234.916                    | 477.945             |
| Subred 2       | CÓRDOBA              | 819     | 786     | 828     | 602     | 3.035                      | 779     | 727     | 749     | 551     | 2.806                      | 5.841               |
| Subred 2       | EL CARMEN DE BOLÍVAR | 4.512   | 4.511   | 4.310   | 3.364   | 16.697                     | 4.312   | 4.053   | 4.077   | 3.004   | 15.446                     | 32.143              |
| Subred 2       | EL GUAMO             | 385     | 384     | 404     | 310     | 1.483                      | 370     | 360     | 369     | 273     | 1.372                      | 2.854               |
| Subred 2       | SAN JACINTO          | 1.072   | 1.073   | 1.229   | 941     | 4.315                      | 1.026   | 1.003   | 1.143   | 871     | 4.043                      | 8.358               |
| Subred 2       | SAN JUAN NEPOMUCENO  | 1.671   | 1.698   | 1.704   | 1.451   | 6.524                      | 1.598   | 1.576   | 1.709   | 1.306   | 6.189                      | 12.713              |
| Subred 2       | ZAMBRANO             | 654     | 637     | 700     | 569     | 2.560                      | 629     | 583     | 632     | 507     | 2.351                      | 4.911               |
| Total Subred 2 |                      | 9.113   | 9.089   | 9.175   | 7.236   | 34.613                     | 8.714   | 8.302   | 8.679   | 6.512   | 32.207                     | 66.820              |
| Subred 3       | ACHÍ                 | 1.187   | 1.168   | 1.187   | 906     | 4.448                      | 1.133   | 1.116   | 1.124   | 866     | 4.239                      | 8.687               |
| Subred 3       | ALTOS DEL ROSARIO    | 747     | 721     | 718     | 572     | 2.758                      | 710     | 674     | 643     | 498     | 2.525                      | 5.283               |
| Subred 3       | BARRANCO DE LOBA     | 1.140   | 1.064   | 1.060   | 841     | 4.105                      | 1.089   | 1.051   | 996     | 709     | 3.845                      | 7.950               |
| Subred 3       | EL PEÑÓN             | 569     | 544     | 563     | 419     | 2.095                      | 542     | 494     | 497     | 350     | 1.883                      | 3.978               |
| Subred 3       | MAGANGUÉ             | 6.879   | 6.767   | 6.878   | 5.253   | 25.777                     | 6.564   | 6.468   | 6.516   | 5.014   | 24.562                     | 50.339              |
| Subred 3       | MONTECRISTO          | 1.175   | 1.134   | 1.139   | 893     | 4.341                      | 1.122   | 1.070   | 1.026   | 785     | 4.003                      | 8.344               |
| Subred 3       | PINILLOS             | 1.669   | 1.568   | 1.559   | 1.196   | 5.992                      | 1.597   | 1.456   | 1.414   | 1.009   | 5.476                      | 11.468              |
| Subred 3       | REGIDOR              | 657     | 654     | 589     | 414     | 2.314                      | 628     | 628     | 554     | 368     | 2.178                      | 4.492               |
| Subred 3       | RÍO VIEJO            | 1.090   | 1.087   | 951     | 714     | 3.842                      | 1.067   | 1.006   | 907     | 558     | 3.538                      | 7.380               |
| Subred 3       | S.JACINTO DEL CAUCA  | 776     | 737     | 717     | 519     | 2.749                      | 743     | 736     | 690     | 469     | 2.638                      | 5.387               |
| Subred 3       | SAN MARTÍN DE LOBA   | 1.049   | 968     | 957     | 742     | 3.716                      | 1.017   | 935     | 969     | 695     | 3.616                      | 7.333               |
| Subred 3       | TIQUISIO             | 1.477   | 1.393   | 1.414   | 1.015   | 5.299                      | 1.417   | 1.332   | 1.282   | 838     | 4.869                      | 10.169              |
| Total Subred 3 |                      | 18.415  | 17.805  | 17.732  | 13.485  | 67.437                     | 17.629  | 16.966  | 16.618  | 12.159  | 63.372                     | 130.809             |
| Subred 4       | CICUCO               | 624     | 619     | 635     | 483     | 2.361                      | 596     | 591     | 602     | 462     | 2.251                      | 4.613               |
| Subred 4       | HATILLO DE LOBA      | 808     | 764     | 776     | 596     | 2.944                      | 772     | 707     | 701     | 519     | 2.699                      | 5.643               |
| Subred 4       | MARGARITA            | 558     | 540     | 571     | 452     | 2.121                      | 536     | 523     | 561     | 433     | 2.053                      | 4.174               |
| Subred 4       | MOMPÓS               | 2.501   | 2.405   | 2.556   | 2.008   | 9.470                      | 2.401   | 2.353   | 2.510   | 1.936   | 9.200                      | 18.670              |
| Subred 4       | SAN FERNANDO         | 825     | 804     | 781     | 639     | 3.049                      | 783     | 732     | 729     | 527     | 2.771                      | 5.820               |
| Subred 4       | TALAIGA NUEVO        | 702     | 699     | 695     | 537     | 2.633                      | 662     | 647     | 612     | 462     | 2.383                      | 5.016               |
| Total Subred 4 |                      | 6.018   | 5.831   | 6.014   | 4.715   | 22.578                     | 5.750   | 5.553   | 5.715   | 4.340   | 21.358                     | 43.936              |
| Subred 5       | ARENAL               | 1.122   | 1.156   | 1.151   | 777     | 4.206                      | 1.075   | 998     | 1.019   | 689     | 3.781                      | 7.987               |
| Subred 5       | CANTAGALLO           | 477     | 475     | 494     | 354     | 1.800                      | 455     | 455     | 464     | 333     | 1.707                      | 3.506               |
| Subred 5       | MORALES              | 1.210   | 1.212   | 1.209   | 964     | 4.595                      | 1.161   | 1.134   | 1.140   | 857     | 4.292                      | 8.887               |
| Subred 5       | SAN PABLO            | 1.800   | 1.702   | 1.586   | 1.202   | 6.290                      | 1.735   | 1.826   | 1.697   | 1.162   | 6.420                      | 12.711              |
| Subred 5       | SANTA ROSA DEL SUR   | 2.554   | 2.463   | 2.601   | 1.736   | 9.354                      | 2.364   | 2.504   | 2.333   | 1.442   | 8.643                      | 17.997              |
| Subred 5       | SIMITÍ               | 1.306   | 1.294   | 1.171   | 826     | 4.597                      | 1.255   | 1.247   | 1.108   | 740     | 4.350                      | 8.947               |
| Total Subred 5 |                      | 8.469   | 8.302   | 8.212   | 5.858   | 30.841                     | 8.045   | 8.164   | 7.761   | 5.223   | 29.193                     | 60.035              |
| Total general  |                      | 105.187 | 104.681 | 106.682 | 81.948  | 398.498                    | 100.743 | 100.940 | 102.921 | 76.442  | 381.046                    | 779.544             |

Fuente: DANE

La población total es de 779 mil y la población con mayor probabilidad de consumo de servicios son las de los nodos 1, 2 y 3 que superan los 650 mil menores de 18 años.

## 6.2. Análisis de suficiencia de la red prestadora de servicios

A continuación veamos los servicios existentes en Cartagena y Bolívar en cuanto a UCI pediátricos y cuidados intermedios pediátricos:

Tabla 4. Análisis de suficiencia de camas de UCIP en Cartagena y Bolívar

| NODO           | Municipio             | Camas UCIP (Privada) | Camas UCIP (Pública) | Total camas UCIP | Población objeto | % población | Estancias disponibles UCIP | Ingresos estimados | Demanda potencial estancias UCIP | Diferencia estancias disponibles VS existentes | Camas realmente requeridas | Déficit o superávit de camas de UCIP |
|----------------|-----------------------|----------------------|----------------------|------------------|------------------|-------------|----------------------------|--------------------|----------------------------------|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Subred 1       | Arjona                | -                    | -                    | -                | 27.373           | 3,51%       | -                          | 12                 | 129                              | -129   | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | Arroyohondo           | -                    | -                    | -                | 4.005            | 0,51%       | -                          | 2                  | 19                               | -19  | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | Calamar               | -                    | -                    | -                | 9.426            | 1,21%       | -                          | 4                  | 44                               | -44  | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | Cartagena de indias   | 34                   | -                    | 34               | 335.754          | 43,07%      | 12.410                     | 153                | 1.584                            | 10.826   | 6                          | 28                                   |
| Subred 1       | Clemencia             | -                    | -                    | -                | 5.507            | 0,71%       | -                          | 3                  | 26                               | -26  | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | Mahates               | -                    | -                    | -                | 9.790            | 1,26%       | -                          | 4                  | 46                               | -46  | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | María la baja         | -                    | -                    | -                | 21.148           | 2,71%       | -                          | 10                 | 100                              | -100   | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | San cristóbal         | -                    | -                    | -                | 2.459            | 0,32%       | -                          | 1                  | 12                               | -12  | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | San estanislaio       | -                    | -                    | -                | 6.526            | 0,84%       | -                          | 3                  | 31                               | -31  | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | Santa catalina        | -                    | -                    | -                | 5.480            | 0,70%       | -                          | 3                  | 26                               | -26  | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | Santa rosa            | -                    | -                    | -                | 8.780            | 1,13%       | -                          | 4                  | 41                               | -41  | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | Soplaviento           | -                    | -                    | -                | 3.076            | 0,39%       | -                          | 1                  | 15                               | -15  | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | Turbaco               | -                    | -                    | -                | 24.873           | 3,19%       | -                          | 11                 | 117                              | -117   | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | Turbaná               | -                    | -                    | -                | 6.105            | 0,78%       | -                          | 3                  | 29                               | -29  | 1                          | -1                                   |
| Subred 1       | Villanueva            | -                    | -                    | -                | 7.644            | 0,98%       | -                          | 3                  | 36                               | -36  | 1                          | -1                                   |
| Total subred 1 |                       | 34                   | -                    | 34               | 477.945          | 61,31%      | 12.410                     | 217                | 2.255                            | 10.155   | 20                         | 14                                   |
| Subred 2       | Córdoba               | -                    | -                    | -                | 5.841            | 0,75%       | -                          | 3                  | 28                               | -28  | 1                          | -1                                   |
| Subred 2       | El Carmen de Bolívar  | -                    | -                    | -                | 32.143           | 4,12%       | -                          | 15                 | 152                              | -152   | 1                          | -1                                   |
| Subred 2       | El Guamo              | -                    | -                    | -                | 2.854            | 0,37%       | -                          | 1                  | 13                               | -13  | 1                          | -1                                   |
| Subred 2       | San jacinto           | -                    | -                    | -                | 8.358            | 1,07%       | -                          | 4                  | 39                               | -39  | 1                          | -1                                   |
| Subred 2       | San juan Nepomuceno   | -                    | -                    | -                | 12.713           | 1,63%       | -                          | 6                  | 60                               | -60  | 1                          | -1                                   |
| Subred 2       | Zambrano              | -                    | -                    | -                | 4.911            | 0,63%       | -                          | 2                  | 23                               | -23  | 1                          | -1                                   |
| Total subred 2 |                       | -                    | -                    | -                | 66.820           | 8,57%       | -                          | 31                 | 315                              | -315   | 6                          | -6                                   |
| Subred 3       | Achí                  | -                    | -                    | -                | 8.687            | 1,11%       | -                          | 4                  | 41                               | -41  | 1                          | -1                                   |
| Subred 3       | Altos del rosario     | -                    | -                    | -                | 5.283            | 0,68%       | -                          | 2                  | 25                               | -25  | 1                          | -1                                   |
| Subred 3       | Barranco de loba      | -                    | -                    | -                | 7.950            | 1,02%       | -                          | 4                  | 37                               | -37  | 1                          | -1                                   |
| Subred 3       | El peñón              | -                    | -                    | -                | 3.978            | 0,51%       | -                          | 2                  | 19                               | -19  | 1                          | -1                                   |
| Subred 3       | Magangué              | -                    | -                    | -                | 50.339           | 6,46%       | -                          | 23                 | 237                              | -237   | 1                          | -1                                   |
| Subred 3       | Montecristo           | -                    | -                    | -                | 8.344            | 1,07%       | -                          | 4                  | 39                               | -39  | 1                          | -1                                   |
| Subred 3       | Pinillos              | -                    | -                    | -                | 11.468           | 1,47%       | -                          | 5                  | 54                               | -54  | 1                          | -1                                   |
| Subred 3       | Regidor               | -                    | -                    | -                | 4.492            | 0,58%       | -                          | 2                  | 21                               | -21  | 1                          | -1                                   |
| Subred 3       | Río viejo             | -                    | -                    | -                | 7.380            | 0,95%       | -                          | 3                  | 35                               | -35  | 1                          | -1                                   |
| Subred 3       | San jacinto del cauca | -                    | -                    | -                | 5.387            | 0,69%       | -                          | 2                  | 25                               | -25  | 1                          | -1                                   |
| Subred 3       | San martín de loba    | -                    | -                    | -                | 7.333            | 0,94%       | -                          | 3                  | 35                               | -35  | 1                          | -1                                   |
| Subred 3       | Tiquisio              | -                    | -                    | -                | 10.169           | 1,30%       | -                          | 5                  | 48                               | -48  | 1                          | -1                                   |
| Total subred 3 |                       | -                    | -                    | -                | 130.809          | 16,78%      | -                          | 59                 | 617                              | -617   | 12                         | -12                                  |
| Subred 4       | Cicuco                | -                    | -                    | -                | 4.613            | 0,59%       | -                          | 2                  | 22                               | -22  | 1                          | -1                                   |
| Subred 4       | Hatillo de loba       | -                    | -                    | -                | 5.643            | 0,72%       | -                          | 3                  | 27                               | -27  | 1                          | -1                                   |
| Subred 4       | Margarita             | -                    | -                    | -                | 4.174            | 0,54%       | -                          | 2                  | 20                               | -20  | 1                          | -1                                   |
| Subred 4       | Mompós                | -                    | -                    | -                | 18.670           | 2,39%       | -                          | 9                  | 88                               | -88  | 1                          | -1                                   |
| Subred 4       | San fernando          | -                    | -                    | -                | 5.820            | 0,75%       | -                          | 3                  | 27                               | -27  | 1                          | -1                                   |
| Subred 4       | Talaiga nuevo         | -                    | -                    | -                | 5.016            | 0,64%       | -                          | 2                  | 24                               | -24  | 1                          | -1                                   |
| Total subred 4 |                       | -                    | -                    | -                | 43.936           | 5,64%       | -                          | 21                 | 207                              | -207   | 6                          | -6                                   |
| Subred 5       | Arenal                | -                    | -                    | -                | 7.987            | 1,02%       | -                          | 4                  | 38                               | -38  | 1                          | -1                                   |
| Subred 5       | Cantagallo            | -                    | -                    | -                | 3.506            | 0,45%       | -                          | 2                  | 17                               | -17  | 1                          | -1                                   |
| Subred 5       | Morales               | -                    | -                    | -                | 8.887            | 1,14%       | -                          | 4                  | 42                               | -42  | 1                          | -1                                   |
| Subred 5       | San pablo             | -                    | -                    | -                | 12.711           | 1,63%       | -                          | 6                  | 60                               | -60  | 1                          | -1                                   |
| Subred 5       | Santa rosa del sur    | -                    | -                    | -                | 17.997           | 2,31%       | -                          | 8                  | 85                               | -85  | 1                          | -1                                   |
| Subred 5       | Simití                | -                    | -                    | -                | 8.947            | 1,15%       | -                          | 4                  | 42                               | -42  | 1                          | -1                                   |
| Total subred 5 |                       | -                    | -                    | -                | 60.035           | 7,70%       | -                          | 28                 | 283                              | -283   | 6                          | -6                                   |
| Total general  |                       | 34                   | -                    | 34               | 779.544          | 100%        | 12.410                     | 356                | 3.677                            | 8.733  | 50                         | -16                                  |

Cálculos del autor

En todo el departamento sólo hay 34 camas de UCIP para 779.544 niños, es decir que una cama es compartida para cada 23 mil niños. Del análisis de los RIPS para el departamento de Bolívar durante 2010 se infiere que la tasa de frecuencia de uso es de 4,71 estancias en UCIP por cada 1000 niños. La estancia media es de 10,29. Se espera una demanda total de 3677 estancias. A simple vista pareciera que las camas son suficientes, pero la verdad es que existe un déficit de 16 camas debido a la mala distribución de las camas. Por ejemplo el nodo norte del departamento, en donde se encuentra el Distrito de Cartagena, cuenta con el 100% de la red de camas de UCIP para atender el 61% de la población. Sus 34 camas son suficientes para atender el norte del departamento y le sobran 14, pues sólo requeriría de 20. No obstante, esas 14 camas de sobra no compensan el déficit total de 30 camas para el resto del departamento.

**Tabla 5. Análisis de suficiencia de camas de UC Intermedio Pediátrica en Cartagena y Bolívar**

| Nodo           | Municipio             | Camas C. Intermedio Pediátrico (Privada) | Camas C. Intermedio Pediátrico (Pública) | Total Camas C. Intermedio Pediátrico | Población objeto | % población pediátrica | Estancias disponibles | Ingresos UC intermedio pediátrico | Demanda potencial estancias cuidado intermedio pediátrica | Camas realmente requeridas | Déficit o superávit de camas Cuidado intermedio pediátrico |
|----------------|-----------------------|--|--|--------------------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---|----------------------------|--|
| Subred 1       | Arjona                | -  | -  | -                                    | 27.373           | 3,51%                  | -                     | 8                                 | 29  | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | Arroyohondo           | -  | -  | -                                    | 4.005            | 0,51%                  | -                     | 2                                 | 4   | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | Calamar               | -  | -  | -                                    | 9.426            | 1,21%                  | -                     | 3                                 | 10  | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | Cartagena de indias   | 23                                       | -  | 23                                   | 335.754          | 43,07%                 | 8.395                 | 94                                | 350   | 2                          | 21,00  |
| Subred 1       | Clemencia             | -  | -  | -                                    | 5.507            | 0,71%                  | -                     | 2                                 | 6   | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | Mahates               | -  | -  | -                                    | 9.790            | 1,26%                  | -                     | 3                                 | 10  | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | María la baja         | -  | -  | -                                    | 21.148           | 2,71%                  | -                     | 6                                 | 22  | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | San cristóbal         | -  | -  | -                                    | 2.459            | 0,32%                  | -                     | 1                                 | 3   | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | San estanislaio       | -  | -  | -                                    | 6.526            | 0,84%                  | -                     | 2                                 | 7   | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | Santa catalina        | -  | -  | -                                    | 5.480            | 0,70%                  | -                     | 2                                 | 6   | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | Santa rosa            | -  | -  | -                                    | 8.780            | 1,13%                  | -                     | 3                                 | 9   | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | Soplaviento           | -  | -  | -                                    | 3.076            | 0,39%                  | -                     | 1                                 | 3   | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | Turbaco               | -  | -  | -                                    | 24.873           | 3,19%                  | -                     | 7                                 | 26  | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | Turbaná               | -  | -  | -                                    | 6.105            | 0,78%                  | -                     | 2                                 | 6   | 1                          | -1,00  |
| Subred 1       | Villanueva            | -  | -  | -                                    | 7.644            | 0,98%                  | -                     | 3                                 | 8   | 1                          | -1,00  |
| Total subred 1 |                       | 23                                       | -  | 23                                   | 477.945          | 61,31%                 | 8.395                 | 139                               | 499   | 16                         | 7,00   |
| Subred 2       | Córdoba               | -  | -  | -                                    | 5.841            | 0,75%                  | -                     | 2                                 | 6   | 1                          | -1,00  |
| Subred 2       | El carmen de bolívar  | -  | -  | -                                    | 32.143           | 4,12%                  | -                     | 9                                 | 34  | 1                          | -1,00  |
| Subred 2       | El guamo              | -  | -  | -                                    | 2.854            | 0,37%                  | -                     | 1                                 | 3   | 1                          | -1,00  |
| Subred 2       | San jacinto           | -  | -  | -                                    | 8.358            | 1,07%                  | -                     | 3                                 | 9   | 1                          | -1,00  |
| Subred 2       | San juan nepomuceno   | -  | -  | -                                    | 12.713           | 1,63%                  | -                     | 4                                 | 13  | 1                          | -1,00  |
| Subred 2       | Zambrano              | -  | -  | -                                    | 4.911            | 0,63%                  | -                     | 2                                 | 5   | 1                          | -1,00  |
| Total subred 2 |                       | -  | -  | -                                    | 66.820           | 8,57%                  | -                     | 21                                | 70  | 6                          | -6,00  |
| Subred 3       | Achí                  | -  | -  | -                                    | 8.687            | 1,11%                  | -                     | 3                                 | 9   | 1                          | -1,00  |
| Subred 3       | Altos del rosario     | -  | -  | -                                    | 5.283            | 0,68%                  | -                     | 2                                 | 6   | 1                          | -1,00  |
| Subred 3       | Barranco de loba      | -  | -  | -                                    | 7.950            | 1,02%                  | -                     | 3                                 | 8   | 1                          | -1,00  |
| Subred 3       | El peñón              | -  | -  | -                                    | 3.978            | 0,51%                  | -                     | 2                                 | 4   | 1                          | -1,00  |
| Subred 3       | Magangué              | -  | -  | -                                    | 50.339           | 6,46%                  | -                     | 15                                | 53  | 1                          | -1,00  |
| Subred 3       | Montecristo           | -  | -  | -                                    | 8.344            | 1,07%                  | -                     | 3                                 | 9   | 1                          | -1,00  |
| Subred 3       | Pinillos              | -  | -  | -                                    | 11.468           | 1,47%                  | -                     | 4                                 | 12  | 1                          | -1,00  |
| Subred 3       | Regidor               | -  | -  | -                                    | 4.492            | 0,58%                  | -                     | 2                                 | 5   | 1                          | -1,00  |
| Subred 3       | Río viejo             | -  | -  | -                                    | 7.380            | 0,95%                  | -                     | 3                                 | 8   | 1                          | -1,00  |
| Subred 3       | San jacinto del cauca | -  | -  | -                                    | 5.387            | 0,69%                  | -                     | 2                                 | 6   | 1                          | -1,00  |
| Subred 3       | San martin de loba    | -  | -  | -                                    | 7.333            | 0,94%                  | -                     | 3                                 | 8   | 1                          | -1,00  |
| Subred 3       | Tiquisio              | -  | -  | -                                    | 10.169           | 1,30%                  | -                     | 3                                 | 11  | 1                          | -1,00  |
| Total subred 3 |                       | -  | -  | -                                    | 130.809          | 16,78%                 | -                     | 45                                | 137   | 12                         | -12,00   |

| Nodo           | Municipio          | Camas C. Intermedio Pediátrico (Privada) | Camas C. Intermedio Pediátrico (Pública) | Total Camas C. Intermedio Pediátrico | Población objeto | % población pediátrica | Estancias disponibles | Ingresos UC intermedio pediátrico | Demanda potencial estancias cuidado intermedio pediatría | Camas realmente requeridas | Déficit o superávit de camas Cuidado intermedio pediátrico |
|----------------|--------------------|--|--|--------------------------------------|------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------------------|--|----------------------------|--|
| Subred 4       | Cicuco             | -  | 1  | 1                                    | 4.613            | 0,59%                  | 365                   | 2                                 | 5  | 1                          | -  |
| Subred 4       | Hatillo de loba    | -  | -  | -                                    | 5.643            | 0,72%                  | -                     | 2                                 | 6  | 1                          | -1,00  |
| Subred 4       | Margarita          | -  | -  | -                                    | 4.174            | 0,54%                  | -                     | 2                                 | 4  | 1                          | -1,00  |
| Subred 4       | Mompós             | -  | 1  | 1                                    | 18.670           | 2,39%                  | 365                   | 6                                 | 19   | 1                          | -  |
| Subred 4       | San fernando       | -  | -  | -                                    | 5.820            | 0,75%                  | -                     | 2                                 | 6  | 1                          | -1,00  |
| Subred 4       | Talaiga nuevo      | -  | -  | -                                    | 5.016            | 0,64%                  | -                     | 2                                 | 5  | 1                          | -1,00  |
| Total subred 4 |                    | -  | 2  | 2                                    | 43.936           | 5,64%                  | 730                   | 16                                | 46   | 6                          | -4,00  |
| Subred 5       | Arenal             | -  | -  | -                                    | 7.987            | 1,02%                  | -                     | 3                                 | 8  | 1                          | -1,00  |
| Subred 5       | Cantagallo         | -  | -  | -                                    | 3.506            | 0,45%                  | -                     | 1                                 | 4  | 1                          | -1,00  |
| Subred 5       | Morales            | -  | -  | -                                    | 8.887            | 1,14%                  | -                     | 3                                 | 9  | 1                          | -1,00  |
| Subred 5       | San pablo          | -  | -  | -                                    | 12.711           | 1,63%                  | -                     | 4                                 | 13   | 1                          | -1,00  |
| Subred 5       | Santa rosa del sur | -  | -  | -                                    | 17.997           | 2,31%                  | -                     | 6                                 | 19   | 1                          | -1,00  |
| Subred 5       | Simití             | -  | -  | -                                    | 8.947            | 1,15%                  | -                     | 3                                 | 9  | 1                          | -1,00  |
| Total subred 5 |                    | -  | -  | -                                    | 60.035           | 7,70%                  | -                     | 20                                | 63   | 6                          | -6,00  |
| Total general  |                    | 23                                       | 2  | 25                                   | 779.544          | 100,00%                | 9.125                 | 241                               | 814  | 46                         | -21,00   |

Cálculos del autor

El departamento sólo cuenta con 23 camas de cuidados intermedios pediátricos. El indicador de frecuencia de uso es de 1,04 estancias por mil menores de 18 años. La estancia media de camas de cuidados intermedios pediátricos es de 3,75. Como puede observarse, existe un déficit de unas 21 camas de cuidados intermedios pediátricos en el departamento, en especial en los nodos de red del centro y sur de Bolívar. El superávit de camas de Cartagena compensa en parte el déficit del Departamento pero no alcanza a cubrirlo totalmente.

### 6.3. Tendencias del mercado local

Otros factores a tener en cuenta en el mercado local son los siguientes:

1. La UCI Pediátrica que está adecuando el Dr. Álvaro Lemus en la IPS Comfenalco tendrá 30 camas. No se debe temer esa competencia por cuanto la Casa del Niño es una marca posicionada en el mercado sin embargo es importante que esta adecuación locativa y ampliación de la UCI Doña Pilar se realice pronto y quede en cabeza el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) para que se aproveche la posición que ya tiene en el mercado.
2. La puesta en marcha del Hospital Local Distrital de San Fernando incluirá 10 camas de UCIN, pero no tendrá camas de UCIP
3. Los proyectos de fortalecimiento de los servicios de neumología pediátrica, con su nueva sala y las futuras ampliaciones de Urgencias y Cirugía del Hospital Infantil

Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) fortalecerán esta institución y hará que, debido a su atención integral, la atención en UCIP sea más eficiente y cuente con más camas para los cuidados posteriores de los pacientes que se dan de alta.

## **7. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD JURÍDICA**

Las IPS bajo estudio son entidades privadas sin ánimo de lucro con fines sociales, del tipo Fundación, que se rigen por la Ley 10 de 1990. Veamos a continuación el marco normativo que reglamenta a las fundaciones que prestan servicios de salud:

En primer lugar, examinemos las atribuciones especiales que el artículo 4 de la mencionada ley le otorga al Distrito de Cartagena en cuanto a la dirección del servicio público de salud:

**Artículo 4º.- Sistema de salud.** Para los efectos de la presente Ley, se entiende que el Sistema de Salud comprende los procesos de fomento, prevención, tratamiento y rehabilitación; que en él intervienen diversos factores, tales como los de orden biológico, ambiental, de comportamiento y de atención, propiamente dicha, y que de él forman parte tanto el conjunto de entidades públicas y privadas del sector salud, como, también, en lo pertinente, las entidades de otros sectores que inciden en los factores de riesgo para la salud.

Pertenecen al sistema de salud y, por consiguiente, están sometidos a las normas científicas para el control de los factores de riesgo para la salud que dicte el Ministerio de Salud, las organizaciones locales y seccionales de salud que autónomamente establezcan los municipios, el Distrito Especial de Bogotá, el Distrito Cultural y Turístico de Cartagena, las áreas metropolitanas y los departamentos, intendencias y comisarías, según el caso, así como las entidades privadas de salud y, en general, todas las entidades públicas y privadas de otros sectores, en los aspectos que se relacionen directa o indirectamente con el Sistema de Salud. Las normas administrativas del sistema de salud serán solamente obligatorias para las entidades del subsector oficial de salud, pero podrán ser convencionalmente adoptadas por las entidades privadas, en desarrollo de lo dispuesto por el artículo 23 de esta Ley. A las entidades de seguridad y previsión social y a las del subsidio familiar, se les respetarán sus objetivos, régimen legal, sistema de financiación y autonomía administrativa.

**Parágrafo.-** La obligatoriedad de las normas de que trata este artículo se entiende, sin perjuicio de las normas legalmente aplicables sobre dichas materias, y no implica

modificación alguna de la naturaleza y régimen jurídico de las correspondientes entidades.

En consecuencia, las entidades descentralizadas de cualquier grado, creadas o que se creen para la prestación de servicios de salud, pertenecerán al nivel administrativo nacional o de la entidad territorial correspondiente, conforme al acto de creación. Asimismo las fundaciones o instituciones de utilidad común, las asociaciones o corporaciones sin ánimo de lucro y, en general las personas privadas, naturales o jurídicas que presten servicios de salud, seguirán rigiéndose plenamente por las normas propias que les son aplicables.

Como vemos la UCI Doña Pilar y la fundación Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) cuentan con un reconocimiento especial dentro del sistema territorial y nacional de salud, en especial esta última por sus más de 60 años de existencia.

El artículo 7 les otorga un carácter especial a los prestadores que se constituyan como entidades sin ánimo de lucro:

**Artículo 7º.-** *Prestación de servicios de salud por entidades privadas.* Las fundaciones o instituciones de utilidad común, las asociaciones y corporaciones, sin ánimo de lucro y, en general, las personas privadas jurídicas, podrán prestar servicios de salud en los niveles de atención y grados de complejidad que autorice el Ministerio de Salud o la entidad territorial delegataria.

Los requisitos de constitución y operación de estos prestadores se describen en los siguientes artículos:

**Artículo 20º.-** *Requisito especial para el reconocimiento de personería jurídica.* Es condición esencial para el reconocimiento de personería jurídica a las instituciones o fundaciones de utilidad común y a las corporaciones o asociaciones, sin ánimo de lucro, cuyo objeto sea la prestación de servicios de salud, que la entidad que se pretenda organizar, reúna las condiciones de calidad tecnológica y científica para la atención médica, de suficiencia patrimonial y de capacidad técnico-administrativa, que previamente determine el Gobierno Nacional.

**Artículo 21º.-** Todas las instituciones o fundaciones de utilidad común y las corporaciones o asociaciones, sin ánimo de lucro, cuyo objeto sea la prestación de servicios de salud, deberán aportar dentro del año siguiente a la determinación de que trata el artículo precedente, en la forma que señale el reglamento, la documentación indispensable para que el Ministerio de Salud cumpla la función de verificación. Si transcurrido ese lapso no se ha presentado la documentación correspondiente, se configurará causal de disolución y liquidación y se ordenará la cancelación de la personería jurídica respectiva.

**Artículo 22º.-** *Destinación de bienes de instituciones o fundaciones de utilidad común liquidadas.* En desarrollo de la competencia prevista en el numeral 19 del artículo 120 de la Constitución Política, y para garantizar el cumplimiento de la voluntad de los fundadores, el Presidente de la República podrá confiar los bienes y rentas a una entidad pública, de cualquier nivel administrativo, o a una fundación o institución de utilidad común o asociación o corporación, sin ánimo de lucro, que preste servicios de salud, pero siempre bajo la condición contractual de que se destinen específicamente, a la prestación de servicios de salud iguales o análogos, a los previstos por los fundadores.

**Parágrafo 1º.-** Para los efectos de este artículo, el Gobierno Nacional, organizará en cada caso, una comisión constituida por la representación de la comunidad beneficiaria, los trabajadores, la dirección científico-técnica y funcionarios de la entidad territorial, correspondiente, la cual, propondrá alternativas para la destinación o transferencia de los bienes y rentas.

**Parágrafo 2º.-** En el mismo contrato contemplado en este artículo se preverá que las personas cuyo contrato de trabajo se termine, en razón de la liquidación y disolución de las fundaciones o instituciones de utilidad común, de que trata el artículo 21, serán incorporadas mediante nuevo contrato de trabajo o nombramiento, según el caso, a las entidades o personas a las cuales se confíen los bienes y rentas, bajo el régimen salarial y prestacional, propio de la respectiva entidad receptora de los bienes y rentas, sin que se puedan disminuir los niveles de orden salarial y prestacional de que gozaban en la entidad liquidada.

**Artículo 23º.-** *Entidades privadas que prestan servicios de salud que reciben recursos públicos.* A partir de la vigencia de la presente Ley, todas las personas privadas que presten servicios de salud, que reciban a cualquier título recursos de la Nación o de las entidades territoriales o de sus entes descentralizados, deberán suscribir, previamente, un contrato con la entidad correspondiente, en la cual se establezca el plan, programas o proyecto, al cual se destinarán los recursos públicos, con la indicación de las metas propuestas y la cantidad, la calidad y el costo de los servicios, según lo dispuesto en el artículo 48 de la presente Ley, y las formas de articulación con los planes y programas del respectivo subsector oficial de salud.

**Parágrafo.-** Los contratos de que trata este artículo no requerirán requisitos distintos a los exigidos para la contratación entre particulares. **Ver artículo 4 presente Ley.**

Es obvio que para la Fundación Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) no aplica de manera vertical esta legislación, pues la entidad fue constituida mucho antes de la expedición de la ley, incluso antes de la conformación del sistema nacional de salud de Colombia. Sin embargo, sí aplica a la UCI Doña Pilar.

La posibilidad de que prestadores de esta naturaleza puedan asociarse con prestadores privados o entre sí para prestar sus servicios se encuentra en el siguiente artículo:

**Artículo 24º.-** *Contratación o asociación para la prestación de servicios de salud.* Previa autorización del Ministerio de Salud, cuya competencia podrá ser delegada en las direcciones seccionales, o locales, todas las entidades públicas que tengan la responsabilidad de prestar servicios de salud, podrán contratar con personas privadas especializadas en servicios de salud, inscritas en el registro especial que, para el efecto se organizará, en desarrollo de las facultades de que trata el artículo 1 de esta Ley, la prestación del servicio público de salud, siempre y cuando, se respeten los principios consagrados en el artículo 3. Estos contratos, no requerirán requisito distinto a los exigidos para la contratación entre particulares.

Los contratos podrán prever la prestación de servicios en forma gratuita o subsidiada, de acuerdo al respectivo plan o programa de salud, y con base en el régimen tarifario

adoptado por el Ministerio de Salud. Autorícese, igualmente, para los efectos de desarrollar el principio de integración funcional, a todas las entidades públicas que presten servicios de salud, para asociarse entre sí y con entidades o personas privadas que tengan por objeto la prestación de servicios de salud, a fin de crear y organizar nuevas entidades con el mismo objeto, a las cuales, se podrán transferir recursos, por parte de las entidades públicas para la ejecución de programas o proyectos. La asociación requerirá, también, autorización previa del Ministerio de Salud, y que las entidades privadas estén inscritas en el registro especial a que se refiere el inciso primero.

Recordemos que el artículo 68 de la recién expedida ley 1438 de 2011 autoriza a que a las IPS constituidas como fundaciones antes de la Ley 100 de 1993 se les de trato de Empresas Sociales del Estado.

Para efectos prácticos, se recomienda que las dos fundaciones UCI Doña Pilar y la Casa del Niño suscriban un convenio interinstitucional a través del cual se puedan sanear las deudas que a la fecha tiene contraída la primera con la segunda. Este convenio debe cumplir las siguientes condiciones:

1. Se rige por el derecho privado
2. La Fundación UCI Doña Pilar sigue existiendo como persona jurídica
3. La Fundación Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) asume la operación de la UCI
4. La Fundación UCI Doña Pilar cede la cartera actual a la Fundación Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) para sanear la deuda contraída con la primera.
5. El convenio debe reconocer la existencia de la deuda contraída por la UCI Doña Pilar
6. La Fundación Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) debe aceptar la cesión de crédito y cancelar la obligación en sus cuentas por cobrar a la UCI.

Las cuentas por pagar de la UCI Doña Pilar a la Fundación Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) es de 4700 millones, acumulados desde su creación en 2008 hasta 31 de diciembre de 2010.

| RESUMEN DEUDA 2008 A 2010 UCI - HINFP | MESES | TOTAL               |
|---------------------------------------|-------|---------------------|
| ARRIENDOS                             | 30    | \$ 208.644.852,00   |
| SERVICIOS PUBLICOS                    | 30    | \$ 318.000.000,00   |
| RECURSOS HUMANOS                      | 18    | \$ 256.500.000,00   |
| OPERACIÓN DE LA UNIDAD                | 30    | \$ 900.000.000,00   |
| INSUMOS Y MEDICAMENTOS                | 30    | \$ 3.053.940.311,23 |
|                                       | TOTAL | \$ 4.737.085.163,23 |

La cartera actual de la UCI Doña Pilar es de \$5.798.236.558 de los cuales el 75% está a más de 90 días.

### **7.1. Contrato de administración delegada**

El contrato que se recomienda es el de ADMINISTRACIÓN DELEGADA. Veamos en qué consiste:

#### **Marco legal**

El Código Civil en el Libro Cuarto contiene la regulación sobre obligaciones en general y contratos y su Título XXVIII, se refiere a los contratos de mandato (artículos 2142 a 2199), aplicables para los Contratos de Administración Delegada en lo pertinente.

#### **Aspectos generales**

Para los efectos de la presente circular, se entiende por contrato de administración aquel que se ejecuta por cuenta y riesgo de la persona natural o jurídica que contrata la obra y en el cual, el contratista es un delegado o representante de aquélla. En este tipo de contratos, el contratista recibe los honorarios pactados de antemano, sea una suma fija o en proporción al presupuesto o al valor real de la obra.

El contrato de administración delegada, se considera como un contrato en la modalidad de mandato, mediante el cual, un contratante encarga la ejecución de la actividad que es objeto del contrato, a un contratista bajo una remuneración y sin subordinación, en ejercicio de la autonomía de la voluntad.

El contratista presta un servicio al contratante, es decir, ejecuta el objeto contratado en su calidad de administrador, que bien puede ser la ejecución de una obra de construcción, reparaciones, adquisición de productos, etc., incurriendo en costos y gastos que le impone llevar un control completo de la operación.

También debe el contratista delegado manejar recursos recibidos a título de administración, cancelar los valores acordados, y en fin cumplir con todas aquellas cláusulas contractuales. Por ello, el contrato puede autorizar pagos y contrataciones por cuenta y a nombre del propietario, o prever la subcontratación con terceros en cabeza del administrador delegado. Igualmente las partes pueden acordar la remuneración del contratista como honorarios, o como porcentaje de gastos o de ingresos.

### **Aspectos Técnico – Contables**

En los contratos de administración delegada, el contratante debe registrar en su contabilidad los derechos, obligaciones, ingresos, costos y gastos en que incurre el administrador delegado en la ejecución del contrato. Para ello el contratista debe suministrar la información completa y oportuna para el efecto, para que la sociedad contratante lleve sus registros, comprobantes y documentos en los términos previstos en el Decreto 2649 de 1993 y demás normas modificatorias y complementarias.

En la ejecución del contrato de administración Delegada y conforme a lo previsto en el Plan Único de Cuentas contenido en el Decreto 2650 de 1993, los registros contables se realizan así:

### **Contratista (administrador delegado)**

La descripción de la cuenta 9130 expresa: Registra el valor de las obligaciones, que se derivan en desarrollo de contratos de construcción suscritos bajo la modalidad de administración delegada.

El valor de los bienes, producto del contrato en mención, representados en las construcciones en curso, se registrarán como contrapartida en la respectiva cuenta del grupo 94 -Responsabilidades Contingentes por Contra-.

Los ingresos por honorarios a favor del ente económico por la administración de la respectiva obra, los registrará en la cuenta 4130.

Con base en lo expuesto, la sociedad contratista realizará los siguientes registros:

- a) Los recursos recibidos del contratante, así como las erogaciones incurridas en desarrollo de la operación contratada, se registran en la cuenta del Grupo 94 con cargo a la cuenta 9130 – Contratos de Administración Delegada, del Plan Único de Cuentas).
- b) Los honorarios por los servicios prestados los registrará en la cuenta del activo según su naturaleza (Efectivo, cuentas por cobrar) contra la cuenta de ingresos 4130 - Construcción-.

### **Contratante**

La entidad contratante deberá llevar en su contabilidad, todas las operaciones realizadas como consecuencia de la ejecución del contrato de administración delegada (bienes, derechos, obligaciones, ingresos, costos y gastos), como si los estuviera realizando en forma directa. Para ello deberá contar con los reportes y entrega de la información por parte del administrador delegado.

### **Revelaciones**

Además de las revelaciones a que hubiere lugar conforme a las normas legales, quienes suscriban y ejecuten contratos de administración delegada, deberán indicar en notas a los estados financieros sobre cada uno de los contratos vigentes o celebrados durante el periodo objeto de reporte, por lo menos lo siguiente:

Contratista (administrador delegado)

- Duración del contrato
- Una descripción de la naturaleza y extensión de sus operaciones conducidas a través del contrato.
- Nombre o razón social del contratante
- Ingresos percibidos por honorarios
- Avance de la obra en términos porcentuales

- Detalle y cuantía de los principales rubros reconocidos en cuentas de orden

#### Contratante

- Duración del contrato
- Una descripción de la naturaleza y extensión de sus operaciones conducidas a través del contrato.
- Nombre o razón social del contratista

## 8. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TÉCNICA

Este componente del estudio estima la remodelación, los costos y la capacidad instalada de la operación de la UCI Doña Pilar con los servicios ampliados

### 8.1. Remodelación de la UCI Doña Pilar

A continuación se describe la capacidad instalada de la UCI con la remodelación

Gráfico 4. Plano 1. Ampliación ala derecha

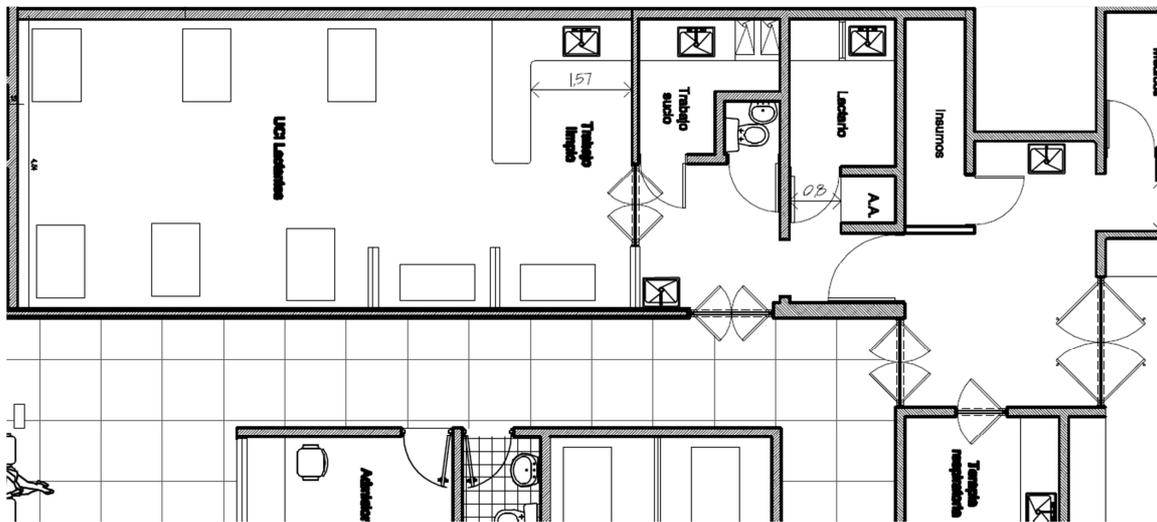


Gráfico 5. Plano 2 Ampliación ala izquierda y cuidados intermedios

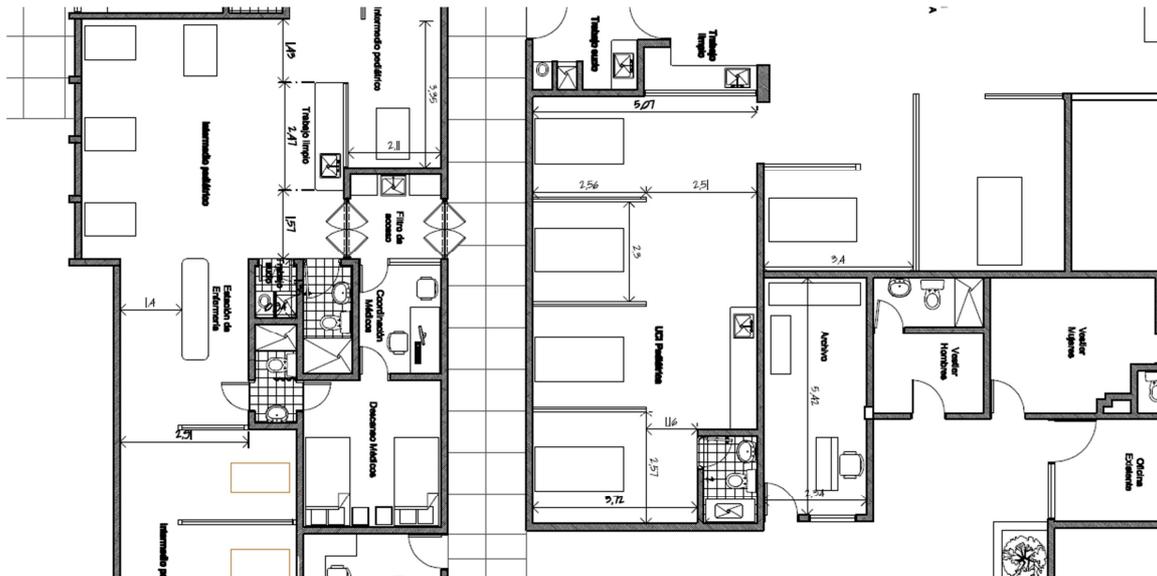
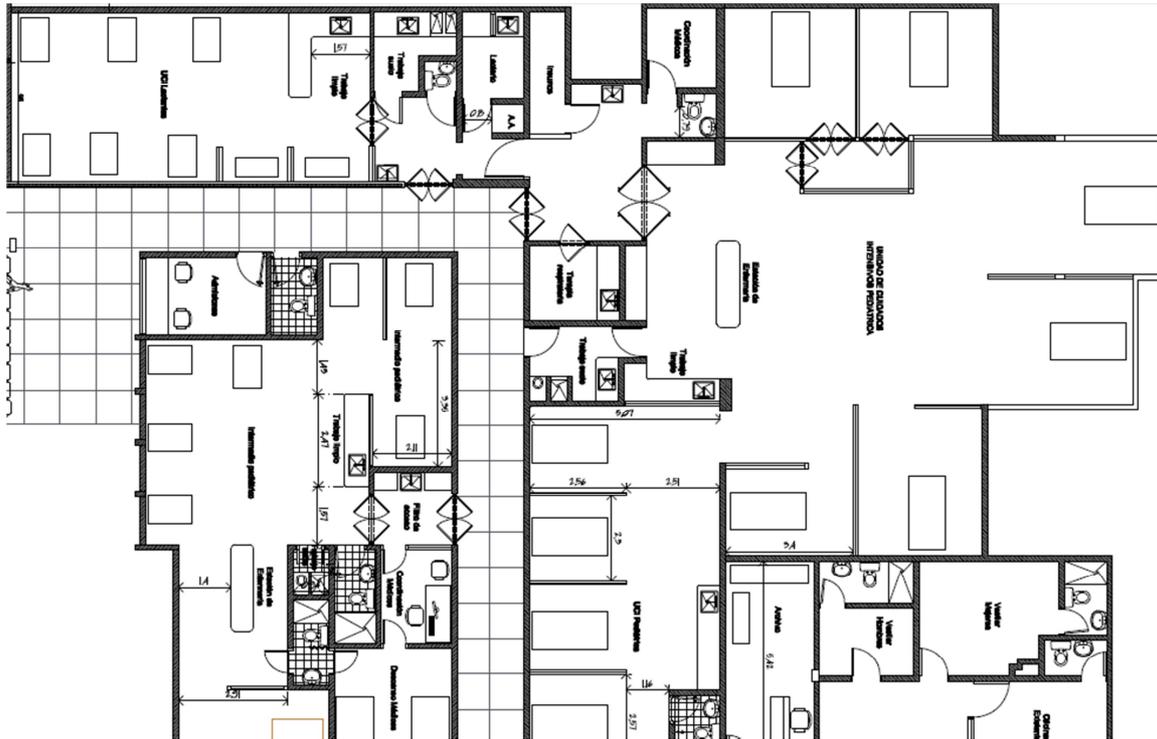


Gráfico 6. Panorámica total de la remodelación



## 8.2. Costos de la remodelación

| ITEM | DESCRIPCION   | UND | CANT. | V.UNIT.    | V.PARCIAL         |
|------|---|-----|-------|------------|-------------------|
| I    | PRELIMINARES  |     |       |            |                   |
| 1.1  | Localización y replanteo  | m2  | 300   | 1.500,00   | 450.000           |
| 1.2  | Excavaciones  | m3  | 11,84 | 13.830,00  | 163.747           |
| 1.3  | Demolicion mesones  | ml  | 4,5   | 10.000,00  | 45.000            |
| 1,4  | Demolicion muros existentes   | m2  | 82,5  | 12.000,00  | 990.000           |
| 1.5  | Desmorte de puertas   | und | 5     | 15.000,00  | 75.000            |
| 1.6  | Desmorte sanitarios   | und | 1     | 10.000,00  | 10.000            |
| 1.7  | Desmorte lavamanos  | und | 1     | 10.000,00  | 10.000            |
|      | <b>SUBTOTAL</b>   |     |       |            | <b>1.743.747</b>  |
| II   | ESTRUCTURAS DE CONCRETO   |     |       |            |                   |
| 2.1  | Zapatas en concreto de 3000psi de 0,80 X 0,80 X 0,60 con Ø1/2" ambos sentidos                                 | und | 10    | 186.868,00 | 1.868.680         |
| 2.2  | Columnetas en concreto de 3000 psi de 0,20 x 0,20 con 6Ø1/2" Est 3/8 C.0,20                                   | ml  | 30    | 107.410,00 | 3.222.300         |
| 2,4  | Dinteles en concreto de 3000 psi de 0,10 x 0,15 con 2Ø1/2" Est. 3/8 en "S" C. 0,20                            | ml  | 7,2   | 26.518,84  | 190.936           |
| 2,5  | Vigas de amarre inferior en concreto de 3000 psi de 0,40 X 0,40 6Ø1/2" EST 3/8" C. 0,20                       | ml  | 74    | 97.500,00  | 7.215.000         |
| 2,6  | Vigas de amarre superior en concreto de 3000 psi de 0,40 X 0,40 6Ø1/2" EST 3/8" C. 0,20                       | ml  | 74    | 102.600,00 | 7.592.400         |
|      | <b>SUBTOTAL</b>   |     |       |            | <b>20.089.316</b> |
| III  | MAMPOSTERIA   |     |       |            |                   |
| 3.1  | Levante en Bloque N° 4  | m2  | 222   | 19.600,00  | 4.351.200         |
|      | <b>SUBTOTAL</b>   |     |       |            | <b>4.351.200</b>  |
| IV   | PISOS   |     |       |            |                   |
| 4.1  | Plantilla en concreto de 2500 psi   | m2  | 159,5 | 21.700,00  | 3.461.150         |
| 4.2  | Piso en ceramica de 0,45x0,45 color blanco  | m2  | 159,5 | 72.500,00  | 11.563.750        |
| 4,3  | zocalos en media caña prefabricado en pvc color blanco para el area de uci pediatrica e intermedio pediatrico | ml  | 82,6  | 48.000,00  | 3.964.800         |
| 4,4  | zocalos en ceramica para todo el area   | ml  | 95    | 48.000,00  | 4.560.000         |
| 4,5  | Piso para baños   | m2  | 6,5   | 48.000,00  | 312.000           |

Estudio técnico UCI Doña Pilar

| ITEM                   | DESCRIPCION   | UND   | CANT. | V.UNIT.    | V.PARCIAL   |
|------------------------|---|-------|-------|------------|-------------|
|                        | SUBTOTAL  |       |       |            | 23.861.700  |
| V                      | ACABADO DE MUROS  |       |       |            |             |
| 5,1                    | Pañete 1:4 para muros interiores  | m2    | 444   | 13.139,99  | 5.834.156   |
| 5,2                    | Estuco Plastico para muros Interiores y Exteriores  | m2    | 444   | 15.250,00  | 6.771.000   |
| 5,3                    | Pintura para muros en vinilo tipo 1 a dos manos   | m2    | 123   | 6.200,00   | 762.600     |
| 5,4                    | Pintura acriltext para muros interiores area de uci pediatria, uci neonatal (lactantes) e intermedio pediatrico               | m2    | 321   | 16.200,00  | 5.200.200   |
| 5,5                    | Enchape de muros para baños   | m2    | 38    | 32.500,00  | 1.235.000   |
|                        | SUBTOTAL  |       |       |            | 19.802.956  |
| VI                     | ACABADO DE CIELO RASO   |       |       |            |             |
| 6,1                    | Cielo raso en DRY WALL (no incluye luminaria)   | m2    | 215   | 35.500,00  | 7.632.500   |
| 6,2                    | Pintura vinilo tipo 2 para cielo raso   | m2    | 215   | 5.400,00   | 1.161.000   |
|                        | SUBTOTAL  |       |       |            | 8.793.500   |
| VII                    | APARATOS Y ACCESORIOS   |       |       |            |             |
| 7,1                    | Suministros e Instalación de sanitarios ceramica  | und   | 2     | 232.400,00 | 464.800     |
| 7,2                    | Suministros e Instalación de lavamanos ceramica   | und   | 2     | 158.200,00 | 316.400     |
| 7,3                    | Suministros e Instalación de Meson y lavaplatos acero inoxidable sencillo con fregadero y mezclador                           | und   | 2     | 120.000,00 | 240.000     |
| 7,4                    | Suministros e Instalación incrustaciones  | Juego | 2     | 58.000,00  | 116.000     |
| 7,6                    | Suministros e Instalación de mesones en piedra de marmol verde uva tuba para area de uci pediatria y uci neonatal (lactantes) | ml    | 6,8   | 350.000,00 | 2.380.000   |
|                        | SUBTOTAL  |       |       |            | 3.517.200   |
| VIII                   | CARPINTERÍA METALICA  |       |       |            |             |
| 8,1                    | Suministros e Instalación ventana aluminio anoloc blanco perfil ref: 744 y vidrio visel blanco 5mm                            | m2    | 15    | 185.000,00 | 2.775.000   |
| 8,2                    | Suministros e Instalación puerta sencilla con marco en aluminio para baño de 0,80 X 2,10 incluye cerradura                    | und   | 4     | 365.000,00 | 1.460.000   |
| 8,3                    | Suministros e Instalación puerta sencilla con marco en aluminio de 0,90 X 2,10 incluye cerradura                              | und   | 7     | 385.000,00 | 2.695.000   |
|                        | SUBTOTAL  |       |       |            | 6.930.000   |
| IX                     | INSTALAC HIDRAULICAS  |       |       |            |             |
| 9,1                    | Tubería Hidraulicapvcpresion 1/2"   | ml    | 20    | 3.800,00   | 76.000      |
| 9,2                    | Punto Hidráulico  | und   | 9     | 2.500,00   | 22.500      |
| 9,3                    | Llave de paso de 1/2"   | und   | 3     | 48.000,00  | 144.000     |
|                        | SUBTOTAL  |       |       |            | 242.500     |
| X                      | INSTALAC. ELECTRICAS  |       |       |            |             |
| 10,6                   | Salida para luces a 110V  | und   | 22    | 43.500,00  | 957.000     |
| 10,7                   | Suministro e Instalación de lampara fluorescente 2x48 de empotrar   | und   | 20    | 148.000,00 | 2.960.000   |
| 10,8                   | Suministro e Instalación de plafon de losa con luminaria  | und   | 2     | 75.000,00  | 150.000     |
| 10,9                   | Salida para Tomacorriente 110V energia normal   | und   | 35    | 65.000,00  | 2.275.000   |
| 10,10                  | Suministro e Instalación de tomacorriente a 110V  | und   | 35    | 9.500,00   | 332.500     |
|                        | SUBTOTAL  |       |       |            | 6.674.500   |
| XI                     | INSTALAC. SANITARIAS  |       |       |            |             |
| 11,1                   | Tubería Sanitaria de 2"   | ml    | 20    | 11.975,00  | 239.500     |
| 11,2                   | Tubería Sanitaria de 4"   | ml    | 10    | 22.107,50  | 221.075     |
| 11,3                   | Punto Sanitario   | und   | 11    | 38.000,00  | 418.000     |
|                        | SUBTOTAL  |       |       |            | 878.575     |
| XII                    | CUBIERTA  |       |       |            |             |
| 12,1                   | suministro e instalacion de cubierta en asbesto cemento incluye estructura  | m2    | 205   | 45.000,00  | 9.225.000   |
|                        | SUBTOTAL  |       |       |            | 9.225.000   |
| XIII                   | LIMPIEZA  |       |       |            |             |
| 13,1                   | Aseo y Limpieza general del sitio de la obra  | m2    | 300   | 4.500,00   | 1.350.000   |
| 13,2                   | Botada de escombros   | m3    | 33    | 19.000,00  | 627.000     |
|                        | SUBTOTAL  |       |       |            | 1.977.000   |
| TOTAL COSTOS DIRECTOS  |   |       |       |            | 108.087.193 |
| ADMINISTRACION (5%)    |   |       |       |            | 5.404.360   |
| UTILIDAD (5%)          |   |       |       |            | 5.404.360   |
| IMPREVISTOS (5%)       |   |       |       |            | 5.404.360   |
| COSTO TOTAL DE LA OBRA |   |       |       |            | 124.300.272 |

### 8.3. Inversión requerida en la dotación

INVERSION EN DOTACIÓN \$ 840.150.000

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS \$ 741.500.000,00

|                     | Maximo           | Cantidad | Sub- Total        |
|---------------------|------------------|----------|-------------------|
| 1 Cama              | \$ 2.000.000,00  | 10       | \$ 20.000.000,00  |
| 2 Ventilador        | \$ 21.000.000,00 | 10       | \$ 210.000.000,00 |
| 3 Monitor Invasivo  | \$ 11.500.000,00 | 4        | \$ 46.000.000,00  |
| 4 Bombas (3)        | \$ 4.500.000,00  | 10       | \$ 45.000.000,00  |
| 5 Perfusor (5)      | \$ 6.500.000,00  | 60       | \$ 390.000.000,00 |
| 6 * Desfibrilador   | \$ 2.500.000,00  | 1        | \$ 2.500.000,00   |
| 7 Division          | \$ 550.000,00    | 10       | \$ 5.500.000,00   |
| 8 Mesa de Mayo      | \$ 250.000,00    | 10       | \$ 2.500.000,00   |
| 9 *Ventilador Trans | \$ 20.000.000,00 | 1        | \$ 20.000.000,00  |

UNIDAD DE CUIDADOS INTERMEDIOS \$ 98.650.000,00

|                   | Maximo           | Cantidad |                  |
|-------------------|------------------|----------|------------------|
| 1 Cama            | \$ 2.000.000,00  | 7        | \$ 14.000.000,00 |
| 2 Monitor básico  | \$ 10.300.000,00 | 7        | \$ 72.100.000,00 |
| 3 * Carro de paro | \$ 2.800.000,00  | 1        | \$ 2.800.000,00  |
| 4 * Desfibrilador | \$ 2.500.000,00  | 1        | \$ 2.500.000,00  |
| 5 Division        | \$ 550.000,00    | 10       | \$ 5.500.000,00  |
| 6 Mesa de Mayo    | \$ 250.000,00    | 7        | \$ 1.750.000,00  |

### 8.4. Capacidad instalada de la UCI Doña Pilar

#### HOSPITALIZACIÓN UCI

| SALA                 | CAMAS | EM   | EGRESOS ESTIMADOS | ESTANCIAS DISPONIBLES |
|----------------------|-------|------|-------------------|-----------------------|
| Cuidados Intermedios | 10    | 4,50 | 811               | 3.650                 |
| UCIP                 | 10    | 3,50 | 1.043             | 3.650                 |
| UCI Lactantes        | 8     | 7,50 | 389               | 2.920                 |
|                      | 28    | 5,17 | 2.243             | 10.220                |

#### IMÁGENES DIAGNÓSTICAS

| SERVICIO         | HORARIO ATENCIÓN | DÍAS SEMANA | CONCENTRACIÓN POR EGRESO | ESTUDIOS POR AÑO | PROCEDMIENTOS MES |
|------------------|------------------|-------------|--------------------------|------------------|-------------------|
| Rayos X          | 24               | 7,00        | 1,55                     | 3.477            | 289,76            |
| Rayos X portátil | 24               | 7,00        | 2,30                     | 5.160            | 429,97            |
| TAC              | 12               | 7,00        | 0,46                     | 1.032            | 85,99             |
|                  |                  |             |                          | 9.669            | 806               |

**LABORATORIO CLÍNICO**

| SERVICIO                      | HORARIO ATENCIÓN | DÍAS SEMANA | CONCENTRACIÓN POR ESTANCIA | PROCEDMIENTOS AÑO |
|-------------------------------|------------------|-------------|----------------------------|-------------------|
| Muestras Cuidados intermedios | 24               | 7,00        | 3,20                       | 11.680            |
| Muestras de UCI               | 24               | 7,00        | 4,12                       | 27.068            |
|                               |                  |             | 7,32                       | 38.748            |

**CARDIOLOGÍA**

| SERVICIO                           | HORAS DÍA | DÍAS SEMANA | INDICADOR DE FRECUENCIA DE USO | RENDIMIENTO POR DÍA | PROCEDMIENTOS SEMANA | PROCEDMIENTOS MES | PROCEDMIENTOS AÑO |
|------------------------------------|-----------|-------------|--------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| ESTUDIOS DE CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA | 8         | 5,00        | 0,21                           | 1,67                | 8                    | 33,33             | 400,00            |
|                                    |           |             |                                |                     | 8                    | 33                | 400               |

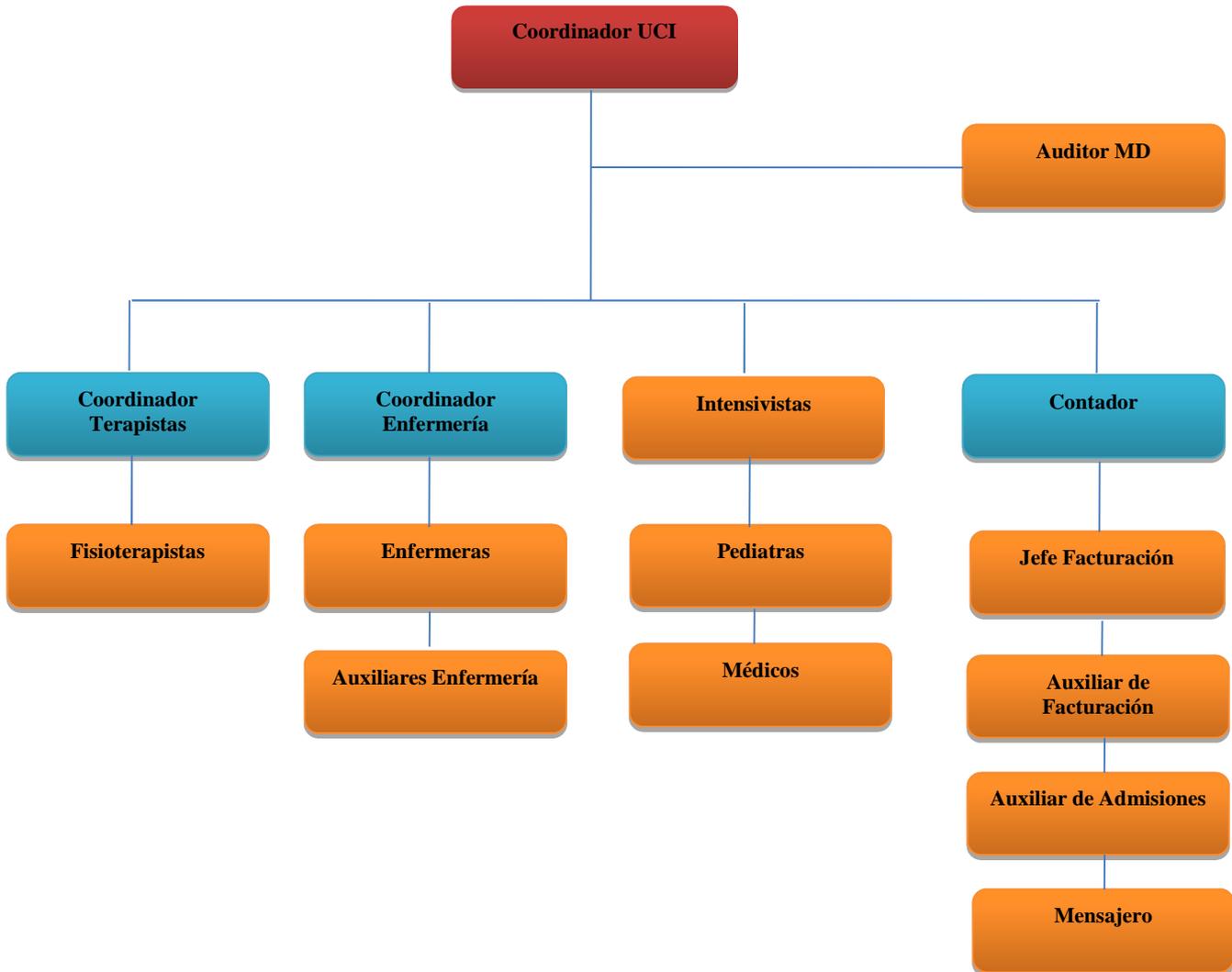
**OTROS PROCEDIMIENTOS**

| SERVICIO                   | HORAS DÍA | DÍAS SEMANA | RENDIMIENTO X HORA | RENDIMIENTO POR DÍA | PROCEDMIENTOS SEMANA | PROCEDMIENTOS MES | PROCEDMIENTOS AÑO |
|----------------------------|-----------|-------------|--------------------|---------------------|----------------------|-------------------|-------------------|
| ENDOSCOPIA DIGESTIVA       | 1         | 1,00        | 1,50               | 1,50                | 2                    | 6,00              | 72,00             |
| PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS | 2         | 1           | 1                  | 2,00                | 2                    | 8,00              | 96,00             |

## 9. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

### 9.1. Estructura organizacional actual

Gráfico 7. Organigrama actual



La estructura organizacional actual presenta deficiencias en cuanto al tema de habilitación. No se cuenta con mucho personal de planta que se haga responsable de procesos críticos de habilitación que son obligatorios dentro del sistema de gestión de calidad.

Observemos la siguiente tabla para analizar la distribución ineficiente de cargos según el tipo de vinculación:

Tabla 6. Distribución actual del Recurso Humano en la UCI Doña Pilar

| CARGOS                     | Laboral  | Misión    | PS        | Total general |
|----------------------------|----------|-----------|-----------|---------------|
| Auditor Medico             |          |           | 1         | 1             |
| Auxiliar de Admisiones     |          | 1         |           | 1             |
| Auxiliar de Facturación    |          | 1         |           | 1             |
| Auxiliares de Enfermería   |          | 22        |           | 22            |
| Contador                   |          |           | 1         | 1             |
| Coordinador de Facturación |          | 1         |           | 1             |
| Coordinador Enfermería     |          | 1         |           | 1             |
| Coordinador Terapistas     |          | 1         |           | 1             |
| Coordinador UCI            |          |           | 1         | 1             |
| Enfermeras                 |          | 9         |           | 9             |
| Intensivistas              |          |           | 3         | 3             |
| Medico Epicrisiologo       |          |           | 1         | 1             |
| Médicos                    |          |           | 9         | 9             |
| Mensajero                  | 1        |           |           | 1             |
| Pediatras                  |          |           | 5         | 5             |
| Residentes                 |          |           | 4         | 4             |
| Terapistas                 |          | 8         |           | 8             |
| <b>Total general</b>       | <b>1</b> | <b>44</b> | <b>25</b> | <b>70</b>     |

Se observa que de 70 cargos, sólo uno es de planta y es precisamente el mensajero. 44 cargos son suministrados por Promopersonal, 25 se encuentran contratados por prestación de servicios. Ese personal tiene un costo mensual de \$165.587.760. en el modelo propuesto, con prácticamente el mismo dinero se tiene más personal de planta.

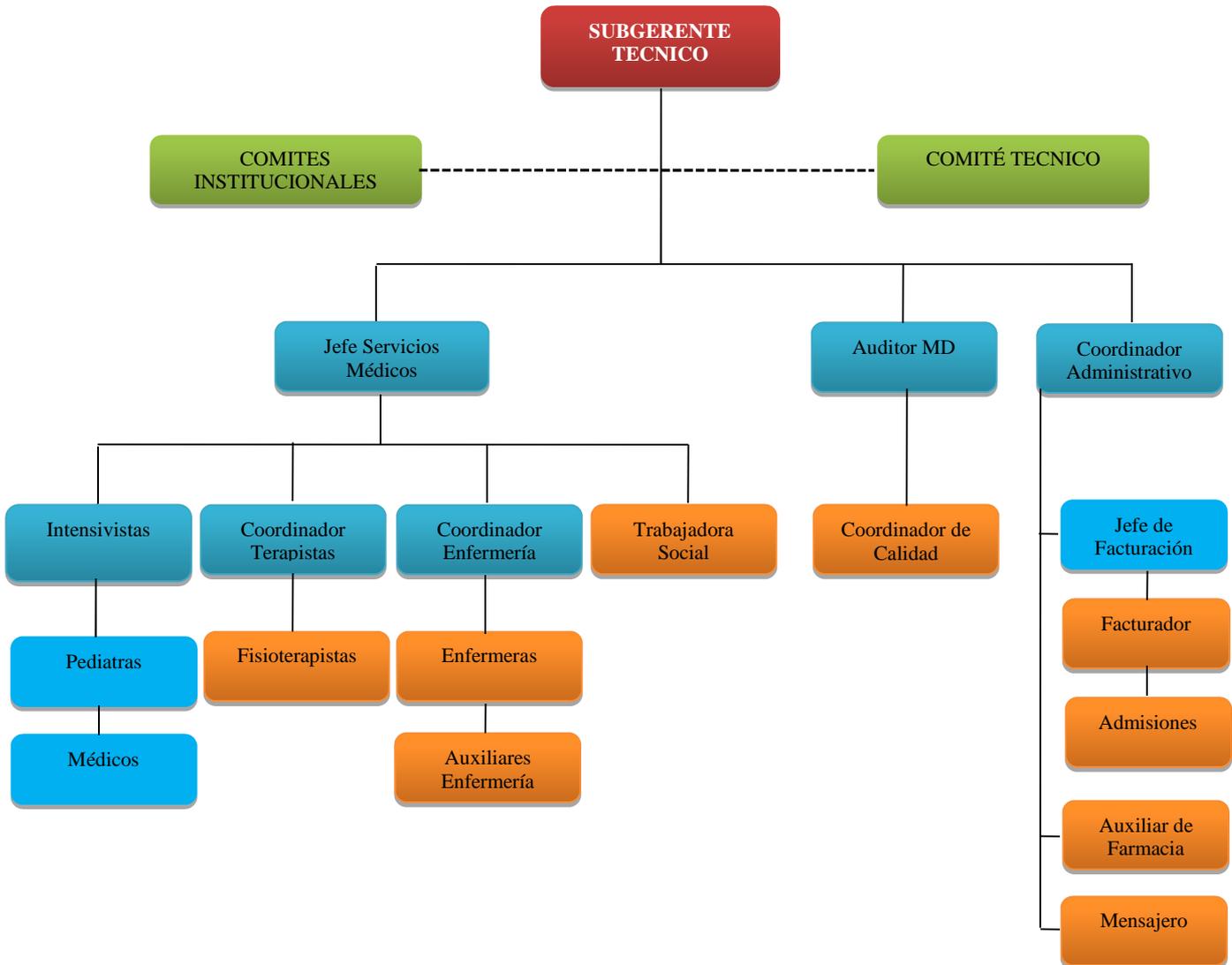
## 9.2. Recurso humano actual

Tabla 7. Planta de personal actual

| Nº | CARGOS                     | EMPRESA       | Nº Horas | Valor Hora | Asignación mes por cargo | Total mes cargo | Neto mes    | Subtotal personal mes | Sub total carga prestacional mes | Total RRHH UCI |
|----|----------------------------|---------------|----------|------------|--------------------------|-----------------|-------------|-----------------------|----------------------------------|----------------|
| 1  | Coordinador UCI            | UCI           | 2        | 41.667     | 2.000.000                | 2.000.000       | 2.000.000   | 2.000.000             | -                                | 2.000.000      |
| 1  | Coordinador Terapistas     | Promopersonal | 8        | 8.333      | 1.600.000                | 2.432.000       | 1.600.000   | 2.432.000             | 832.000                          | 2.432.000      |
| 8  | Terapistas                 | Promopersonal | 8        | 6.771      | 1.300.000                | 1.976.000       | 10.400.000  | 1.976.000             | 5.408.000                        | 15.808.000     |
| 1  | Coordinador Enfermería     | Promopersonal | 8        | 8.333      | 1.600.000                | 2.432.000       | 1.600.000   | 2.432.000             | 832.000                          | 2.432.000      |
| 9  | Enfermeras                 | Promopersonal | 8        | 6.771      | 1.300.000                | 1.976.000       | 11.700.000  | 1.976.000             | 6.084.000                        | 17.784.000     |
| 22 | Auxiliares de Enfermería   | Promopersonal | 8        | 3.646      | 700.000                  | 1.064.000       | 15.400.000  | 1.064.000             | 8.008.000                        | 23.408.000     |
| 3  | Intensivistas              | UCI           | 2        | 114.583    | 5.500.000                | 5.500.000       | 16.500.000  | 5.500.000             | -                                | 16.500.000     |
| 5  | Pediatras                  | UCI           | 3        | 60.000     | 4.320.000                | 4.320.000       | 21.600.000  | 4.320.000             | -                                | 21.600.000     |
| 9  | Médicos                    | UCI           | 6        | 20.000     | 2.880.000                | 2.880.000       | 25.920.000  | 2.880.000             | -                                | 25.920.000     |
| 4  | Residentes                 | UCI           | 4        | 60.000     | 5.760.000                | 5.760.000       | 23.040.000  | 5.760.000             | -                                | 23.040.000     |
| 1  | Auditor Medico             | UCI           | 8        | 60.000     | 5.000.000                | 5.000.000       | 5.000.000   | 5.000.000             | -                                | 5.000.000      |
| 1  | Medico Epicrisiologo       | UCI           | 4        | 20.000     | 2.500.000                | 2.500.000       | 2.500.000   | 2.500.000             | -                                | 2.500.000      |
| 1  | Contador                   | UCI           | 8        | 15.625     | 1.500.000                | 2.280.000       | 1.500.000   | 2.280.000             | 780.000                          | 2.280.000      |
| 1  | Coordinador de Facturación | Promopersonal | 8        | 6.771      | 1.300.000                | 1.976.000       | 1.300.000   | 1.976.000             | 676.000                          | 1.976.000      |
| 1  | Auxiliar de facturación    | Promopersonal | 8        | 3.385      | 650.000                  | 988.000         | 650.000     | 988.000               | 338.000                          | 988.000        |
| 1  | Auxiliar de Admisiones     | Promopersonal | 8        | 2.786      | 535.000                  | 813.200         | 535.000     | 813.200               | 278.200                          | 813.200        |
| 1  | Mensajero                  | UCI           | 8        | 3.792      | 728.000                  | 1.106.560       | 728.000     | 1.106.560             | 378.560                          | 1.106.560      |
| 70 |                            |               |          |            | 39.173.000               | 45.003.760      | 141.973.000 | 45.003.760            | 23.614.760                       | 165.587.760    |

### 9.3. Modelo organizacional propuesto

Gráfico 8. Organigrama propuesto



En este modelo se observa una estructura más sólida, más organizada y no más burocratizada. Se distingue el personal encargado de gestión de la calidad, farmacia y admisiones.

Como se puede observar en el plan de cargos propuesto en la siguiente tabla, el incremento de los costos del recurso humano con relación al actual ni siquiera sobrepasa los 10 millones mensuales.

### 9.4. Recurso humano propuesto

| N° | CARGOS                        | VINCULACION   | N° Horas | Valor Hora | asignación mes por cargo | carga prestacional mes | total mes cargo | subtotal personal mes | sub total carga prestacional mes | total RRHH UCI |
|----|-------------------------------|---------------|----------|------------|--------------------------|------------------------|-----------------|-----------------------|----------------------------------|----------------|
| 1  | Subgerente                    | PS UCI        | 4        | 62.500     | 3.000.000                |                        | 3.000.000       | 3.000.000             | -                                | 3.000.000      |
| 1  | Jefe de Servicios Médicos     | Laboral UCI   | 8        | 26.041     | 5.000.000                | 2.600.000              | 7.600.000       | 7.600.000             | 2.600.000                        | 7.600.000      |
| 1  | Intensivistas                 | Laboral UCI   | 6        | 31.250     | 4.500.000                | 2.340.000              | 6.840.000       | 6.840.000             | 2.340.000                        | 6.840.000      |
| 1  | Intensivistas                 | PS UCI        | D        |            | 5.500.000                |                        | 5.500.000       | 5.500.000             | -                                | 5.500.000      |
| 3  | Pediatras                     | Laboral UCI   | 8        | 60.000     | 4.500.000                | 2.340.000              | 6.840.000       | 6.840.000             | 7.020.000                        | 20.520.000     |
| 2  | Pediatras                     | PS UCI        | 3        | 60.000     | 3.900.000                |                        | 3.900.000       | 3.900.000             | -                                | 7.800.000      |
| 3  | Médicos                       | Laboral UCI   | 8        | 20.000     | 1.900.000                | 988.000                | 2.888.000       | 2.888.000             | 2.964.000                        | 8.664.000      |
| 6  | Médicos                       | PS UCI        | 6        | 20.000     | 2.880.000                |                        | 2.880.000       | 2.880.000             | -                                | 17.280.000     |
| 4  | Residentes                    | PS UCI        | 4        | 50.000     | 4.800.000                |                        | 4.800.000       | 4.800.000             | -                                | 19.200.000     |
| 1  | Coordinador Terapistas        | Laboral UCI   | 8        | 8.333      | 1.600.000                | 832.000                | 2.432.000       | 2.432.000             | 832.000                          | 2.432.000      |
| 1  | Terapistas                    | Laboral UCI   | 8        | 6.770      | 1.300.000                | 676.000                | 1.976.000       | 1.976.000             | 676.000                          | 1.976.000      |
| 7  | Terapistas                    | Promopersonal | 8        | 6.770      | 1.300.000                | 676.000                | 1.976.000       | 1.976.000             | 4.732.000                        | 13.832.000     |
| 1  | Coordinador Enfermería        | Laboral UCI   | 8        | 8.333      | 1.600.000                | 832.000                | 2.432.000       | 2.432.000             | 832.000                          | 2.432.000      |
| 3  | Enfermeras                    | Laboral UCI   | 8        | 8.333      | 1.600.000                | 832.000                | 2.432.000       | 2.432.000             | 2.496.000                        | 7.296.000      |
| 6  | Enfermeras                    | Promopersonal | 8        | 6.770      | 1.300.000                | 676.000                | 1.976.000       | 1.976.000             | 4.056.000                        | 11.856.000     |
| 22 | Auxiliares de Enfermería      | Promopersonal | 8        | 3.645      | 700.000                  | 364.000                | 1.064.000       | 1.064.000             | 8.008.000                        | 23.408.000     |
| 1  | Trabajador Social             | Promopersonal | 6        | 6.770      | 975.000                  | 507.000                | 1.482.000       | 1.482.000             | 507.000                          | 1.482.000      |
| 1  | Auditor Medico                | Laboral UCI   | 8        |            | 2.500.000                | 1.300.000              | 3.800.000       | 3.800.000             | 1.300.000                        | 3.800.000      |
| 1  | Coordinador de Calidad        | PS UCI        | 4        | 20.000     | 1.900.000                |                        | 1.900.000       | 1.900.000             | -                                | 1.900.000      |
| 1  | Coordinador Administrativo    | Laboral UCI   | 8        | 17.708     | 1.700.000                | 884.000                | 2.584.000       | 2.584.000             | 884.000                          | 2.584.000      |
| 1  | Jefe de facturación           | Laboral UCI   | 8        | 6.770      | 1.300.000                | 676.000                | 1.976.000       | 1.976.000             | 676.000                          | 1.976.000      |
| 1  | Facturador                    | Promopersonal | 8        | 3.906      | 750.000                  | 390.000                | 1.140.000       | 1.140.000             | 390.000                          | 1.140.000      |
| 1  | Auxiliar de Admisiones        | Promopersonal | 8        | 3.385      | 650.000                  | 338.000                | 988.000         | 988.000               | 338.000                          | 988.000        |
| 1  | Aux de Farmacia y suministros | Promopersonal | 8        | 3.385      | 650.000                  | 338.000                | 988.000         | 988.000               | 338.000                          | 988.000        |
| 1  | Mensajero                     | Laboral UCI   | 8        | 3.385      | 650.000                  | 338.000                | 988.000         | 988.000               | 338.000                          | 988.000        |
|    |                               |               |          |            | 56.455.000               | 17.927.000             | 74.382.000      | 74.382.000            | 41.327.000                       | 175.482.000    |

Se propone una estructura de recurso humano en la que parte del personal se asume laboralmente, otra parte se asume de manera suministrada a través de Promopersonal y otra parte de manera directa por contrato de prestación de servicios. Se observa un uso más eficiente del recurso financiero para contratar recurso humano, pues por prácticamente el mismo dinero se obtiene más cargos de planta.

| VINCULACION   | COSTOS           |
|---------------|------------------|
| Laboral       | \$67.108.000,00  |
| Misión        | \$53.694.000,00  |
| PS            | \$54.680.000,00  |
| Total general | \$175.482.000,00 |

La repartición del recurso humano en el nuevo modelo propuesto es más o menos de 40% / 30% / 30% para la distribución del personal por tipo de vinculación.

Los costos desagregados por tipo de vinculación son los siguientes:

| CARGOS                             | Laboral             | Misión              | PS                  | Totalgeneral         |
|------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Auditor Medico                     | \$3.800.000         |                     |                     | \$3.800.000          |
| Auxiliar de Admisiones             |                     | \$988.000           |                     | \$988.000            |
| Auxiliares de Enfermería           |                     | \$23.408.000        |                     | \$23.408.000         |
| Coordinador de Calidad             |                     |                     | \$1.900.000         | \$1.900.000          |
| Coordinador Administrativo         | \$2.584.000         |                     |                     | \$2.584.000          |
| Coordinador Enfermería             | \$2.432.000         |                     |                     | \$2.432.000          |
| Coordinador Terapistas             | \$2.432.000         |                     |                     | \$2.432.000          |
| Enfermeras                         | \$7.296.000         | \$11.856.000        |                     | \$19.152.000         |
| Facturador                         |                     | \$1.140.000         |                     | \$1.140.000          |
| Intensivistas                      | \$6.840.000         |                     | \$5.500.000         | \$12.340.000         |
| Jefe de facturación                | \$1.976.000         |                     |                     | \$1.976.000          |
| Jefe de Servicios Médicos          | \$7.600.000         |                     |                     | \$7.600.000          |
| Médicos                            | \$8.664.000         |                     | \$17.280.000        | \$25.944.000         |
| Mensajero                          | \$988.000           |                     |                     | \$988.000            |
| Pediatras                          | \$20.520.000        |                     | \$7.800.000         | \$28.320.000         |
| Residentes                         |                     |                     | \$19.200.000        | \$19.200.000         |
| Subgerente                         |                     |                     | \$3.000.000         | \$3.000.000          |
| Terapistas                         | \$1.976.000         | \$13.832.000        |                     | \$15.808.000         |
| Trabajador Social                  |                     | \$1.482.000         |                     | \$1.482.000          |
| Auxiliar de Farmacia y suministros |                     | \$988.000           |                     | \$988.000            |
| <b>Total general</b>               | <b>\$67.108.000</b> | <b>\$53.694.000</b> | <b>\$54.680.000</b> | <b>\$175.482.000</b> |

En total son 72 cargos que se distribuyen de la siguiente manera según su vinculación:

| CARGOS                             | Laboral   | Misión    | PS        | Total general |
|------------------------------------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| Auditor Medico                     | 1         |           |           | 1             |
| Auxiliar de Admisiones             |           | 1         |           | 1             |
| Auxiliares de Enfermería           |           | 22        |           | 22            |
| Coordinador de Calidad             |           |           | 1         | 1             |
| Coordinador Administrativo         | 1         |           |           | 1             |
| Coordinador Enfermería             | 1         |           |           | 1             |
| Coordinador Terapistas             | 1         |           |           | 1             |
| Enfermeras                         | 3         | 6         |           | 9             |
| Facturador                         |           | 1         |           | 1             |
| Intensivistas                      | 1         |           | 1         | 2             |
| Jefe de facturación                | 1         |           |           | 1             |
| Jefe de Servicios Médicos          | 1         |           |           | 1             |
| Médicos                            | 3         |           | 6         | 9             |
| Mensajero                          | 1         |           |           | 1             |
| Pediatras                          | 3         |           | 2         | 5             |
| Residentes                         |           |           | 4         | 4             |
| Subgerente                         |           |           | 1         | 1             |
| Terapistas                         | 1         | 7         |           | 8             |
| Trabajador Social                  |           | 1         |           | 1             |
| Auxiliar de Farmacia y suministros |           | 1         |           | 1             |
| <b>Total general</b>               | <b>18</b> | <b>39</b> | <b>15</b> | <b>72</b>     |

Al observar esta tabla, en el nuevo plan de cargos ahora existen 18 cargos de planta y no 1, como en el anterior. Estos 18 cargos representa el personal que obligatoriamente debe encargarse de procesos críticos para mantener la habilitación de la UCIP.

## 10. ESTUDIO DE VIABILIDAD FINANCIERA

### 10.1. Capacidad productiva hospitalización

| SALA           | CAMAS | ESTANCIAS DISPONIBLES | COSTO ESTANCIA | COSTO UNITARIO MEDICAMENTOS | COSTO UNITARIO INSUMOS | COSTO INTERCONSULTAS | COSTO TERAPIA RESPIRATORIA | COSTO PROCEDIMIENTOS | COSTO TOTAL ESTANCIA | CAPACIDAD PRODUCTIVA AÑO |
|----------------|-------|-----------------------|----------------|-----------------------------|------------------------|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|
| C. Intermedios | 10    | 3.650                 | 429.651        | 162.062                     | 48.315                 | 35.000               | 16.104                     | 35.813               | 726.947,32           | 2.653.357.703            |
| UCIP           | 10    | 3.650                 | 798.726        | 324.124                     | 48.315                 | 35.000               | 16.104                     | 35.813               | 1.258.084,81         | 4.592.009.549            |
| UCI Lactantes  | 8     | 2.920                 | 798.726        | 324.124                     | 48.315                 | 35.000               | 16.104                     | 35.813               | 1.258.084,81         | 3.673.607.639            |
|                | 28    | 10.220                |                |                             |                        |                      |                            |                      |                      | 10.918.974.892           |

### 10.2. Capacidad productiva de imagenología

| SERVICIO         | CONCENTRACIÓN POR EGRESO | ESTUDIOS POR AÑO | PROCEDIMIENTOS MES | COSTO UNITARIO PROMEDIO | TOTAL CAPACIDAD PRODUCTIVA |
|------------------|--------------------------|------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|
| Rayos X          | 1,55                     | 3.477            | 290                | 55.000                  | 191.241.460                |
| Rayos X portátil | 2,30                     | 5.160            | 430                | 45.000                  | 232.181.714                |
| TAC              | 0,46                     | 1.032            | 86                 | 360.000                 | 371.490.743                |
|                  |                          | 9.669            | 806                |                         | 794.913.917                |

### 10.3. Capacidad productiva de laboratorio clínico

| SERVICIO                      | CONCENTRACIÓN POR ESTANCIA | PROCEDIMIENTOS AÑO | COSTO UNITARIO PROMEDIO | TOTAL CAPACIDAD PRODUCTIVA AÑO | TOTAL CAPACIDAD PRODUCTIVA MES |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Muestras Cuidados intermedios | 4,2                        | 11.680             | 17.465,89               | 267.752.038,89                 | 22.312.669,91                  |
| Muestras de UCI               | 5,3                        | 27.068             | 17.465,89               | 608.179.631,19                 | 50.681.635,93                  |
|                               | 9,5                        | 38.748             |                         | 875.931.670,08                 | 72.994.305,84                  |

### 10.4. Capacidad instalada de procedimientos de cardiología

| SERVICIO                           | INDICADOR DE FRECUENCIA DE USO | RENDIMIENTO POR DÍA | PROCEDIMIENTOS AÑO | COSTO UNITARIO PROMEDIO | TOTAL CAPACIDAD PRODUCTIVA |
|------------------------------------|--------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|
| ESTUDIOS DE CARDIOLOGÍA PEDIÁTRICA | 0,21                           | 1,67                | 400,00             | 231.615,08              | 92.646.033                 |
|                                    |                                |                     | 400                |                         | 92.646.033                 |

### 10.5. Capacidad instalada otros procedimientos

| SERVICIO                   | RENDIMIENTO O X HORA | RENDIMIENTO O POR DÍA | PROCEDIMIENTOS MES | PROCEDIMIENTOS AÑO | COSTO UNITARIO PROMEDIO | TOTAL CAPACIDAD PRODUCTIVA |
|----------------------------|----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|----------------------------|
| ENDOSCOPIA DIGESTIVA       | 1,50                 | 1,50                  | 6,00               | 72,00              | 720.991,71              | 51.911.403                 |
| PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS | 1                    | 2,00                  | 8,00               | 96,00              | 850.000,00              | 81.600.000                 |
|                            |                      |                       |                    |                    |                         | 133.511.403                |

## 10.6. Consolidado de la capacidad productiva

### CAPACIDAD PRODUCTIVA ANUAL

| SERVICIO                | CAPACIDAD TOTAL         | ESCENARIO 1 (70%)      | ESCENARIO 2 (85%)       | ESCENARIO 3 (95%)       |
|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Estancias hospitalarias | \$10.918.974.893        | \$7.643.282.425        | \$9.281.128.659         | \$10.373.026.148        |
| Imágenes diagnósticas   | \$794.913.917           | \$556.439.742          | \$675.676.830           | \$755.168.222           |
| Laboratorio clínico     | \$875.931.670           | \$613.152.169          | \$744.541.920           | \$832.135.087           |
| Otros procedimientos    | \$133.511.403           | \$93.457.982           | \$113.484.692           | \$126.835.833           |
| Cardiología             | \$92.646.033            | \$64.852.223           | \$78.749.128            | \$88.013.732            |
| <b>TOTAL</b>            | <b>\$12.815.977.917</b> | <b>\$8.971.184.542</b> | <b>\$10.893.581.229</b> | <b>\$12.175.179.021</b> |

### CAPACIDAD PRODUCTIVA MENSUAL

| SERVICIO                | CAPACIDAD TOTAL        | ESCENARIO 1 (70%)    | ESCENARIO 2 (85%)    | ESCENARIO 3 (95%)      |
|-------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|------------------------|
| Estancias hospitalarias | \$909.914.574          | \$636.940.202        | \$773.427.388        | \$864.418.846          |
| Imágenes diagnósticas   | \$66.242.826           | \$46.369.979         | \$56.306.402         | \$62.930.685           |
| Laboratorio clínico     | \$72.994.306           | \$51.096.014         | \$62.045.160         | \$69.344.591           |
| Otros procedimientos    | \$11.125.950           | \$7.788.165          | \$9.457.058          | \$10.569.653           |
| Cardiología             | \$7.720.503            | \$5.404.352          | \$6.562.427          | \$7.334.478            |
| <b>TOTAL</b>            | <b>\$1.067.998.160</b> | <b>\$747.598.712</b> | <b>\$907.798.436</b> | <b>\$1.014.598.252</b> |

## 10.7. Comportamiento actual de la facturación de la UCI

Tabla 8. Facturación 2011

| MES DEL AÑO | TOTAL FACTURADO |
|-------------|-----------------|
| ENERO       | \$ 611.209.239  |
| FEBRERO     | \$ 611.062.581  |
| MARZO       | \$ 601.908.787  |
| ABRIL       | \$ 619.364.980  |
| Promedio    | \$ 610.886.397  |

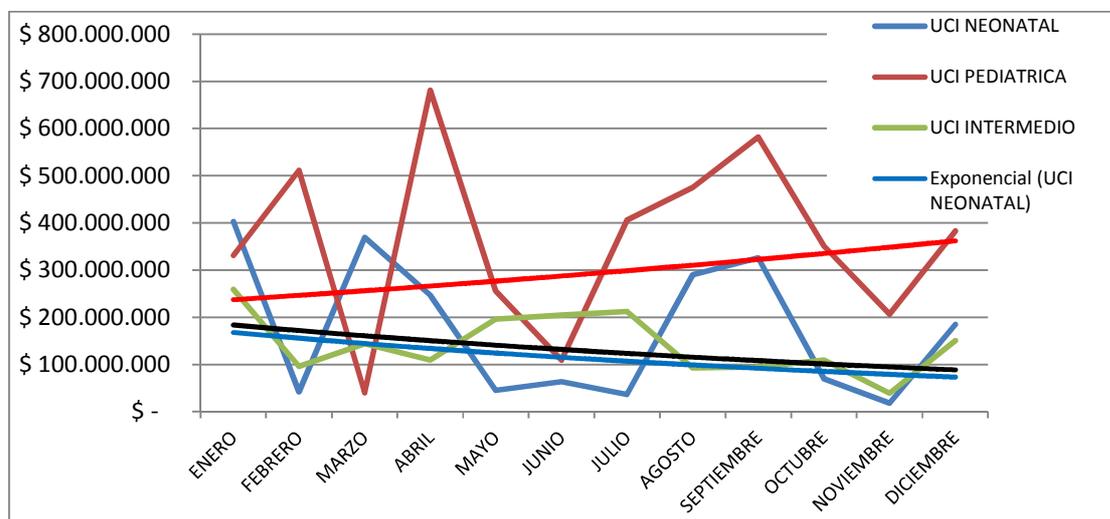
Con el incremento de la capacidad instalada, la facturación mensual superaría los 1000 millones mensuales, es decir que se incrementaría en unos 400 millones la facturación mensual.

Tabla 9. Análisis de la facturación por servicios uci 2010

| MES        | UCI NEONATAL  | UCI PEDIATRICA | UCI INTERMEDIO | TOTAL         | PART % |
|------------|---------------|----------------|----------------|---------------|--------|
| ENERO      | 402.957.991   | 330.857.703    | 258.816.975    | 992.632.669   | 12,1%  |
| FEBRERO    | 42.059.481    | 511.445.000    | 95.441.729     | 648.946.210   | 7,9%   |
| MARZO      | 369.076.707   | 40.022.638     | 143.749.332    | 552.848.677   | 6,7%   |
| ABRIL      | 246.381.168   | 681.154.515    | 109.799.888    | 1.037.335.571 | 12,6%  |
| MAYO       | 44.750.951    | 255.834.533    | 195.589.908    | 496.175.392   | 6,0%   |
| JUNIO      | 63.503.384    | 109.004.164    | 204.196.094    | 376.703.642   | 4,6%   |
| JULIO      | 36.336.771    | 405.645.936    | 212.490.632    | 654.473.339   | 8,0%   |
| AGOSTO     | 289.771.263   | 475.329.419    | 92.201.317     | 857.301.999   | 10,4%  |
| SEPTIEMBRE | 325.458.326   | 581.707.812    | 94.497.295     | 1.001.663.433 | 12,2%  |
| OCTUBRE    | 69.254.284    | 350.593.488    | 108.656.840    | 528.504.612   | 6,4%   |
| NOVIEMBRE  | 17.827.361    | 206.164.725    | 38.879.722     | 262.871.808   | 3,2%   |
| DICIEMBRE  | 184.950.493   | 382.797.886    | 150.715.930    | 795.611.447   | 9,7%   |
| TOTAL AÑO  | 2.092.328.180 | 4.330.557.819  | 1.705.035.662  | 8.205.068.799 | 100,0% |

Al analizar el comportamiento de la facturación por cada uno de los servicios de la UCI Doña Pilar tenemos que la UCI Pediátrica facturó más del doble de los servicios Neonatales, muy a pesar que la UCI pediátrica tiene 6 camas y la Neonatal cuenta con 8 cunas.

Gráfico 9. Análisis de la tendencia de la facturación por servicios



Al proyectar la tendencia exponencial observamos como la facturación de los servicios de UCI pediátrica tienen una proyección a crecer muy a pesar que en el mes de marzo y junio, por razones inexplicables tuvo unos picos negativos, a diferencia de la venta

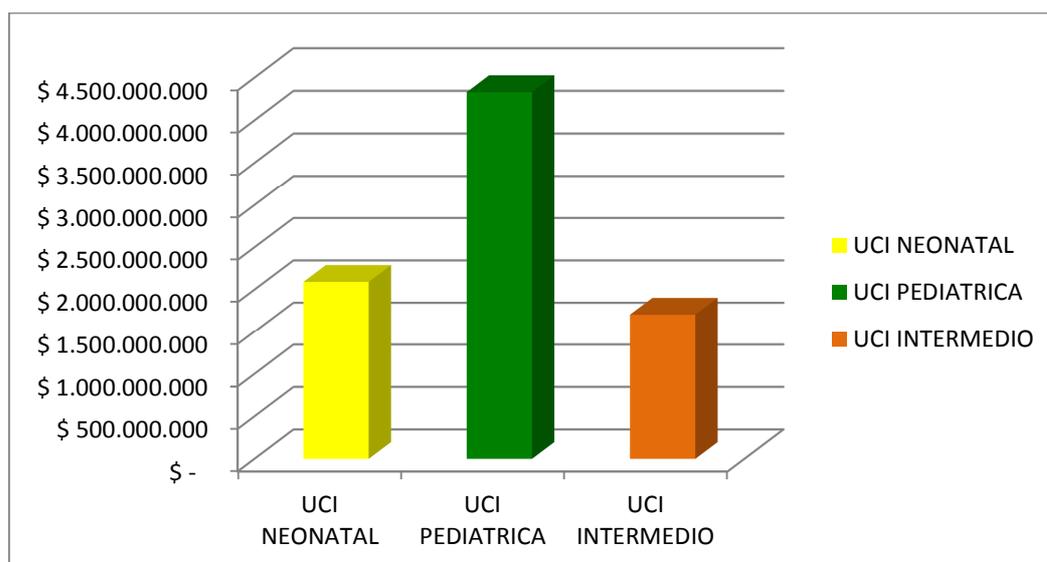
de servicios de UCI Neonatal y Cuidados intermedios que observan una tendencia negativa.

Específicamente observamos que la tendencia de crecimiento de los servicios neonatales es inclusive menor que los mismos servicios intermedios muy a pesar de tener este servicio solo 4 camas frente a las 8 camas de neonatos.

Se concluye básicamente que los servicios neonatales no representan ningún futuro en la empresa y esto se debe en gran medida a la gran cantidad de camas neonatales que se han abierto en la ciudad, siendo la UCI de la ESE Maternidad Rafael Calvo la competencia natural de esta oferta, los cuales una vez se fortalezcan disminuirán aún más la remisión a otras UCI de la ciudad.

Pero de otro lado la tendencia positiva de la facturación de los servicios de la UCI pediátrica obedecen más al comportamiento natural de un mercado natural del Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja, captados a través de los servicios de urgencias, hospitalización y cirugías con los cuales podríamos afirmar sin lugar a dudas que una vez se fortalezcan estos servicios se estaría garantizando un alto nivel de ocupación en la UCI Pediátrica de manera autónoma.

**Gráfico 10. Facturación por servicio año 2010**



El grafico muestra los comentarios anteriores

**Tabla 10. Participación de cada servicio en la facturación 2010**

| VARIABLES            | UCI NEONATAL   | UCI PEDIATRICA | UCI INTERMEDIO | TOTAL          |
|----------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| PART %/FACTURACION   | 26%            | 53%            | 21%            | 100%           |
| N° CAMAS             | 8              | 6              | 4              | 18             |
| FACTURACION CAMA AÑO | \$ 261.541.023 | \$ 721.759.637 | \$ 426.258.915 | \$ 455.837.156 |
| FACTURACION CAMA MES | \$ 21.795.085  | \$ 60.146.636  | \$ 35.521.576  | \$ 37.986.430  |
| FACTURACION CAMA DIA | \$ 726.503     | \$ 2.004.888   | \$ 1.184.053   | \$ 1.266.214   |

La tabla muestra que la UCI neonatal factura sólo el 26% del total a pesar de contar con el 44.5% de la capacidad instalada. Por otra parte cada cama de UCI neonatal facturó en promedio menos de la mitad de lo que facturó la UCI pediátrica por lo que se concluye que lo más rentable es ocupar ese espacio para más camas de UCIP.

**Tabla 11. Análisis de las remisiones a neonatos según ciudad de origen**

| CIUDAD ORIGEN        | N°  | PART % |
|----------------------|-----|--------|
| CARTAGENA            | 151 | 87%    |
| EL CARMEN DE BOLIVAR | 13  | 8%     |
| ARJONA               | 2   | 1%     |
| MAGAGUE              | 2   | 1%     |
| MARIA LABAJA         | 2   | 1%     |
| CALAMAR              | 1   | 1%     |
| SAN JUAN NEPOMUCENO  | 1   | 1%     |
| SANTA CATALINA       | 1   | 1%     |
| TOTAL                | 173 | 100%   |

Del mismo modo, al observar la procedencia de los pacientes que se internan en la UCIN, el 87% proceden de Cartagena y la ciudad está saturada de camas de UCIN por lo que no es atractivo permanecer con estas camas. El departamento sí cuenta con un déficit de camas de UCIN pero las condiciones del sistema de referencia y contrarreferencia y la geografía del departamento no permiten a la UCIN Doña Pilar participar de más referencias y cuando sí se dan, los pacientes llegan tan depauperados por las malas condiciones del traslado que se incrementa la mortalidad, lo que afecta los indicadores de calidad.

Otra de las razones de porqué cerrar la UCIN tiene que ver con el origen de las remisiones. Al observar la siguiente tabla se puede apreciar que los pacientes incluso proceden de clínicas con UCIN, como CMRC y UCI Cuna Natal, y no precisamente por falta de camas. La verdad es que muchos pacientes son referidos porque sus condiciones clínicas son muy críticas o porque no cuenta con seguridad social o pertenecen a una EPS que paga muy retrasado. Esto explica la alta mortalidad y los bajos ingresos.

**Tabla 12. Referencias a la UCIN Doña Pilar 2010, según IPS de procedencia**

| IPS REFERENTE                   | Nº  | PART % |
|---------------------------------|-----|--------|
| HINFP                           | 67  | 39%    |
| CLINICA MATERNIDAD RAFAEL CALVO | 33  | 19%    |
| H.U. SAN JUAN DE DIOS           | 19  | 11%    |
| UCI INTENSIVISTA                | 18  | 10%    |
| ESE NUESTRA SEÑORA DEL CARMEN   | 13  | 8%     |
| ESE CARTAGENA DE INDIAS         | 4   | 2%     |
| CLINICA DE LA MUJER             | 2   | 1%     |
| ESE ARJONA                      | 2   | 1%     |
| CUNA NATAL                      | 2   | 1%     |
| ESE H.L. DE MARIA LA BAJA       | 2   | 1%     |
| CLINICA CRECER                  | 1   | 1%     |
| SALUDCOOP                       | 1   | 1%     |
| CLINICA SAN JUAN DE TORICES     | 1   | 1%     |
| ESE CALAMAR                     | 1   | 1%     |
| ESE. H. SANTA CATALINA          | 1   | 1%     |
| CLINICA AMI                     | 1   | 1%     |
| CLINICA MADRE BERNARDA          | 1   | 1%     |
| ESE H. DE SAN JUAN DE NEP.      | 1   | 1%     |
| CLINICA BLAS DE LEZO            | 1   | 1%     |
| ESE H. DIVINA MISERICORDIA      | 1   | 1%     |
| ESE H.L. . MAGANGUE             | 1   | 1%     |
| TOTAL                           | 173 | 100%   |

Observemos la mortalidad alta del 20% de los pacientes en la siguiente tabla

**Tabla 13. Destino de egreso de los pacientes de UCIN, año 2010**

| DESTINO DEL PACIENTE          | Nº        | PART %     |
|-------------------------------|-----------|------------|
| CASA                          | 112       | 65%        |
| <b>FALLECIO</b>               | <b>34</b> | <b>20%</b> |
| FUNDACION CARDIO              | 1         | 1%         |
| SALA                          | 14        | 8%         |
| UCI CLINICA GENERAL DEL NORTE | 3         | 2%         |
| UCI COMFAMILIAR               | 4         | 2%         |
| UCI CRECER                    | 2         | 1%         |
| UCI DEL CARIBE                | 1         | 1%         |
| UCI ESTRIOS                   | 2         | 1%         |
| TOTAL                         | 173       | 100%       |

Por últimos, de 137 pacientes sólo 75 (55%) se atendieron totalmente en la UCIN Doña Pilar, el 45% de los pacientes fueron remitidos a otras UCIN por varias razones, entre las cuales están: solicitud de traslado por parte del asegurador o poca capacidad resolutive. Esto confirma aún más lo pertinente de la decisión de cerrar el servicio de UCIN.

**Tabla 14 Remisiones de UCIN a otras IPS, año 2010**

| UCI                 | Nº  |
|---------------------|-----|
| UCI DOÑA PILAR      | 75  |
| BOCAGRANDE          | 1   |
| HIGEA               | 10  |
| COMFAMILIAR         | 4   |
| ESTRIOS             | 7   |
| BARRANQUILLA        | 1   |
| BLAZ DELEZO         | 1   |
| CUNA NATAL          | 1   |
| UCI sin identificar | 37  |
|                     | 137 |

### 10.8. Estado de pérdidas y ganancias proyectado para el primer año

| INGRESOS                              |                  | \$12.087.165.289        | PORCENTAJES        |
|---------------------------------------|------------------|-------------------------|--------------------|
| Venta de servicios                    |                  | \$12.087.165.289        | 100                |
| Hospitalización                       | \$10.373.026.148 |                         |                    |
| Imagenología                          | \$755.168.222    |                         |                    |
| Laboratorio clínico                   | \$832.135.087    |                         |                    |
| Otros servicios                       | \$126.835.833    |                         |                    |
| Cardiología                           | \$88.013.732     |                         |                    |
| <b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>       |                  | <b>\$8.081.072.742</b>  | <b>PORCENTAJES</b> |
| Gastos administrativos                |                  | \$1.668.835.273         | 14%                |
| Recurso humano suministrato por HINFP | \$339.000.000    |                         |                    |
| Servicios generales                   | \$426.000.000    |                         |                    |
| Servicios tercerizados                | \$372.000.000    |                         |                    |
| Impuestos                             | \$48.348.661     |                         |                    |
| Glosas                                | \$483.486.612    |                         |                    |
| Costos de operación                   |                  | \$6.412.237.469         | 53%                |
| Recurso humano asistencial            | \$2.556.000.000  |                         |                    |
| Insumos                               | \$384.000.000    |                         |                    |
| Medicamentos                          | \$1.850.299.884  |                         |                    |
| Laboratorio clínico                   | \$748.921.578    |                         |                    |
| Imagenología                          | \$679.651.399    |                         |                    |
| Otros servicios                       | \$114.152.250    |                         |                    |
| cardiología                           | \$79.212.358     |                         |                    |
| <b>EXCEDENTES</b>                     |                  | <b>\$ 4.006.092.547</b> | <b>33%</b>         |

Se observa una rentabilidad del 33% antes de impuestos, gastos financieros y depreciaciones.

## Notas a los estados financieros

Veamos a continuación la descripción de cada detalle del estado de resultados proyectado:

### Ingresos:

Contiene toda la venta de servicios de hospitalización, laboratorio, imagenología y procedimientos. En las estancias hospitalarias están incluidos los medicamentos, los insumos médicos, las interconsultas por subespecialistas y los procedimientos. La capacidad productiva seleccionada es la del 95% de la capacidad productiva total, pues ese es el índice ocupacional esperado.

### Gastos de administración

Contiene el recurso humano que el Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) pone a disposición de la UCI Doña Pilar para efectos de organizar el sistema de información, sistema de calidad y la gestión de recursos físicos, humanos y financieros.

Corresponde al siguiente personal del hospital que se pone a disposición todos los meses para la UCI Doña Pilar

| COSTOS Y GASTOS*        | VALOR        |
|-------------------------|--------------|
| Ropería                 | \$ 500.000   |
| Tesorería               | \$ 1.000.000 |
| Estadística             | \$ 2.000.000 |
| Talento Humano          | \$ 1.000.000 |
| Mantenimiento           | \$ 2.000.000 |
| Contabilidad            | \$ 1.000.000 |
| Sistemas                | \$ 2.000.000 |
| Farmacia                | \$ 2.500.000 |
| Subdirección Admtva     | \$ 2.000.000 |
| Auditoría               | \$ 5.000.000 |
| Subdirección Científica | \$ 3.000.000 |
| Secretaría              | \$ 250.000   |
| Calidad                 | \$ 1.000.000 |
| Control Interno         | \$ 1.000.000 |
| Gerencia                | \$ 4.000.000 |

Esto equivale un costo mensual de \$28.250.000, es decir 339 millones al año.

Los servicios generales de 426 millones al año provienen de la suma del pago de gastos generales y servicios públicos así:

| GASTOS GENERALES   | VALOR            |
|--------------------|------------------|
| Combustibles       | 500.000          |
| Respaldo eléctrico | 1.000.000        |
| Desechos           | 1.000.000        |
| Imprevistos        | 3.000.000        |
| Mantenimientos     | 4.000.000        |
| Legalizaciones     | 150.000          |
| Polizas de Seguros | 2.500.000        |
| Portes y correos   | 200.000          |
| Transportes        | 650.000          |
| Gastos financieros | 2.400.000        |
|                    | \$ 15.400.000,00 |

Estos 15.400.000 en el año representan 184 millones

A esto se le suman los servicios públicos que ascienden a 20 millones mensuales

| Servicios públicos | VALOR        |
|--------------------|--------------|
| Arriendo           | \$8.000.000  |
| Energía            | \$10.000.000 |
| Agua               | \$900.000    |
| Teléfonos          | \$1.200.000  |
|                    | \$20.100.000 |

En el año representan \$241.200.000

Los insumos ascienden a 384 millones, es decir un promedio de 32 millones mensuales.

El costo de medicamentos se estableció por el 68% del total de venta de medicamentos en UCI. Los costos de venta se definieron por estancia a partir de los RIPS 2010 de la UCI, tomando el total de la venta anual y dividiéndola entre el total de las estancias.

Los gastos de laboratorio, imagenología y procedimientos se definieron con el 90% del total de la venta de servicios en vista de que estos convenios dejan sólo el 10% al hospital.

## 11. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

1. En el Departamento de Bolívar existe un déficit de 16 camas de UCIP y de 21 de cuidados intermedios pediátricos para satisfacer la demanda potencial de servicios de la población de 779.554 menores de 18 años, los cuales demandarán un total de 3677 estancias de UCIP y 814 estancias de cuidados intermedios.
2. A pesar que existe un mercado competitivo en aumento, la UCI tiene asegurado un mercado natural en la referencia cautiva de pacientes que canaliza el Hospital a través de los servicios de Urgencias, Cirugías y Hospitalización.
3. Con la ampliación de la UCI Doña Pilar a 28 camas, 18 de UCIP y 10 de cuidados intermedios, se puede llegar a facturar un total de \$ 12.815.977.917 al año, es decir unos \$ 1.067.998.160 mensuales.
4. La venta potencial de servicios con un 95% de índice ocupacional es de 12 mil millones al año, es decir, unos 1000 millones mensuales, un 40% más del promedio actual de facturación.
5. El margen de rentabilidad anual es de 33%, antes de impuestos, depreciaciones y gastos financieros, lo cual deja unos excedentes anuales de 4 mil millones.
6. Es indispensable que la UCI reforme su estructura organizacional y se ajuste a los criterios de habilitación para poder seguir operando como IPS, ajustes que deben ser adoptados por un acto administrativo de la Junta Directiva.
7. La UCI Doña Pilar adeuda a la Fundación Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) más de 4700 millones de pesos acumulados desde 2008 a 2010. El valor pasa de 5000 millones si se toman los datos de 2011.
8. La cartera de la UCI Doña Pilar es de más de 5000 millones
9. La inversión total requerida que en condiciones normales requeriría un proyecto de este tipo es de

|                           |                  |
|---------------------------|------------------|
| TOTAL INVERSIÓN           | \$ 2.311.295.729 |
| Inversión infraestructura | \$ 124.300.272   |
| Inversión dotación        | \$ 840.150.000   |
| Capital de trabajo        | \$ 1.346.845.457 |

10. De acuerdo a la realidad técnica, científica, administrativa y financiera del hospital y de la UCI estos costos se reducen significativamente

|                           |                |
|---------------------------|----------------|
| TOTAL INVERSIÓN           | \$ 524.300.272 |
| Inversión infraestructura | \$ 124.300.272 |
| Inversión dotación        | \$ 420.00.000  |

11. El capital de trabajo corresponde a dos meses de nómina, suministros, medicamentos, servicios generales y demás gastos administrativos, lo que da un margen de 90 días de operación, los cuales están siendo cubiertos por el hospital.

12. La viabilidad técnica, jurídica y financiera es favorable para desarrollar el proyecto con una tasa de retorno de la inversión que pudiera estar en un escenario pesimista en 6 meses y en un escenario más real, en 3, lo que significa una oportunidad única para fortalecer los ingresos de la UCI y del Hospital en muy corto plazo.

13. Las condiciones del mercado son buenas para la ejecución del proyecto y lo hace más atractivo las condiciones normativas actuales y el excelente ambiente de confianza que ha ganado el hospital entre clientes, proveedores y trabajadores en los últimos 6 meses.

14. Esta es una excelente oportunidad para organizar y legalizar los procesos críticos de la UCI y establecer una relación formal en la operación con el Hospital para evitar riesgos legales en el futuro.

## **12.RECOMENDACIONES**

1. Se debe suscribir un contrato mandato para la administración delegada entre la UCI Doña Pilar y la Fundación Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) con las siguientes condiciones:
  - a. La Casa del Niño invertirá 2.311 millones en la UCI Doña Pilar para ampliar el servicio a 18 camas de UCIP y 10 camas de cuidados intermedios, incluida la dotación y el capital de trabajo que permita la operación por 90 días.
  - b. La UCI Doña Pilar habilitará los nuevos servicios como novedades
  - c. La Casa del Niño administrará la UCI por 5 años, durante los cuales recibirá el 50% de los excedentes de la operación.
2. La administración delegada consiste en que la Fundación Hospital Infantil Napoleón Franco Pareja (Casa del Niño) asume:
  - a. La gestión administrativa
    - i. Gestión de Personal
    - ii. Gestión de Suministros e insumos medico quirúrgicos
    - iii. Gestión de Servicios generales
    - iv. Gestión de recursos físicos
  - b. La gestión clínica
  - c. La gestión de calidad
  - d. La gestión del sistema de información
3. La UCI Doña Pilar continua con su gestión contable como persona jurídica con NIT independiente, según las especificaciones dadas en el estudio jurídico.
4. Se debe someter a aprobación de la Junta Directiva el nuevo modelo de operación con su nueva estructura organizacional y planta de personal.
5. Una vez aprobado el proyecto de inversión y ajuste organizacional la UCI debe trabajar en la implementación del sistema obligatorio de garantía de la calidad con el fin de lograr la habilitación de los servicios para lo que cuenta con unos 3 meses, tiempo relativamente corto para ello.
6. Finalmente es recomendable que la UCI, independientemente del hospital, diseñe y ejecute su Plan de Mercadeo que promueva sus servicios y asegure

fuentes alternas de referencia de pacientes para garantizar unos niveles de ocupación y ventas de servicios altos.