

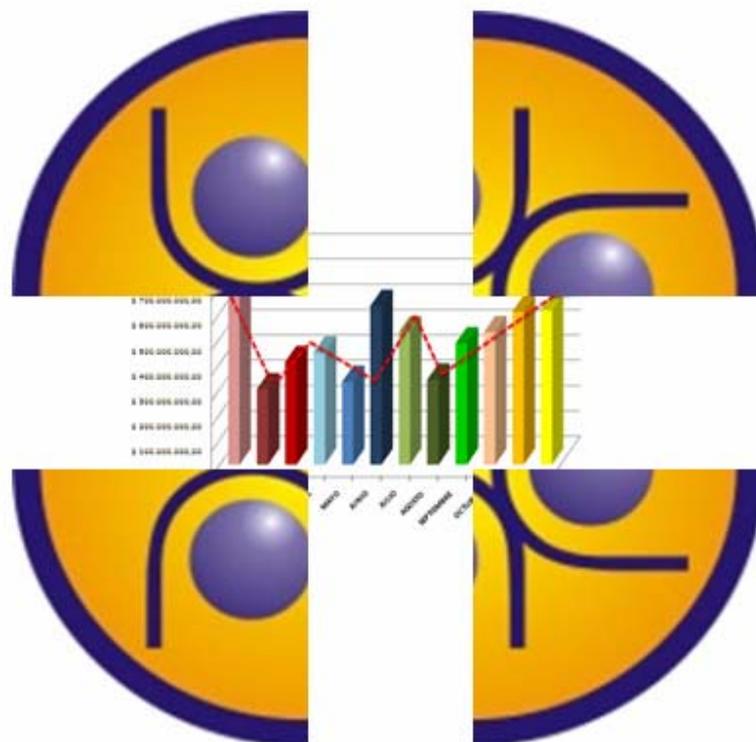
**ANALISIS FINANCIERO DE LA
CAPACIDAD PRODUCTIVA DE LA ESE
HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL CARIBE**



Ec. Luis Orlando Ortiz Ibañez
Msc. Direccion y Gestion de Servicios de Salud
[Enero de 2009]



Empresa Social del Estado Hospital Universitario del Caribe



Análisis Financiero de la Capacidad Instalada

Cartagena de Indias

2009



E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL CARIBE
NIT .900 042 103-5

Dr. Wilman Herrera Castaño
Gerente

JUNTA DIRECTIVA

Dra. Adriana Trucco de la Hoz
Gerente Administrativa y Financiera

Dr. Enovaldo Herrera Galvis
Subgerente Materno Infantil

Dr. Libardo López
Jefe Oficina Control Interno

Dr. Eduardo Fernández Daza
Subgerente Apoyo Diagnostico

Dr. José Acevedo Monrroy
Jefe Oficina de Calidad
Investigación

Dr. Freddy Díaz Castillo
Subgerente Científico de

Dra. Ana Julieta Meneses
Jefe Oficina Planeación

Dr. Álvaro Moreno Grau
Subgerente de Cuidados Críticos

Dr. Marcial Cano Acuña
Jefe Oficina Jurídica

Dr. Rubén Sabogal Barrios
Subgerencia Quirúrgica

Dra. Nirva Cabarcas Ortega
Subgerente de Consulta Externa

Dr. Roger Caraballo Marimón
Subgerente Apoyo Terapéutico



AyGES CONSULTORÍA S.A.

www.ayges.com



Luis Orlando Ortiz Ibáñez¹

Director del Proyecto.

luisortizi@hotmail.com

Especialista en la planeación, organización, dirección y evaluación de servicios de salud, especialmente en la gestión de unidades de servicios, y planes de negocios.

Posee una experiencia profesional de más de 14 años en los niveles asesor y directivo con importantes empresas del sector público y privado como Entes territoriales, Instituciones prestadoras de salud, empresas del sector financiero y aseguradores de servicios de salud sector en el cual ha gestionado muchos proyectos en el campo de la protección social.

¹ Economista, Máster en Dirección y Gestión de Servicios de Salud, Universidad Alcalá de Henares, España – Organización Iberoamericana de Seguridad Social OISS, Especialista en Gerencia en Salud; Especialista en Responsabilidad Legal Médica y de Instituciones de Salud; Diplomado en Auditoría de Servicios de Salud. En la actualidad es el Gerente de la firma AyGes Consultoría S.A.

Actualmente se desempeña como asesor y consultor de importantes instituciones de la región y labora como Gerente Administrativo de la Firma de Asesoría y Consultoría AyGes S.A. empresa que presta servicios en toda la Costa Caribe Colombiana.

PRESENTACION

El diseño del Sistema de Costos de la ESE Hospital Universitario del Caribe ha implicado inicialmente el levantamiento de la primera versión del Manual de Procesos y Procedimientos de la Institución como su base primaria de organización y estandarización de las actividades críticas de la gestión y producción de los servicios, sobre la cual se pretende construir una cultura de planeación y normalización de los procesos.

Dentro de este mismo trabajo, y antes de diseñar el manual de indicadores que nos ayudara a implementar la disciplina del monitoreo y el control de la gestión con el fin de reforzar el proceso de mejoramiento continuo, ha sido necesario realizar un estudio financiero más profundo sobre la relación de la capacidad instalada de la empresa su nivel de explotación, y el análisis de la capacidad productiva de la empresa respecto del mercado de salud en el Departamento de Bolívar, lo que nos mostrará la estructura de los ingresos por servicios con los cuales mediremos la eficiencia de la planeación y la organización del servicio bajo el actual modelo de operación del Hospital.

Con este estudio se pretende construir el marco diagnóstico de la capacidad productiva de la Institución mediante el cual se obtiene información importante

de la estructura del mercado, de la naturaleza de las fuentes de ingresos, de las características de la producción de la empresa, con la cual podremos acercarnos a las debilidades y oportunidades de desarrollo y crecimiento financiero, plataforma sobre la cual debe operar el sistema de costos, los modelos de contratación y la política de atención, promoción y mercadeo de los servicios.

En este trabajo hemos actualizado muchos de los referentes primarios encontrados en algunos de los estudios y documentos institucionales de la empresa en los cuales hemos encontrado valiosa información. De igual forma es importante recalcar que el aporte que trae consigo este documento técnico consiste en la generación de nueva información primaria a través de los cálculos y proyecciones que han sido necesarios formular para visualizar los escenarios de producción y productividad frente al mercado y su demanda potencial de servicios.

La metodología general desarrollada en este estudio comprende, en la primera parte del documento, la descripción de los aspectos genéricos de la organización de la empresa y especialmente aquellos relacionados con la gestión y prestación de los servicios, la segunda parte comprende el análisis descriptivo soportado en el cálculo y exploración del mercado del Hospital y su población objetivo. Para esto hemos dedicado un capítulo completo al análisis de la población potencial, sus características demográficas, y muy especialmente hemos calculado la demanda potencial de servicios base para que la institución pueda planear la mejor asignación de sus recursos.

Finalmente mediante el análisis crítico hemos profundizado en el estudio financiero de la capacidad instalada estimando como imprescindible el

conocimiento de este componente para que la empresa pueda optimizar su relación interna de costo beneficio en la producción actual de los servicios y proyectar en el futuro próximo las estrategias y herramientas para acceder a una mejor participación en el mercado adecuando su estructura actual y potencializando toda su capacidad productiva.

Esperamos entonces que los criterios estudiados, los referentes construidos y los escenarios concluyentes de cierre, puedan mostrar desde su más íntima estructura la realidad de la operación actual en la gestión de los servicios ofertados y las posibilidades de ajustar y optimizar la producción y rentabilidad de los servicios mediante un sistema integral de costos lleven al Hospital Universitario del Caribe a condiciones del mercado mucho más favorables.

TABLA DE CONTENIDO

PRIMERA PARTE	15
GENERALIDADES DE LA EMPRESA Y DE LOS SERVICIOS	15
1.1.- ANTECEDENTES INSTITUCIONALES	15
1.2.- CARACTERISTICAS DE LA EDIFICACION	18
1.3.- ANALISIS GENERAL DE LAS REDES DE SERVICIOS.....	20
1.3.1.- MAPA DE REFERENCIA DEL DEPARTAMENTO.....	20
1.3.2.- MAPA DE REFERENCIA DEL DISTRITO.....	23
1.4.- PORTAFOLIO DE SERVICIOS	25
1.4.1.- SERVICIOS ASISTENCIALES DE MEDIANA COMPLEJIDAD.....	25
1.4.2.- SERVICIOS ASISTENCIALES DE ALTA COMPLEJIDAD.....	25
1.5.- SERVICIOS DECLARADOS.....	26
1.5.1.- SERVICIOS DE HOSPITALIZACION	26
1.5.2.- SERVICIOS QUIRURGICOS	27
1.5.3.- SERVICIOS DE CONSULTA EXTERNA.....	28
1.5.4.- SERVICIOS DE P y P, URGENCIAS Y TAB	30
1.5.5.- SERVICIOS DE APOYO DIAGNOSTICO.....	30
1.5.6.- OTROS SERVICIOS DECLARADOS	31
1.6.- ORGANIZACIÓN DE LA PRESTACION DE SERVICIOS	32
1.6.1.- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA ORGANIZACIÓN Y ADMINISTRACION DE LOS SERVICIOS.....	32
1.6.2.- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS	33
1.6.3.- TALENTO HUMANO ESPECIALIZADO PARA LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS.....	38
SEGUNDA PARTE	40
CARACTERISTICAS GENERALES DE LA POBLACION POTENCIAL	40
2.1.- CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DEL DEPARTAMENTO.....	40
2.2.- DEMANDA POTENCIAL DE SERVICIOS.....	45
2.3.- DEMANDA ESTIMADA DE SERVICIOS DE SALUD DE LA POBLACION POTENCIAL.....	46
2.3.1.- DEMANDA POTENCIAL DE SERVICIOS AMBULATORIOS DE ALTA COMPLEJIDAD 2008.	48
2.3.2.- DEMANDA DE SERVICIOS HOSPITALARIOS DE MEDIANA COMPLEJIDAD 2008.	50

2.3.3.- DEMANDA DE SERVICIOS HOSPITALARIOS DE ALTA COMPLEJIDAD 2008.....	53
--	----

TERCERA PARTE..... 58

ANALISIS DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR SERVICIOS..... 58

3.1.- SERVICIO DE URGENCIAS	59
-----------------------------------	----

3.1.1.- CAPACIDAD DE ATENCION	59
-------------------------------------	----

3.1.2.- CAPACIDAD DE PRODUCCION	62
---------------------------------------	----

3.2.- SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA.....	64
---	----

3.2.1.- CAPACIDAD DE ATENCION	64
-------------------------------------	----

3.2.2.- CAPACIDAD DE PRODUCCION	66
---------------------------------------	----

3.3.- SERVICIO DE CIRUGIA	67
---------------------------------	----

3.3.1.- CAPACIDAD DE ATENCION	67
-------------------------------------	----

3.3.2.- CAPACIDAD DE PRODUCCION	70
---------------------------------------	----

3.4.- SERVICIO DE CUIDADOS CRITICOS.....	71
--	----

3.4.1.- CAPACIDAD DE ATENCION	71
-------------------------------------	----

3.4.2.- CAPACIDAD DE PRODUCCION	72
---------------------------------------	----

3.5.- SERVICIOS DE HOSPITALIZACION	73
--	----

3.5.1.- CAPACIDAD DE ATENCION	73
-------------------------------------	----

3.5.2.- CAPACIDAD DE PRODUCCION	74
---------------------------------------	----

3.6.- CONSOLIDADO TOTAL DE CAPACIDAD INSTALADA.....	75
---	----

3.6.1.- CAPACIDAD DE ATENCION	75
-------------------------------------	----

3.6.2.- CAPACIDAD DE PRODUCCION	77
---------------------------------------	----

3.7.- ANALISIS FINANCIERO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA.....	79
---	----

3.7.1.- ANALISIS DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS	79
--	----

3.7.2.- ANALISIS DEL MERCADO DE SERVICIOS DEL HOSPITAL.....	82
---	----

3.7.2.1.- COSTOS DEL ASEGURAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE MEDIANA Y ALTA COMPLEJIDAD EN BOLIVAR 2008	82
---	----

3.7.2.2.- COSTOS DEL ASEGURAMIENTO POR ZODES 2008	84
---	----

3.7.3.- ESTIMACION DE LA FACTURACION DEL HOSPITAL POR RENGLON DE ASEGURAMIENTO	86
--	----

3.7.4.- PARTICIPACION DE LA ESE EN EL MERCADO POR RENGLON DE ASEGURAMIENTO	87
--	----

3.7.5.- PROYECCION DE LOS INGRESOS POTENCIALES POR SERVICIOS DE ACUERDO A LA CAPACIDAD INSTALADA 2008.....	90
--	----

3.7.6.- PROYECCION DE LA PARTICIPACION DE LA ESE EN EL MERCADO SEGÚN SU CAPACIDAD INSTALADA.....	92
--	----

3.7.7.- ANALISIS COMPARATIVO ENTRE LA CAPACIDAD POTENCIAL Y LA PARTICIPACION ACTUAL EN EL MERCADO	94
---	----

CAPITULO CUARTO	98
------------------------------	----

ANALISIS DE LOS INDICADORES DE LOS SERVICIOS	98
---	----

4.1.- INDICADORES DE LOS SERVICIOS DE URGENCIAS	98
---	----

4.2.- INDICADORES DE PRODUCCION CONSULTA EXTERNA	100
--	-----

4.3.- INDICADORES DE OPORTUNIDAD CONSULTA EXTERNA	104
---	-----

4.4.- INDICADORES SERVICIOS QUIRURGICOS	107
---	-----

4.5.- INDICADORES DE CUIDADOS CRITICOS	109
--	-----

4.6.- INDICADORES SERVICIOS DE APOYO DIGNOSTICO	110
---	-----

4.7.- INDICADORES DE SERVICIOS DE HOSPITALIZACION	111
---	-----

4.8.- INDICADORES DE CALIDAD- CIRCULAR 030 SUPERSALUD	112
---	-----

4.9.- INDICADORES SOBRE SATISFACCION DEL USUARIO	113
--	-----

REFLEXIONES	114
--------------------------	-----

CONCLUSIONES	119
---------------------------	-----

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	124
---	-----

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de los servicios por pisos.	18
Tabla 2. Relación de especialistas por servicio	39
Tabla 3. Población del Departamento de Bolívar 2008	41
Tabla 4. Población Departamento: Consolidados Zodes	42
Tabla 5. Caracterización del Nivel de Aseguramiento del Departamento por Zodes	44
Tabla 6. Población de Bolívar 2008 según Género y grupo de Riesgo.	45
Tabla 7. Demanda Potencial Servicios Ambulatorios Mediana Complejidad.	48
Tabla 8. Demanda Potencial Servicios Hospitalarios Mediana Complejidad.	51
Tabla 9. Demanda Potencial Servicios Hospitalarios de Alto Costo.	53
Tabla 10. Cuadro resumen de la demanda potencial de servicios.	56
Tabla 11. Capacidad de Atención de los servicios de Urgencias: Consulta Externa.	59
Tabla 12. Capacidad de Atención de los servicios de Urgencias: Hospitalización.	60
Tabla 13. Capacidad de Atención de los servicios de Urgencias: Quirúrgicos.	61
Tabla 14. Capacidad de producción de los servicios de Urgencia.	62
Tabla 15. Capacidad de atención del servicio de Consulta externa especializada.	64
Tabla 16. Capacidad de Atención de la consulta especializada.	65
Tabla 17. Capacidad de Producción de los servicios de consulta especializada.	66
Tabla 18. Capacidad de atención de los servicios quirúrgicos.	67
Tabla 19. Capacidad de atención de los servicios quirúrgicos por especialidad.	69
Tabla 20. Capacidad de producción de los servicios quirúrgicos.	70
Tabla 21. Capacidad de Atención servicios críticos.	71
Tabla 22. Indicadores de los servicios de cuidados críticos	72
Tabla 23. Capacidad de producción de los servicios críticos.	72
Tabla 24. Capacidad de Atención servicios de hospitalización.	73
Tabla 25. Indicadores de los servicios de hospitalización	73
Tabla 26. Capacidad de producción servicios de hospitalización intramural.	74
Tabla 27. Capacidad de producción servicios de hospitalización extramural.	74

Tabla 28. Analisis consolidado de la capacidad instalada.....	76
Tabla 29. Analisis consolidado de la capacidad productiva estimada....	77
Tabla 30. Analisis Comparativo de la Capacidad productiva de la ESE. .	79
Tabla 31. Calculo de los Costos del Aseguramiento en Bolívar 2008.....	83
Tabla 32. Calculo de los Costos del Aseguramiento en Bolívar por ZODES	84
Tabla 33. Proyeccion de la facturacion por renglon de aseguramiento..	86
Tabla 34. Analisis de la participación de la ESE en el mercado de la salud.	88
Tabla 35. Analisis de la participación en el mercado frente a la facturacion.....	89
Tabla 36. Características de los Ingresos por Servicios de la ESE HUC	90
Tabla 37. Proyección de la facturación de acuerdo a la capacidad instalada.	93
Tabla 38. Analisis de la facturacion proyectada frente a los recursos disponibles.....	93
Tabla 39. Analisis comparativo de los ingresos, capacidad instalada frente al mercado.	94
Tabla 40. Analisis del nivel de ocupación frente al nivel de explotación actual.....	96
Tabla 41. Indicadores Servicios de urgencias comparativos 2007-2008....	99
Tabla 42. Indicadores Consulta Externa comparativos 2007-2008	102
Tabla 43. Indicadores de oportunidad consulta Externa.....	105
Tabla 44. Indicadores de Servicios Quirurgicos 2007 -2008.....	108
Tabla 45. indicadores de servicios críticos 2007-2008	109
Tabla 46. Indicadores Servicios de Apoyo Diagnostico 2007 - 2008	110
Tabla 47. Indicadores Servicios de Hospitalización 2007 - 2008	111
Tabla 48. Analisis consolidado Indicadores de Calidad 2007-2008.....	112
Tabla 49. Indicadores de Satisfaccion 2008.....	113

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1. Poblacion Asegurada del Departamento de Bolivar por Zodes	43
Gráfico 2. Demanda Potencial de servicios Ambulatorios.....	49
Gráfico 3. Demanda Potencial Servicios Hospitalarios Mediana Complejidad.....	51
Gráfico 4. Demanda Potencial Servicios Hospitalarios de Alto Costo	54
Gráfico 5. Cuadro resumen de la demanda potencial de servicios.	56
Gráfico 6. Demanda potencial de servicios consolidados del Departamento.....	57
Gráfico 7. Analisis de los Ingresos de la empresa.....	80
Gráfico 8. Disponibilidad de recursos financieros del mercado de la salud.	83
Gráfico 9. Distribución de los recursos por regimen y zodes.	85
Gráfico 10. Facuración estimada para el 2008.	86
Gráfico 11. Participación de la ESE en el Mercado.....	89
Gráfico 12. Calculo de los Ingresos potenciales por servicios.	91
Gráfico 13. Analisis del acceso a los recursos disponibles	93
Gráfico 14. Análisis comparativo de capacidad instalada potencial e ingresos	95

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Articulacion de las Redes de Atencion Publica Departamento de Bolivar	22
Ilustración 2. Mapa de los Prestadores del Distrito de Cartagena de Indias	23
Ilustración 3. Area de Prestacion de Servicios de la ESE	33

PRIMERA PARTE

GENERALIDADES DE LA EMPRESA Y DE LOS SERVICIOS

1.1.- ANTECEDENTES INSTITUCIONALES

La creación de la Empresa Social del Estado Hospital Universitario del Caribe tiene como antecedentes la profunda crisis de la salud que enfrentó el Departamento de Bolívar y el Distrito de Cartagena luego del cierre y liquidación del antiguo Hospital Universitario de Cartagena.

Los estudios técnicos realizados en ese momento mostraron la necesidad de diseñar una oferta de servicios de mediana y alta complejidad lo cual constituye la principal justificación de la creación, existencia y funcionamiento de esta nueva entidad hospitalaria.

Para la liquidación del antiguo Hospital Universitario de Cartagena, el Gobierno Nacional, a través de los Ministerios de Hacienda y Protección Social, asignó y ejecutó 23.414 millones de pesos. Adicionalmente, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a través del convenio de concurrencia, aportó una partida de \$6 mil 995 millones, lo que sumado a los aportes del Departamento, del Distrito y de la Entidad en liquidación completa un total de 10.588 millones de pesos para el saneamiento del pasivo prestacional y de esta manera facilitar la apertura de un nuevo centro asistencial totalmente saneado.

El nuevo y actual Hospital Universitario del Caribe nace luego que la Asamblea Departamental de Bolívar, mediante Ordenanza 09 del 23 de abril 2004, otorga facultades al Gobernador de Bolívar para “reorganizar, ajustar, fortalecer, modernizar o suprimir los organismos que se encargan de la prestación de servicios de salud del sistema de seguridad social en salud y de protección social del Departamento de Bolívar, de acuerdo con las disposiciones que sobre la materia señalaban las leyes 100 de 1993, 715 de 2001 y 443 de 1998 y sus decretos reglamentarios”

En estos términos el Gobernador del Departamento procedió a expedir el Decreto Ordenanzal N° 895 con fecha 29 de diciembre de 2004, mediante el cual se crea la Empresa Social del Estado Hospital Universitario del Caribe.

El máximo órgano de administración del Hospital, la Junta Directiva de la Empresa, se encuentra conformada según lo definido en el Decreto Ley 1876 de 1994, el Decreto 1757 de 1994 y el mismo Decreto Ordenanzal N. 895.

La Junta Directiva aprobó los estatutos de la institución mediante el acuerdo número 001, del 16 de marzo de 2005, y el mismo día expide el acuerdo 002, por medio del cual adopta su reglamento interno.

En esta etapa de organización el Acuerdo 003 de marzo de 2005, adopta la estructura orgánica de la Empresa Social del Estado Hospital Universitario del Caribe y se deja lista la plataforma jurídica para iniciar la operación de la nueva entidad.

El presupuesto inicialmente se proyectó en \$15.300 millones para siete meses comprendidos entre mayo y diciembre de 2006.

1.2.- CARACTERISTICAS DE LA EDIFICACION

La ESE Hospital Universitario del Caribe, Se halla ubicada en la ciudadela de la Salud, Campus de Zaragocilla, en el distrito Turístico y Cultural de Cartagena y funciona en el edificio de propiedad de la Universidad de Cartagena cedido en calidad de comodato prorrogable de manera indefinida.

Para efectos de poder declarar y habilitar los servicios de mediana y alta complejidad que se requerían de acuerdo a la naturaleza de la demanda de servicios, fue necesaria la inversión en equipamiento y tecnología para poner en funcionamiento inicialmente 4 de los 10 pisos de la edificación, en los cuales se logró organizar los siguientes servicios.

Tabla 1. Distribución de los servicios por pisos.

NIVEL	SERVICIOS HABILITADOS
Primer piso	<ul style="list-style-type: none">• Urgencias, procedimientos y cirugía• Servicio Farmacéutico Nutrición y Dietética• Almacén General• Servicios de esterilización y lavandería• Estar Médico y Sala de Juntas
Segundo piso	<ul style="list-style-type: none">• Consulta externa en todas las especialidades.• Unidad de Rehabilitación Física• Unidad de Oncología Clínica• Oficinas del área administrativa• Oficina de Atención al Usuario• Estomatología
Tercer piso	<ul style="list-style-type: none">• Cuidados Intensivos• Apoyo Diagnóstico (Radiología y Ecografía)• Diagnóstico y terapia cardiovascular• Unidad de hemodinamia.• Laboratorio Clínico y de Patología• Unidad de Endoscopia• Cirugía Programada y especial• Cirugía Programada y especial• Banco de Sangre• Unidad de Atención ORL
Cuarto piso	<ul style="list-style-type: none">• Hospitalización• Infectología• Quemados

NIVEL	SERVICIOS HABILITADOS
	<ul style="list-style-type: none"> • Unidad de Cuidados Intermedios • Unidad de Endoscopia

La edificación donde actualmente funciona el Hospital Universitario del Caribe ha sido sometido a un proceso de refacción y recuperación que permitió la habilitación de más del 70% de su área construida, para esta primera parte de su recuperación la Gobernación del Departamento comprometió 3.143 millones de pesos con el fin de iniciar la oferta de servicios de mediana y alta complejidad hasta el día de hoy.

Es importante destacar que la Gerencia continúa en su gestión por habilitar en un 100% todas las áreas construidas del edificio especialmente los pisos 5 y superiores, con los cual se pretende maximizar la capacidad productiva atendiendo con mayor calidad y suficiencia los excesos de la demanda de servicios actuales, en este sentido ya se realizaron los estudios técnicos y financieros que pueden soportar una decisión de fortalecimiento de la institución con recursos del estado o a través de la figura de la operación externa.

1.3.- ANALISIS GENERAL DE LAS REDES DE SERVICIOS

Como ya lo habíamos mencionado el Hospital Universitario del Caribe se constituye el centro de referencia de servicios de alta complejidad del Departamento de Bolívar, no obstante dadas las características geográficas y topográficas del Departamento, muchos de sus municipios acopian servicios en los Departamentos vecinos, accediendo a las redes de prestadores de Barranquilla, el Banco Magdalena, Aguachica, Bucaramanga y Barrancabermeja.

1.3.1.- MAPA DE REFERENCIA DEL DEPARTAMENTO

Para entender mejor la relación entre la distribución y localización geográfica de los diferentes municipios que conforman el Departamento de Bolívar y las redes de atención en salud, es necesario que conozcamos la regionalización a través de los llamados ZODES que agrupan de acuerdo a características comunes y de accesibilidad a los 45 municipios del Departamento. Esta información se amplía y analiza en la segunda parte del estudio cuando se hable de la población objetivo.

En la práctica observamos con la ayuda del mapa de referencia del Departamento adjunto, que los municipios del norte y centro del Departamento,
Ec. Luis Orlando Ortiz Ibañez.....Página 20 de 124

que corresponden a los ZODES Dique, Montes de María y Mojana, tienen una mayor relación de referencia hacia el Distrito Capital donde gran parte de la Demanda de mediana y alta complejidad es asumida por el Hospital Universitario del Caribe y la Red Privada contratada para tal fin, se tiene conocimiento de muchos casos en que se contrarefiere al Departamento del Atlántico y se acude a la Red Pública y especialmente la Red Privada de Barranquilla, cuando la demanda sobrepasa la oferta disponible, o cuando los prestadores privados no reciben pacientes por dificultades en los pagos, para los casos de la población pobre no asegurada.

Estos tres ZODES agrupan 26 municipios y una población de 706 mil personas sin incluir el distrito de Cartagena, de los cuales 167 mil son pobres no asegurados, y 480 mil son afiliados al régimen subsidiado de salud. Si contamos la población del régimen subsidiado y no asegurados de Cartagena el mercado inmediato de la ESE se traduce en 1.300 mil personas que corresponde al 67% de toda la población de Bolívar, quedando por fuera 3 ZODES del Sur de Bolívar que agrupan 18 municipios y una población total de 308 personas.

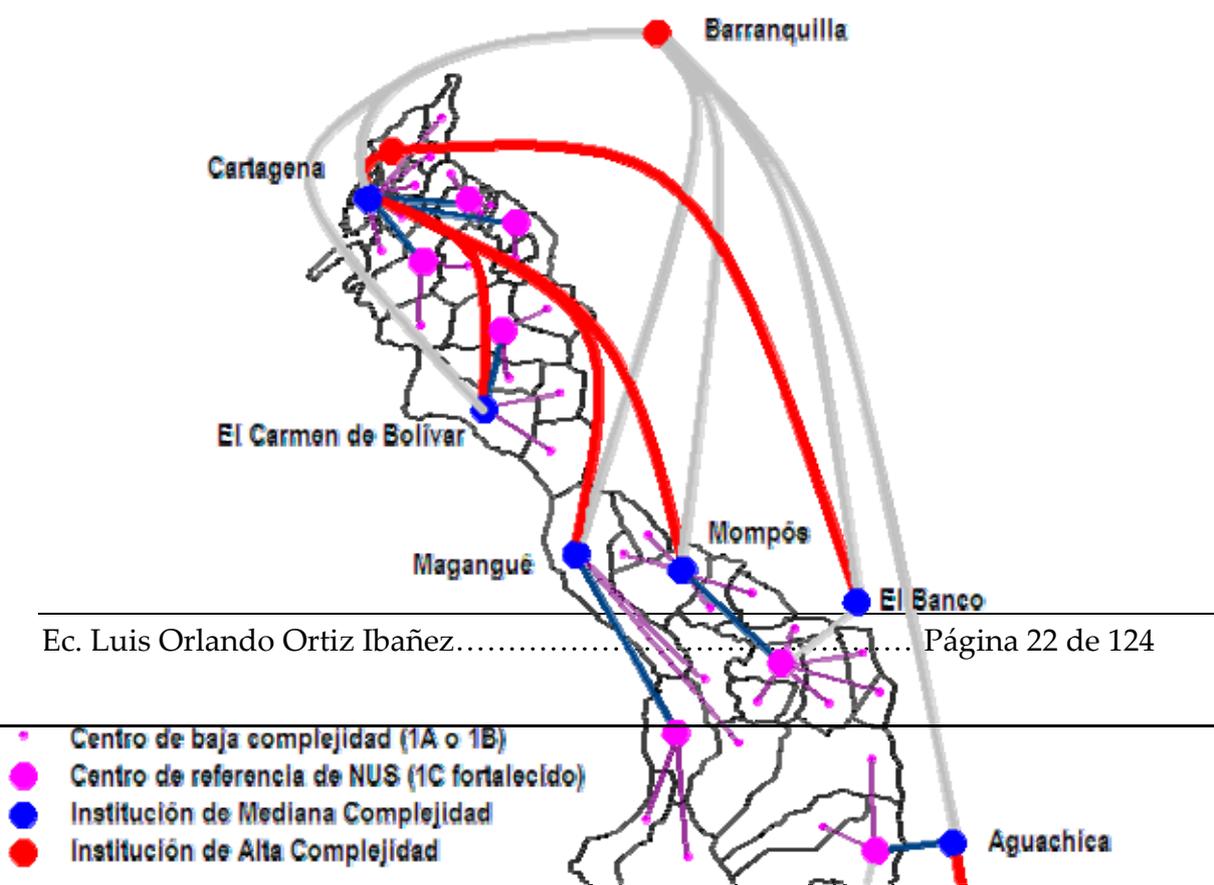
De manera casi que natural y lógica, observamos que la provisión de servicios de salud para estos 3 últimos ZODES y parte del Zodes Mojana, son demandados en ciudades de los Departamentos del Magdalena, Cesar, Santander y Norte de Santander.

La situación hospitalaria de Bolívar que ha venido afrontando la organización de los hospitales de segundo nivel de complejidad de Simití, Mompos, Magangué y el Carmen de Bolívar, han contribuido en gran medida a que se financie una

operación ineficiente en la provincia y se asignen menos recursos al único Hospital de tercer nivel del Departamento, de igual forma este fenómeno afecta los procesos de articulación de las redes y estimula la derivación de muchos de los servicios de competencia local hacia la capital, saturando la demanda y asistiendo a otros Departamentos para suplir los déficit resolutivos.

ARTICULACION DE LA REDES DE ATENCION PÚBLICA DEL DEPARTAMENTO

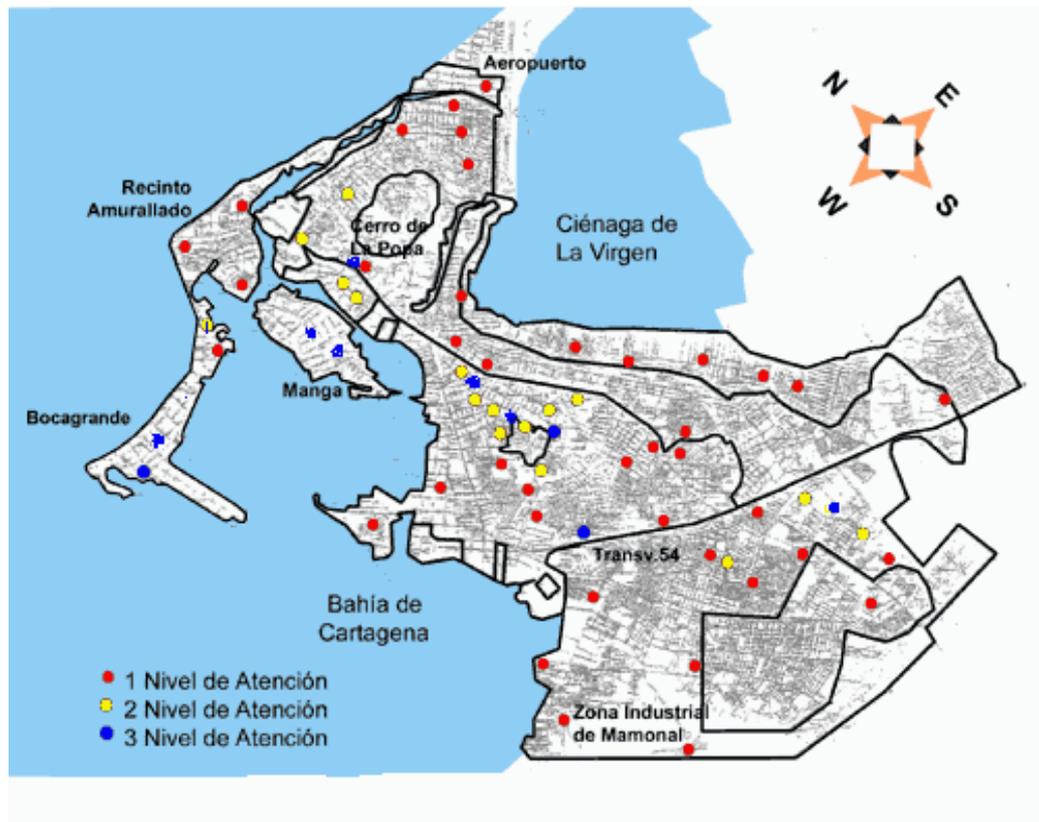
Ilustración 1. Articulacion de las Redes de Atencion Publica en el Departamento de Bolivar



1.3.2.- MAPA DE REFERENCIA DEL DISTRITO

Con relación a la articulación de la oferta disponible en el distrito podemos observar fenómenos muy similares con la saturación de servicios como la urgencia y de apoyo diagnóstico, los cuales son una gran debilidad de la red pública del Distrito.

Ilustración 2. Mapa de los Prestadores del Distrito de Cartagena de Indias



En el mapa del Distrito podemos ver una gran red de servicios de primer nivel de complejidad que no pueden contener la demanda de los servicios básicos, lo cual indica un gran nivel de ineficiencia técnica en la operación del modelo de atención de la ESE Hospital Local Cartagena de Indias, y lo que es peor una gran falla en los procesos de planeación y organización de la prestación y producción de servicios.

1.4.- PORTAFOLIO DE SERVICIOS

1.4.1.- SERVICIOS ASISTENCIALES DE MEDIANA COMPLEJIDAD

- Servicios de urgencias médicas 24 horas, en Consulta, Observación, laboratorio, Imagenología y Cirugía
- Servicios ambulatorios médicos consulta y procedimientos
- Servicios de hospitalización con Adulto General, Infectología
- Servicios Quirúrgicos
- Servicios Laboratorio clínico en urgencias y ambulatorios
- Servicios Radiología
- Servicios Ecografía
- Servicios de apoyo Terapéutico (Fisioterapia, Fonoaudiología, Terapia Ocupacional)

1.4.2.- SERVICIOS ASISTENCIALES DE ALTA COMPLEJIDAD

- Servicios de urgencias médicas 24 horas Consulta, Observación, laboratorio, Imagenología y Cirugía.
- Servicios ambulatorios médicos (consulta y procedimientos)

- Servicios de hospitalización-UCI Adultos
- Servicios Quirúrgicos en Cirugía General, vascular, Neurocirugía, Ortopedia, ORL, Urología, Oftalmología, Gastroenterología, Cirugía Maxilofacial, Oncología.
- Servicios Laboratorio clínico en urgencias y ambulatorios
- Servicios de Imagenología: Tomografía, Resonancia Magnética Nuclear.
- Servicios Ecografía
- Servicios de apoyo Terapéutico (Radioterapia, Medicina Nuclear)

1.5.- SERVICIOS DECLARADOS

1.5.1.- SERVICIOS DE HOSPITALIZACION

	Servicio	Prestados antes del convenio			Aprobados en el convenio			Habilitados a 31 de diciembre de 2007			Cumple			
		Serv.	Complejidad			Serv.	Complejidad			Serv.		Complejidad		
			Baja	Media	Alta		Baja	Media	Alta			Baja	Media	Alta
Hospitalario	101.GENERAL ADULTOS								SI		X	X		
	102.GENERAL PEDIÁTRICA								NO					
	103.PSIQUIATRÍA O UNIDAD DE SALUD MENTAL								NO					
	104.FARMACODEPENDENCIA								NO					
	105.CUIDADO INTERMEDIO NEONATAL								NO					
	106.CUIDADO INTERMEDIO PEDIÁTRICO								NO					
	107.CUIDADO INTERMEDIO ADULTOS								SI		X			
	108.CUIDADO INTENSIVO NEONATAL								NO					
	109.CUIDADO INTENSIVO PEDIÁTRICO								NO					
	110.CUIDADO INTENSIVO ADULTOS								SI			X		
	111.UNIDAD DE QUEMADOS ADULTOS								NO					
	112.OBSTETRICIA								NO					
	115.HOSPITALIZACIÓN DÍA								NO					
116.QUEMADOS PEDIÁTRICO								NO						

117.CUIDADO AGUDO EN SALUD MENTAL O PSIQUIATRÍA										NO				
118.CUIDADO INTERMEDIO EN SALUD MENTAL O PSIQUIATRÍA										NO				
119.HOSPITALIZACIÓN DOMICILIARIA										SI		X		

1.5.2.- SERVICIOS QUIRURGICOS

	Servicio	Prestados antes del convenio			Aprobados en el convenio			Habilitados a 31 de diciembre de 2007			Cumple			
		Serv.	Complejidad		Ser. v.	Complejidad		Serv.	Complejidad					
			Baja	Media		Alta	Baja		Media	Alta		Baja	Media	Alta
Quirúrgico	201.CIRUGÍA DE CABEZA Y CUELLO							SI			X			
	202.CIRUGÍA CARDIOVASCULAR							NO						
	203.CIRUGÍA GENERAL							SI		X				
	204.CIRUGÍA GINECOLÓGICA							SI		X	X			
	205.CIRUGÍA MAXILOFACIAL							SI		X				
	206.CIRUGÍA NEUROLÓGICA							SI		X	X			
	207.CIRUGÍA ORTOPÉDICA							SI		X	X			
	208.CIRUGÍA OFTALMOLÓGICA							SI		X	X			
	209.CIRUGÍA OTORRINOLARINGOLOGÍA							SI		X	X			
	210.CIRUGÍA ONCOLÓGICA							NO						
	211.CIRUGÍA ORAL							SI		X				
	212.CIRUGÍA PEDIÁTRICA							SI						
	213.CIRUGÍA PLÁSTICA Y ESTÉTICA							SI		X	X			
	214.CIRUGÍA VASCULAR Y ANGIOLÓGICA							NO						
	215.CIRUGÍA UROLÓGICA							SI		X	X			
	217.OTRAS CIRUGÍAS: CUÁL?							SI						
	218.CIRUGÍA ENDOVASCULAR NEUROLOGÍA							NO						
	219.TRANSPLANTE RENAL							NO						
	220.TRANSPLANTE DE CORAZÓN							NO						
	221.TRANSPLANTE DE HÍGADO							NO						
	222.TRANSPLANTE DE PULMÓN							NO						
	223.TRANSPLANTE DE RIÑÓN – PÁNCREAS							NO						
224.TRANSPLANTE DE Córnea							NO							
225.IMPLANTE DE TEJIDO ÓSEO							NO							
226.OTROS IMPLANTES Y TRANSPLANTES							NO							
227.CIRUGÍA ONCOLÓGICA PEDIÁTRICA							NO							

2.1. SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA

2.1.1 Unidad Funcional de Talento Humano.

2.1.1.1 Grupo de Trabajo de Desarrollo del Talento Humano

2.1.1.2 Grupo de Trabajo de Nóminas

2.1.2 Unidad Funcional de Recursos Físicos y Servicios Básicos.

2.1.2.1 Grupo de trabajo de Recursos Físicos

2.1.2.2 Grupo de Trabajo de Servicios Generales

2.1.3 Unidad Funcional de Gestión Financiera.

2.1.3.1 Grupo de Trabajo de Tesorería y Cartera

2.1.3.2 Grupo de Trabajo de Presupuesto.

2.1.3.3 Grupo de Trabajo de Contabilidad.

2.1.3.4 Grupo de Trabajo de Costos.

2.1.3.5 Grupo de Trabajo de Facturación.

2.1.4 Unidad Funcional de Mercadeo y Comunicaciones.

1.4.1 Grupo de Trabajo de Gestión de las comunicaciones Interna y Externa

1.4.2 Grupo de Trabajo de Mercadeo y Ventas

1.6.2.- ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA PRESTACION DE SERVICIOS

Atendiendo lo establecido en sus estatutos y a las normas vigentes para la organización de las ESE, el Hospital ha aprobado una estructura dinámica para la organización y la prestación de los servicios. En este sentido nos permitimos profundizar un poco más en la presentación de este componente.

Ilustración 3. Area de Prestacion de Servicios de la ESE



Observamos que el área de prestación de servicios se han dispuesto Subgerencias por cada uno de los grupos de servicios, los cuales dependen directamente de la Gerencia, en la práctica esta estructura ha mostrado algunas dificultades de integración y planeación que hace pensar en fusionar algunas y redistribuir servicios y carga de funciones en otros casos.

De otro lado la estructura organizacional indica que su modelo de producción y prestación se realiza bajo el esquema de sub - responsabilidades por áreas y no se articula un área responsable de la gestión integral de servicios que con enfoque en la demanda permita una organización congruente de la oferta del portafolio.

3. ÁREA FUNCIONAL DE PRESTACION DE SERVICIOS

3.1. SUBGERENCIA DE SERVICIOS DE CONSULTA EXTERNA Y SERVICIOS DE ENFERMERIA

3.1.- SUBGERENCIA DE CONSULTA EXTERNA							
	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	
ESE HUC			1		1		
U. C/GENA	1						
COOPERAT			5	93	3	3	
TOTAL SUBGERENCIA	1		6	93	4	3	107

3.2. SUBGERENCIA DE SERVICIOS MATERNO- INFANTIL

3.2.1. Grupo de Trabajo de Ginecobstétricos

3.2.2. Grupo de Trabajo de Pediatría

3.2.- SUBGERENCIA MATERNO INFANTIL							
	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	
ESE HUC			1				
U. C/GENA	1			1			
COOPERAT							
TOTAL SUBGERENCIA	1		1	1			3

3.3. SUBGERENCIA DE SERVICIOS DE APOYO TERAPÉUTICO

3.3.1. Grupo de Trabajo de Servicios de Rehabilitación

3.3.1.1. Subgrupo de Trabajo de Servicios de Terapia Física

3.3.1.2. Subgrupo de Trabajo de Servicios de Terapia Respiratoria

3.3.2. Grupo de Trabajo de Servicios de Nutrición y Dietética

3.3.3. Grupo de Trabajo de Servicios Banco de Sangre

3.3.4. Grupo de Trabajo de Servicios de Psicología

3.3.5. Grupo de Trabajo de Servicio Farmacéutico.

3.3.6. Grupo de Trabajo Social

3.3.- SUBGERENCIA DE APOYO TERAPEUTICO							
FARMACIA	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	
ESE HUC							
U C/GENA	1						1
COOPERAT			2	2		6	10
TOTAL	1		2	2		6	11
REHABILITACION	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	
ESE HUC			1				1
U. C/GENA							
COOPERAT			6				6
TOTAL			7				8
NUTRICION	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	
ESE HUC							
U. C/GENA							
COOPERAT			3				
TOTAL			3				3
BANCO DE SANGRE	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	

ESE HUC			1				
UNIV. C/GENA							
COOPERATIVA							
TOTAL			1				1
TOTAL SUBGERENCIA	1		13	2		6	22

3.4. SUBGERENCIA DE SERVICIOS DE HOSPITALIZACION

3.4.1 Grupo de Trabajo de Servicios de Hospitalización - Médicas

3.4.2 Grupo de Trabajo de Servicios de Hospitalización – Quirúrgicas

3.4.3 Grupo de Trabajo de Servicios de Hospitalización - Aislados

3.4.- SUBGERENCIA DE HOSPITALIZACION

	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	
ESE HUC			1		1		
U. C/GENA	1						
COOPERAT			14	2		24	
TOTAL SUBGERENCIA	1		15	2	1	24	43

3.5. SUBGERENCIA DE SERVICIOS DE APOYO DIAGNOSTICO

3.5.1 Grupo de Trabajo de Servicios de Laboratorio Clínico

3.5.2 Grupo de Trabajo de Servicios de Patología

3.5.3 Grupo de Trabajo de Servicios de Imagenología

3.5.4 Grupo de Trabajo de Servicios de Electro diagnóstico

3.5.- SUBGERENCIA DE APOYO DIGNOSTICO

	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	TOTAL
LABORATORIO CLINICO							
ESE HUC			2		1		3
U. C/GENA	1						1
COOPERAT			8			7	15
TOTAL	1		10		1	7	19
IMAGENOLOGIA	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	
ESE HUC							
U. C/GENA							
COOPERAT			4	4	4	3	15
TOTAL			4	4	4	3	15
PATOLOGIA	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	
ESE HUC							
U. C/GENA				1	6	1	8
COOPERAT							

TOTAL				1	6	1	8
TOTAL SUBGERENCIA	1		14	5	11	11	42

3.6. SUBGERENCIA DE SERVICIOS QUIRÚRGICOS

3.6.1 Grupo de Trabajo de Servicios por Especialidades Quirúrgicas

3.6.2 Grupo de Trabajo de Servicios de Quirófanos

3.6.- SUBGERENCIA QUIRURGICA							
	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	
ESE HUC			1	1	1		
U. C/GENA	1						
COOPERAT			3	65		13	
TOTAL SUBGERENCIA	1		3	66	1	13	84

3.7. SUBGERENCIA DE SERVICIOS DE CUIDADOS CRITICOS

3.7.1 Grupo de Trabajo de Servicios de UCI Adultos

3.7.2 Grupo de Trabajo de Servicios de UCI Pediátricos

3.7.3 Grupo de Trabajo de Servicios de Unidad Renal

3.7.4 Grupo de Trabajo de Servicios de Hemato –Oncología

3.7.4 Grupo de Trabajo para Pacientes Quemados

3.7.- SUBGERENCIA DE CIUDADOS CRITICOS							
	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	
ESE HUC			1				
U. C/GENA	1						
COOPERAT			15	13		18	
TOTAL SUBGERENCIA	1		16	13		18	48

3.8. SUBGERENCIA DE SERVICIOS DE URGENCIA

3.8.1. Grupo de Trabajo de Salas de Observación

3.8.1.1. Subgrupo de Trabajo de Salas de Observación Médicas

3.8.1.1. Subgrupo de Trabajo de Salas de Observación Quirúrgicas

3.8.1. Grupo de Trabajo de Servicios Quirúrgicos de Urgencia

3.8.1. Grupo de Trabajo de Servicios de Trauma y Ortopedia

3.8.1. Grupo de Trabajo de Servicios de Reanimación

3.8.- SUBGERENCIA DE URGENCIAS							
	DIRECTIVO	ASESOR	PROF.	PROF. ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	
ESE HUC			1		1		

U. C/GENA	1						
COOPERAT			27	96		43	
TOTAL SUBGERENCIA	1		28	56	1	43	169

3.9. SUBGERENCIA DE SERVICIOS DE INVESTIGACION Y PROYECCIÓN SOCIAL

3.9.1. Grupo de Trabajo de Investigación y Proyección Social

3.9.2. Subgrupos de Investigación.

3.9.- SUBGERENCIA DE INVESTIGACION Y PROYECCION SOCIAL							
	DIRECTIVO	ASESOR	PROF	PROF ESPEC.	TECNICO	AUXILIAR	
ESE HUC			1		2		
U. C/GENA	1						
COOPERAT							
TOTAL SUBGERENCIA	1		1		2		4

Tal como lo indicábamos anteriormente la estructura organizacional para la planeación y prestación de los servicios muestra a través de sus grupos de trabajo por áreas una orientación a la asistencia mediática bajo un enfoque eminentemente de gestión de la oferta, enfoque que viene legado del modelo de financiación anterior a la Ley 100 de 1993.

En estos términos es evidente que gran parte de los problemas que se presentan (y que serán profundizados en el capítulo 3) no pueden ser atendidos con un criterio técnico ante la ausencia de una única área integral de gestión y producción de los servicios que lidere los procesos de planeación, análisis epidemiológico, mercadeo y promoción de los servicios.

1.6.3.- TALENTO HUMANO ESPECIALIZADO PARA LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS

Tabla 2. Relación de especialistas por servicio

ESPECIALIDADES	NÚMERO DE ESPECIALISTAS	HORAS CONTRATADAS	
		HOSPITAL SEMANAL	UNIVERSIDAD SEMANAL
Anestesiología	5	10	10
Cirugía General	12	34	14
Dermatología	3	9	2
Neurocirugía	7	16	8
Neurología	2	20	4
Ortopedia	6	22	8
Otorrinolaringología	5	21	3
Reumatología	1	0	8
Urología	8	25	10
Ginecología	3	10	7
Cardiología	4	25	0
Cirugía Plástica	5	7	0
Cirugía del Tórax	1	2	0
Cirugía Vascular	2	8	0
Endocrinología	1	6	0
Infectología	2	4	0
Maxilofacial	2	5	0
Medicina Interna	4	51	0
Neumología	1	8	0
Oftalmología	3	17	0
Ortopédica	1	3	0
Optometría	1	11	0
Psiquiatría	1	2	0
Columnología	1	2	0
Gastroenterología	1	8	0
Nutrición	1	10	0
Fisioterapia	1	40	0
Hematología	1	10	0
Total	85	363	74

SEGUNDA PARTE

CARACTERISTICAS GENERALES DE LA POBLACION POTENCIAL

2.1.- CARACTERISTICAS DEMOGRAFICAS DEL DEPARTAMENTO²

En el siguiente cuadro podemos apreciar la distribución por género de los 45 municipios del Departamento de Bolívar, población que representa la mayor proporción del mercado natural de la ESE, pero muy especialmente los municipios ubicados en la parte norte y de mayor accesibilidad a la Capital.

Esta población estimada de acuerdo a los datos del DANE, CENSO 2005 corresponde al año 2008 y con ella soportamos el cálculo de la demanda potencial de servicios que nos permitirá de alguna manera dimensionar el tamaño real del mercado de los servicios y establecer la capacidad de atención para producir los ingresos de acuerdo a la actual capacidad instalada.

En la Tabla No 3 observamos la distribución detallada por género en cada uno de los municipios, encontrando datos condensados para el Departamento que indican un equilibrio entre hombres y mujeres.

También destacamos como dato importante el hecho que entre los municipios más cercanos a Cartagena se encuentran Turbaco, Arjona, El Carmen, María la Baja y Magangue, en los cuales se concentra 366 habitantes que representan el

² Todos los datos Demográficos son tomados del Censo Dane 2005 y su proyección poblacional para el 2008.

19% de la población del Departamento sin incluir el Distrito. Una población que potencialmente significa un mercado que no se explota en toda su dimensión y capacidad por la debilidad en los procesos de planeación, promoción y mercadeo de los servicios de la ESE.

Tabla 3. Población del Departamento de Bolívar 2008

No	ENTES TERRITORIALES	Hombres	%	Mujeres	%	Total
1	Cartagena	444.191	48%	479.028	52%	923.219
2	Achí	10.390	50%	10.195	50%	20.585
3	Altos del Rosario	6.391	53%	5.591	47%	11.982
4	Arenal	8.762	54%	7.576	46%	16.338
5	Arjona	32.116	50%	31.620	50%	63.736
6	Arroyo hondo	4.738	52%	4.353	48%	9.091
7	Barranco de Loba	8.467	53%	7.368	47%	15.835
8	Calamar	11.160	52%	10.234	48%	21.394
9	Cantagallo	4.234	52%	3.972	48%	8.206
10	Cicuco	5.581	50%	5.494	50%	11.075
11	Córdoba	6.602	51%	6.221	49%	12.823
12	Clemencia	6.257	53%	5.643	47%	11.900
13	El Carmen de Bolívar	36.152	52%	33.562	48%	69.714
14	El Guamo	4.199	54%	3.571	46%	7.770
15	El Peñón	4.415	54%	3.816	46%	8.231
16	Hatillo de Loba	6.155	53%	5.389	47%	11.544
17	Magangué	61.443	50%	60.284	50%	121.727
18	Mahates	12.206	52%	11.461	48%	23.667
19	Margarita	4.732	50%	4.717	50%	9.449
20	María La Baja	23.799	52%	22.150	48%	45.949
21	Montecristo	9.589	53%	8.512	47%	18.101
22	Mompós	21.131	50%	21.002	50%	42.133
23	Morales	10.228	53%	9.002	47%	19.230
24	Pinillos	12.555	54%	10.767	46%	23.322
25	Regidor	4.939	53%	4.326	47%	9.265
26	Río Viejo	11.755	54%	9.876	46%	21.631
27	San Cristóbal	3.353	51%	3.213	49%	6.566
28	San Estanislao	7.851	51%	7.679	49%	15.530
29	San Fernando	6.983	53%	6.171	47%	13.154
30	San Jacinto	11.119	52%	10.355	48%	21.474
31	San Jacinto del Cauca	6.325	55%	5.276	45%	11.601
32	San Juan Nepomuceno	16.802	51%	15.858	49%	32.660
33	San Martín de Loba	7.756	52%	7.204	48%	14.960
34	San Pablo	14.573	51%	14.095	49%	28.668
35	Santa Catalina	6.285	51%	6.047	49%	12.332
36	Santa Rosa	10.168	52%	9.225	48%	19.393

37	Santa Rosa del Sur	19.003	52%	17.206	48%	36.209
38	Simiti	10.120	53%	8.914	47%	19.034
39	Soplaviento	4.129	50%	4.185	50%	8.314
40	Talaigua Nuevo	5.943	53%	5.205	47%	11.148
41	Tiquisio	10.805	55%	8.792	45%	19.597
42	Turbaco	32.622	50%	32.954	50%	65.576
43	Turbana	7.126	51%	6.736	49%	13.862
44	Villanueva	9.086	50%	9.067	50%	18.153
45	Zambrano	5.896	53%	5.272	47%	11.168
	DEPARTAMENTO DE BOLÍVAR	968.132	50%	969.184	50%	1.937.316

Fuente: Censo DANE 2005, Ajustado

TAMAÑO DEL MERCADO POR ZODES

Hemos procedido a agrupar la población por cada uno de los 6 ZODES constituidos en el Departamento de Bolívar, adicionalmente se incluye el Distrito Capital de Cartagena de Indias, de manera que podamos tener una idea de la distribución natural de los habitantes y sus niveles de aseguramiento en cada uno de ellos.

Tabla 4. Poblacion Departamento: Consolidados Zodes

REGIONES	NUMERO MUNICIPIOS	AFILIADOS RC	AFILIADOS RS	POBRES NO ASEGURADOS	TOTAL POBLACION	PART %
ZODES DIQUE	13	23.930	150.535	115.049	289.514	14,9%
ZODES MONTES DE MARIA	7	15.195	154.725	31.638	201.558	10,4%
ZODES MOJANA	6	18.797	174.979	21.157	214.933	11,1%
ZODES LOBA	6	561	66.312	15.031	81.904	4,2%
ZODES MOMPOSINO	6	3.440	67.778	27.285	98.503	5,1%
ZODES MAGDALENA MEDIO	6	3.791	86.917	36.977	127.685	6,6%
DISTRITO CAPITAL ³	1	468.274	459.777	4.832	923.219	47,7%
TOTAL	45	533.988	1.161.023	242.305	1.937.316	100,0%

Fuente: Ministerio de la Protección Social
Departamento Nacional de Planeación
Secretaría Departamental de Planeación de Bolívar

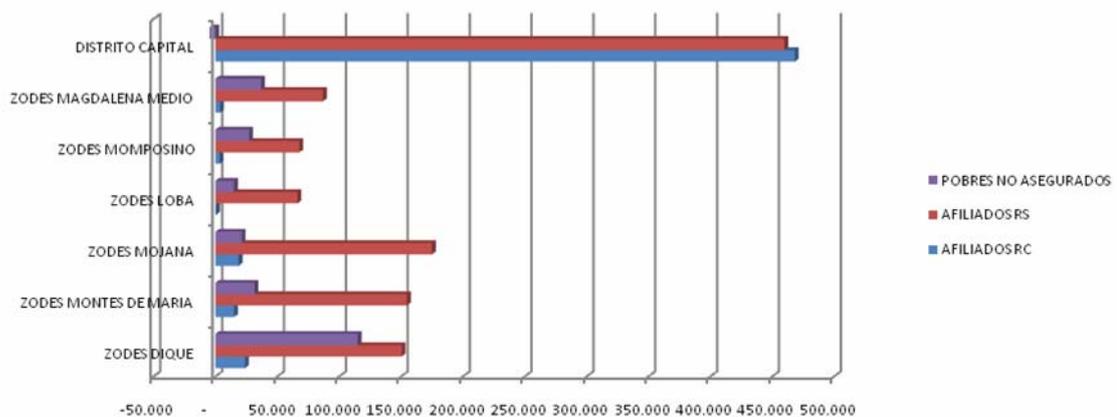
³ Notamos que existe una contradicción entre el dato del DANE y la información del Aseguramiento que se tiene en las bases de datos en el Ministerio de la Protección Social y las Direcciones de Salud del Distrito y el Departamento.

En la Tabla numero 4 se puede establecer los grandes desequilibrios que existen en la distribución poblacional del Departamento y su relación de concentración habitacional, encontrando que los ZODES cercanos a la Capital del Departamento, en la mayoría de los casos duplican a los ubicados en el sur de Bolívar.

Finalmente llama la atención un nivel de aseguramiento cercano al 87% logros que se han visto en los últimos 4 años y que nos orienta sobre cómo se está desplazando el mercado (recursos del sistema) hacia el régimen subsidiado.

La grafica de barras horizontales es mucho más explícita al mostrar los segmentos de población asegurada en los ZODES Dique, Montes de María y Mojana, situación que ya habíamos comentado anteriormente.

Gráfico 1. Poblacion Asegurada del Departamento de Bolivar por Zodes



Fuente: Ministerio de la Protección Social
Departamento Nacional de Planeación
Secretaría Departamental de Planeación de Bolívar

Es muy evidente también el peso de la población del Distrito de Cartagena con relación al total de la población del Departamento, lo cual nos empuja a revisar nuestra participación en este mercado local y evaluar la efectividad de la gestión institucional como quiera que este segmento del mercado es la principal fuente de recursos de la empresa.

En los niveles de aseguramiento relativo 2007 – 2008 se pueden apreciar datos que nos servirán más adelante para estimar la demanda potencial de servicios para la población objetivo de la ESE Hospital Universitario del Caribe. Para este ejercicio nos apoyaremos en la tabla nº 5 que presentamos a continuación.

Tabla 5. Caracterización del Nivel de Aseguramiento del Departamento por Zodes

REGIONES	RC	RS	PPNA	TOTAL POBLACION
ZODES DIQUE	8,3%	52,0%	39,7%	289.514
ZODES MONTES DE MARIA	7,5%	76,8%	15,7%	201.558
ZODES MOJANA	8,7%	81,4%	9,8%	214.933
ZODES LOBA	0,7%	81,0%	18,4%	81.904
ZODES MOMPOSINO	3,5%	68,8%	27,7%	98.503
ZODES MAGDALENA MEDIO	3,0%	68,1%	29,0%	127.685
DISTRITO CAPITAL	50,7%	49,8%	-0,5%	923.219
TOTAL	27,6%	59,9%	12,5%	1.937.316

Fuente: Ministerio de la Protección Social
 Departamento Nacional de Planeación
 Secretaría Departamental de Planeación de Bolívar
 Cálculos del Autor

2.2.- DEMANDA POTENCIAL DE SERVICIOS

Para la estimación de la demanda potencial de servicios se utilizaron indicadores elaborados por el Ministerio de la Protección Social, tomando como base para las estimaciones la población total de usuarios potenciales del departamento de Bolívar, la cual fue establecida en 1.937.319 personas⁴ resumidas en la Tabla n° 6.

La caracterización demográfica del Departamento de Bolívar es muy similar a la del resto del país en cuanto a distribución por Género, de igual forma la pirámide poblacional nos muestra una distribución por grupo de edades con un predominio de las franjas inferiores, es decir denotando una población joven de entre 0 y 19 años.

En el ejercicio calcularemos inicialmente la demanda potencial de servicios para toda la población del Departamento, posteriormente excluirémos la población afiliada al régimen contributivo, de manera que solo tendremos en cuenta al 72,4% de la población.

Tabla 6. Población de Bolívar 2008 según Género y grupo de Riesgo.

GRUPOS DE EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
0-4	105.861	101.415	207.276
5-9	107.169	103.822	210.991
10-14	107.815	102.656	210.471
15-19	100.374	93.665	194.039
20-24	86.554	84.587	171.141
25-29	73.782	76.302	150.084
30-34	64.185	66.731	130.916
35-39	60.206	62.521	122.727
40-44	58.700	60.878	119.578
45-49	51.387	53.287	104.674

⁴ Datos actualizados según la publicación del censo DANE 2005

50-54	41.227	42.616	83.843
55-59	32.705	33.253	65.958
60-64	24.865	26.076	50.941
65-69	18.662	19.903	38.565
70-74	15.149	17.082	32.231
75-79	9.113	11.007	20.120
80 Y MÁS	10.378	13.383	23.761
Total	968.132	969.184	1.937.316

Fuente: DANE Censo 2005 Ajustado
Ministerio de la Protección Social

2.3.- DEMANDA ESTIMADA DE SERVICIOS DE SALUD DE LA POBLACION POTENCIAL

En esta sección del estudio vamos a calcular la demanda potencial de servicios de salud de la población del Departamento y para ello vamos a aplicar las tasas de uso de servicios que nos permitirá conocer en una primera instancia el volumen total de actividades y procedimientos necesarios para atender las necesidades de los habitantes de los 45 municipios que hoy conforman el Departamento de Bolívar y son la responsabilidad y competencia de la Institución.

Para el cálculo de la demanda potencial de servicios hemos dividido en tres partes el ejercicio, inicialmente dedicamos la atención a la demanda potencial de los servicios ambulatorios de alta complejidad para la población proyectada año 2008. Seguidamente agruparemos los servicios hospitalarios de mediana complejidad para la misma población, y finalmente cerraremos el análisis con el cálculo de la demanda potencial de los servicios hospitalarios de alta

complejidad. Los resultados del análisis nos permitirán conocer de una forma mucho más técnica la dimensión real del mercado de los servicios de salud en el Departamento de Bolívar, información a partir de la cual es posible establecer el posicionamiento y la participación de los prestadores actuales.

Los factores de frecuencia utilizados para calcular la demanda de servicios de la población corresponden a los obtenidos en el estudio titulado “Los costos del Plan Obligatorio de Salud Subsidiada en Colombia” de la autoría del Doctor Julio Mario Orozco Africano⁵, publicado por Gestarsalud. Este estudio se realizó con base en las 7 empresas solidarias de salud EPSS que agrupa más de 5.200 afiliados en todo el país, y que para Bolívar representa una muestra de más del 35% del total de la población, que es más que una muestra representativa de allí su aplicabilidad técnica.

⁵ Este Documento tecnico está disponible en el siguiente sitio web; www.ayges.com/libros.html el cual puede descargarse gratis en formato pdf.

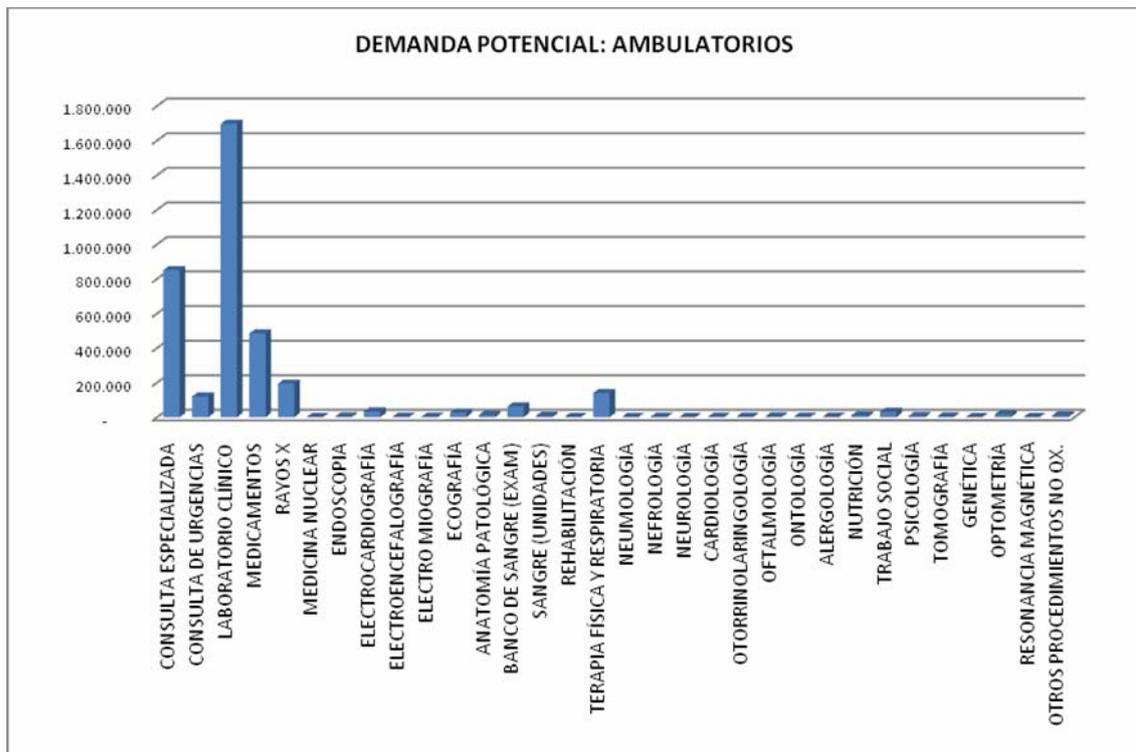
2.3.1.- DEMANDA POTENCIAL DE SERVICIOS AMBULATORIOS DE MEDIANA COMPLEJIDAD 2008.

Tabla 7. Demanda Potencial Servicios Ambulatorios Mediana Complejidad.

SERVICIO	TASA DE USO	POBLACION DPTO	DEMANDA POTENCIAL	Part %
CONSULTA ESPECIALIZADA	0,438760	1.937.316	850.017	22,78%
CONSULTA DE URGENCIAS	0,061220	1.937.316	118.602	3,18%
LABORATORIO CLÍNICO	0,875560	1.937.316	1.696.236	45,46%
MEDICAMENTOS	0,250030	1.937.316	484.387	12,98%
RAYOS X	0,100000	1.937.316	193.732	5,19%
MEDICINA NUCLEAR	0,000680	1.937.316	1.317	0,04%
ENDOSCOPIA	0,002190	1.937.316	4.243	0,11%
ELECTROCARDIOGRAFÍA	0,017000	1.937.316	32.934	0,88%
ELECTROENCEFALOGRAFÍA	0,001670	1.937.316	3.235	0,09%
ELECTRO MIOGRAFÍA	0,000900	1.937.316	1.744	0,05%
ECOGRAFÍA	0,013330	1.937.316	25.824	0,69%
ANATOMÍA PATOLÓGICA	0,006320	1.937.316	12.244	0,33%
BANCO DE SANGRE (EXAM)	0,031620	1.937.316	61.258	1,64%
SANGRE (UNIDADES)	0,004070	1.937.316	7.885	0,21%
REHABILITACIÓN	0,000650	1.937.316	1.259	0,03%
TERAPIA FÍSICA Y RESPIRATORIA	0,072270	1.937.316	140.010	3,75%
NEUMOLOGÍA	0,000810	1.937.316	1.569	0,04%
NEFROLOGÍA	0,001260	1.937.316	2.441	0,07%
NEUROLOGÍA	0,000360	1.937.316	697	0,02%
CARDIOLOGÍA	0,001060	1.937.316	2.054	0,06%
OTORRINOLARINGOLOGÍA	0,001720	1.937.316	3.332	0,09%
OFTALMOLOGÍA	0,002030	1.937.316	3.933	0,11%
ONTOLOGÍA	0,001580	1.937.316	3.061	0,08%
ALERGOLOGÍA	0,000900	1.937.316	1.744	0,05%
NUTRICIÓN	0,005420	1.937.316	10.500	0,28%
TRABAJO SOCIAL	0,015810	1.937.316	30.629	0,82%
PSICOLOGÍA	0,003610	1.937.316	6.994	0,19%
TOMOGRFÍA	0,002100	1.937.316	4.068	0,11%
GENÉTICA	0,000160	1.937.316	310	0,01%
OPTOMETRÍA	0,008040	1.937.316	15.576	0,42%
RESONANCIA MAGNÉTICA	0,000070	1.937.316	136	0,00%
OTROS PROCEDIMIENTOS NO QX.	0,004740	1.937.316	9.183	0,25%
	1,925940	1.937.316	3.731.154	100%

Como resultado en este primer grupo de servicios ambulatorios de alta complejidad tenemos una demanda potencial que supera los 3 millones 700 mil actividades específicas donde se han considerado los exámenes de laboratorios y la entrega de medicamentos en su carácter unitario y no ponderado por paciente.

Gráfico 2. Demanda Potencial de servicios Ambulatorios.



Podemos apreciar que solamente el 84,4% de todas las actividades demandadas por la población corresponde a los grupos de servicios de Consulta especializada, Urgencias, Laboratorios y entrega de medicamentos, así mismo, servicios como medicina nuclear, electromiografías, rehabilitación, neumología, nefrología, neurología, cardiología, otorrinolaringología, alergología, genética y resonancias magnéticas, no alcanzan a llegar individualmente al 0,10% de la demanda, y sumados, escasamente representan el 0,53% de la demanda.

Al ajustar la demanda por paciente en los servicios de laboratorio y medicamentos encontramos una demanda total de 2.095.687 actividades, pero igualmente los mismos grupos representan valores diametralmente opuestos, 72,23% y 0,94%.

La población objetivo del Hospital Universitario del Caribe se encuentra en su mercado directo por competencias legales y estos se comprometen en los afiliados del régimen subsidiado y la población pobre no asegurada del departamento. Esta población supera un millón 400 mil personas y corresponden al 72,4% del total de Bolivarenses.

Así las cosas el ejercicio para los servicios ambulatorios de mediana complejidad nos arroja una demanda potencial superior 1.518.047 actividades y procedimientos.

2.3.2.- DEMANDA DE SERVICIOS HOSPITALARIOS DE MEDIANA COMPLEJIDAD 2008.

Con la ayuda de la Tabla 8 podemos calcular y presentar la demanda de servicios hospitalarios de mediana complejidad de donde se desprende interesantes datos para el análisis.

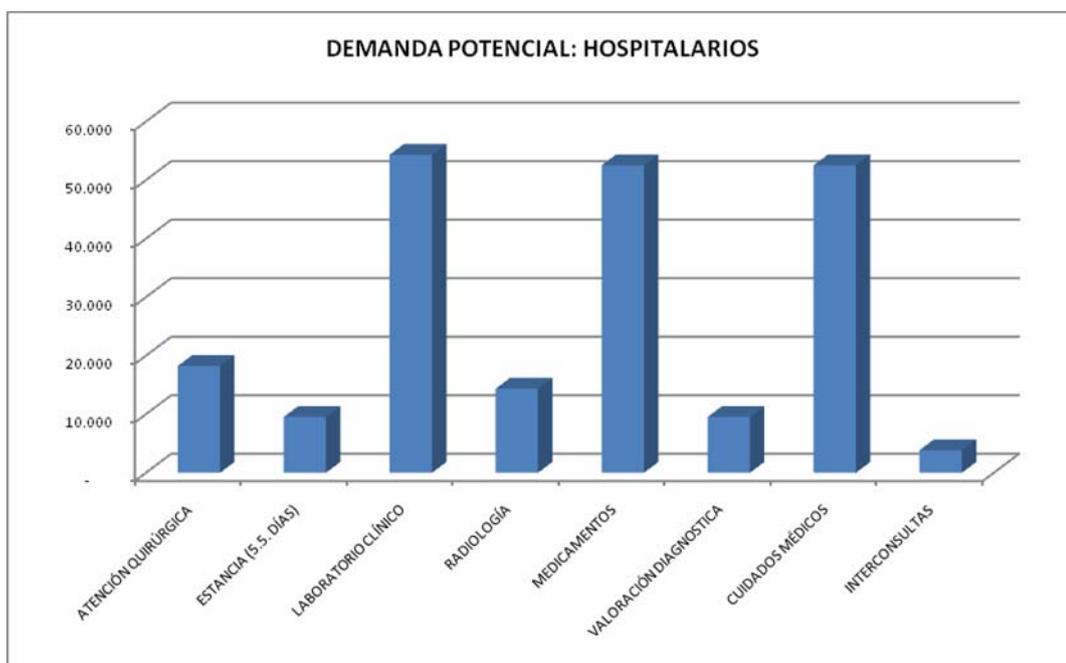
Encontramos una demanda total de 214.887 atenciones, sin embargo el grupo de servicios de atención quirúrgica, laboratorio, medicamentos y cuidados médicos, concentra el 82,65% de las actividades demandadas por la población potencial.

Al ajustar el número de solicitudes potenciales de servicios en relación con la población objetivo de la empresa tenemos un volumen de actividades de 155.657 requerimientos.

Tabla 8. Demanda Potencial Servicios Hospitalarios Mediana Complejidad.

<i>SERVICIO</i>	<i>TASA DE USO</i>	<i>POBLACION DPTO</i>	<i>DEMANDA POTENCIAL</i>	<i>Part %</i>
ATENCIÓN QUIRÚRGICA	0,009410	1.937.316	18.230	8,48%
ESTANCIA (5.5. DÍAS)	0,004920	1.937.316	9.532	4,44%
LABORATORIO CLÍNICO	0,028050	1.937.316	54.342	25,29%
RADIOLOGÍA	0,007410	1.937.316	14.356	6,68%
MEDICAMENTOS	0,027110	1.937.316	52.521	24,44%
VALORACIÓN DIAGNOSTICA	0,004920	1.937.316	9.532	4,44%
CUIDADOS MÉDICOS	0,027110	1.937.316	52.521	24,44%
INTERCONSULTAS	0,001990	1.937.316	3.855	1,79%
	0,110920	1.937.316	214.887	100%

Gráfico 3. Demanda Potencial Servicios Hospitalarios Mediana Complejidad.



Si ajustamos los servicios de laboratorio y medicamentos a la demanda media por pacientes en relación de 4 y 3 solicitudes por paciente, respectivamente, sucede que la concentración pasa de 82,65% a 73,21% quedando los servicios de cuidados médicos en el 37,75% como el grupo de mayor demanda. Para ambos escenarios del ejercicio las interconsultas son las de demanda más baja.

2.3.3.- DEMANDA DE SERVICIOS HOSPITALARIOS DE ALTA COMPLEJIDAD 2008.

El caso de la demanda de servicios hospitalarios de alta complejidad por la naturaleza de estos son los de menor volumen mostrado con solo 12.496 atenciones, asociadas directamente a las enfermedades de alto costo.

Tabla 9. Demanda Potencial Servicios Hospitalarios de Alto Costo.

<i>SERVICIO</i>	<i>TASA DE USO</i>	<i>POBLACION DPTO</i>	<i>DEMANDA POTENCIAL</i>	<i>Part %</i>
DIÁLISIS (SESIONES)	0,004150	1.937.316	8.040	64,34%
NEUROCIRUGÍA SISTEMA NERVIOSO	0,000350	1.937.316	678	5,43%
CIRUGÍA DE CORAZÓN	0,000160	1.937.316	310	2,48%
REEMPLAZOS ARTICULARES	0,000170	1.937.316	329	2,64%
GRAN QUEMADO (50 DÍAS)	0,000040	1.937.316	77	0,62%
PACIENTES INFECTADOS CON VIH	0,000250	1.937.316	484	3,88%
CUIDADOS INTENSIVOS	0,001330	1.937.316	2.577	20,62%
	0,006450	1.937.316	12.496	100%

Observamos que cerca del 84,96% de atenciones se proyectan en las solicitudes de diálisis renales y cuidados intensivos, mientras que los servicios de gran quemado no llegan al 1%.

El ajuste de la población nos acerca a la demanda de servicios de alto costo del mercado que en teoría debería ser la mayor fuente de recursos de la institución como quiera que la naturaleza del hospital consiste en garantizar la cobertura de estos requerimientos.

La demanda potencial de servicios que calculamos con esta técnica es de unas 9.052 solicitudes anuales de servicios que son unos 754 servicios mensuales, y podrían asimilarse a unos 500 pacientes de alto costo.

De manera concluyente anotamos en el cuadro resumen el análisis de la demanda potencial por grupos de atención encontrando los siguientes resultados.

La grafica de barras muestra que el mayor volumen de servicios demandados estaría alrededor de la diálisis renal y la internación en unidad de cuidados críticos, este ultimo de multivariadas naturalezas patológicas.

Gráfico 4. Demanda Potencial Servicios Hospitalarios de Alto Costo



Llama la atención la tendencia en el consumo de servicios para la atención de enfermedades asociadas al VIH Sida, y patologías del sistema nervioso central, esta anotación debe ser objeto de especial importancia por cuanto la planeación de los servicios de salud en este nivel de complejidad implica que sean las

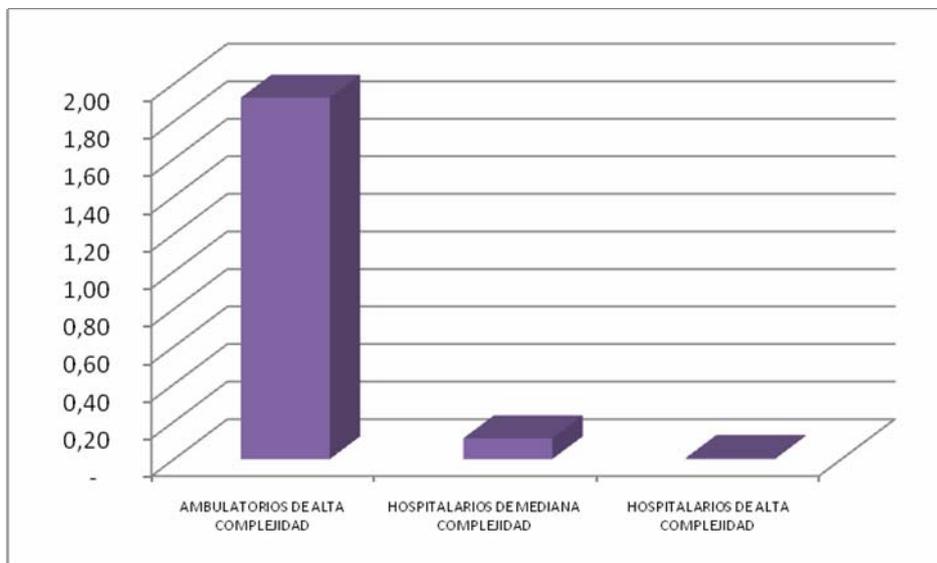
instituciones públicas las que se anticipen y organicen la oferta en función de la demanda específica de su población objeto. En estos términos toca evaluar la capacidad resolutoria en estos servicios y los niveles de competitividad frente a la oferta del mercado.

Tabla 10. Cuadro resumen de la demanda potencial de servicios.

<i>GRUPO DE SERVICIOS</i>	<i>TASA DE USO MEDIA</i>	<i>POBLACION DPTO</i>	<i>TOTAL DEMANDA POTENCIAL</i>	<i>Part %</i>
AMBULATORIOS DE ALTA COMPLEJIDAD	1,925940	1.937.316	3.731.154	94,26%
HOSPITALARIOS DE MEDIANA COMPLEJIDAD	0,110920	1.937.316	214.887	5,43%
HOSPITALARIOS DE ALTA COMPLEJIDAD	0,006450	1.937.316	12.496	0,32%
	2,043310	1.937.316	3.958.537	100%

Observamos que la demanda potencial de servicios para todos los grupos superan las 3 millones 900 mil atenciones clasificadas en actividades y procedimientos. En términos reales esta demanda se traduce efectivamente en unas 2.867.000 solicitudes de servicios anuales, o unas 238 mil mensuales.

Gráfico 5. Cuadro resumen de la demanda potencial de servicios.



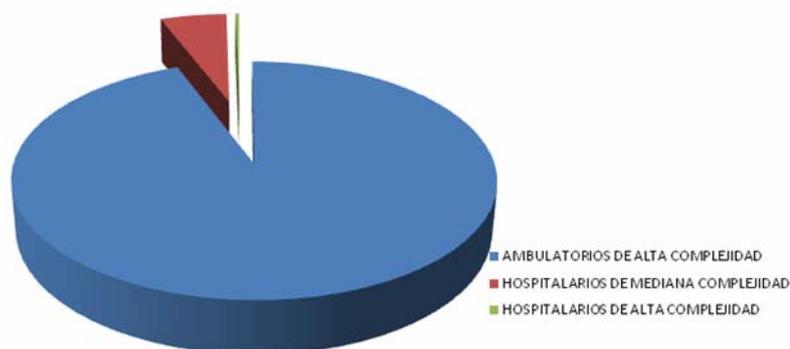
El 94,26% de actividades se concentra en los servicios ambulatorios de mediana y alta complejidad lo cual plantea la posibilidad de revisar el actual modelo de atención y estudiar una propuesta innovadora y practica en términos de costo

efectividad que atienda la necesidad de la población y se traduzca en mayores recursos para mejorar la cobertura y calidad de los servicios.

Es claro que si bien la oferta de servicios de alta complejidad significa una prioridad legal para la institución, no desconocemos la posibilidad de optimizar y maximizar la relación de producción y márgenes de rentabilidad en los servicios ventanas del portafolio de servicios. En este orden de ideas es una ruta obligada revisar nuestros costos de producción al interior de la empresa y hacia afuera revisar las fuentes generadoras de esta demanda, tanto en el distrito capital como en los municipios de mayor relevancia relativa.

Se destaca que la relación de uso ponderado en el ejercicio nos arroja una frecuencia media de uso por paciente de 2,04 actividades paciente año, la misma relación, ajustada en los servicios de laboratorios y medicamentos se acerca a 1,94 actividades.

Gráfico 6. Demanda potencial de servicios consolidados del Departamento



Es importante aclarar que el ejercicio aborda toda la población, lo que implicaría hacer un desglose de la población asegurada y pobre no asegurada para efectos de estimar con más exactitud el mercado real del Hospital.

Una importante observación que presentamos a esta altura del estudio como producto del análisis de la demanda potencial de servicios es la necesidad que tiene la institución de realizar investigación epidemiológica por su carácter universitario y por la presión de mercado con el fin de fortalecer su proceso de planeación y mejorar la relación de producción y rentabilidad en la venta de servicios.

TERCERA PARTE

ANALISIS DE LA CAPACIDAD INSTALADA POR SERVICIOS

En este capítulo entramos al análisis de la capacidad instalada por servicios, para lo cual nos hemos apoyado en el estudio de Capacidad Instalada⁶ realizado por el Doctor Julio Mario Orozco Africano, asesor externo de la ESE., el cual se referencia como fuente de información de las tablas de este capítulo.

La capacidad instalada referenciada corresponde al año 2007 el cual tiene plena vigencia por cuanto no se han abierto servicios ni modificado sustancialmente la oferta de servicios.

Al análisis de la capacidad instalada agregaremos el componente financiero de manera que el estudio pueda conducirnos a evaluar la capacidad productiva en términos de ingresos.

⁶ Este Documento técnico puede ser consultado en el sitio web; www.ayges.com/documentos_tecnicos.html el cual puede ser descargado de forma gratuita en formato pdf.

3.1.- SERVICIO DE URGENCIAS

Para el análisis de los servicios de urgencias tendremos en cuenta tres renglones básicos que conforman el grupo de este servicio a saber; consulta de urgencias, la atención de urgencias que implica la internación en observación, y finalmente las cirugías de urgencias.

Para todos los servicios el análisis iniciará en la capacidad de atención respecto de la capacidad instalada disponible en la Institución y al final de cada uno de estos apartes montaremos el análisis financiero y la capacidad de facturación.

3.1.1.- CAPACIDAD DE ATENCION

La capacidad de atención del servicio de urgencias de la ESE, dada por su infraestructura física disponible y el recurso humano contratado, se encuentra representada en tres consultorios dispuesto para la atención 24 horas al día los 365 días del año, lo que significa más de 26 mil horas año suficientes para la atención de más de 78 mil personas.

Tabla 11. Capacidad de Atención de los servicios de Urgencias: Consulta Externa.

INFRAESTRUCTURA FISICA	Nº	HORAS CONSULTORIO X AÑO	TOTAL CONSULTAS URGENCIAS	TOTAL CONSULTAS 2007
CONSULTORIO DE URGENCIAS	3	26.280	78.840	12.435

Con relación a la atención de urgencias con observación partimos de 60 camas disponibles de las cuales las 12 camas de pasillo no se encuentran habilitadas.

Tabla 12. Capacidad de Atención de los servicios de Urgencias: Hospitalización.

INFRAESTRUCTURA FISICA	Nº	ESTANCIAS DISPONIBLES X AÑO	PART %	ESTANCIAS OCUPADAS	% OCUPACIONAL
CAMA OBSERVACIÓN HOMBRES	14	5.110	28,00%	4.700	92,0
CAMA OBSERVACIÓN MUJERES	10	3.650	20,00%	3.812	104,4
CAMA DE SALA POST CIRUGÍA DE URGENCIA	6	2.190	12,00%	1.931	88,2
CAMA URGENCIAS TRAUMA	6	2.190	12,00%	2.520	115,1
CAMAS DE REANIMACIÓN	2	730	4,00%	840	115,1
CAMAS EN PASILLO	12	4.380	24,00%	5.040	115,1
TOTAL	50	18.250	100,00%	18.843	103,2

La capacidad de atención total se estima en 18.250 días camas, de las cuales, se concentra en las observaciones de hombres (14 camas) un nivel de cobertura del 28% sobre el total de camas. La menor capacidad se encuentra en camas de reanimación, trauma y post cirugía.

Los indicadores de atención nos muestran para el año 2007 18.843 camas día, lo que representa una ocupación que supera el 103% de las camas disponibles, lo que atenta contra la calidad del servicio y representa un alto riesgo en virtud de la naturaleza de los servicios.

Aunque en todos los casos los niveles de ocupación son altos, paradójicamente los niveles de ocupación más altos son los de menores camas asignadas.

El tercer servicio del grupo de servicios de urgencias es el quirúrgico dentro del cual observamos un nivel de utilización bastante bajo que escasamente alcanza el 15% de su plena capacidad.

Tabla 13. Capacidad de Atención de los servicios de Urgencias: Quirúrgicos.

ESPECIALIDAD	HORAS SEMANALES	TIEMPO PROMEDIO X INTERVENCIÓN (HORAS)	CAPACIDAD CIRUGÍAS ANUAL DISPONIBLE	CIRUGÍAS REALIZADAS 2007	% UTILIZADO	% CAPACIDAD QUIRÓFANOS DISPONIBLE
TODAS LAS ESPECIALIDADES	336,00	3,00	5.824	873	14,98	85,02
TOTALES	336,00	3,00	5.824	873	15	85

Partimos de la disponibilidad de 2 quirófanos para atender todas las especialidades de urgencias las 24 horas del día. El tiempo promedio de intervención quirúrgica se estima en 3 horas que incluyen las actividades de aseo y esterilización. Las cirugías realizadas durante el 2007 fueron 873 quedando una capacidad de atención 4.951 intervenciones anuales, esta disponibilidad puede ser estudiada para explotarla adicionalmente.

3.1.2.- CAPACIDAD DE PRODUCCION

Dentro del análisis financiero para la producción de servicios de urgencia del Hospital hemos tomado los valores per cápita que salen del cálculo ponderado de acuerdo a la misma facturación de servicios entre el número de pacientes atendidos.

Tabla 14. Capacidad de producción de los servicios de Urgencia.

URGENCIAS	Capacidad Instalada	Unidad	Costo unitario	FACTURACION	Part %
Consulta de urgencia	78.840	Consulta de Urgencia	\$ 13.700	\$ 1.080.108.000	5,9%
Atención de urgencia	18.250	Día Cama Observación	\$ 877.638 ⁷	\$ 16.016.893.500	87,2%
Cirugía de urgencia	2.550	Procedimiento de urgencia	\$ 498.326	\$ 1.270.731.300	6,9%
Total	99.640			\$ 18.367.732.800	100,0%

En este servicio encontramos una capacidad de atención de unos 99.640 casos de urgencias, operación matemática que nos permite estimar una facturación de estos servicios por valor de los 18.367 millones de pesos. Para esta proyección no se estimó la plena capacidad de explotación de los quirófanos de urgencias, estos se llevaron del 15% actual al 50%.

Del análisis financiero del servicio de urgencia también obtenemos un promedio de ingresos por paciente/caso atendido aproximado de 184.341 pesos, y especialmente notamos que la atención con los servicios de observación representan potencialmente el 87,2% del total de los ingresos susceptibles de ser facturados.

⁷ Este dato sale de dividir la facturación del servicio en 2007 (\$10.913.423.918.-) entre el número de consultas realizadas 12.435 personas atendidas. Llama la atención el valor que registra la contabilidad y se sugiere una revisión del proceso de facturación para determinar la validez del dato.

3.2.- SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA

Para la oferta de la consulta especializada la ESE cuenta con 15 consultorios médicos disponibles de 8 a 12 horas diarias, para el ejercicio se utilizaron solo 8 horas.

3.2.1.- CAPACIDAD DE ATENCION

La capacidad de atención se ha calculado utilizando los estándares de 3 consulta por hora médica especializada, 8 horas días, aplicando 5,5 días semana duarte 52 semanas año.

Tabla 15. Capacidad de atención del servicio de Consulta externa especializada.

INFRAESTRUCTURA FISICA	Nº	HORAS DIARIAS DE ATENCIÓN	HORAS CONSULTORIO O DISPONIBLES X DÍA	HORAS CONSULTORIO O DISPONIBLES X SEMANA	TOTAL HORAS CONSULTORIO O AÑO	ESTÁNDAR CONSULTAS POR HORA	TOTAL CAPACIDAD CONSULTA POR AÑO
CONSULTORIO ESPECIALIZADO	15	8	120	660	34.320	3	102.960
TOTAL	15	8	120	660	34.320	3	102.960

El resultado obtenido para la capacidad de atención en este servicio es de 102.960 consultas paciente año.

Para el análisis en mayor detalle se presenta de manera desglosada el ejercicio de capacidad instalada por cada especialidad de acuerdo al uso actual observado durante el año 2007.

Tabla 16. Capacidad de Atención de la consulta especializada.

ESPECIALIDADES	% Uso Consultorio	Horas Cons. X Año	Capacidad instalada consulta Externa X año	Consultas promedio mes realizadas en 2007	Consultas X año	Capacidad instalada disponible de consultas
Medicina Interna	11,59	3.977	11.932	428	5.134	6.799
Neurología	7,60	2.609	7.827	281	3.368	4.460
Endocrinología	2,23	764	2.292	82	986	1.306
Gastroenterología	2,55	874	2.622	94	1.128	1.494
Nefrología	0,19	65	195	7	84	111
Neumología	2,00	685	2.056	74	885	1.172
Reumatología	2,66	915	2.744	98	1.180	1.563
Dermatología	2,46	844	2.531	91	1.089	1.442
Hematología	0,53	183	550	20	237	313
Oncología	0,05	18	53	2	23	30
Cirugía General	10,57	3.627	10.880	390	4.681	6.199
Cirugía Plástica	0,82	280	839	30	361	478
Cirugía de Torax	0,51	177	530	19	228	302
Cirugía Vascular	1,24	425	1.275	46	549	727
Anestesiología	4,06	1.392	4.176	150	1.797	2.379
Neurocirugía	3,52	1.208	3.623	130	1.559	2.064
Urología	10,26	3.522	10.566	379	4.546	6.020
ORL	5,26	1.805	5.416	194	2.330	3.086
Ortopedia	6,16	2.116	6.347	228	2.731	3.616
Cirugía Oral y Maxilofacial	1,48	506	1.519	54	653	865
Ginecología	3,29	1.128	3.385	121	1.456	1.929
Cardiología	4,85	1.663	4.990	179	2.147	2.843
Oftalmología	6,29	2.158	6.473	232	2.785	3.688
Optometría	2,16	742	2.226	80	958	1.268
Nutrición	0,84	290	870	31	374	496
Fisioterapia	4,97	1.706	5.117	183	2.201	2.915
Psiquiatría	0,32	108	325	12	140	185
Infectología	0,32	110	330	12	142	188
Columnología	0,40	139	416	15	179	237
Artroscopia	0,07	25	76	3	33	43
Cx Laparoscópica	0,08	26	79	3	34	45
Angiología	0,49	167	502	18	216	286
Neurocirugía Pediátrica	0,11	39	117	4	50	66

VIH/SIDA	0,03	10	30	1	13	17
ORTOPTICA	0,05	17	51	2	22	29
TOTAL Consultas	100	34.320	102.960	3.691	44.297	58.663

El ejercicio en detalle nos muestra un gran desequilibrio en la asignación de la consulta y uso de los consultorios disponibles. Esto se puede deber a la demanda real de servicios y a la disponibilidad de especialidades contratadas.

El reflejo del anterior comentario se sustenta al obtener una capacidad instalada para atender 102 mil paciente/consulta año. Los indicadores de atención en el 2007 nos mostraron la atención de 44.297 consultas y aunque los registros de consultas no atendidas o canceladas por diferentes causas es alto no justifica tal brecha que se aproxima al 57% de la capacidad instalada.

Se dispone de acuerdo al ejercicio comparativo de más de 58 mil consultas que deben ser gerenciadas en la búsqueda de mejorar la cobertura y la generación de ingresos.

3.2.2.- CAPACIDAD DE PRODUCCION

El cálculo de la capacidad de producción del servicio al proyectar la venta de consulta externa especializada nos da como resultado la no despreciable cifra de 3.063 millones de pesos.

Tabla 17. Capacidad de Produccion de los servicios de consulta especializada.

CONSULTA EXTERNA	Capacidad Instalada	Unidad	Costo unitario	100%
Consulta Externa especializada	102.960	Consulta	29.757	3.063.797.143,59
		Subtotal		3.063.797.143,59

La gran oportunidad que representa esta capacidad subutilizada está precisamente en la posibilidad de replantear la oferta de este servicio en la búsqueda de potencializar la venta y explotación de otros servicios.

3.3.- SERVICIO DE CIRUGIA

El servicio de cirugía ofrecido por el Hospital se soporta en la habilitación de sus 8 quirófanos disponibles, de los cuales 2 están destinados al servicio de urgencias.

3.3.1.- CAPACIDAD DE ATENCION

La disponibilidad quirúrgica expresada en el número de horas quirófano ofertadas por la institución es de 72 y 48 unidades para cirugías electivas y de urgencias, respectivamente.

Tabla 18. Capacidad de atención de los servicios quirúrgicos.

INFRAESTRUCTURA FISICA	Nº	HORAS QXCA DÍA	TOTAL HORAS DÍA	TOTAL HORAS QXCA SEMANA
QUIRÓFANOS DE CIRUGÍA ELECTIVA	6	12	72	432
QUIRÓFANOS DE URGENCIA	2	24	48	336
TOTAL	8	36	120	768

Para efectos de tener mayor precisión en el análisis, y como quiera que los quirófanos de urgencia los integramos a este grupo de servicios, los desglosaremos, de manera que solo calcularemos la capacidad productiva de las 6 salas restantes, habilitadas para cirugías electivas.

Al calcular la capacidad de atención del servicio quirúrgico tenemos que los 6 quirófanos estarían en capacidad de ofrecer alrededor de unas 14.404 cirugías anuales. De acuerdo a los datos de producción de servicios reportados por la ESE en el 2007 tenemos que la institución realizó 2.929 cirugías durante el año, utilizando para ello un tiempo total de 5.300 horas. Estas cifras nos muestran un nivel de explotación del 20% y más de un 79% disponible.

CAPACIDAD INSTALADA EN CIRUGÍA ELECTIVA

Tabla 19. Capacidad de atención de los servicios quirúrgicos por especialidad.

ESPECIALIDAD	HORAS SEMANALES	% UTILIZACIÓN	TIEMPO PROMEDIO X INTERVENCIÓN (HORAS)	INTERVENCIONES SEMANALES	INTERVENCIONES MENSUALES	CAPACIDAD ANUAL DISPONIBLE	CIRUGÍAS REALIZADAS 2007	HORAS QUIRÚRGICAS UTILIZADAS	% UTILIZADO	% CAPACIDAD QUIRÓFANOS DISPONIBLE
CIRUGÍA GENERAL	191,89	44,42	1,15	167	668	8.684	1.301	1.496	14,98	85,02
ORTOPEDIA	172,56	39,95	2,50	69	276	3.588	1.170	2.925	32,61	67,39
GINECOLOGÍA	5,01	1,16	1,15	4	16	208	34	39	16,35	83,65
UROLOGÍA	22,27	5,16	1,25	18	72	936	151	189	16,13	83,87
ORL	5,01	1,16	1,25	4	16	208	34	43	16,35	83,65
OFTALMOLOGÍA	4,28	0,99	1,25	3	12	156	29	36	18,59	81,41
CIRUGÍA PLÁSTICA	1,47	0,34	2,85	1	4	52	10	29	19,23	80,77
MAXILOFACIAL	18,44	4,27	2,25	8	32	416	125	281	30,05	69,95
NEUROCIRUGÍA	11,06	2,56	3,50	3	12	156	75	263	48,08	51,92
TOTALES	432,00	100,00	1,91	277	1.108	14.404	2.929	5.300	20,33	79,67

Ahondando en el análisis podemos estudiar con mayor detenimiento la naturaleza y el comportamiento de la demanda de servicios quirúrgicos para lo cual nos apoyamos en la tabla anterior donde se muestran cada una de las especialidades.

Observamos por ejemplo que más del 84% de la demanda del servicio corresponde a las cirugías generales y ortopédicas, dos de las 9 especialidades registradas. El caso opuesto lo encontramos en el grupo de 5 especialidades correspondiente a ginecología, otorrinolaringología, oftalmología, plástica, y neurocirugía que entre toda no sobrepasan el 6% del total.

3.3.2.- CAPACIDAD DE PRODUCCION

Los promedios de facturación del Hospital durante el año 2007 nos presentan ingresos medios por procedimientos de \$559.683.- que multiplicado por la capacidad de atención quirúrgica nos representan más de 8 mil millones de pesos anuales.

Tabla 20. Capacidad de producción de los servicios quirúrgicos.

CIRUGÍA	Capacidad Instalada	Unidad	Costo unitario	100%
Cirugía Electiva	14.404	Intervención qxca programada	\$559.683	8.061.680.216,85
		Subtotal		8.061.680.216,85

Observamos en este segmento de servicios que existe otra oportunidad de mejorar la rentabilidad y productividad por la vía de maximizar la explotación de los quirófanos.

3.4.- SERVICIO DE CUIDADOS CRITICOS

La ESE cuenta con 10 camas de UCI que son exclusivamente para la atención de adultos esta disponibilidad nos limita la oferta de servicios de acuerdo a la demanda real de la población objetivo y se constituye en uno de los servicios de mayor nivel de ocupación como veremos en el análisis a continuación.

3.4.1.- CAPACIDAD DE ATENCION

La capacidad instalada con disponibilidad las 24 horas del día durante 365 días ofrece una capacidad de atención de 3.650 días paciente. Durante el año 2007 las estadísticas de atención muestran una internación en cuidados críticos de 2.977 días.

Tabla 21. Capacidad de Atención servicios críticos.

INFRAESTRUCTURA FISICA	CAMAS DE UCI	DÍAS CAMA UCI AÑO	ESTANCIAS OCUPADAS 2007	% OCUPACIONAL	ESTANCIAS DISPONIBLES	ESTANCIA PROMEDIO PACIENTE	PACIENTES QUE SE PUEDEN ATENDER
CAMAS ADULTO ACTUALES	10	3.650	2.977	81,56	673	9,33	72
TOTAL	10	3.650	2.977	81,56	673	9,33	72

El análisis de los indicadores nos permite calcular una estancia promedio de 9,33 días por paciente internado, lo que a su vez nos permite visualizar una capacidad de atención anual de 391 adultos.

El alto porcentaje de ocupación cercano al 82% solo permite contar con una capacidad anual de atención de 72 pacientes lo cual no permite recibir más de 6 pacientes adicionales por mes, trabajando a plena capacidad.

INDICADORES DE UCI

Tabla 22. Indicadores de los servicios de cuidados críticos

UNIDAD DE CUIDADOS CRITICOS	PROMEDIO	ACUMULADO
Egresos	27,58	331
Días del periodo	29,83	358
No de camas	10,00	10
Días/cama disponible	298,33	3580
Días/camas ocupadas	248,08	2977
Promedio días de estancia	9,33	9,33
Giro Cama UCI	2,72	2,72
% de Ocupación	81,93	81,93
Muertes antes de 48 horas	3,33	40
% de Mortalidad antes de 48 horas	9,23	9,23
Muertes después de 48 horas	6,75	81
%de Mortalidad después de 48 horas	19,80	19,8
Casos de infección nosocomial	4,42	53
% de Infección Nosocomial (egresos)	10,98	10,98
Complicaciones en UCI	1,58	19
% de Complicaciones en UCI	5,41	5,41
No de pctes con infecciones nosocomiales fallecidos en UCI	1,58	19

3.4.2.- CAPACIDAD DE PRODUCCION

Tabla 23. Capacidad de producción de los servicios críticos.

UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	Capacidad Instalada	Unidad	Costo unitario	100%
-------------------------------	---------------------	--------	----------------	------

UCI ADULTOS	3.650	Días Estancias incluidos servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico.	2.256.605	8.236.606.838,80
		Subtotal urgencias		8.236.606.838,80

Observamos que la capacidad plena de producción de la UCI del Hospital supera los 8 mil millones de pesos anuales pero en la actualidad se presentan problemas de estructura, dotación y organización del servicio para poder tener niveles de ocupación superiores 82% que nos muestran los indicadores.

3.5.- SERVICIOS DE HOSPITALIZACION

3.5.1.- CAPACIDAD DE ATENCION

Tabla 24. Capacidad de Atención servicios de hospitalización.

INFRAESTRUCTURA FISICA	CAMAS	Estancias disponibles totales	Estancias utilizadas	% ocupacional	Total estancias disponibles	Paciente disponibles año	Paciente disponibles mes
CAMAS ADULTO GENERAL	65	23.725	15.169,00	90,66	8.556,00	1.035,59	86,30
TOTAL	65	23.725	15.169,00	90,66	8.556,00	1.035,59	86,30

Se incluyeron 18 camas nuevas. Al estimar el porcentaje ocupacional con las 65 camas sería de 64%. El porcentaje de 90,66 % sólo tiene en cuenta las 47 camas de 2007.

Tabla 25. Indicadores de los servicios de hospitalización

HOSPITALIZACION	PROMEDIO	TOTAL 2007
Ingresos	153,00	1.836,00
Egresos	136,25	1.635,00
Hospitalizados	185,83	2.230,00
Dias del periodo	30,42	30,42
Dias/cama disponible	1.396,75	16.761,00
Camas disponibles por día	45,42	45,42
Dias/camas ocupadas	1.264,08	15.169,00

Estancia	1.218,67	14.624,00
Promedio días de estancia Hospitalización	8,58	8,58
Giro Cama Hospitalización	2,99	2.6
% de Ocupacion	90,66	90,66
Fallecidos antes de 48 horas	0,42	0,40
% Mortalidad antes de 48 horas (egresos)	0,31	0,30
Fallecidos despues de 48 horas	7,00	6,90
Tasa de mortalidad después de 48 horas x 1000 hospitalizados	38,17	38,80
% Mortalidad despues de 48 horas (egresos)	5,11	5,11
Casos de infeccion nosocomial	1,08	13,00
Tasa de Infeccion nosocomial x 1000 hospitalizados	0,58	0,58
% de Infeccion Nosocomial (egresos)	0,79	0,79
Casos de complicaciones Quirurgicas	-	-
% de Complicaciones Quirurgicas (egresos)	-	-

3.5.2.- CAPACIDAD DE PRODUCCION

En este servicio nos encontramos con una productividad potencial en términos económicos superior a los 10 mil millones de pesos anuales y un costo por estancia promedio de 421 mil pesos.

Tabla 26. Capacidad de producción servicios de hospitalización intramural.

HOSPITALIZACIÓN	Capacidad Instalada	Unidad	Costo unitario	100%
Hospitalización 4° piso	23.725	Días Estancias incluidos servicios de apoyo diagnóstico y terapéutico	421.636	10.003.322.972,48
		Subtotal		10.003.322.972,48

Es importante tener en cuenta que este servicio incluye los costos de los servicios de apoyo diagnóstico y terapéuticos, de igual forma la hospitalización en casa se refleja de manera independiente dada la naturaleza y estructura misma de este servicio nuevo.

Tabla 27. Capacidad de producción servicios de hospitalización extramural.

HOSPITALIZACIÓN EN CASA	Capacidad Instalada	Unidad	Costo unitario	100%
Hospitalización 4° piso	2.920	Atención domiciliaria por equipo extramural multidisciplinario.	175.196	511.573.058,66
		Subtotal		511.573.058,66

La Hospitalización en casa se trata de un servicio nuevo de carácter extramural con atención domiciliaria, para lo cual la institución ha organizado un equipo multidisciplinario de profesionales dispuesto para tal fin. Este servicio de una parte genera ingresos adicionales y enfrenta los déficits de atención interna y por la otra, ayuda a mejorar la imagen del servicio institucional y la calidad del servicio médico, evitando riesgos innecesarios de contaminación a pacientes especiales.

3.6.- CONSOLIDADO TOTAL DE CAPACIDAD INSTALADA

3.6.1.- CAPACIDAD DE ATENCION

Al analizar de manera panorámica la capacidad de atención de todos los servicios de la ESE, inicialmente podemos tener una idea macro del estado de la organización y eficiencia del modelo de producción y prestación de los servicios.

Nos encontramos en cifras que dan pruebas irrefutables de la relación de eficiencia operativa en la asignación de los recursos físicos y en la misma organización de la oferta de servicios. Por ejemplo en el servicio de urgencia encontramos una gran concentración por demanda en la observación que supera

el 103% de la capacidad instalada, mientras que la consulta de urgencia aun no llega al 16% de su utilización y presenta una disponibilidad del 84% para la atención en tres consultorios.

Otro de los servicios que asimilan igual condición lo encontramos en la Unidad de Cuidados Críticos UCI, donde se aprecia una alta ocupación relativa teniendo en cuenta que para el tamaño y la responsabilidad de la institución solo cuenta con 10 camas, siendo este uno de los servicios de mayor demanda en el Departamento de Bolívar como quiera que existe una oferta pública y privada deficitaria.

Con la ayuda del cuadro de capacidad instalada consolidada podemos apreciar mejor la relación de la producción y atención actuales frente a la capacidad potencial máxima de la infraestructura disponible.

De otro lado encontramos situaciones opuestas en otros grupos de servicios donde encontramos una productividad muy baja en relación con la capacidad instalada, es el caso de los quirófanos y de la consulta especializada.

CAPACIDAD INSTALADA CONSOLIDADA

Tabla 28. Análisis consolidado de la capacidad instalada.

SERVICIOS	CANTIDAD	CAPACIDAD DISPONIBLE TOTAL	UNIDAD DE CAPACIDAD INSTALADA	CAPACIDAD UTILIZADA	% CAPACIDAD UTILIZADA	% CAPACIDAD DISPONIBLE
CAMA OBSERVACIÓN	50	18250	DÍA CAMA DISPONIBLE	18.843	103,25	- 3,25

URGENCIA						
CONSULTORIO DE URGENCIA	3	78840	CONSULTA DE URGENCIA	12.435	15,77	84,23
CAMA HOSPITALARIA	65	23725	DÍA CAMA DISPONIBLE	15.169	63,94	36,06
CAMA UCI	10	3650	DÍA CAMA DISPONIBLE	2.977	81,56	18,44
CONSULTORIO DE CONS. EXTERNA	15	102960	CONSULTAS ESPECIALIZADAS	44.297	43,02	56,98
QUIRÓFANO ELECTIVAS	6	14404	INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS	2.929,00	20,33	79,67
QUIRÓFANOS URGENCIA	2	5824	INTERVENCIONES QUIRÚRGICAS	2.447,00	42,02	57,98

Al realizar un ejercicio ponderado de la capacidad de atención de la ESE Hospital Universitario del Caribe donde sumamos y comparamos el número de atenciones por paciente de la columna Capacidad Disponible (247.653) y la comparamos con el número de atenciones por paciente demandadas (99.097) tendríamos un indicador global del uso de la capacidad instalada que estaría en el 40% de toda la capacidad de producción disponible en la actualidad.

Esta relación nos da una idea de los grandes desequilibrios que existen en la organización de la oferta de servicios y especialmente de la asignación eficiente de la infraestructura disponible.

3.6.2.- CAPACIDAD DE PRODUCCION

En el cuadro siguiente hemos realizado un cálculo actualizado de la capacidad productiva del Hospital por la venta de cada uno de los grupos de sus servicios actuales con el fin de aproximarnos aun más a la plena capacidad de la organización actual y su modelo de atención.

Tabla 29. Análisis consolidado de la capacidad productiva estimada

SERVICIOS	INGRESOS POTENCIALES	PARTIC %
URGENCIAS	18.367.732.800,00	38%
CIRUGÍA	8.061.680.216,85	17%
CONSULTA EXTERNA	3.063.797.143,59	6%
HOSPITALIZACIÓN	10.003.322.972,48	21%
HOSPITALIZACIÓN EN CASA	511.573.058,66	1%
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	8.236.606.838,80	17%
	48.244.713.030,37	100%

En esta proyección observamos que de acuerdo a la actual infraestructura y a su organización de la oferta de servicios, la entidad podría producir servicios e ingresos superiores a los 48.244 millones de pesos anuales, lo que es lo mismo, podría generar una facturación mensual de 4.020 millones de pesos.

En el cuadro se aprecia la capacidad potencial de los servicios de Urgencias en la generación del total de los ingresos bajo el actual esquema de gestión de servicios aplicado por la ESE, los cuales representan el 38% de todos los ingresos. Le siguen en orden de importancia los servicios de hospitalización con el 21% y en tercer y cuarto lugar la UCI y los servicios quirúrgicos.

Nuevamente recalcamos que esta proyección toma como base la infraestructura actual y la disposición y organización de sus servicios. De igual forma en el análisis no se contemplan los costos de producción de cada uno de los grupos de servicios.

3.7.- ANALISIS FINANCIERO DE LA CAPACIDAD PRODUCTIVA

Para cerrar el análisis de la productividad de la ESE Hospital Universitario del Caribe en términos financieros hemos procedido a realizar un análisis comparativo que nos muestre como es la estructura y participación actual cada uno de los servicios producidos en la generación de los ingresos totales de la institución.

Tabla 30. Análisis Comparativo de la Capacidad productiva de la ESE.

SERVICIOS	FACTURACION 2007	INGRESOS POTENCIALES	DIFERENCIA
URGENCIAS	\$ 10.913.423.918,45	\$ 18.367.732.800,00	\$ 7.454.308.881,55
CIRUGÍA	\$ 6.651.975.726,50	\$ 8.061.680.216,85	\$ 1.409.704.490,35
CONSULTA EXTERNA	\$ 1.318.166.420,98	\$ 3.063.797.143,59	\$ 1.745.630.722,60
HOSPITALIZACIÓN	\$ 9.068.845.884,80	\$ 10.003.322.972,48	\$ 934.477.087,68
HOSPITALIZACIÓN EN CASA	\$ 44.324.652,00	\$ 511.573.058,66	\$ 467.248.406,66
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	\$ 6.717.911.934,00	\$ 8.236.606.838,80	\$ 1.518.694.904,80
	\$ 34.714.648.536,73	\$ 48.244.713.030,37	\$ 13.530.064.493,63
	\$ 32.269.674.010,00	\$ 48.244.713.030,37	\$ 15.975.039.020,37

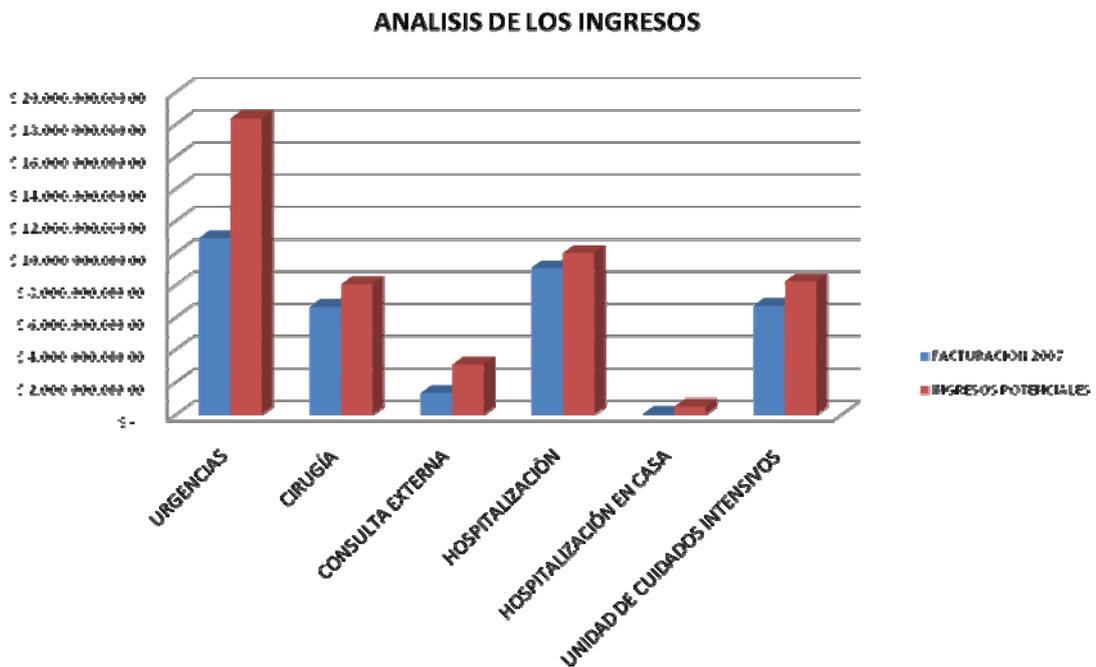
3.7.1.- ANALISIS DE LOS INGRESOS POR SERVICIOS

Comenzamos por analizar una facturación total en el 2007 de 34.714 millones de pesos que corresponde a ingresos brutos mensuales superiores a 2.892 millones de pesos, la proyección de los servicios facturados con corte a septiembre de 2008 nos proyectan una cifra de cierre para la vigencia de 32.269 millones de pesos lo

que implicaría un deterioro en la producción de servicios de 2.445 millones de pesos menos que el año anterior (203 millones de pesos mensuales).

Si estas cifras las comparamos con los ingresos potenciales para el mismo periodo, nos topamos con una ejecución en 2007 del 72% sobre los ingresos potenciales, y para el 2008 cerraríamos con 5 puntos porcentuales menos terminando en el 67%, dejando una brecha de ingresos de más de 15 mil millones anuales que representan unos 1.250 millones de pesos mensuales.

Gráfico 7. Analisis de los Ingresos de la empresa.



Ahora si hondamos mas en el análisis, al detenernos en el porcentaje de ejecución de ingresos por cada uno de los renglones de servicios frente a la plena capacidad productiva de ingresos de la empresa, notamos que los servicios que

más se acercan a la máxima explotación sobre la base del modelo actual, son los de hospitalización con un 91%, seguidos de cirugías y en tercer lugar los servicios críticos. Paradójicamente los servicios de hospitalización y cirugías nos mostraron en el análisis de capacidad instalada unos niveles de uso y ocupación del 36% y 68,8% (ponderado), respectivamente. Lo que nos indica de alguna manera que muy a pesar de estar con un nivel de capacidad ociosa o inexplorada, la facturación de los servicios está muy por encima de la media de los servicios y es posible que en el servicio de cirugías se tengan estrategias de selectividad y clasificación de los procedimientos para maximizar los ingresos, frente a lo cual habría que revisar los riesgos legales en que se podría estar incurriendo y los indicadores de calidad percibida.

El servicio de cirugías observa una mejor relación de productividad en los procedimientos de urgencias, no obstante quiere decir esto sea los que generen mayor facturación, frente a una explotación del 20% en los servicios electivos. Otra reflexión razonable que nos muestran estas cifras es la capacidad potencial de duplicar la facturación de los servicios quirúrgicos mediante estrategias de promoción e inducción de la demanda de servicios.

De otro lado para los casos de Urgencias tenemos que, bajo el modelo actual de producción y explotación de los servicios muy a pesar de ser, el renglón de mayor capacidad productiva, con unos altos niveles de ocupación (103%), en la práctica, la realidad nos muestra solo factura el 59% de toda su capacidad de generación de ingresos, lo anterior puede obedecer a varios factores asociados a problemas de mala facturación, altos volúmenes de glosas por el servicio y hasta

deficiencias técnicas en los criterios de admisión y justificación de las patologías atendidas.

3.7.2.- ANALISIS DEL MERCADO DE SERVICIOS DEL HOSPITAL

3.7.2.1.- COSTOS DEL ASEGURAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE MEDIANA Y ALTA COMPLEJIDAD EN BOLIVAR 2008

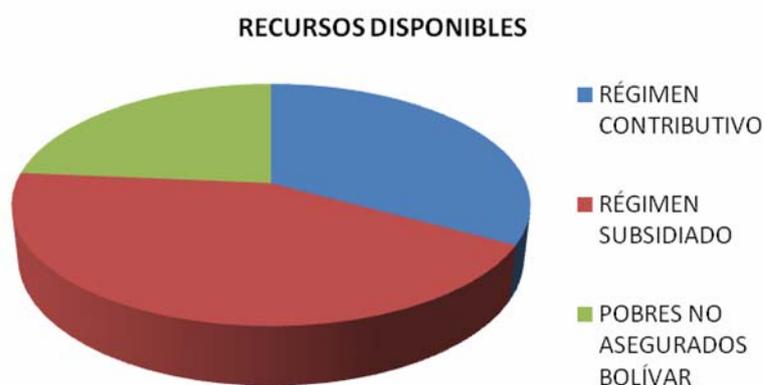
En la Tabla 31 siguiente hemos calculado la magnitud de los costos del aseguramiento de la población del Departamento de Bolívar teniendo en cuenta las UPC destinadas a la prestación – compra efectiva de los servicios de mediana y alta complejidad, lo cuales se han estimado en un 35% del valor anual de estas.

Tabla 31. Calculo de los Costos del Aseguramiento en Bolívar 2008

REGIMEN DE ASEGURAMIENTO	RECURSOS DISPONIBLES	Part %	POBLACION AFILIADA	PRIMAS ANUALES ASEGURAMIENTO NIVEL 2 Y 3	PRIMAS MES
RÉGIMEN CONTRIBUTIVO	\$ 68.962.627.843	33%	533.988	\$ 129.146	\$10.762
RÉGIMEN SUBSIDIADO	\$ 90.609.880.532	43%	1.161.023	\$ 78.043	\$6.504
POBRES NO ASEGURADOS BOLÍVAR	\$ 25.850.453.502	12%	122.101	\$ 211.714	\$17.643
POBRES NO ASEGURADOS CARTAGENA	\$ 23.418.776.325	11%	100.000	\$ 234.188	\$19.516
TOTAL RECURSOS	\$ 208.841.738.202	100%	1.917.112	\$ 108.936	\$9.078

Obtenemos unos recursos disponibles para la provisión de servicios de salud superiores a los 208 mil millones de pesos⁸ y primas medias anuales per cápita de 108 mil pesos.

Gráfico 8. Disponibilidad de recursos financieros del mercado de la salud en el Departamento.



En la grafica se puede dimensionar las proporciones financieras del mercado.

⁸ Para efectos prácticos incluimos en el Régimen Contributivo a la población de los Regímenes especiales como Magisterio, Fuerzas Militares, los cuales tienen UPC mayores.

3.7.2.2.- COSTOS DEL ASEGURAMIENTO POR ZODES 2008

Complementando la información de la población agrupada del Departamento por ZODES, en este aparte procedemos a presentar el análisis de costos del aseguramiento por región, información que nos acerca aun mas a la real estructura del mercado de la ESE Hospital Universitario del Caribe.

Tabla 32. Calculo de los Costos del Aseguramiento en Bolívar por ZODES

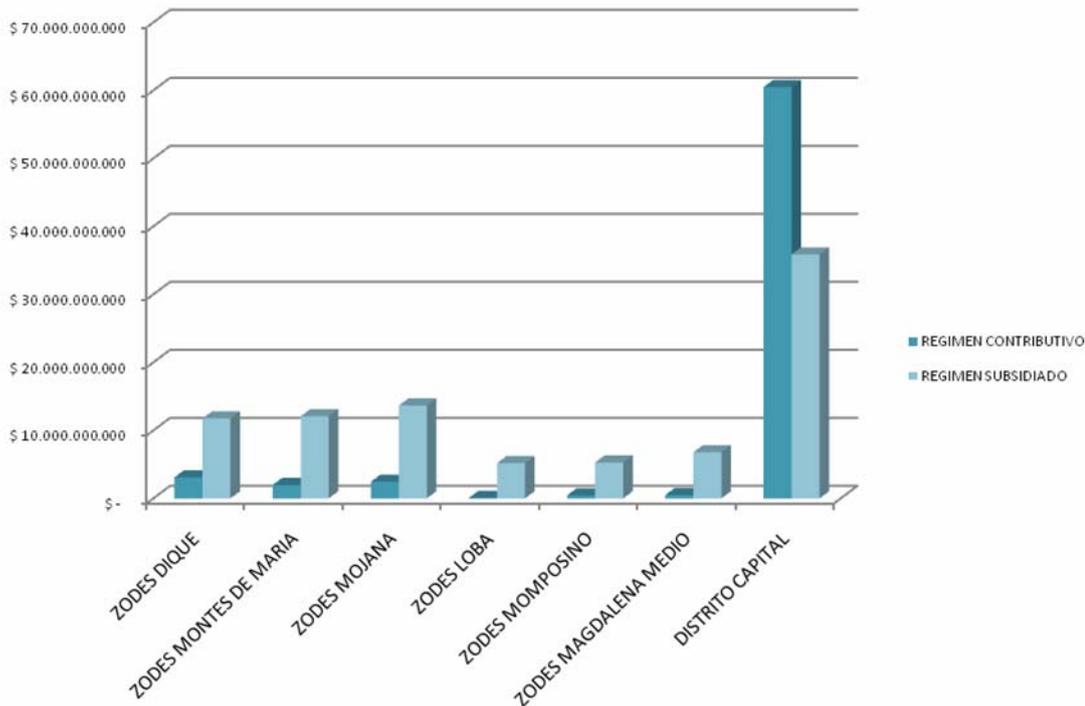
REGIONES	REGIMEN CONTRIBUTIVO	REGIMEN SUBSIDIADO	SUBTOTAL	PART %
ZODES DIQUE	\$ 3.090.473.352	\$ 11.748.224.080	\$ 14.838.697.432	9,3%
ZODES MONTES DE MARIA	\$ 1.962.379.548	\$ 12.075.224.837	\$ 14.037.604.385	8,8%
ZODES MOJANA	\$ 2.427.564.881	\$ 13.655.910.594	\$ 16.083.475.475	10,1%
ZODES LOBA	\$ 72.451.130	\$ 5.175.196.700	\$ 5.247.647.830	3,3%
ZODES MOMPOSINO	\$ 444.263.616	\$ 5.289.607.943	\$ 5.733.871.559	3,6%
ZODES MAGDALENA MEDIO	\$ 489.594.002	\$ 6.783.275.599	\$ 7.272.869.602	4,6%
DISTRITO CAPITAL	\$ 60.475.901.314	\$ 35.882.440.780	\$ 96.358.342.093	60,4%
TOTAL	\$ 68.962.627.843	\$ 90.609.880.532	\$ 159.572.508.375	100,0%

Fuentes: Planeación Departamental,
Min protección Social,
Cálculos del Autor.

En la Tabla No 32 hemos excluido el costo del aseguramiento de la población pobre no asegurada (PPNA), donde resulta muy fácil detectar el tamaño e impacto que las finanzas de las aseguradoras (EPS) han tomado en los últimos 4 años con la transformación de los recursos de la oferta en primas de aseguramiento. Este mercado hoy día se aproxima a los 159 mil millones de pesos de los 208 mil millones disponibles.

En el diagrama de barras podemos dimensionar tanto el tamaño del mercado para el régimen contributivo y subsidiado, como la importancia de cada uno de los grupos de municipios de cada ZODES.

Gráfico 9. Distribución de los recursos por régimen y zodes.



Se ratifica la gran importancia del Distrito Capital y los ZODES del norte del Departamento en la disponibilidad de recursos para la compra de servicios de salud de la población.

Este análisis la habíamos esbozado en el segundo capítulo cuando analizábamos las características demográficas de la población objetiva, exponiendo introductoriamente la composición del mercado en estos mismos términos.

3.7.3.- ESTIMACION DE LA FACTURACION DEL HOSPITAL POR RENGLON DE ASEGURAMIENTO

Hemos tenido en cuenta el comportamiento de la facturación de servicios del año 2007, y con base a la tendencia observada en la venta de servicios del 2008 con corte al cierre de septiembre, para proyectar lo que sería la facturación de servicios por renglón de aseguramiento en la vigencia.

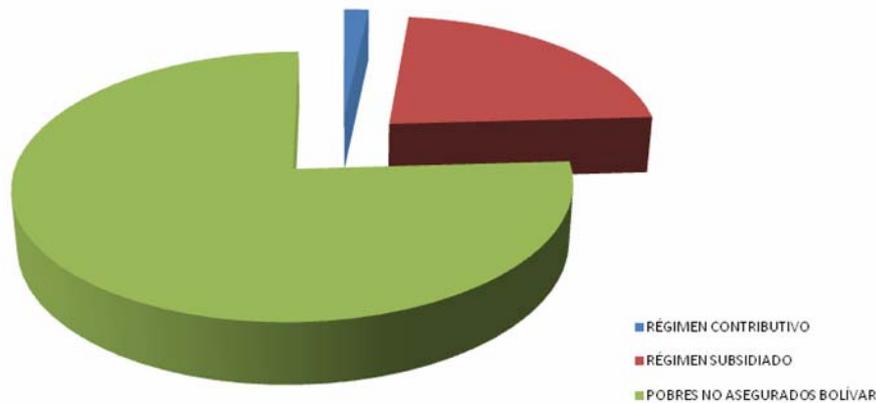
Tabla 33. Proyeccion de la facturacion por renglon de aseguramiento.

VENTA DE SERVICIOS	FACTURACION 2008	Part %
RÉGIMEN CONTRIBUTIVO	\$ 544.872.991,63	2%
RÉGIMEN SUBSIDIADO	\$ 7.228.744.449,80	22%
POBRES NO ASEGURADOS BOLÍVAR	\$ 24.496.056.568,57	76%
TOTAL RECURSOS	\$ 32.269.674.010,00	100%

Fuentes: Planeación Departamental,
Min protección Social,
Cálculos del Autor.

Gráfico 10. Facuración estimada para el 2008.

FACTURACION 2008: Datos Estimados



El resultado de los cálculos financieros por venta de servicios nos muestra un comportamiento bastante similar al 2007 destacándose la gran dependencia que tiene la institución de los recursos del subsidio a la oferta.

En la grafica se observa en toda su magnitud las proporciones del la facturación por venta de servicios y la desproporcionada relación de participación en el segmento del régimen subsidiado.

3.7.4.- PARTICIPACION DE LA ESE EN EL MERCADO POR RENGLON DE ASEGURAMIENTO

Ahora el análisis financiero se traslada a mirar el comportamiento de la facturación estimada frente a la disponibilidad de los recursos destinado a la compra y provisión de servicios de mediana y alta complejidad para la población del Departamento de Bolívar según lo presentamos en el cuadro comparativo a continuación.

Tabla 34. Análisis de la participación de la ESE en el mercado de la salud.

REGIMEN DE ASEGURAMIENTO	RECURSOS DISPONIBLES	FACTURACION 2008 15,5%	Part %
RÉGIMEN CONTRIBUTIVO	\$ 68.962.627.843,20	\$ 544.872.991,63	0,8%
RÉGIMEN SUBSIDIADO	\$ 90.609.880.532,22	\$ 7.228.744.449,80	8,0%
POBRES NO ASEGURADOS BOLÍVAR	\$ 49.269.229.827,00	\$ 24.496.056.568,57	49,7%
TOTAL RECURSOS	\$ 208.841.738.202,42	\$ 32.269.674.010,00	15,5%

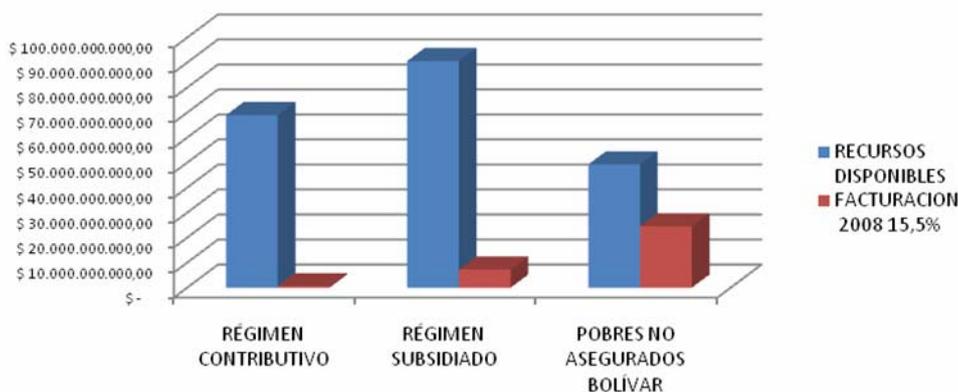
Fuentes: Planeación Departamental,
Min protección Social,
Cálculos del Autor.

El cuadro nos señala de manera comparativa la relación entre los recursos disponibles en el mercado y la facturación de servicios en cada uno de estos renglones del Hospital. Es claro que la ESE tiene su mayor participación y dependencia de los recursos del subsidio a la oferta, donde accede al 49% de estos, mientras que en el Régimen Subsidiado solo alcanza el 8% de los más de 90 mil millones disponibles.

Si bien es cierto las EPSS deben garantizar la atención a sus afiliados contratando redes de servicios en términos de oportunidad, suficiencia y oportunidad lo cual permite contratar redes en otros Departamentos, además existen 5 Hospitales Públicos de mediana complejidad en el Departamento, bien vale la pena revisar si la proporción contratada se ajusta a la realidad de las fuerzas de oferta y demanda de servicios y no a factores caprichosos de cualquier otro tipo.

La facturación total de los ingresos proyectados a través de la facturación de servicios para el año 2008 se estiman superará los 32 mil millones de pesos, los cuales apenas representan el 15,5% de los más de 208 mil millones de pesos disponibles para la compra de servicios.

Gráfico 11. Participación de la ESE en el Mercado.



Solo basta con apreciar la grafica para entender mejor el gran desequilibrio ya comentado entre la contratación de los recursos del subsidio a la oferta y la baja participación en los segmentos subsidiado que debería ser un mercado mas mediático, y el régimen subsidiado que debería estar en el plan de negocios de mediano plazo.

Tabla 35. Análisis de la participación en el mercado frente a la facturación de servicios

REGIMEN DE ASEGURAMIENTO	Part % Mercado	Nivel % Facturación
RÉGIMEN CONTRIBUTIVO	0,8%	1,7%
RÉGIMEN SUBSIDIADO	8,0%	22,4%
POBRES NO ASEGURADOS BOLÍVAR	49,7%	75,9%
TOTAL	15,5%	100,0%

Fuentes: Cálculos del Autor.

Finalmente con la ayuda de este cuadro analizamos con mayor detalle la proporción de los hallazgos anteriores interpretando que el 75,9% de los ingresos del Hospital dependen de la facturación a la población pobre no asegurada, no

obstante los mas e 24 mil millones de pesos que estos representan solo acceden al 49,7% de los recursos disponibles para garantizar la compra de estos servicios. Mientras que en el régimen subsidiado las brechas son verdaderamente impresionantes.

3.7.5.- PROYECCION DE LOS INGRESOS POTENCIALES POR SERVICIOS DE ACUERDO A LA CAPACIDAD INSTALADA 2008

No podemos dejar de lado el análisis financiero específico de la potencialidad productiva de la actual capacidad instalada, no obstante al inicio de este aparte ya la habíamos presentado.

Tabla 36. Características de los Ingresos por Servicios de la ESE HUC

SERVICIOS	INGRESOS POTENCIALES	%
URGENCIAS	\$ 18.367.732.800	38,1%
CIRUGÍA	\$ 8.061.680.217	16,7%
CONSULTA EXTERNA	\$ 3.063.797.144	6,4%
HOSPITALIZACIÓN	\$ 10.003.322.972	20,7%
HOSPITALIZACIÓN EN CASA	\$ 511.573.059	1,1%
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	\$ 8.236.606.839	17,1%
TOTAL RECURSOS	\$ 48.244.713.030	100,0%

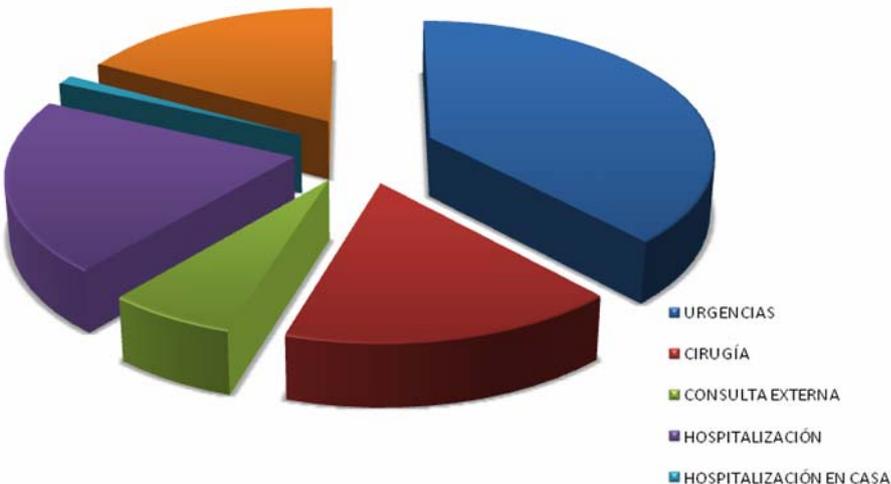
Fuente: Estudio Técnico de Factibilidad para Evaluar la Viabilidad de un Operador Único de Servicios en la ESE Hospital Universitario del Caribe 2008. Datos Ajustados por autor al 2008.

Ahora es muy conveniente que luego de ver el comportamiento y estructura de nuestro mercado, echemos una mirada al interior de la capacidad máxima de producción de la empresa en función de sus actuales recursos disponibles.

Es conveniente aclarar que la estimación de los precios de venta de servicios que fueron aplicados como base para calcular la proyección de ingresos, se tomaron de los valores promedios de mercado ponderando los precios generales que la ESE actualmente aplica en sus contratos.

La Grafica de pastel nos enseña esta relación de producción potencial y maximización de la capacidad instalada a costos relativos, esto es, de acuerdo a las tarifas o precios de ventas promedio que hoy negocia la empresa con sus clientes.

Gráfico 12. Calculo de los Ingresos potenciales por servicios.



En este contexto se aprecian ingresos potenciales por servicios con una gran participación de la Urgencia que con más de 18 mil millones de pesos anuales podrían ser el 38% de todos los ingresos de la institución, le siguen en su orden Hospitalización, la unidad de cuidados intensivos y cirugía.

Al sumar la capacidad productiva de todos los servicios bajo el actual modelo de atención y gestión de servicios, tenemos ingresos potenciales que sobrepasan los 48 mil millones de pesos anuales. Esto no quiere decir bajo ninguna circunstancia que esta es la plena capacidad del Hospital, antes nos merece la reflexión indagar y evaluar sobre los actuales procesos de planeación de los servicios, y sobre todo los niveles de eficiencia asignación de los recursos y en la organización de la producción.

De cualquier manera el punto de referencia que para efectos prácticos del análisis representa esta estimación tiene un gran peso y validez técnica, de allí que nos apoyaremos en ella en los próximos y finales análisis.

3.7.6.- PROYECCION DE LA PARTICIPACION DE LA ESE EN EL MERCADO SEGÚN SU CAPACIDAD INSTALADA

Ya habíamos calculado la participación de los ingresos en el mercado actual de acuerdo con la facturación estimada para el 2008, en esta parte del estudio para complementar el análisis, vamos a calcular la facturación de servicios de acuerdo a su actual capacidad instalada por cada uno de los renglones de aseguramiento utilizando como referente los mismos porcentajes de participación ya observados en la relación anterior.

Tabla 37. Proyección de la facturación de acuerdo a la capacidad instalada.

REGIMEN DE ASEGURAMIENTO	FACTURACION CAPACIDAD INSTALADA	Part %
RÉGIMEN CONTRIBUTIVO	814.611.300	1,7%
RÉGIMEN SUBSIDIADO	10.807.320.255	22,4%
POBRES NO ASEGURADOS BOLÍVAR	36.622.781.474	75,9%
TOTAL	48.244.713.030	100,0%

Fuentes: Cálculos del Autor.

La importancia de el análisis esta en estimar el tamaño del mercado que accede la plena capacidad productiva del actual modelo de prestación de servicios de la empresa. De aquí que los más de 48 mil millones de pesos que potencialmente podría generar la institución anualmente representarían cerca del 23% de los más de 208 mil millones de pesos de todo el mercado de servicios de mediana y alta complejidad del Departamento de Bolívar.

Tabla 38. Análisis de la facturación proyectada frente a los recursos disponibles.

REGIMEN DE ASEGURAMIENTO	RECURSOS DISPONIBLES	FACTURACION CAPACIDAD INSTALADA	Part %
RÉGIMEN CONTRIBUTIVO	\$ 68.962.627.843,20	\$ 814.611.300,72	1,18%
RÉGIMEN SUBSIDIADO	\$ 90.609.880.532,22	\$ 10.807.320.255,00	11,93%
POBRES NO ASEGURADOS BOLÍVAR	\$ 49.269.229.827,00	\$ 36.622.781.474,64	74,33%
TOTAL RECURSOS	\$ 208.841.738.202,42	\$ 48.244.713.030,37	23,10%

Fuentes: Cálculos del Autor.

Gráfico 13. Análisis del acceso a los recursos disponibles



Aquí en este grafico de manera bastante explicita contemplamos la relación del mercado frente a la potencial generación de ingresos de la capacidad instalada y muy especialmente por su modelo de gestión de servicios.

3.7.7.- ANALISIS COMPARATIVO ENTRE LA CAPACIDAD POTENCIAL Y LA PARTICIPACION ACTUAL EN EL MERCADO

Para cerrar la fase analítica del estudio financiero de la capacidad productiva de la ESE Hospital Universitario del Caribe es conveniente revisar comparativamente la relación que existe entre la participación potencial del mercado y la brecha entre la producción actual de ingresos. Este análisis reflexivo nos llevara a la cuantificación de los recursos que podrían ayudar a estabilizar la operación de la institución en el corto plazo, así mismo a evaluar la eficiencia del actual modelo de producción de servicios y finalmente dimensionar el alcance de los ajustes que podrían ser necesarios para equilibrar la relación de rentabilidad.

Tabla 39. Análisis comparativo de los ingresos, capacidad instalada frente al mercado.

TOTAL MERCADO 2 Y 3 NIVEL	POTENCIAL CAPACIDAD INSTALADA	PARTICIPACION INGRESOS 2008	DIFERENCIA
\$ 208.841.738.202,42	\$ 48.244.713.030,37	\$ 32.269.674.010,00	\$ 15.975.039.020,37
100%	23,1%	15,5%	7,6%

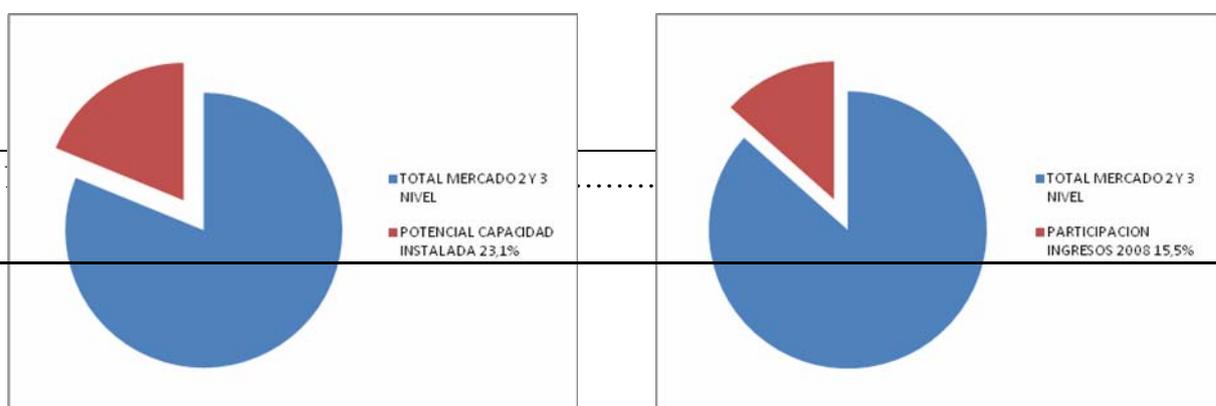
Fuentes: Cálculos del Autor.

En este cuadro se resume la dimensión del mercado, la situación de maximización de ingresos y la situación actual de la empresa en este proceso productivo. Encontramos que entre la capacidad máxima y la tendencia actual de la facturación por venta de servicios hay una brecha del 7,6% que equivale a la no despreciable suma de 15 mil 975 millones de pesos anuales.

Basta con comparar los ingresos proyectados en la facturación 2008 y la brecha de eficiencia productiva para tener claro que estamos frente al 50% de los ingresos actuales, recursos que pueden accederse revisando muchos de los aspectos ya comentados respecto de la planeación y gestión de los servicios, así como de mejorar las condiciones de contratación para la venta de servicios.

En las graficas de pastel la comparación de la participación de ambas situaciones frente a los recursos del mercado potencial no muestran a la vista una variación representativa, pero en la realidad esto no es cierto ya que estamos en un escenario que cuenta con más 208 mil millones de pesos y la diferencia del 7,6% equivale a dejar de percibir ingresos mensuales superiores a los 1.330 millones de pesos.

Gráfico 14. Análisis comparativo de capacidad instalada potencial e ingresos potenciales



Ya la última parte de nuestro análisis financiero no lleva comparar los niveles de ocupación y de la actual capacidad instalada frente a los niveles de generación de ingresos por servicios.

Tabla 40. Analisis del nivel de ocupación frente al nivel de explotación actual.

SERVICIOS	% OCUPACION (Producción)	% EXPLOTACION (Ingresos)
URGENCIAS	103,20%	59,4%
CIRUGÍA	31,15%	82,5%
CONSULTA EXTERNA	43,02%	43,0%
HOSPITALIZACIÓN	63,94%	90,7%
HOSPITALIZACIÓN EN CASA	NDR	8,7%
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	81,56%	81,6%
MEDIA	64,6%	72,0%

La interpretación del cuadro nos induce a evaluar rápidamente los proceso de planeación y gestión de servicios en el actual modelo administrativo de la empresa al observar que a excepción de la congruencia entre los servicios de consulta externa y la unidad de

cuidados intensivos, los demás servicios nos dicen que hay problemas de eficiencia en los procesos de producción y organización internos.

CAPITULO CUARTO

ANALISIS DE LOS INDICADORES DE LOS SERVICIOS

Para cerrar el análisis crítico nos apoyaremos en los indicadores de los servicios, como quiera que no podemos desconocer la importancia de estos en la prestación de la atención medica, independientemente del concepto de la gerencia del negocio que se le pretenda imprimir al modelo de administración de la Institución.

Vamos a utilizar en su orden la misma metodología de presentación que traemos de los capítulos anteriores.

Otro aspecto técnico que debemos aclarar es que igualmente los indicadores que se tenían disponibles al inicio de este estudio estaban con corte al reporte del trimestre septiembre 2008 por lo cual fue necesario proyectarlos al 31 de diciembre de la vigencia.

4.1.- INDICADORES DE LOS SERVICIOS DE URGENCIAS

Iniciamos con los indicadores de los servicios de urgencias donde podemos observar una tendencia promedio a disminuir en el número de pacientes atendidos al pasar de 1.036 a 908, comportamiento que también se reflejaría en los pacientes admitidos y los egresados consecuentemente.

Esta información nos llevaría a pensar que se podría estar gestionando una atención filtrada para la atención prioritaria con lo que se descongestionaría en gran medida la urgencia, no obstante tocaría mirar que ocurre en relación con la facturación por estos conceptos sin dejar de ver que este renglón es el que mayores ingresos genera en el estudio financiero.

Tabla 41. Indicadores Servicios de urgencias comparativos 2007-2008

URGENCIAS	Promedio 2007	Promedio 2008
Numero pacientes que solicitaron el servicio	1.036	908,83
Numero pctes que se admitieron en el servicio	838	664
Numero pacientes no admitidos	211	248,66
Numero de egresos	705	580,5
Días de Estancias	1.760	1.698,50
No pctes estancia mayor de 48 horas	ND	209,83
Numero de reingresos	13	3,83
Numero de reingresos menor a 72 horas	4,75	0,83
Numero de pctes clasificados como prioridad I	213	205,5
Oportunidad de la atención en minutos	3	3,18
Numero de pctes clasificados como prioridad II	327	381
Oportunidad de la atención en minutos	6	3,58
Numero de pctes clasificados como prioridad III	305	54,83
Oportunidad de la atención en minutos	8	3,56
SALA OBSERVACION MUJERES		
Días camas ocupadas	318	296,66
Días camas disponibles	318	303
% Ocupacional de camas	100	99,56
SALA OBSERVACION HOMBRES		
Días camas ocupadas	392	421,33
Días camas disponibles	429	467,66
% Ocupacional de camas	91	98,11
SALA OBSERVACION QUIRURGICA		
Días camas ocupadas	161	159,33
Días camas disponibles	164	160,66
% Ocupacional de camas	96	99,23
Porcentaje de Mortalidad antes de 48 horas	ND	1,25

Porcentaje de Mortalidad después de 48 horas	ND	0,92
--	----	------

Fuente: Informes de Calidad ESE HUC

4.2.- INDICADORES DE PRODUCCION CONSULTA EXTERNA

En la consulta externa los indicadores comparativos proyectados para 2008 nos muestran un incremento relativo de 83 consultas respecto del año inmediatamente anterior lo cual significa un incremento del 2%.

Es importante destacar que 15 especialidades presentaron crecimientos negativos, 3 no registran datos comparativos y 17 crecieron positivamente.

Dentro de las especialidades con más tendencia a crecer se encuentran la atención por medicina interna, gastroenterología, reumatología, cirugía general y cirugía cardiovascular. En este último renglón observamos que la atención a las patologías del VIH Sida son atenciones de mayor crecimiento.

Ratificando nuestras observaciones y hallazgos a lo largo de esta investigación encontramos muchas especialidades con una baja atención promedio mensual son los casos de hematología, oncología, psiquiatría, Infectología, artroscopia y neurocirugía pediátrica. Estas situaciones nos llevan a plantearnos si existe una baja demanda real de los servicios, si por el contrario no hay un proceso de promoción y mercadeo de los mismos, o si los contratos de prestación de los servicios no asumen la importancia de estos servicios.

Tabla 42. Indicadores Consulta Externa comparativos 2007-2008

SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA	CONSULTAS PROMEDIO MES 2007	CONSULTAS PROMEDIO MES 2008	Diferencia	%
Medicina Interna	427,8	510,8	83	19%
Neurología	280,6	290,2	9,6	3%
Endocrinología	82,2	76,4	-5,8	-7%
Gastroenterología	94	141,6	47,6	51%
Nefrología	7	24,6	17,6	251%
Neumología	73,7	78,2	4,5	6%
Reumatología	98,4	147,8	49,4	50%
Dermatología	90,7	71	-19,7	-22%
Hematología	19,7	0	-19,7	-100%
Oncología	1,9	2,4	0,5	26%
Cirugía General	390,1	448,8	58,7	15%
Cirugía Plástica	30,1	34	3,9	13%
Cirugía de Torax	19	21	2	11%
Cirugía Vasculat	45,7	93	47,3	104%
Anestesiología	149,7	150,8	1,1	1%
Neurocirugía	129,9	119,8	-10,1	-8%
Urología	378,8	335,4	-43,4	-11%
ORL	194,2	137	-57,2	-29%
Ortopedia	227,5	251,8	24,3	11%
Cirugía Oral y Maxilofacial	54,5	41,4	-13,1	-24%
Ginecología	121,4	121,8	0,4	0%
Cardiología	178,9	190,4	11,5	6%
Oftalmología	232,1	222	-10,1	-4%
Optometría	79,8	49,2	-30,6	-38%
Nutrición	31,2	40,6	9,4	30%
Fisioterapia	183,5	100,8	-82,7	-45%
Psiquiatría	11,6	0,2	-11,4	-98%
Infectología	11,8	11	-0,8	-7%
Columnología	14,9	14,6	-0,3	-2%
Artroscopia	2,7	0,6	-2,1	-78%
Cx Laparoscópica	2,8	ND		
Angiología	18	ND		
Neurocirugía Pediátrica	4,2	1,6	-2,6	-62%
VIH/SIDA	1,1	45,6	44,5	4045%
ORTOPTICA	1,8	ND		
TOTAL Consultas Especializadas	3691	3774	83	2%

Fuente: Informes de Calidad ESE HUC

4.3.- INDICADORES DE OPORTUNIDAD CONSULTA EXTERNA

Si analizamos en detalle los tiempos de oportunidad de la consulta externa en términos generales vemos que el resultado está en tiempos de espera de más de 25 días, indicador bastante alto si tenemos en cuenta que en el análisis de la capacidad instalada nos encontramos con unos niveles de explotación del servicio cercanos al 43% lo cual significa que muy a pesar de la alta demanda hay serios problemas en la planeación y organización del servicio.

Con relación a los indicadores de oportunidad los reportes nos muestran una disminución real en los tiempos de atención solo en 7 especialidades de las 35 ofrecidas en la consulta externa, mientras que en los demás todos aumentaron la espera.

Tenemos oportunidad de 58 días en urología, 47 en gastroenterología, 45 en endocrinología, y 41 en dermatología.

Tabla 43. Indicadores de oportunidad consulta Externa

SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA	OPORTUNIDAD 2007	OPORTUNIDAD 2008
Medicina Interna	25,8	20,5
Neurología	21,6	25,18
Endocrinología	37,3	45,26
Gastroenterología	72,2	47,35
Nefrología	4,4	10,79
Neumología	24,4	21,21
Reumatología	20,8	28,25
Dermatología	22,0	41,98
Hematología	6,0	6,04
Oncología	1,7	26,61
Cirugía General	16,3	31,65
Cirugía Plástica	11,2	13,36
Cirugía de Torax	14,9	34,63
Cirugía Vasculat	33,4	13,73
Anestesiología	34,8	19,78
Neurocirugía	21,5	26,18
Urología	23,2	58,99
ORL	20,5	26,21
Ortopedia	14,0	24,61
Cirugía Oral y Maxilofacial	14,6	25,35
Ginecología	24,9	27,35
Cardiología	14,5	19,73
Oftalmología	25,3	39,23
Optometría	8,0	12,21
Nutrición	9,7	2,73
Fisioterapia	0,0	1,75
Psiquiatría	6,7	16,26
Infectología	0,0	11,83
Columnología	0,0	ND
Artroscopia	0,0	ND
Cx Laparoscópica	0,0	ND
Angiología	31,0	ND

Neurocirugía Pediátrica	0,0	6,07
VIH/SIDA	ND	ND
ORTOPTICA	ND	ND
TOTAL Consultas Especializadas	25,4	24,9

Fuente: Informes de Calidad ESE HUC

4.4.- INDICADORES SERVICIOS QUIRURGICOS

Para los servicios quirúrgicos tenemos hallazgos que los indicadores nos señalan con gran importancia, tales como el incremento proyectado en el número de pacientes programados contra el incremento desbordado en el número de cirugías canceladas.

La disminución de la producción quirúrgica mensual proyectada es ostensiblemente alta pasando del 3% en 2007 al 24,6% en 2008.

No es muy lógica la relación que encontramos en estos indicadores cuando los cruzamos frente a la explotación de la capacidad instalada que se sitúa en el 31% y de una facturación que cercana al 82% de su plena capacidad. Lo que nos lleva a pensar que la gestión en la venta de servicios se esta gerenciada en función a la rentabilidad y la eficiencia, pero igualmente esto nos indicaría que la verdadera capacidad productiva de este servicio supera los datos calculados con base en los precios de venta de los servicios actuales.

Es claro que un estudio más profundo en este servicio nos podría arrojar estrategias de mejoramiento de la calidad y la rentabilidad que posicionarían en los primeros lugares de producción las actividades quirúrgicas de la empresa.

Tabla 44. Indicadores de Servicios Quirúrgicos 2007 -2008

INDICADOR	PROMEDI O 2007	PROMEDI O 2008
Pacientes programados	152,4	189,33
Numero de cirugías canceladas	1,2	24,66
Número de procedimientos quirúrgicos del periodo	295,9	210,66
Número de pacientes intervenidos		165,16
% cirugías canceladas	3,34	14,31
No cirugías programadas canceladas	ND	24,66
· Llegada tarde Equipo Quirúrgico	ND	0
· Llegada tarde Cirujano	ND	0,33
· Llegada tarde Anestesiólogo	ND	0
· Inasistencia de Cirujano	ND	3
· Inasistencia del Anestesiólogo	ND	1
· Prolongación tiempo quirúrgico	ND	4,5
· No disponib. de materiales para Cirugía	ND	3,66
· No llegada del paciente	ND	4,83
· Problemas médicos	ND	5,5
· Problemas administrativos EAPB	ND	0
· Problemas administrativos HUC	ND	1,83
% de satisfacción	95,45	95
%de quejas resueltas	100	100
% de accidentalidad	0	0
% de Complicaciones Quirúrgicas	0	0
% de Complicaciones Anestésicas	0	0
% de tiempo de espera mayor de 1 hora	0,45	0,006
% de infección de herida quirúrgica	0,43	0
Proporción de reintervenciones	0,64	1,7
% de tiempo de utilización del quirófano	89,08	86,45
% de Mortalidad en Cirugía	0	0
Oportunidad en la realización de Cx Programadas (DIAS)	13,27	10,26
Número de Pacientes con Cirugías de Urgencias realizadas		190,5

Fuente: Informes de Calidad ESE HUC

4.5.- INDICADORES DE CUIDADOS CRITICOS

En UCI los indicadores comparativos nos muestran un comportamiento relativamente estable de un año respecto del otro, se podría destacar una baja en el número de días cama ocupadas y la baja en el nivel de mortalidad antes de 48 horas.

Sin equívocos el servicio de UCI es el que mayor estabilidad y congruencia muestra en el análisis cruzado cuando vemos una regularidad en la tendencia de los indicadores y un nivel de explotación directamente proporcional a su capacidad ocupada.

Tabla 45. indicadores de servicios críticos 2007-2008

INDICADOR	PROMEDIO 2007	PROMEDIO 2008
Ingresos	ND	29
Egresos	27,58	26,5
Hospitalizados		31,83
Días del periodo	29,83	28,16
No de camas	10	10
Días/cama disponible	298,33	281,66
Días/camas ocupadas	248,08	190
Promedio días de estancia	9,33	8,7
Giro Cama UCI	2,72	2,63
% de Ocupación	81,93	80,31
Muertes antes de 48 horas	3,33	2
% de Mortalidad antes de 48 horas	9,23	6,06

Muertes después de 48 horas	6,75	5,33
%de Mortalidad después de 48 horas	19,8	16,78
Casos de infección nosocomial	4,42	4,5
% de Infección Nosocomial	10,98	13,99
Complicaciones en UCI	1,58	0
% de Complicaciones en UCI	1,58	0
No de pctes con infecc nosocomiales fallecidos	1,58	0,66

Fuente: Informes de Calidad ESE HUC

4.6.- INDICADORES SERVICIOS DE APOYO DIGNOSTICO

Guardadas las proporciones, los servicios de apoyo diagnostico presentan una tendencia negativa en la oportunidad a Imagenología, en los demás, se observa la tendencia regular.

Podemos destacar que este servicio es uno de los de mayor demanda por volumen en la población potencial sin embargo dentro de la organización de los servicios del Hospital se enfoca como un servicio complementario al proceso de atención, si se mirara como un servicio productivo se podrían formular e implementar estrategias para promocionar y vender este servicio y explotarlo en su máxima expresión.

Finalmente los indicadores no presentan mayor información para profundizar en el análisis financiero, de igual forma no se encontró en el estudio de capacidad instalada el levantamiento de la capacidad productiva de estos servicios.

Tabla 46. Indicadores Servicios de Apoyo Diagnostico 2007 - 2008

INDICADOR	PROMEDIO 2007	PROMEDIO 2008
Oportunidad en la atención en el serv de Imagenología	1,39	2,61
Oportunidad de envío de muestras al Lab Patología	3,98	1,06
Oportunidad en el reporte del Lab de Patología	5,57	4,71
% Oportunidad Entrega de resultados del lab clínico		86,36
· Urgencias	83,4	88,60
· Hospitalización	85	88,73
· Unidad de Cuidados Críticos	91,4	84,28
· Consulta Externa	85,2	83,85

Fuente: Informes de Calidad ESE HUC

4.7.- INDICADORES DE SERVICIOS DE HOSPITALIZACION

El estudio de los servicios de hospitalización a través de los indicadores nos permite ver una disminución promedio de ingresos y un aumento leve de los egresos, igualmente una disminución del 24% en los pacientes hospitalizados.

Sin embargo vemos que los niveles de ocupación han aumentado en un 13% lo cual es congruente con el nivel de facturación de los servicios cuyo nivel de explotación esta cercano al 90% no obstante tenemos una tasa de mortalidad después de 48 horas disparada en 1.272% lo cual es urgente que sea revisado.

Tabla 47. Indicadores Servicios de Hospitalización 2007 - 2008

INDICADOR	PROMEDIO 2007	PROMEDIO 2008
Ingresos	153,0	136
Egresos	136,3	140
Hospitalizados	185,8	140,5
Días del periodo	2,5	30,33

Días/cama disponible	1396,8	1.360
Camas disponibles por día	3,8	45
Días/camas ocupadas	1264,1	1.189,50
Estancia	1218,7	956,66
Promedio días de estancia Hospitalización	0,7	8,41
Giro Cama Hospitalización	0,2	3,07
% de Ocupación	76,4	86,4
Fallecidos antes de 48 horas	0,0	0,33
% Mortalidad antes de 48 horas (egresos)	0,0	0,13
Fallecidos después de 48 horas	0,6	6
Tasa de mortalidad después de 48 horas x 1000	3,2	43,91
% Mortalidad después de 48 horas (egresos)	0,4	4,36
Casos de infección nosocomial	1,1	2,33
Tasa de Infección nosocomial x 1000 hospitalizados	0,0	10,71
% de Infección Nosocomial (egresos)	0,1	1,03
Casos de complicaciones Quirúrgicas	0,0	0,16
% de Complicaciones Quirúrgicas (egresos)	0,0	0,11
No de Reingresos	ND	0,16
Tasa de Reingreso	ND	0,14

Fuente: Informes de Calidad ESE HUC

4.8.- INDICADORES DE CALIDAD- CIRCULAR 030 SUPERSALUD

Hemos realizado una comparación entre los indicadores de la circular 030 para los años 2007 – 2008 de manera que pudiéramos ver la tendencia y el comportamiento de estos a la luz del desempeño de la producción y productividad de la empresa.

Encontramos aumentos significativos en la oportunidad de las citas del 25% y 50% en medicina interna, cirugía general e Imagenología.

Tabla 48. Analisis consolidado Indicadores de Calidad 2007-2008

NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD	PROM 2007	PROM 2008	META 2007	META 2008	PATRÓN
----------------------	--------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------

NOMBRE DEL INDICADOR	UNIDAD	PROM 2007	PROM 2008	META 2007	META 2008	PATRÓN
Oportunidad de la asignación de citas en la consulta de medicina interna	Días	15,7	20,4	15	20,0	15,0
Oportunidad de la asignación de citas en la consulta de cirugía general	Días	11,4	26,6	10	20,0	15,0
Proporción de cancelación de cirugía programada	%	19,3	14,3	10	10,0	3,0
Oportunidad en la atención en la consulta de urgencias	Minutos	7,3	5,9	5	4,0	4,0
Oportunidad en la atención en servicios de Imagenología	Días	1,5	3,02	4	3,0	3,0
Oportunidad en la realización de cirugía programada	Días	11,6	8,54	15	10,0	10,0
Tasa de reingreso de pacientes hospitalizados	%	0,4	0,50	0,5	0,5	0,5
Tasa de mortalidad intrahospitalaria después de 48 horas	Por mil	30,2	36,7	50	50	50
Tasa de infección intrahospitalaria	%	1,3	1,5	1	1,0	1,0
Proporción de vigilancia de eventos adversos	%	100	100	100	100	100
Tasa de Satisfacción Global	%	94,5	92,8	95	95,0	95

Fuente: Informes de Calidad ESE HUC

La tasa de satisfacción global sufre un deterioro leve frente al año inmediatamente anterior y se sitúa en el 92,8% pero este dato dista de la percepción que los Cartageneros tienen de los servicios de acuerdo a los estudios y fuentes del programa Cartagena como Vamos.

4.9.- INDICADORES SOBRE SATISFACCION DEL USUARIO

Los indicadores de satisfacción del usuario que se presentan en la institución para la vigencia 2008 por servicios son los que se relacionan a continuación.

Tabla 49. Indicadores de Satisfacción 2008

% satisfacción por Servicio	PROMEDIO
-----------------------------	----------

Tasa de Satisfacción Global (%)	93,1
Tasa de Satisfacción Urgencias (%)	90,4
Tasa de Satisfacción Hospitalización (%)	97,4
Tasa de Satisfacción UCI (%)	100
Tasa de Satisfacción Lab. Clínico (%)	75,1
Tasa de Satisfacción C. Externa (%)	93,2
Tasa de Satisfacción Imágenes Diagnosticas (%)	95

Fuente: Informes de Calidad ESE HUC

En detalle las tasas de satisfacción son altas a excepción del servicio de laboratorio clínico.

Llama la atención que servicios como urgencias con una gran demanda tengan niveles de satisfacción tan altos (90%), de otro lado para el caso específico de consulta externa con unos niveles de explotación medios y altos tiempos de espera con oportunidades de más de 45 días en algunos casos presente también una percepción de calidad altos.

REFLEXIONES

1. La baja participación de los ingresos en la venta de los servicios a las EPS del régimen contributivo nos llevan a pensar que no estamos ajustando nuestra oferta de servicios a las necesidades reales de estos aseguradores o lo que es lo mismo no estamos haciendo investigaciones de mercado para proyectar la organización de servicios a este segmento fuente de recursos inexplorado y subvalorado por la institución.
2. La relación encontrada en el servicio de urgencia nos formulan una apremiante pregunta ¿Por qué estamos congestionados en el servicio y solo vendemos el 59% de su plena capacidad? ¿Sabemos que está pasando exactamente y que podemos hacer para hacer más eficiente y rentable este servicio?. Todo apunta a que es necesario y urgente aumentar la capacidad instalada de Urgencias.
3. La facturación de los servicios de urgencia en 2007 superan los 10 mil millones de pesos registros suministrados en la información contable de la empresa, vale la pena revisar la estructura y composición de los servicios facturados para evitar que otros servicios de la empresa se incluyan como tales y genere datos erróneos en la estructura de los costos de producción.
4. Los ingresos potenciales de la empresa por cada una de sus líneas de servicios han sido calculados a partir de la facturación que actualmente se encuentran contratados con los aseguradores, esto indica que no obedecen

a los precios de mercado ni a los de las tarifas conocidas. La institución no tiene políticas de contratación formales y no tiene una tarifa de acuerdo a su estructura de costos de producción.

5. Cuando proyectamos los ingresos potenciales de la capacidad instalada actual nos percatamos que los modelos de contratación, las tarifas y los posibles problemas en la facturación limitan el cálculo a plena producción lo que indica que la explotación está por debajo de su capacidad real y que en efecto hay que considerar la revisión de los contratos de las EPSS para evaluar su conveniencia real en términos de rentabilidad.
6. No encontramos la operación de ningún área de mercadeo que gestione el concepto del servicio como negocio, ni hay evidencia de un plan de negocios que lidere y proyecte la navegación de la ESE en el mercado del aseguramiento de servicios de salud.
7. Al encontrar un nivel de ocupación o capacidad de utilización del 43% en la venta de servicios de Consulta Externa podemos asegurar que existe la posibilidad de reorganizar la oferta de las especialidades y fortalecer las actividades de Demanda Inducida hacia los servicios de menor nivel de explotación o mayor nivel de rentabilidad.
8. Servicios como Laboratorio y entrega de medicamentos son de alta demanda y consumo en el mercado estudiado, la empresa tiene una posición pasiva en el aprovechamiento de estas fuentes potenciales de ingresos.

9. No logramos estimar los costos de producción de los servicios por dificultades técnicas lo cual nos complementaria el análisis para proyectar los modelos de contratación y mercadeo de servicios.

10. La proyección de los ingresos potenciales de acuerdo a la maximización de la capacidad Instalada refleja una relación desventajosa actual en los procesos de contratación que bien puede deberse a los precios de ventas (Tarifas negociadas) y/o a los modelos de contratación actuales, incluyendo los problemas internos de facturación y control de los costos de producción.

11. No se encontraron datos elaborados para los servicios de Apoyo Diagnostico, no hay estimación de la capacidad productiva e instalada, así mismo los indicadores de gestión y calidad no aportan información adicional a los que pide la Superintendencia Nacional de salud.

12. Mirar los indicadores de gestión, producción o calidad de manera aislada no aportan hallazgos integrales para el mejoramiento de la producción de los servicios en términos de eficiencia y rentabilidad. Si bien es cierto el análisis de los datos en las áreas de calidad o de planeación contribuyen en significativamente de la gestión de la oferta de los servicios y la organización misma de la producción con este enfoque. El ejercicio que se realice al cruzar la producción de los servicios con el comportamiento de los indicadores ya se convierte en un análisis más integral y completo que

ofrece la posibilidad de mirar la organización en su dimensión empresarial mostrando las relaciones de producción y la demanda del mercado en un modelo de gestión acorde con el actual sistema de seguridad social.

13. Vale la pena revisar la precisión de los indicadores de productividad y gestión con lo cual se valida la información primaria y es posible que se puedan reevaluar algunos de los conceptos y análisis que planteamos en este estudio.

CONCLUSIONES

Sin temor a equivocarnos el estudio nos arroja una gran conclusión y es una debilidad en los procesos de planeación y organización del actual modelo de prestación de los servicios del hospital lo que muy seguramente se puede originar en una falla interna del mismo proceso de gestión de servicios generada por el modelo de liderazgo por servicios que apunta mas a la gestión de la oferta asistencialista que a un modelo de atención gerenciada con enfoque en la demanda.

En este sentido podemos exponer las siguientes conclusiones precisas que pueden ayudar a tomar decisiones para maximizar la capacidad productiva actual o en su defecto a considerara la posibilidad de plantear una intervención estructural al modelo de gestión de los servicios.

1. Existe grandes desequilibrios en los proceso de planeación de la atención y fallas en la organización de la oferta de los servicios que se evidencian al cruzar el análisis financiero con la capacidad instalada de la empresa.
2. Es claro que la Demanda real y potencial de servicios de la población no se gestiona adecuadamente en términos financieros y la empresa no tiene un área especializada en esta gestión.

3. La empresa no dimensiona su capacidad productiva en relación con el mercado de salud del Departamento y los niveles de responsabilidad legal que tiene frente a la población objetivo. Existen recursos disponibles pero no estrategias para mejorar la participación y acceso a los segmentos específicos del mercado del aseguramiento.
4. El actual modelo de asociación para la prestación de servicios añade costos adicionales a la producción de los servicios y baja ostensiblemente el nivel de rentabilidad pero se destaca que los ingresos que genera el servicio de cirugía y UCI se acerca a los máximos niveles de potencialidad que indican una mayor eficiencia en el proceso de planeación y prestación de los servicios.
5. El deterioro notado en la tendencia de los ingresos se puede asociar principalmente a tres factores, la posible relación negativa en la estructura de costos de producción, las condiciones actuales de contratación de los servicios en términos de tarifas y modalidad de los contratos suscritos, y especialmente a las fallas en la planeación y gestión financiera de los servicios por la actual estructura administrativa.
6. Los Servicios de Urgencias están en una brecha de ineficiencia productiva del 41% con relación a la venta de servicios, esto significa más de 7 mil millones de pesos anuales, como quiera que tiene niveles de plena ocupación (103%) pero solo factura el 59% de su plena capacidad.

7. Con relación a los servicios de consulta externa se encontraron una explotación de la capacidad instalada del 43% (57% de disponibilidad) no obstante la oportunidad de las citas en términos generales se encuentra en 25 días, lo cual es absurdo y ratifica problemas en el proceso de planeación integral y gestión de los servicios, los cuales no son una responsabilidad directa del área o la subgerencia que los administra.
8. Se presume una rotación más dinámica en los servicios quirúrgicos con respecto al estándar de tiempo quirúrgico utilizado para estimar la capacidad de atención (3 horas por procedimiento) al notar un buen nivel de facturación de estos, que con un nivel de ocupación del 31% se explota en un 82% de su capacidad productiva. Esto indica que sería posible duplicar los ingresos en el mediano plazo previo estudio los factores de producción y estrategias de mercadeo y comercialización del servicio.
9. Los servicios de Laboratorio Clínico Especializado e Imagenología no son gestionados con un enfoque productivo. La organización de estos es meramente asistencial y complementario a la producción de los demás servicios de la empresa lo cual es una gran debilidad que pudiera estar dejando de producir importantes recursos adicionales para la operación de la ESE.
10. Al igual que lo ocurrido en el servicio de cirugía, vemos que en Hospitalización es posible mejorar la rentabilidad y productividad si tenemos en cuenta que con una ocupación del 63% permite alcanzar un

nivel de explotación del 90% en la venta de servicios contratado. Esto quiere decir hay una gran posibilidad de incrementar los ingresos por esta vía.

11. La ESE Depende en más del 70% de sus ingresos del subsidio a la oferta, siendo que la mayor parte de la población del Departamento tiene aseguramiento, lo cual indica que se está trabajando en un segmento de mercado que tiende a agotarse y no se están mirando otras fuentes efectivas.

12. Al comparar la participación de la ESE en los diferentes segmentos del mercado se observa una relación ilógica, por cuanto la contratación entre el régimen subsidiado y la atención de la población pobre no asegurada debería estar por lo menos en un equilibrio de 50% y 50%.

13. Las características y modelos de contratación actual limita la posibilidad de maximizar la capacidad productiva de la empresa y se puede considerar que existe una contratación relativamente desventajosa frente a la disponibilidad de recursos del mercado.

14. Los indicadores de la empresa deben ser revisados en sus fuentes de información y en la estructura de sus formulas matemáticas ya que algunos no arrojan información consecuente con los resultados de la operación financiera, asimismo los indicadores de satisfacción deben ser

validados con encuestas de satisfacción técnicamente diseñadas y aplicadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1) Plan de Desarrollo Institucional ESE HUC 2008
- 2) Acuerdos de Junta Directiva 2005 – 2006
- 3) Plan de Desarrollo del Departamento de Bolívar 2008
- 4) Estudio Técnico de Capacidad Instalada 2007 - 2008
- 5) Estudio Técnico de Factibilidad para Evaluar la Viabilidad de un Operador Único de Servicios en la ESE Hospital Universitario del Caribe 2008: Universidad del Norte – Dr. Julio Mario Orozco Africano
- 6) Los Costos del Plan Obligatorio de Salud Subsidiada en Colombia 2006: Gestarsalud – Dr. Julio Mario Orozco Africano
- 7) Plan Territorial de Salud del Departamento de Bolívar 2008
- 8) CENSO 2005 DANE: Versión Ajustada, Publicación Electrónica 2008
- 9) Informe de Gestión de la Gerencia ESE Hospital Universitario del Caribe Septiembre 2008
- 10) Indicadores de Gestión de los Servicios Septiembre 2008: Área de Planeación de la ESE Hospital Universitario del Caribe.
- 11) Indicadores de Calidad Septiembre 2008: Área de Calidad ESE Hospital Universitario del Caribe.
- 12) Ministerio de la Protección Social: Estadísticas de Aseguramiento 2007 - 2008 Publicaciones Electrónicas 2008
- 13) Superintendencia Nacional de Salud: Los Costos del Aseguramiento en Colombia 2007 – 2008, Publicaciones Electrónicas 2008