

**INSTITUTO CENTROAMERICANO DE ADMINISTRACION PÚBLICA
ICAP**



ESPECIALIDAD EN ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS DE SALUD

**PROGRAMA DE GERENCIA MODERNA Y
GESTIÓN DEL CAMBIO EN SALUD**

GESTION DE SALA DE OPERACIONES

JOICY SOLIS CASTRO

**San José, Costa Rica
Junio, 2008**

Agradecimientos

**Al Master Carlos Zuñiga por toda su ayuda al
guiarme en la realización de esta tesis**

**Al Dr. Alexis Rodríguez por toda su ayuda
tanto en la realización de esta tesis, como en
mi desempeño profesional**

Dedicatoria

**A mi esposo por todo su apoyo
a lo largo de este período
A mis padres, por ser mi guía
en el camino de la vida**

Resumen Ejecutivo

El presente trabajo consiste en un estudio del servicio de sala de operaciones del hospital Fernando Escalante Pradilla, que es el hospital regional de toda la zona Sur y que se encuentra localizado en el cantón de Pérez Zeledón, en el distrito San Isidro.

Este hospital cuenta con cirugía general, ortopedia, oftalmología, otorrinolaringología, neurocirugía, urología y vascular periférico; muchas de estas especialidades son las únicas en toda la Zona Sur, es por ello que se ha generado una importante lista de espera de pacientes para que se les realice una cirugía.

En este trabajo se analizó la lista de espera de pacientes, para identificar cuáles son las especialidades que tienen mayor número de pacientes en lista de espera, así como cuáles son las especialidades que tienen los tiempos de espera mayores.

Así mismo se realizó un estudio por medio de una entrevista con el personal médico involucrado en el proceso de una cirugía, para conocer el punto de vista de cada uno de ellos.

Además se realizó un estudio de todas las cirugías realizadas en el año 2007, para obtener un tiempo quirúrgico promedio de duración para la realización de las cirugías más frecuentes.

Después de realizar todo el estudio se encontró que el principal problema que presenta el servicio de sala de operaciones, es que el área de recuperación solo cuenta con 5 camas para recibir pacientes, lo que provoca que se produzca un cuello de botella en el proceso de la realización de cirugías, y además pone en evidencia que el contratar un nuevo anestesiólogo empeoraría el actual problema, ya que se producirían más cirugías, para el mismo número de camas de recuperación.

En el presente trabajo se recomienda ampliar el área física actual de recuperación, esto con el fin de aumentar a 10 camas la capacidad instalada del área de

recuperación, para así poder contratar al menos un anestesiólogo más y proporcionalmente aumentar el número de cirugías.

TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I	
1. Introducción.....	1
1.1 Generalidades	2
1.1.1 Visión	2
1.1.2 Misión.....	2
1.1.3 Antecedentes históricos.....	3
1.1.4 Ubicación geográfica.....	4
1.1.5 Estructura organizativa.....	5
1.1.6 Tipos de Servicio.....	6
1.1.7 Información General.....	8
1.2 Justificación del estudio	10
1.3 Objetivos del estudio	11
1.3.1 Objetivo General.....	11
1.3.2 Objetivos específicos	11
1.4 Alcances y limitaciones	12
CAPITULO II	
2. Marco teórico.....	14
2.1. Sala de Operaciones.....	14
2.1.1 Reseña histórica.....	14
2.1.2 Generalidades.....	15
2.1.3 Equipo Quirúrgico.....	16
2.1.4 Tipos de cirugía.....	17
2.1.5. Tiempo promedio quirúrgico.....	17
2.1.6 Distribución de sala de operaciones.....	18
2.1.7 Capacidad instalada.....	18
2.2 Lista de espera.....	18
2.2.1 Generalidades.....	18
2.2.2 Panorama internacional.....	19
2.3 Definiciones.....	20
CAPITULO III	
3. Metodología.....	25
3.1 Metodología retrospectiva.....	25
3.2 Análisis estadísticos.....	25
3.3 Entrevista.....	25
3.4 Análisis del funcionamiento interno de sala de operaciones.....	26
3.5 Definición de la población o muestra.....	26
CAPITULO IV	
4. Diagnóstico de la situación actual.....	28
4.1 Sala de operaciones	28
4.1.1 Entrevista.....	28
4.1.2 Capacidad instalada de sala de operaciones.....	30
4.2 Lista de espera	35
4.2.1 Distribución de la lista de espera.....	39
4.2.2 Cirugía ambulatoria vs cirugía electiva.....	48
4.3 Tiempo Quirúrgico.....	51
CAPITULO V	
5.1 Propuesta de Soluciones	54
5.2 Plan de implementación de la propuesta.....	59

CAPITULO VI	
6.1 Conclusiones.....	62
6.2 Recomendaciones.....	64
BIBLIOGRAFIA.....	66
ANEXOS	
Anexo 1.....	69

CAPITULO I

INTRODUCCION

CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Generalidades: Hospital Escalante Pradilla

Este trabajo se realizará en el Hospital Fernando Escalante Pradilla, que es el hospital regional de la Caja Costarricense de Seguro Social, en la región Brunca, específicamente en el cantón de Pérez Zeledón, en la zona sur del país.

1.1.1 Visión

Lograr que el Hospital Escalante Pradilla consolide equipos de trabajo con buenas relaciones humanas y alto espíritu de compromiso con la seguridad social de este país, para cumplir con la tarea encomendada con eficiencia y eficacia, buscando la satisfacción del cliente.

1.1.2 Misión

Brindar atención integral de la salud y promover su conservación con el individuo, la familia y la comunidad y el ambiente, a los diferentes grupos de población del cantón de Pérez Zeledón.

1.1.3 Antecedentes históricos del desarrollo de la organización

La fundación del hospital en sus inicios se remonta a la época en que se construía la carretera Interamericana Sur, ya que la compañía constructora

Martin Co. tenía un pequeño campamento en el margen derecho del río Salguero para atender a sus pacientes. Esta compañía al finalizar los trabajos vendió sus instalaciones en una suma simbólica, sin incluir el terreno y esto marcó el nacimiento del Hospital San Isidro el 20 de junio de 1950. Inició con 2 médicos y en 1964 se aumentó el número de profesionales a 6 médicos y se iniciaron operaciones de cirugía mayor. Y en esa época se crearon oficinas de cobro, servicio social, banco de sangre, anestesia, y la implementación de un comité de ayuda al hospital.

El domingo 14 de agosto de 1977 se inaugura el actual hospital. El primer director médico fue el Dr. Jorge Ramírez Beirute y el primer administrador fue el master Danubio Bedoya Borge. En julio de 1983 a consecuencia del terremoto esta planta física fue seriamente dañada requiriendo una fuerte inversión en su reconstrucción. En 1993 se integran todos los servicios de atención a las personas y le corresponde a la Caja Costarricense de Seguro Social dar el servicio preventivo que daba el Ministerio de Salud, además del asistencial.

En 1995 ya se cuenta con 210 camas y se contaba con todas las especialidades básicas más muchas de las subespecialidades y era el único hospital regional que contaba con neurocirujano.

En 1998 el Hospital firma sus primeros Compromisos de Gestión y para el año 2000 inicia labores la Junta de Salud. Y ese mismo año se logra realizar la compra de servicios de tomografía axial computarizada para los pacientes que estén en estado delicado, brindándoles más oportunidad diagnóstica con este servicio. Este mismo año 2000, y publicado en múltiples medios de comunicación, determinan al Hospital Dr. Fernando Escalante Pradilla, como el tercer mejor centro en cuanto al manejo del

recién nacido después de dos centros nacionales. También es escogido, junto con nueve hospitales más, de un total de 29 hospitales del país, para asignarle la desconcentración instrumental máxima, documento firmado el 27 de septiembre del 2000 tanto por el presidente ejecutivo de la CCSS, como por el Presidente de la República don Miguel Ángel Rodríguez Echeverría. Finalmente para el año 2001 se concertó en el nuevo compromiso de gestión 14.703 egresos, 172.713 consultas, siendo del primer nivel 79.812, y aproximadamente 125.000 atenciones en el servicio de urgencias.

Actualmente la demanda de atención en este centro está constituida, en primer lugar, por la población del cantón de Pérez Zeledón, que para este año está proyectada en 136.293 habitantes; en segundo lugar, por los 44.042 habitantes del cantón de Buenos Aires; y, finalmente, por aproximadamente un 10% del resto de la región Brunca.

Actualmente forman parte del personal del cantón 40 médicos generales, 52 médicos especialistas, 52 profesionales en enfermería, y 152 auxiliares de enfermería.

1.1.4 Ubicación geográfica

El Hospital Escalante Pradilla se localiza en la zona sur del país, en el distrito San Isidro, en el cantón Pérez Zeledón. Aquel es el distrito primero y está a 136km del cantón San José, por la carretera Interamericana Sur, y representa al hospital regional de la región Brunca. Pérez Zeledón cuenta además con otros 11 distritos.

Por ser hospital regional, su área de atracción de pacientes es toda la zona sur, por lo que recibe traslados de Buenos Aires de Puntarenas, de Ciudad Cortés, de Palmar de Osa, de Coto Brus, de Golfito, de Ciudad Neilly, de Paso Canoas y de La Cuesta.

El cantón de Pérez Zeledón cuenta con 136.293 habitantes, y esta población está cubierta por los 17 EBAIS del área de salud de Pérez Zeledón y recibe por referencia de los hospitales de la zona sur un promedio de 37.079 pacientes por año.

1.1.5 Estructura organizativa

Es el hospital regional de la zona sur, está a cargo de un director médico y de un administrador. Tiene una estructura organizacional como se muestra en el organigrama adjunto. (Anexo N° 1)

El hospital cuenta con 23 consultorios equipados con escritorios, sillas, camillas y equipos de diagnóstico. Además para el área de hospitalización, los diferentes servicios de especialidades básicas, tienen 210 camas asignadas y distribuidas de la siguiente forma:

<u>Servicio</u>	<u>No. camas</u>
Medicina varones	34
Medicina de mujeres	34
Cirugía de varones	35
Cirugía de mujeres	26
Obstetricia	32
Ginecología	11

Pediatría-Neonatología	38
Cuidados Intensivos	04

El hospital ofrece las cuatro especialidades básicas: medicina, cirugía, ginecología-obstetricia, y pediatría. Así mismo se cuenta con una unidad de cuidados intensivos y una unidad de neonatos.

En el área de Medicina se cuenta con las siguientes especialidades: medicina interna, geriatría, dermatología, neurología, gastroenterología, cardiología, psiquiatría, y medicina de cuidados intensivos.

En el área de Pediatría se cuenta con pediatría general, neonatología y cirugía pediátrica.

En el área de Ginecoobstetricia se cuenta con gineco-obstetricia general.

En el área de Cirugía se cuenta con los especialistas en cirugía general, vascular periférico, oftalmología, neurocirugía, urología, otorrinolaringología y ortopedia.

Además el hospital tiene especialistas en radiología, emergencias, anestesiología, patología, clínica del adolescente, clínica del dolor y cuidados paliativos.

1.1.6 Tipos de servicios que brinda y sus características generales

La actividad principal de este hospital esta dirigida a dotar a la población de una prestación de servicios oportuna y de calidad, adoptando en su

totalidad las políticas institucionales en materia de planificación de sus actividades, pero lógicamente dependiendo del recurso físico y financiero, así como del factor humano con que se cuenta.

-Atención Preventiva

Asistencial
Comunitaria
Consulta de Especialidades
Cirugía Menor
Cirugía Mayor Ambulatoria
Hospitalización
Servicio Quirúrgico

:- Servicios que brinda

Especialidades básicas
11 sub-especialidades
Medicina General
Terapia intensiva
Clínica de Cardiología
Laboratorio Clínico automatizado
Biblioteca Médica
Asociación Pro-Hospital
Alimentación a pacientes y funcionarios

-Programas

- 1- Atención de Primer Nivel (Ebais del centro de San Isidro)
- 2- Consulta de Crecimiento y Desarrollo

- 3- Cirugía Mayor Ambulatoria
- 4- Papanicolaou (citología cuello uterino)
- 5- Gastroscofia institucional
- 6- Atención del paciente crónico
- 7- Programa hepatitis B
- 8- Vacuna Influenza
- 9- Atención preferencial y citas por teléfono al ciudadano de oro y embarazadas
- 10- Programa de anteojos a bajo costo

1.1.7 Información general del Servicio de Cirugía

Actualmente el servicio de Cirugía cuenta con 61 camas (35 de varones y 26 de mujeres), distribuidas entre los cirujanos generales y los especialistas de la rama quirúrgica, los cuales realizan cirugías mayores y cirugías ambulatorias.

Numéricamente estos galenos se distribuyen de la siguiente manera:

4 cirujanos generales

3 ortopedistas

2 oftalmólogos

2 otorrinolaringólogos

2 neurocirujanos

2 urólogos

1 vascular periférico

Y en el área de anestesia se cuenta con 4 quirófanos y una sala de cirugía séptica, y únicamente con 3 médicos anestesistas.

Hay que tomar en cuenta que también el hospital cuenta con dos cirujanos pediatras y 6 especialistas en ginecología y obstetricia que también hacen uso de las salas de operaciones.

A la fecha se cree que existe una fila de espera de aproximadamente 3.000 pacientes, que ameritan que se les realice una cirugía y que no se les ha realizado por falta de cupo.

1.2 Justificación del estudio

El aumento en la demanda de servicios por parte de los usuarios, ha superado la capacidad de oferta, tanto en la infraestructura como en el factor humano. Es por eso que uno de los principales problemas que en este momento afronta el hospital Fernando Escalante Pradilla es el gran número de pacientes que espera para que se le realice una cirugía electiva. La mayoría de estos pacientes espera en su casa para la programación de su cirugía por periodos mayores de un año. Otros de estos pacientes cuando logran hospitalizarse deben de esperar por varios días a que se les realice la cirugía, tanto en los salones de cirugía general como en los de las subespecialidades quirúrgicas. Todo esto provoca períodos de estancia prolongados, y por ende se bloquean los servicios de hospitalización.

Lo anterior a su vez repercute en el Servicio de Emergencias, específicamente en el área de observación, donde permanecen muchos pacientes que tienen pendiente una cirugía que debe realizarse a corto plazo, y que no encontraron cupo en el respectivo salón, lo que repercute en hacinamiento en esta área, con gran incomodidad tanto para los pacientes como para el personal.

Es por eso que se considera de suma importancia realizar un estudio donde se logre evidenciar cuáles son los factores que inciden en que este fenómeno se presente, para buscarle soluciones efectivas y poder brindarle a la población una atención oportuna en tiempo y con calidad.

1.3 Objetivos del estudio

1.3.1 Objetivo General

Analizar la capacidad instalada de las Salas de Operaciones del Hospital Escalante Pradilla y mediante el análisis de la lista de espera y la determinación de los tiempos quirúrgicos promedios del hospital, realizar una propuesta que mejore la capacidad instalada de la sala de operaciones

1.3.2 Objetivos específicos

1. Análisis del funcionamiento de la sala de operaciones del Hospital Escalante Pradilla.
2. Determinar el número de cirugías pendientes de realizar por especialidad.
3. Determinar el tiempo de espera para la realización de una cirugía según la especialidad.
4. Determinar el tiempo promedio quirúrgico por servicios en el Hospital Escalante Pradilla.
5. Proponer un plan que mejore la capacidad instalada de la sala de operaciones, para agilizar la lista de espera de cirugías.

1.4 Alcances y limitaciones del estudio

Dado el gran descontento en la población sobre los largos tiempos de espera para la realización de una cirugía de carácter electivo, es que se considera importante contar con un conocimiento real de la situación actual de cirugías pendientes, así como documentar las necesidades reales de anesthesiólogos que tiene el hospital, para poder brindar a la población la resolución de su problema quirúrgico a un plazo razonable, y que su análisis sirva de herramienta para presentarlo ante las autoridades superiores para la solución de la problemática actual.

Las limitaciones de estudio son la falta de apoyo de quienes tienen la información y la falta de datos logísticos de dónde recolectar información.

El estudio como proyecto tiende a analizar la problemática en la oferta de servicio de cirugía en el hospital Escalante Pradilla y a plantear alternativas de solución desde la perspectiva gerencial. Como factor clave de éxito en su implementación anotamos la disponibilidad de los jefes responsables de la institución, tanto a nivel local como nacional, en darle el apoyo necesario para que estas recomendaciones cuenten con la logística necesaria para su implementación.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 SALA DE OPERACIONES

2.1.1 Reseña histórica

Las cirugías se iniciaron hace muchos siglos, al principio se realizaban en cualquier sitio, ya fuera en la casa del paciente o en cualquier consultorio médico o área del hospital.

Desde hace más de trescientos años las salas de operaciones han ido cambiando, de acuerdo a las necesidades y exigencias de los adelantos tecnológicos y de las prácticas quirúrgicas, y para el siglo XVII la enseñanza de la cirugía hizo que se construyeran las primeras salas de operaciones, las cuales tenían un sitio para los espectadores, y en los hospitales ingleses se construyeron de dos a tres salas con un salón pequeño cercano que posiblemente correspondía a la sala de recuperación.

Para el año 1846 aparecen los salones de inducción anestésica, para evitarle al paciente molestias por la gran cantidad de estudiantes y observadores.

Con el desarrollo de la promoción de la antisepsia se realizaron cambios con respecto a la localización y circulación de las salas quirúrgicas. Y en 1937 el Ministerio de Salud inglés crea la primera norma sobre el tema. A partir de 1948 al diseñar hospitales ya se tomaba en cuenta la creación de salas de operaciones con sitios para el lavado y de esterilización. Así es como cada día se han ido desarrollando avances que permitieron llegar hasta las actuales

salas de operaciones, con una infraestructura y un moderno equipo. Hoy en día, existen salas de operaciones computarizadas.

2.1.2 Generalidades

La sala de operaciones de un hospital es aquel sitio destinado a la realización de las cirugías. Estructuralmente está conformado por un área de vestidores, por una sala de asepsia, por los quirófanos, y por el área de recuperación. Además, anexado a ella debe tener sala de esterilización, y una sala de materiales e instrumental.

El quirófano es aquella área cerrada donde el cirujano practica la intervención o acto quirúrgico. Todo centro hospitalario debe contar siempre con más de un quirófano para solucionar cualquier situación de emergencia que se presente.

En todo centro hospitalario existen dos tipos de quirófanos, las llamadas salas sépticas y las salas asépticas. La sala séptica se utiliza en pacientes en los que existe sospecha de potencial contaminación del área quirúrgica debido a su patología específica, ya que es un quirófano que tiene una puerta por donde se puede salir sin necesidad de tener que contaminar el resto de la sala de operaciones, aparte de que tiene mejor accesibilidad para la descontaminación. En contraste está la sala aséptica, en donde se realizan las cirugías en que no se sospecha que existe potencial contaminante al personal y la sala durante el acto quirúrgico y que no tiene acceso directo desde el exterior de la sala de operaciones.

Estructuralmente los quirófanos deben tener paredes lisas, con ángulos redondeados, que permitan una limpieza adecuada. En este debe de existir una mesa quirúrgica, una mesa instrumental, monitor, desfibrilador, aspirador, oxígeno, aire comprimido, máquina de anestesia, etc. Los quirófanos deben de mantenerse con el nivel mínimo posible de contaminación, por medio de limpieza según los protocolos establecidos en cada hospital, y que de oficio se realiza después de finalizar cada cirugía. Si la cirugía que se realizó estaba contaminada, la limpieza que se realiza es exhaustiva, tanto que si se tuvieran dos personas de aseo, podría durar hasta 45 minutos.

La sala de recuperación es una área exclusiva para pacientes que ya han sido intervenidos quirúrgicamente, y aquí se les brinda un monitoreo estricto hasta que ya estén en condiciones de ser trasladados al salón general.

2.1.3 Equipo quirúrgico

El equipo quirúrgico esta conformado por el médico cirujano (quien dirige el acto quirúrgico), quien en ocasiones es asistido por otro médico, pero siempre al lado de un equipo interdisciplinario conformado por anestesiólogo, instrumentista, circulantes de sala, auxiliar de quirófano, auxiliar de enfermería, y camilleros en algunas áreas..

El anestesiólogo requiere especial mención ya que es quien se encarga de la sedación, control y reanimación del paciente durante el acto quirúrgico. Además debe de velar por la estabilidad de los pacientes que se encuentran en el área de recuperación posterior a la realización de la cirugía.

2.1.4 Tipos de cirugía

Existen varios tipos de cirugía: la cirugía electiva, la cirugía ambulatoria y la cirugía de emergencia. Tanto en la cirugía electiva como en la cirugía ambulatoria al paciente se le fija una fecha para su hospitalización, que en el caso de la cirugía ambulatoria es el mismo día del procedimiento quirúrgico y ese mismo día se egresa (lo que significa que son tiempos de estancia cortos), no así en el caso de la cirugía electiva donde el paciente se ingresa el día previo y permanece hospitalizado varios días, ya que estas son cirugías complejas. Por su parte, la cirugía de emergencia es aquella en la que al paciente se le debe de realizar el procedimiento a corto plazo, porque de no hacerlo se pone en riesgo su vida. En el Hospital Fernando Escalante Pradilla y en otros hospitales, existe otra modalidad de cirugía que es cuando el paciente amerita la realización de una cirugía que aunque no es una emergencia real, sí debe realizarse en los próximos días, como es el caso de ciertas fracturas o sección de tendones, por lo que estos pacientes permanecen hospitalizados en el servicio de Emergencias hasta que se logran hospitalizar, y es hasta que estén ingresados en los respectivos salones que se les programa la cirugía. Esta situación se presenta debido a que este es un hospital regional, por lo que muchos de estos pacientes viven a cientos de kilómetros del nosocomio, lo que representa un problema geográfico.

2.1.5 Tiempo promedio quirúrgico

Para cada tipo de intervenciones quirúrgicas existen estándares internacionales que determinan la duración promedio de cada intervención, que es utilizado al momento de realizar la distribución diaria de utilización de los quirófanos.

2.1.6 Distribución de sala de operaciones

La distribución de sala de operaciones de la cirugía electiva se realiza en los días previos, tomando en cuenta el recurso humano, la infraestructura o el número de quirófanos disponibles, y el tipo de cirugía que se va a realizar, ya que dependiendo de su complejidad así será el tiempo que se requiera.

2.1.7 Capacidad instalada

La capacidad instalada de un establecimiento de salud o servicio determinado está relacionada con los recursos asignados y con la forma en que se distribuyen los recursos. Cuando la demanda de un servicio es mayor que su capacidad de oferta, se genera una lista de espera, en la que también juega un papel importante el tiempo.

Además se puede establecer que la capacidad instalada de la sala de operaciones está determinada tanto por el recurso humano, en este caso los cirujanos y los anestesiólogos, así como por la infraestructura con la que se cuenta para realizar los procedimientos, los materiales y la distribución.

2.2 LISTA DE ESPERA

2.2.1 Generalidades

Las listas de espera para un procedimiento médico, son un problema de salud pública, ya que es a nivel de los hospitales públicos donde se presenta este fenómeno, donde la demanda es mayor que la oferta.

Se define lista de espera como "una cola de pacientes pendientes de recibir un determinado servicio de salud". *Rev. cienc. adm. financ. segur. Soc. Vol.11 No.2 San José 2003*

Basados en lo anterior se puede afirmar que una lista de espera de pacientes para cirugía serán los pacientes que tienen pendiente recibir una cirugía para la resolución de un problema médico.

2.2.2 Panorama internacional

Se han realizados estudios a nivel internacional de la problemática de las listas de espera para cirugía en diversas especialidades en países como Alemania, Irlanda, e Inglaterra donde se encontró que miles de personas deben esperar más de doce meses para la realización de una cirugía tal y como lo detalla Marse Hans. *The politics of waiting lists in Dutch health care. En Eurohealth. Vol. 8. No. 5. Invierno 2002/2003.*

A nivel internacional se han determinado muchas estrategias para disminuir en tamaño y en tiempo las listas de espera y según Bernal, E., las de mayor importancia son:

- “1. Aplicación de tiempos de atención garantizada
2. La priorización de las listas en función de criterios explícitos
3. La incorporación de estrategias para mejorar la indicación de una intervención o prueba.” *¿Ha llegado la hora de la gestión de las listas de espera? En Gac. Sanit. 16 (5). 436-9. 2002*

Estas estrategias surgieron después de que se demostró que el incremento de la oferta no viene a solucionar el problema, "...existe un cierto acuerdo en que el incremento en capacidad productiva tiende a acortar la espera media, pero aumenta el número de personas en la cola" Pope C. Cutting queues or cutting corners. Waiting lists and the 1990 NHS reform. En BMJ. 1992; 305- 577.

2.3 DEFINICIONES

Anestesiólogo

Médico especialista en anestesia, es el que se encarga de aplicar los medicamentos para dormir al paciente y mantenerlo estable, mientras el médico cirujano opera.

Antisepsia

Conjunto de procedimientos físicos, mecánicos y preferentemente químicos, que se emplean para destruir los gérmenes patógenos; es sinónimo de desinfección.

Asepsia

Ausencia de materia séptica, es decir de infección; por extensión constituye también el método de prevenir las infecciones, sobretodo se realiza actualmente por procedimientos físicos.

Capacidad de oferta

Capacidad de producción de determinado producto en una empresa.

Capacidad instalada

Término que se usa para hacer referencia al volumen de producción que puede obtenerse en un período determinado en una cierta rama de actividad

Cirugía ambulatoria

Es aquella que se realiza al paciente no hospitalizado previamente, en que la anestesia puede ser regional (o local) o general, y en que el tiempo o período de observación no es mayor a 12 horas. O sea, el paciente se hospitaliza y se egresa el mismo día de la cirugía.

Cirugía electiva

Procedimiento quirúrgico, que aunque es médicamente necesario, no necesita que se realice de inmediato porque no existe riesgo inminente para la vida del paciente o daño permanente de un órgano vital.

Cirugía de emergencia

Es aquella cirugía debida a un trastorno médico urgente, que debe realizarse de inmediato.

Demanda

Cantidad de producto o servicio que se solicita para adquirir.

Estancia hospitalaria

Número de días que permanece un paciente en el centro hospitalario.

Estadía prolongada

Es aquel tiempo de estadía mayor al esperado.

Factor humano

Variable que depende de la acción del recurso humano.

Hospitalización

Acción y efecto de hospitalizar.

Infraestructura

Área física.

Lista de espera

Lista de personas pendientes de recibir un determinado servicio.

Observación

Acción y efecto de observar.

Oferta

Es el acto de presentar para el ofrecimiento de los productos y servicios.

Recuperación

Acción y efecto de recuperar o recuperarse.

Tiempos operatorios o quirúrgicos

Duración de un procedimiento quirúrgico en horas.

Usuario

Persona que utiliza un servicio.

CAPITULO III

METODOLOGIA

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1 Metodología retrospectiva

La metodología es retrospectiva, descriptiva, basada en análisis de datos estadísticos de la lista de espera de las patologías que están provocando mayor lista de espera, hasta el 31 de diciembre del 2007. Estos datos estadísticos se obtuvieron por medio de una base de datos que maneja el departamento de estadística, y luego se realizó una tabulación de datos y un posteriormente un análisis para conocer cuáles son las especialidades con mayor lista de espera, así como para conocer cuales son las cirugías que mas afectan la lista de espera.

3.2 Análisis estadísticos

También se recopiló información del centro de informática sobre todas las cirugías realizadas en todo el año 2007, para tabularla y lograr obtener el promedio de duración de las cirugías que provocan mayor lista de espera.

3.3 Entrevista

Se realizó una entrevista con una pregunta abierta a los médicos cirujanos y anesthesiólogos del hospital, con el fin de conocer el punto de vista de ellos, de los factores internos que afectan la lista de espera del Hospital Fernando Escalante Pradilla

3.4 Análisis del funcionamiento interno de la sala de operaciones

Se analizó la distribución actual de las salas de operaciones, la infraestructura y el recurso humano existente, con el fin de encontrar algún factor que pueda mejorar su funcionamiento y poder realizar una propuesta.

3.5 Definición de la población o muestra

La población o muestra de este proyecto son todos aquellos pacientes que tienen pendiente la realización de una cirugía ambulatoria o electiva, en el Hospital Escalante Pradilla, hasta el 31 de diciembre 2007, o sea los que conforman la lista de espera para cirugía de este hospital.

CAPITULO IV
DIAGNOSTICO DE LA SITUACION
ACTUAL

CAPITULO IV

DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

En este apartado se va a realizar un análisis desde dos puntos de vista: el primero es la situación actual de la sala de operaciones del Hospital Fernando Escalante Pradilla, para hacer un diagnóstico del o de los principales problemas de este departamento y tratar de plantear posibles soluciones que ayuden a mejorar el desempeño de este servicio; el segundo es el análisis de la lista de espera para la realización de un procedimiento quirúrgico en este mismo hospital hasta el día 31 de diciembre del año 2007, con el fin de conocer las características cuali-cuantitativas de esa lista.

4.1 Sala de Operaciones

4.1.1 Entrevista

Como primer punto, se procedió a realizar una entrevista con una pregunta abierta a los principales actores del servicio de sala de operaciones, con el fin de conocer el punto de vista de los funcionarios que se desempeñan en esa área, y que por ende experimentan a diario los problemas que ahí se presentan. La entrevista se realizó a los anestesiistas en conjunto con los cirujanos generales, y se les pregunto lo siguiente: *¿Cuales creen ustedes que sean los principales problemas que influyen en que exista una larga lista de espera de pacientes para realizarse una cirugía?*

Sus respuestas fueron las siguientes:

1. “En el proceso de la realización de una cirugía existe un punto crítico o cuello de botella del proceso, que en este caso es la sala de recuperación, ya que únicamente cuenta con 5 camas para recibir pacientes ya operados y tomando en cuenta que el tiempo promedio de recuperación de una cirugía corta es de 1,5 a 2 horas y que el de una cirugía de mayor complejidad es hasta de 3 horas, esto provoca que esta sala se sature muy rápido, si todos los quirófanos están funcionando. En el momento en que se llenan las camas de recuperación se da la situación de que no se puedan operar a más pacientes, lo que paraliza momentáneamente las cirugías, hasta que recuperación desocupe las camas y esté en capacidad de recibir más pacientes.
2. “Existe muy poco recurso humano en cuanto a los anestesiólogos, por lo que en este hospital se necesita al menos un anestesiólogo, para lograr aumentar la producción de los quirófanos, y si se quiere implementar un verdadero servicio de cirugía ambulatoria, se necesitará otro anestesiólogo más.
3. “Inexistencia de un verdadero servicio de cirugía ambulatoria, ya que actualmente solo funciona los martes en la mañana y lo hace en un salón muy pequeño donde no caben las camillas para los pacientes.
4. “Uno de los factores que influyen en que las listas de espera para la realización de una cirugía representen una problemática para la población del cantón de Pérez Zeledón, es que el resto de hospitales de la zona sur, refiere gran cantidad de pacientes para operar, ya que ellos dicen no contar con los

recursos necesarios, aunque en muchas ocasiones es por problemas administrativos (principalmente de distribución).

5. “Otro problema es la distribución de sala de operaciones, ya que en algunos procedimientos quirúrgicos se utiliza el mismo equipo que se utilizó en la cirugía previa, (por ejemplo el laparoscopio), por lo que se debe dar tiempo para esterilizarlo antes de poder volverlo a usar, lo que provoca un retraso en el inicio de la siguiente cirugía”.

6. Actualmente las cirugías inician alrededor de las 8:00h. ya que los cirujanos primero realizan otras labores, como lo es pasar visita a los pacientes hospitalizados. La mayoría termina a las 15:00h debido a que a esa hora solo quedan 2 equipos, por lo que solo se pueden programar dos cirugías pequeñas.

7. Según un médico anesthesiólogo en algunas ocasiones los cirujanos deciden cambiar el orden de las cirugías sin avisar a sala de operaciones, por lo que se alista el equipo que no es necesario para esa cirugía y cuando llegan con el otro paciente, hay que alistar de nuevo otro equipo que realmente sea el necesario para la cirugía que se va a realizar.

4. 1. 2 Capacidad instalada de sala de operaciones

Para medir la capacidad instalada de la sala de operaciones debemos de tomar en cuenta varios factores, entre ellos tenemos:

1. Recurso Humano
2. Infraestructura
3. Recursos materiales
4. Distribución

1. Recurso humano

El recurso humano de sala de operaciones está conformado por el personal médico, personal de enfermería, y misceláneos. El personal médico que se destaca en este servicio son los anestesiólogos y los médicos cirujanos de las diferentes especialidades. Los anestesiólogos vienen siendo un recurso humano limitado ya que en este momento se cuenta con únicamente tres especialistas en esta área, los que tienen vacaciones, congresos, permisos, incapacidades, o cualquier otra eventualidad que se presente, por lo que hay periodos del año en que solo se cuenta con dos anestesiólogos. Esto a diferencia de los otros actores (cirujanos, personal de enfermería, misceláneos), con los que se tiene mayor disponibilidad de recursos.

2. Infraestructura

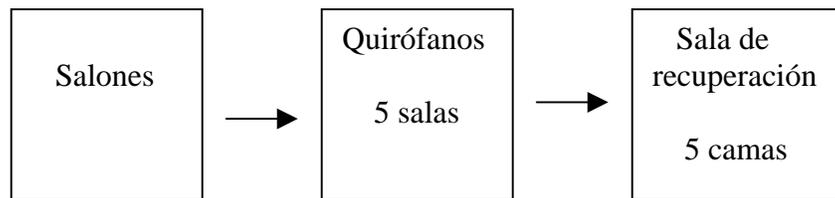
La sala de operaciones cuenta con cinco quirófanos (4 salas asépticas y 1 sala séptica), donde se realizan las cirugías, pero la habilitación del quirófano depende de ese recurso humano, tanto médicos como personal de enfermería, que en este caso en particular es el anestesiólogo el recurso limitado

La sala de recuperación cuenta con cinco camas, por lo que su capacidad de recibir pacientes postoperatorios está limitada a cinco pacientes, y cuando se llena el cupo de recuperación, se deben de posponer las cirugías hasta que los pacientes de recuperación hayan sido trasladados al salón y la sala de recuperación esté en capacidad nuevamente de recibir pacientes

Existe un estudio realizado por el personal de enfermería del área de recuperación donde se determinó que el tiempo promedio de un paciente en ahí es de 1,5 a 2 horas en cirugías simples y de 2 hasta más de 3 horas en

cirugías complejas, con un promedio de 1.5 horas de permanencia en el área de recuperación.

Por lo que en este caso en particular, el área de recuperación será la que determine la capacidad instalada del servicio de sala de este servicio, siempre relacionado al recurso humano existente en este momento.



3. Recursos materiales

Los recursos materiales están representados por los insumos y los equipos. Los insumos son entre otros los sueros, vías, medicamentos y otros necesarios en cada cirugía, mientras que los equipos son los instrumentos utilizados en la realización de cada cirugía, como ejemplo tenemos el instrumental corriente, y el laparoscopio, que es un equipo único que se debe de esterilizar antes de ser nuevamente utilizado.

4. Distribución

La distribución de los quirófanos también afecta de forma indirecta la capacidad instalada de sala de operaciones, ya que si se distribuyen cirugías que utilizan el mismo equipo en forma consecutiva, esto representa un retraso mientras se esteriliza el equipo. Así mismo si todas las cirugías que se realizan simultáneamente son complejas, estas van a ameritar tiempos de

recuperación prolongados bloqueando por varias horas el área de recuperación.

La distribución actual de los quirófanos de sala de operaciones es la siguiente:

Distribución diaria de sala de operaciones según especialidad

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
Cirugía gen.	Cirugía gen.	Urología	Cirugía gen.	Cirugía gen.
Ortopedia	Ginecología	Ortopedia	Ginecología	Ortopedia
Cirugía ped.	Oftalmología	ORL	Oftalmología	Neurocirugía
Obstetricia	Ortopedia	Neurocirugía	Cirugía ped.	Ginecología
ORL	Urología	Ginecología	Urología	
		Vascular per.		

La distribución de los quirófanos desde hace casi un año la realiza un equipo formado por el director médico, el jefe de consulta externa y el encargado de Compromiso de Gestión, y lo hacen basados en el siguiente formato:

Lunes

Cirugía General: cirugía oncológica – reintervenciones

Cirugía pediátrica: 4 cirugías

Ortopedia: trauma

ORL: 2 cirugías cortas

Obstetricia: cirugía pequeña (salpingectomía o laparoscopia) y cesáreas

Martes:

Oftalmología: No tiene lista de espera y lo programa el oftalmólogo

Ortopedia: Cirugía ambulatoria con anestesia local

Ginecología: 4 cirugías, 2 complejas o largas y 2 cortas

Urología: 2 cupos

Miércoles

Ortopedia: trauma

ORL: 4 cirugías de adultos

Neurocirugía: 1 cupo para una cirugía pequeña

Ginecología: 1 cupo para una cirugía pequeña

Vascular: 2 cirugías complejas, o una compleja y dos sencillas

Jueves

Cirugía pediátrica: 4 cupos

Oftalmología

Ginecología: 4 cirugías, 2 complejas y 2 sencillas

Urología: 1 larga o 2 sencillas

Viernes

Cirugía general: Cirugías de emergencias

Ortopedia: trauma

Neurocirugía: prioritarios o pendientes

Ginecología: 1 cirugía simple

La utilización de la sala de operaciones debe de programarse tomando en cuenta las vacaciones de los médicos anesthesiólogos, permisos, congresos, docencia y además restando el 15% para la limpieza de los quirófanos.

4.2 Lista de espera

Para conocer la realidad de la lista de espera, para un procedimiento quirúrgico ya sea electivo o ambulatorio, en el hospital Escalante Pradilla hasta el 31 de diciembre del 2007, se realizó un análisis cuali-cuantitativo de la base de datos que maneja el departamento de estadísticas, encontrándose lo siguiente la siguiente información

Tabla # 1

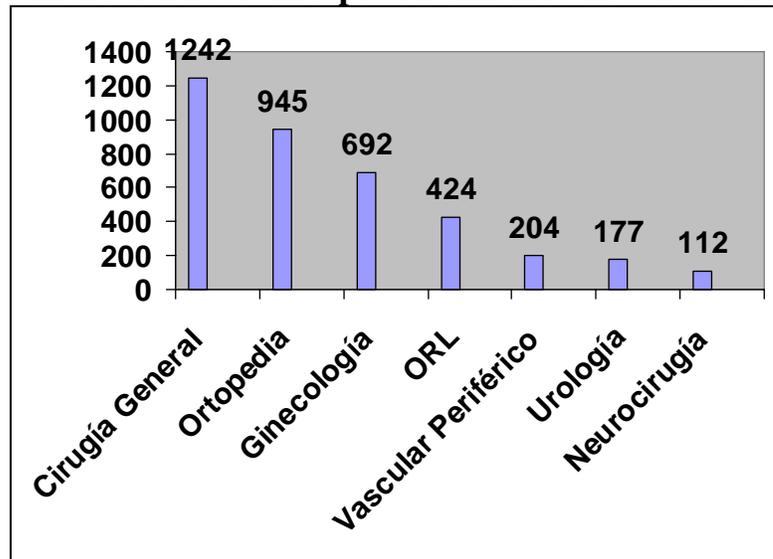
Número de pacientes en lista de espera para realizarse una cirugía según especialidad, Hospital Fernando Escalante Pradilla hasta el 31 de diciembre 2007

<u>Servicio</u>	<u>Pacientes en lista de espera</u>
Cirugía General	1242
Ortopedia	945
Ginecología	692
Otorrinolaringología	424
Vascular	204
Urología	177
Cirugía pediátrica	204
Neurocirugía	112
Total	4000

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Grafico # 1

Número de pacientes en espera de una cirugía según especialidad, hasta 31 diciembre del 2007. Hospital Fernando Escalante Pradilla.



Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Según la tabla y el gráfico 1 el servicio de cirugía general es el que presenta mayor número de pacientes en espera de realizarse algún tipo de operación, lo que significa que es el que tiene la mayor lista de espera. El segundo servicio con mayor número de pacientes pendientes de cirugía es ortopedia y en tercer lugar esta el servicio de ginecología. Los servicios de otorrinolaringología, vascular periférico, urología y neurocirugía en ese orden, son los que tienen menor lista de espera. El servicio de oftalmología no tiene lista de espera, ya que sus cirugías él mismo las clasifica y las programa teniendo tiempos de respuesta muy cortos.

Tabla # 2

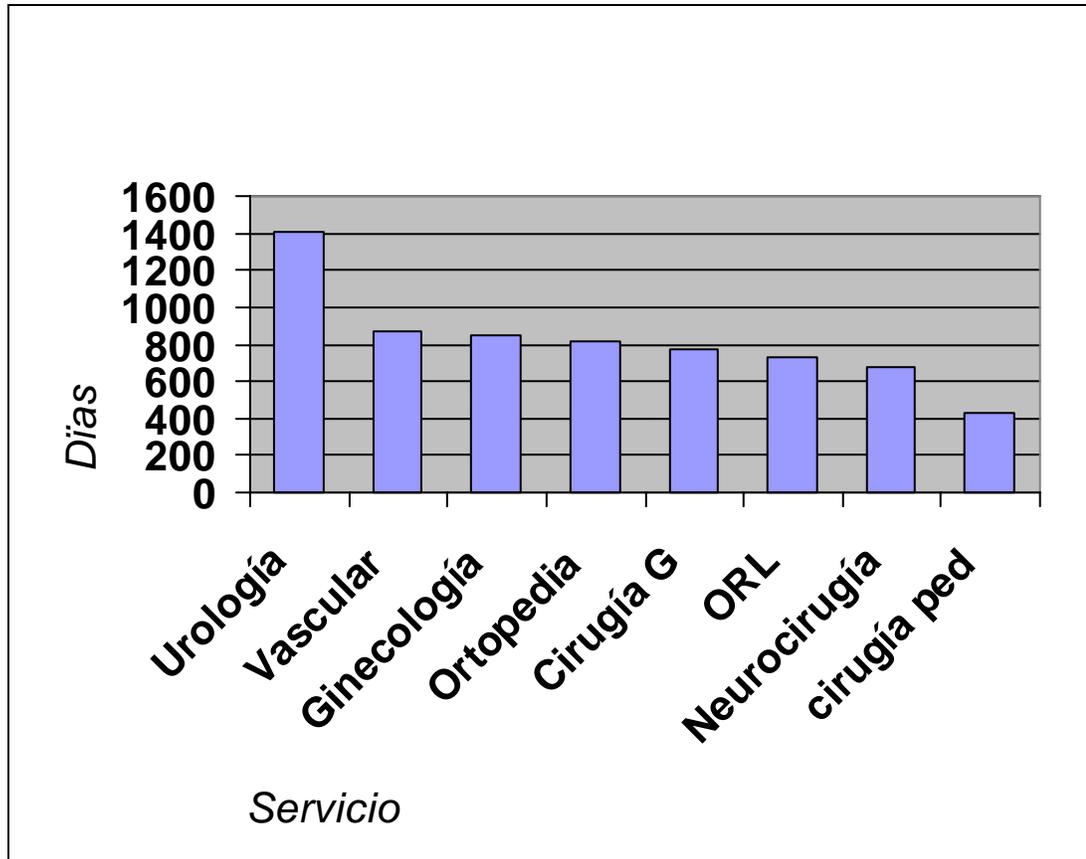
**Tiempos de espera para la realización de una cirugía según especialidad.
Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 diciembre 2007**

<u><i>Servicio</i></u>	<u><i>Días de espera para cirugía</i></u>
Urología	1411
Vascular	872
Ginecología	850
Ortopedia	812
Cirugía general	777
Otorrinolaringología	735
Neurocirugía	676
Cirugía pediátrica	430

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Grafico #2

Tiempo de espera de cirugía según servicio, hasta el 31 de diciembre 2007, Hospital Fernando Escalante Pradilla



Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Como se muestra en la tabla y el gráfico # 2 los servicios que tienen las cirugías con mayor tiempo de espera para realizarse son el servicio de urología con un tiempo hasta de 1.411 días (3.8 años), seguido por vascular periférico que tiene un tiempo de espera de hasta 872 días (2.3 años), luego está el servicio de ginecología con tiempos de espera de hasta 850 días, seguido por ortopedia con tiempos de espera de hasta 812 días. En los lugares intermedios tenemos los servicios de cirugía general, otorrinolaringología y neurocirugía y

por último el servicio de cirugía pediátrica, con solo 430 pacientes en espera de cirugía.

Si relacionamos el gráfico 1 con el gráfico 2 podemos observar que los servicios con mayor lista de espera, no son precisamente los que tienen los tiempos de espera mayores, lo que representa un fenómeno importante de considerar, como lo es el caso de urología que es el servicio que tiene mayor tiempo de espera para la realización de la cirugía, pero hay otros servicios con mayor número de pacientes en lista de espera para cirugía.

4.2.1 Distribución de la lista de espera

Se realizó un análisis de la base del departamento de estadística del Hospital Escalante Pradilla, acerca de los datos de las cirugías pendientes hasta el 31 de diciembre del año 2007, sobre cuáles eran los diagnósticos más frecuentes en esta lista de espera según especialidad, datos que se muestran a continuación.

Neurocirugía

Tabla # 3

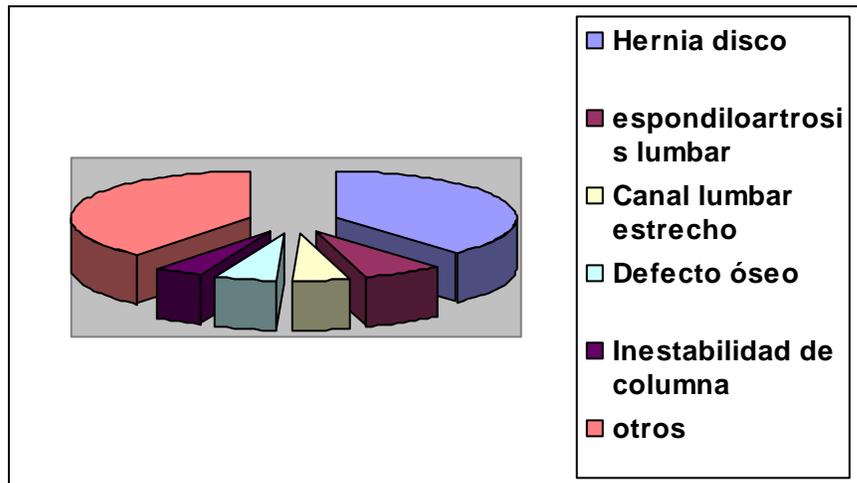
Principales diagnósticos en la lista de espera de Neurocirugía del Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre 2007

<i>Diagnóstico pre-operatorio</i>	<i># de pacientes esperando cirugía</i>
Hernia disco	43
Discopatía espondiloartrosis lumbar	8
Canal lumbar estrecho	6
Defecto óseo	6
Inestabilidad de columna	5
Otros 24 patologías	44
Total	112

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Grafico # 3

Principales diagnósticos en la lista de espera de Neurocirugía del Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre, 2007



Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Según la tabla y el gráfico 3 en neurocirugía se encuentran 112 cirugías pendientes de las cuales 43 de las cirugías son por hernia de disco lo que

representa casi un 40 % del total de las cirugías, seguida por espondiloartrosis lumbar y por canal lumbar estrecho. Es notorio que las patologías de columna representan una gran mayoría de los padecimientos de la lista de espera.

Cirugía General

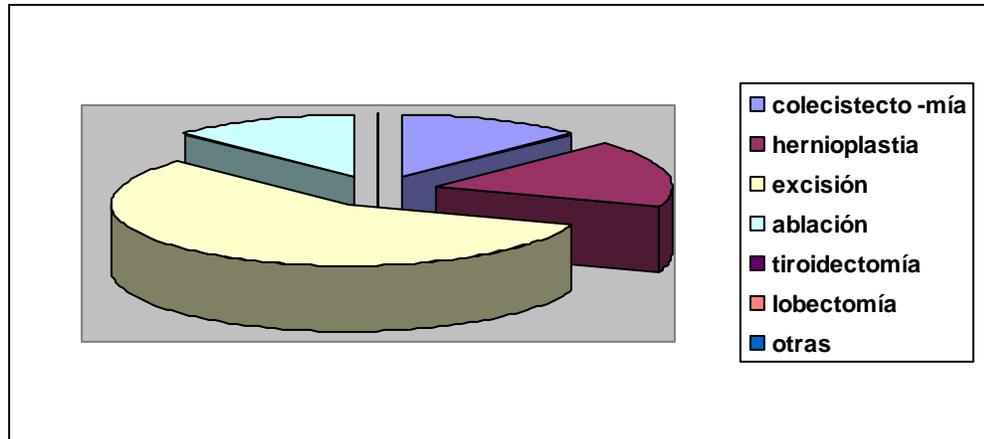
Tabla # 4

Principales cirugías en la lista de espera de Cirugía General del Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre, 2007

<u>Tipo de cirugía</u>	<u># de pacientes esperando cirugía</u>
Colecistectomía	489
Hernioplastía	414
Excisión	211
Ablación	48
Tiroidectomía	12
Lobectomía	11
Otras 14 cirugías	57
Total	1242

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Grafico # 4
Principales cirugías en la lista de espera de Cirugía General del Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre, 2007



Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Según la tabla y el gráfico 4 del total de las 1.242 cirugías de la lista de espera del servicio de cirugía general, 489 (39%) son debidas a que tienen pendiente una colecistectomía, seguidas por hernioplastías con 414 (33%), y luego por excisión con 211 (16%).

Cirugía Pediátrica

Tabla # 5

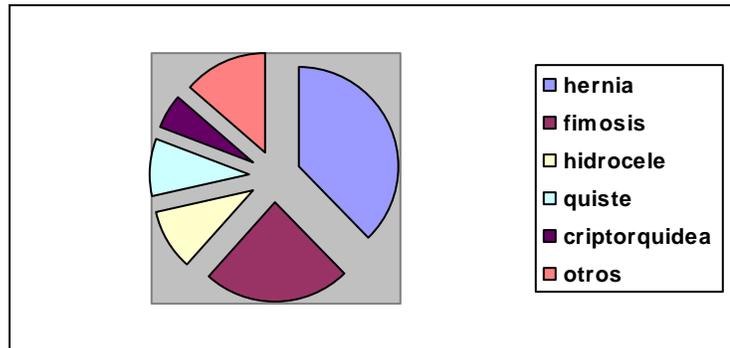
Principales diagnósticos en la lista de espera de cirugía Pediátrica del Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre, 2007

<u>Diagnóstico</u>	<u># de pacientes esperando cirugía</u>
Hernia	77
Fimosis	49
Hidrocele	18
Quiste	19
Criptorquidea	11
Otros 14 patologías	28
Total	202

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Grafico # 5

Principales diagnósticos en la lista de espera de cirugía Pediátrica del Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre 2007



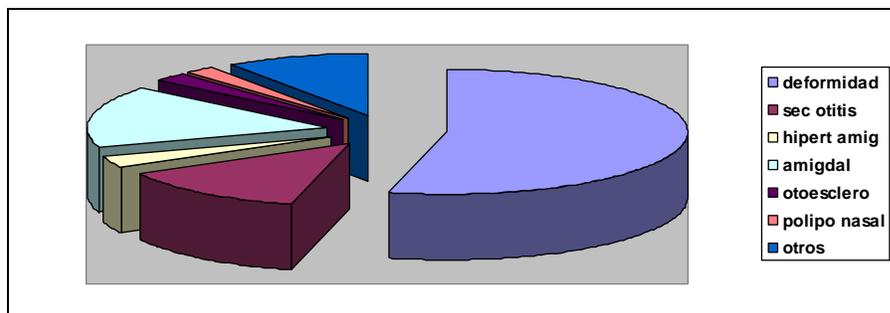
Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Según la tabla y el gráfico 5 del total de 202 cirugías en lista de espera del servicio de cirugía pediátrica 77 corresponden a hernias, lo que representa un 38 % del total, seguida por las fimosis con 49 (24%).

ORL**Tabla # 6****Principales diagnósticos en la lista de espera de ORL del Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre 2007**

<u>Diagnóstico</u>	<u># de pacientes esperando cirugía</u>
Deformidad	225
Secuelas de otitis media	50
Hipertrofia amígdalas /adenoides	74
Amigdalitis	12
Otoesclerosis	8
Pólipo nasal	8
Otras 16 patologías	47
Total	424

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Grafico # 6**Principales diagnósticos en la lista de espera de ORL del Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre 2007**

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla.

Como se muestra en la tabla y el gráfico 6 del total de las 424 cirugías pendientes, 225 son deformidades, lo que representa un 53%, seguidas por las secuelas de otitis que son 50 (12%)

Urología

Tabla # 7

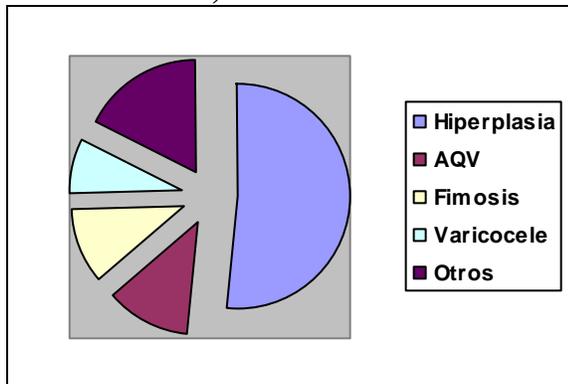
Principales diagnósticos en la lista de espera de urología del Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre, 2007

<u>Diagnóstico</u>	<u># de pacientes esperando cirugía</u>
Hiperplasia prostática	91
A.Q.V	21
Fimosis	20
Varicocele	14
Otros	31
Total	177

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Grafico # 7

Principales diagnósticos en la lista de espera de urología del Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre, 2007



Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla.

Como se muestra en la tabla y el gráfico 7 del total de las cirugías pendientes de realizar por el servicio de urología, la hiperplasia prostática es la causa más frecuente, con 91 cirugías o sea un 51%, seguidas por la anticoncepción quirúrgica voluntaria y la fimosis con 21 (12%) y 20 (11%) cirugías respectivamente.

Ginecología

Tabla # 8

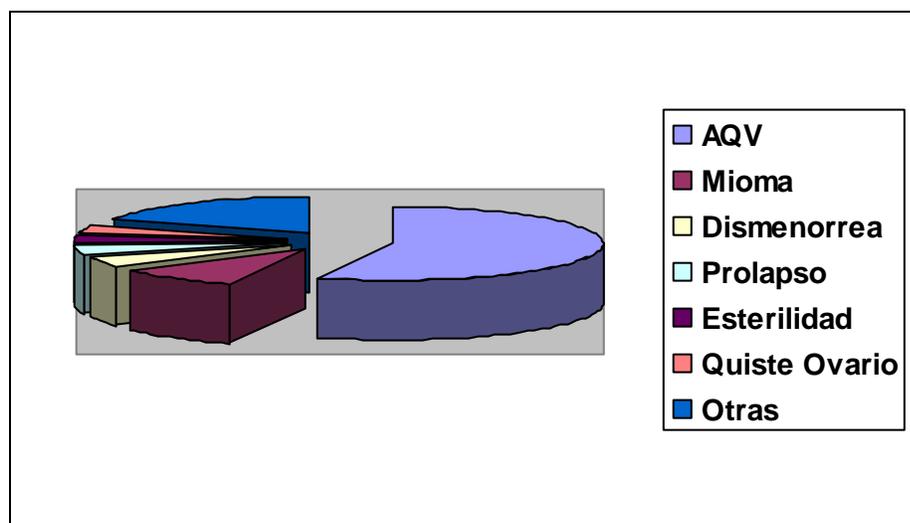
Principales diagnósticos en la lista de espera de Ginecología. Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre 2007

<u>Diagnóstico</u>	<u># de pacientes esperando cirugía</u>
AQV	386
Mioma / fibroadenoma uterino	68
Dismenorrea	31
Prolapso	29
Esterilidad	24
Quiste de ovario	23
Otras	131
Total	692

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Grafico # 8

Principales diagnósticos en la lista de espera de Ginecología. Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 diciembre 2007



Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla.

Como se muestra en la tabla y el gráfico 8 del total de las 692 cirugías que tiene pendiente el servicio de ginecología la anticoncepción quirúrgica voluntaria representa 386 del total o sea 56%, seguido por miomas con 68 cirugías (10%), y luego en tercer lugar la dismenorrea con 31 cirugías pendientes o sea (4%).

Ortopedia

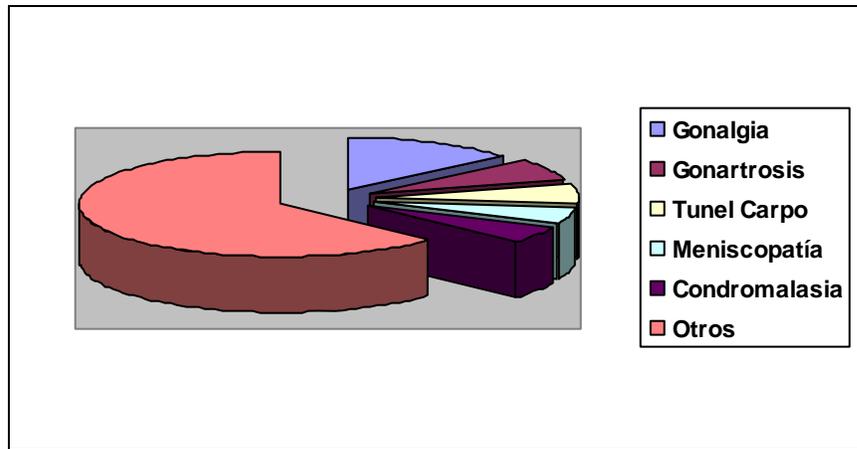
Tabla # 9

Principales diagnósticos en la lista de espera de Ortopedia. Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre 2007

<i><u>Diagnóstico</u></i>	<i><u># de pacientes esperando cirugía</u></i>
Gonalgia	131
Gonartrosis	64
Tunel carpal	55
Meniscopatía	49
Condromalasia	49
Otras	597
Total	945

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Grafico # 9
**Principales diagnósticos en la lista de espera de Ortopedia,
 Hospital Escalante Pradilla, hasta 31 de diciembre, 2007**



Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Del total de las cirugías de ortopedia, la gonalgia representa un 14% (131 cirugías), seguidas por la gonartrosis con 7% (64 cirugías), y el túnel del carpo con un 6% (55 cirugías).

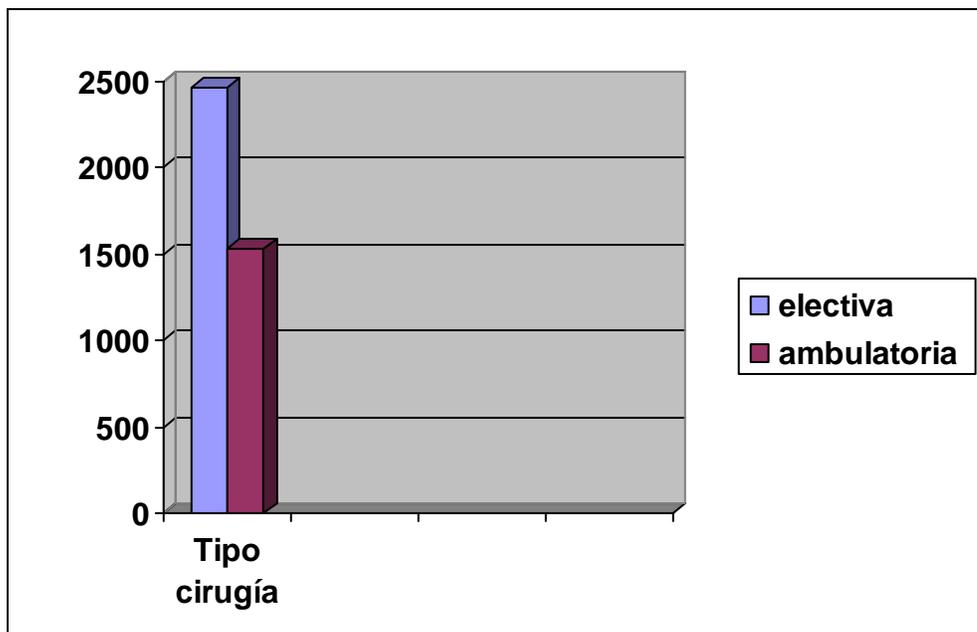
4. 2. 2 Cirugía ambulatoria vs cirugía electiva

Tomando en cuenta que la cirugía ambulatoria es aquella que se realiza sin necesidad de dejar al paciente hospitalizado, internándose y egresándose el mismo día de la cirugía, es importante determinar cuál es la relación existente con la lista de espera entre estos dos tipos de cirugía.

Tabla # 10**Cantidad de pacientes con una cirugía pendientes, según tipo, Hospital Fernando Escalante Pradilla, hasta 31 diciembre 2007**

<u>Tipo de cirugía pendiente</u>	<u>Total pacientes</u>
Electiva	2.466
Ambulatoria	1.534
Total	4.000

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla.

Grafico # 10**Tipo de cirugía según si es electiva o ambulatoria, Hospital Fernando Escalante Pradilla, hasta diciembre del año 2007**

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Como se muestra en la tabla no.10 y en el gráfico no.10, del total de las 4.000 cirugías que están en lista de espera pendientes de realizar una cirugía, la

mayoría son de tipo electivas, correspondiendo a 2.466 (62%) contra 1.534 (38%) que son ambulatorias.

Hay que tomar en cuenta que si existiera un verdadero servicio de cirugía ambulatoria, muchas de las cirugías electivas pendientes de realizar se podrían realizar de forma ambulatoria

Tabla # 11

Número de pacientes pendientes de cirugía por especialidad, según tipo de cirugía, Hospital Fernando Escalante Pradilla, hasta diciembre 2007

<u>Servicio</u>	<u>Total</u>	<u>Electiva</u>	<u>Ambulatoria</u>
Cirugía General	1.242	749	493
Ortopedia	945	390	555
Ginecología	692	310	382
Otorrinolaringología	424	377	47
Vascular	204	198	6
Urología	177	132	45
Cirugía pediátrica	204	198	6
Neurocirugía	104	112	0
Total	4.000	2.466	1.534

Fuente: Departamento de estadística. Hospital Fernando Escalante Pradilla

Según la tabla 11 del total de las 4000 cirugías de la lista de espera del Hospital Fernando Escalante Pradilla, 2.466 cirugías (62%) corresponde a cirugía electiva y 1.534 (38%) corresponde a cirugía ambulatoria. Tomando en cuenta que la cirugía ambulatoria es una cirugía de menor complejidad es

lógico lo encontrado en la tabla anterior donde servicios como neurocirugía no tienen cirugía ambulatoria, ya que todas sus cirugías son de mucho cuidado tanto durante la cirugía como en el postoperatorio. Un caso parecido ocurre con cirugía pediátrica donde son muy pocos los pacientes que se operan por cirugía ambulatoria hasta cierto punto debido al mayor cuidado postoperatorio que amerita un niño comparado con un adulto.

4.3 Tiempo Quirúrgico

El tiempo quirúrgico es el tiempo que tarda en realizarse la cirugía o procedimiento quirúrgico, para medir éste se tomo en cuenta desde que se inició la anestesia hasta que se terminó. Este dato se obtuvo de una revisión del total de las cirugías realizadas en el Hospital Fernando Escalante Pradilla durante todo el año 2007, y se sacó un promedio del tiempo de anestesia (desde que se duerme al paciente hasta que termina la cirugía) en cada uno de los principales tipos de cirugía, encontrándose lo siguiente:

Tipo de cirugía	Tiempo promedio de duración
Apendicetomía	45 minutos
Artroscopía	51 minutos
Colecistectomía abierta	61 minutos
Colecistectomía laparoscópica	65 minutos
Colecistectomía + EVB	138 minutos
Craneotomía	180 minutos
Cesárea	46 minutos
Cesárea + salpingectomía	49 minutos
Circuncisión	42 minutos
Cistoscopia	36 minutos

Disectomía	147 minutos
Gastrectomía	170 minutos
Hemisafenectomía	52 minutos
Hemorroidectomía	40 minutos
Henioplastía unilateral	57 minutos
Hernioplastía bilateral	62 minutos
Histerectomía abdominal	101 minutos
Histerectomía vaginal	110 minutos
Histerectomía + salpingectomía	103 minutos
Salpingectomía	35 minutos
Legrado uterino instrumental	12 minutos
Laparotomía	59 minutos
Laparotomía + apendicetomía	45 minutos
Laparotomía + apendicectomía + lavado Quirúrgico	75 minutos
Liberación nervio mediano (anestesia local)	24 minutos
Osteosíntesis	65 minutos
Retiro de material	47 minutos
Rinoseptoplastía	105 minutos
Resección transuretral próstata	75 minutos
Safenectomía	72 minutos
Septoplastía	67 minutos
Tenorrafía	45 minutos
Traqueostomía	41 minutos
Trépano	74 minutos
Varicocele	60 minutos
Tiroidectomía subtotal	65 minutos
Tiroidectomía total	106 minutos

CAPITULO V
SOLUCIONES

CAPITULO V

PROPUESTA DE SOLUCION

Después de analizar todos los datos obtenidos en el apartado de resultados, se considera que el pilar de las soluciones se encuentra básicamente en aumentar la capacidad instalada del área de recuperación de este hospital, ya que es ahí donde se encuentra el actual cuello de botella, lo cual únicamente se podría lograr aumentando el número de camas de esta áreas.

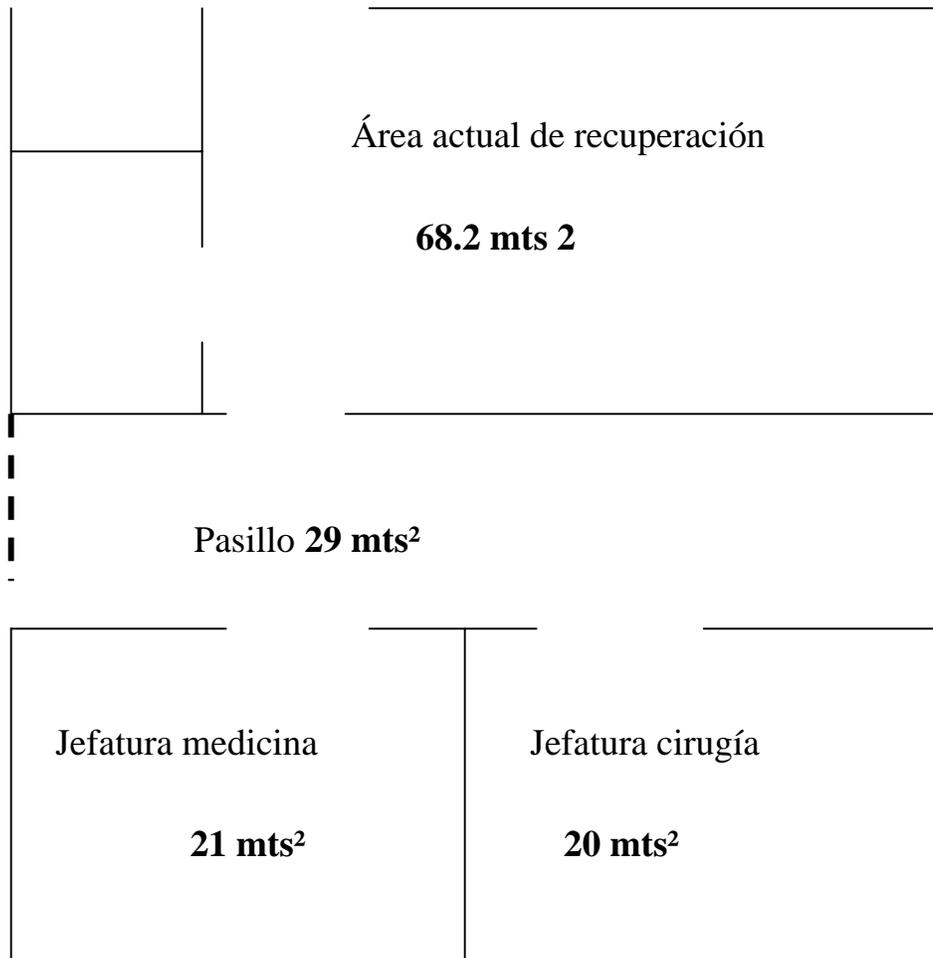
Tomando en cuenta los parámetros internacionales acerca de la relación que debe de existir entre el número de quirófanos y el número de camas de recuperación que debe ser de 2:1 (dos camas de recuperación por cada quirófano), el número ideal de camas de recuperación que debería existir en el área de recuperación del Hospital Fernando Escalante Pradilla es de 10 camas, ya que se cuenta con 5 quirófanos.

Para lograr aumentar el número de camas de recuperación, se debe de ampliar el área física de este salón. Después de analizar sobre como se puede ampliar esa área, se encontró que la única forma es extendiendo el espacio físico hacia las oficinas de las jefaturas de medicina y cirugía y trasladando estas a otro sitio. Al aumentar el espacio físico se puede aumentar en 5 el número de camas de recuperación, aumentando así la capacidad instalada de esta área al doble, y por ende se pueda aumentar la capacidad de producción de los quirófanos aumentando el número de anestesiólogos.

El área actual de recuperación es de 68,2 metros cuadrados, como se muestra en la figura 1

Figura 1

Croquis de distribución para ampliar el área de recuperación



Si se cierra el pasillo y se unen esos espacios se obtendrá un área total de 70 mts², que es mayor a la actual área de recuperación, por lo cual se podrían colocar 5 camas más con sus respectivos equipos y alguna estantería necesaria para materiales.

Los costos materiales serían los siguientes:

- El costo actual de una cama de recuperación es de aproximadamente ¢2.500.000.00, por lo que para 5 camas sería de ¢ 12.500.000.00.
- Cada cama deberá tener un monitor multiparámetros que sea capaz de mantener controles seriados de presión arterial, control de oximetría de pulso, así como monitor cardíaco, los cuales tienen un costo aproximado de ¢2.500.000.00, que para 5 camas sería un total de ¢ 12.500.000.00
- Además el área de recuperación debe de contar con su propio desfibrilador, equipo que actualmente no tiene, ya que el único que hay en la sala de operaciones se encuentra en el área de los quirófanos y que en caso de una emergencia se lleva a recuperación, lo que siempre representa un retraso. Este desfibrilador tiene un costo de ¢ 3.000.000.00.

Obviamente se tienen que hacer reestructuraciones en algunas de las paredes y colocar otras, para aislar los espacios, así como colocar gases (oxígeno) y aspiradores en cada cama.

El personal de enfermería necesario sería un enfermero graduado y un auxiliar de enfermería más.

Si se logra ampliar el área actual de recuperación de la sala de operaciones, se pueden implementar una serie de medidas más como lo son:

-Contratación de al menos dos anesthesiólogos más, con el fin de aumentar la producción de los quirófanos.

- Implementar un verdadero servicio de cirugía ambulatoria, donde se realicen las cirugías de mediana y baja complejidad, que se internen en la mañana y se egresen durante la tarde, evitando así el internamiento de estos pacientes, ya que la falta de cupo en los salones de hospitalización es uno de los principales problemas que afronta en este momento el hospital. Esta cirugía ambulatoria funcionaría todos los días de la semana, y se podría acondicionar en el aula de pediatría, que tiene su propio baño, servicio sanitario, teléfono y aire acondicionado, reubicando los cursos programados en ese sitio en el salón multiusos. Esto permitiría brindar una atención más pronta y expedita a los pacientes de las listas de espera para cirugía. Hay que tomar en cuenta que si existiera un verdadero servicio de cirugía ambulatoria muchas de las cirugías que están programadas en forma electiva, se podrían realizar en forma ambulatoria.

-Posible distribución alternativa de la sala de operaciones: Se puede tomar en cuenta a la hora de distribuir las cirugías hacerlo intercalando una cirugía de poca complejidad que requiera un tiempo corto de recuperación, con una cirugía larga o compleja que amerita mayor período de recuperación, lo que permitiría un mayor movimiento o flujo de pacientes por esta área. O de igual forma que operen simultáneamente servicios con cirugías de poca complejidad con servicios con cirugías de poca complejidad para así permitir mayor movimiento del área de recuperación.

- Si por algún motivo cualquiera de los cirujanos necesita cambiar el orden de la lista de sala de operaciones, que este avise al quirófano para que el personal esté enterado de qué tipo de cirugía es la que se va a realizar, y de este modo tengan preparado el quirófano para esa cirugía, evitando así retrasos al momento de iniciar la cirugía.

5.2 PLAN DE IMPLENTACIÓN DE LA PROPUESTA

I semana de Julio 2008	Presentar ante las autoridades administrativas, así como al personal de la sala de operaciones, el resultado de la investigación, así como las soluciones propuestas.
II semana de Julio 2008	Solicitar al servicio de mantenimiento un estudio de factibilidad de la reestructuración planteada, para asegurarnos de si es posible, derribar las paredes necesarias.
IV semana de Julio 2008	Plantear posibles alternativas para la nueva ubicación de las jefaturas de medicina y cirugía
II semana de agosto 2008	Realizar reunión en conjunto con las jefaturas de medicina y cirugía para definir su nueva ubicación
III semana de agosto 2008	Acondicionamiento de las nuevas oficinas.
I semana de setiembre 2008	Traslado de las jefaturas para las nuevas oficinas
II semana de setiembre 2008	Inicio de la reestructuración. Solicitud de plazas del personal y

	presupuesto para los activos
II semana de octubre 2008	Compra de equipos
II semana de noviembre 2008	Adecuación del nuevo espacio con los respectivos activos
II semana de Diciembre 2008	Inicio de funcionamiento de la nueva sala de recuperación

CAPITULO VII
CONCLUSIONES Y
RECOMENDACIONES

CAPITULO VI

6.1 CONCLUSIONES

Al analizar la problemática de la lista de espera para la realización de una cirugía en el Hospital Fernando Escalante Pradilla, se encontró que algunos servicios como cirugía general y ortopedia son los que presentan mayor número de pacientes en espera de realización de un procedimiento quirúrgico, y que no son precisamente los que tienen los tiempos de espera más prolongados ya que es el servicio de urología el que tiene el tiempo de espera en días mayor.

Además se encontró que el servicio de cirugía general es el de mayor lista de espera, tiene 1.242 cirugías representadas principalmente por colecistectomías y hernioplastías que son cirugías de baja complejidad con una duración promedio menor a una hora. Así como el servicio de ortopedia, que tiene un total de 945 pacientes en lista de espera donde las principales causas son gonalgia con 131 pacientes, gonartrosis con 64 pacientes y túnel del carpo con 55 pacientes, todas ellas cirugías de baja complejidad, por lo que si se implementara un verdadero servicio de cirugía ambulatoria, muchos pacientes de la lista de espera se podrían realizar de esta manera, ofreciéndoles a los pacientes una solución más pronta para la realización de su cirugía. Caso contrario ocurre con el servicio de neurocirugía que tiene un total de 112 cirugías las cuales todas son de alta complejidad y deben de realizarse en

forma electiva debido a los delicados cuidados que en el período post operatorio se le deben brindar al paciente.

Además se encontró que la capacidad instalada de la sala de operaciones está limitada principalmente por el área de recuperación que tiene capacidad únicamente para recibir 5 pacientes, por lo que se satura con gran facilidad, y que llegado ese momento paraliza todos los quirófanos hasta que esos pacientes puedan ser enviados a sus respectivos salones y nuevamente se puedan recibir en esta área.

Se evidenció que en la programación de sala de operaciones, no se toma en cuenta si el equipo que se va a utilizar es el mismo, lo que genera retrasos mientras se esteriliza.

La contratación de un nuevo anestesiólogo sin una ampliación del área de recuperación, no solucionaría el problema cuando se encuentran todos los anestesiólogos laborando, ya que no se podría aumentar la producción global en el proceso de sala de operaciones, sino solamente en el quirófano propiamente dicho, lo que provocaría que se sature más rápido el área de recuperación.

6.2 RECOMENDACIONES

Realizar una clasificación por prioridades del diagnóstico de la actual lista de espera, esto con el fin de captar y poder agilizar aquellas cirugías que representen mayor riesgo de complicaciones conforme pasa el tiempo.

Realizar una nueva clasificación de todas las cirugías de la lista de espera en cuanto a si son ambulatorias o electivas, ya que considero que muchas de las cirugías que están programadas como electivas, se podrían realizar en forma ambulatoria, disminuyendo tanto tiempos de estancia, como elevados costos de internamiento.

Realizar un estudio de utilización de tiempos contratados de anesthesiólogos, con el fin de detectar si existen tiempos subutilizados.

Solicitar al CENDEISSS la formación de especialistas en diferentes ramas, y que los comprometan a prestar sus servicios por algunos años en las zonas rurales, ya que esto descongestionaría la gran afluencia de pacientes de toda la Zona Sur, por falta de especialistas.

Realizar una reestructuración diferente de las tareas y actividades de los cirujanos con mayor lista de espera, ya que ellos podrían aprovechar las horas poco utilizadas en los quirófanos (7 a.m. a 8 a.m.), ya que en este momento todos se evocan a pasar la visita, pudiendo estar al menos uno de los cirujanos y de los ortopedista realizando alguna cirugía corta en ese lapso.

Además me parece importante realizar reuniones periódicas con la dirección y administración para tratar de implementar pequeños planes de mejoramiento, que pueden ir mostrando grandes cambios.

BIBLIOGRAFÍA

Anatole Luis Bender. **Resúmenes de temas de cirugía.**
[Http://eco.unc.edu.ar/docentes/bender/index.htm](http://eco.unc.edu.ar/docentes/bender/index.htm)

Bernal, E. **¿Ha llegado la hora de la gestión de las listas de espera?** En Gac. Sanit. 16 (5). 436-9. 2002

Dirección General de Salud Ambiental y Contraloría Sanitaria. **Gaceta Oficial. 1998.** <http://www.gerencia-anc.com/36574.pdf>

Frente Interno de trabajadores del ICE. Undeca. **Falta de anesestesiólogos afecta gravemente la lista de espera.** [Http://fit-ice.org/bzevolution/index.php?bloq=18&cat=15&cat](http://fit-ice.org/bzevolution/index.php?bloq=18&cat=15&cat)

German Seckel. **La cirugía ambulatoria.** <http://www.angefire.com/md3/losangeles/ciramb>/html>

Hernando Vanegas, Geosalud. **Anestesia Preguntas Frecuentes.**
[Http://geosalud.com.anestesia/preguntas.htm](http://geosalud.com.anestesia/preguntas.htm)

J.I.Casas. **Salas de recuperación.** [Http://academia.cat/societats/dolor/recovery/html](http://academia.cat/societats/dolor/recovery/html)

La Nación. El País. **Cirugías vespertinas baja en 16% listas de espera en 3 hospitales.** 26 mayo, 2008

Marse Hans. **The politics of waiting lists in Dutch health care.** En Eurohealth. Vol. 8. No. 5. Invierno 2002/2003.

Pope C. Cutting queues or cutting corners. **Waiting lists and the 1990 NHS reform.** En BMJ. 1992;305- 577

Rev. cienc. adm. financ. segur. soc v.11 n.2 San José 2003

Revista de ciencias administrativas y financieras de la seguridad social. Vol 13(1). Editorial Nacional de Salud y Seguridad Social.2008

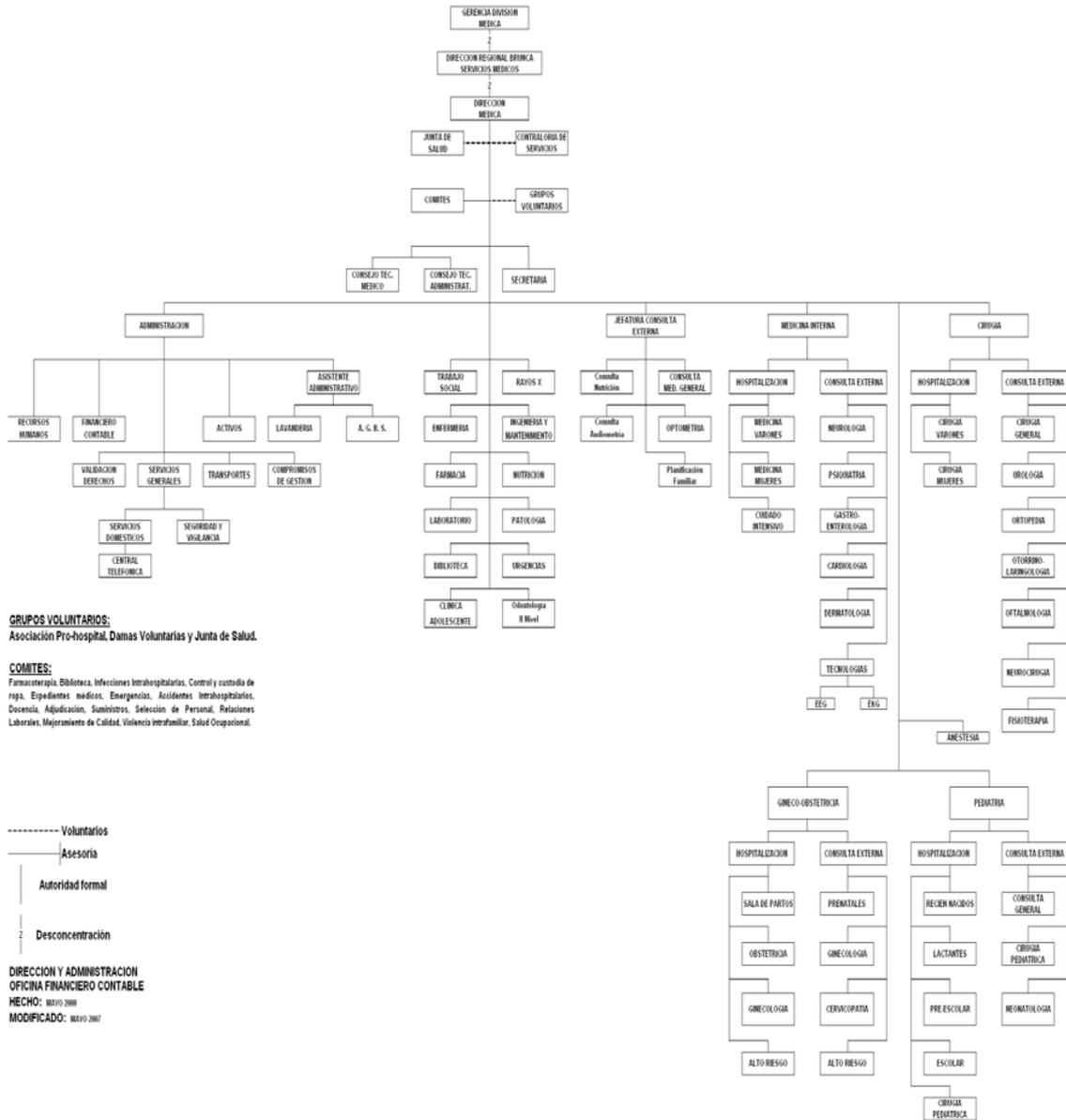
Revista Venezolana de Anestesiología. 2001;6 (2):124-125

Sheyla Montoya. Jesús Rivera. Seguridad **hemostática en cirugía electiva.**
[Http://caibco.ucv.ve/caibco/vitac/vitacventites/articulos/cirugia/html/intro.ph](http://caibco.ucv.ve/caibco/vitac/vitacventites/articulos/cirugia/html/intro.php)
p

ANEXOS

Anexo N° 1

HOSPITAL DR. FERNANDO ESCALANTE PRADILLA
SAN ISIDRO, PÉREZ ZELEDÓN.
REGIÓN BRUNCA
ORGANIGRAMA



GRUPOS VOLUNTARIOS:
Asociación Pro-hospital, Damas Voluntarias y Junta de Salud.

COMITES:
Farmacoterapia, Biblioteca, Infecciones intrahospitalarias, Control y control de ropa, Expedientes médicos, Emergencias, Accidentes intrahospitalarios, Docencia, Ajudicación, Simuladores, Selección de Personal, Relaciones Laborales, Mejoramiento de Calidad, Violencia intrafamiliar, Salud Ocupacional.

- Voluntarios
- Asesoría
- Autoridad formal
- Desconcentración

DIRECCION Y ADMINISTRACION
OFICINA FINANCIERO CONTABLE
HECHO: MARZO 2009
MODIFICADO: MAYO 2007