



ESTUDIO MEDICO FUNCIONAL HOSPITAL ESCUELA OSCAR DANILLO ROSALES

Noviembre 2004

INDICE DE CONTENIDO

PRESENTACION DEL HSOPITAL ESCUELA OSCAR DANILO ROSALES	3
I. RESUMEN DEL ESTUDIO MEDICO FUNCIONAL HOSPITAL DANILO ROSALES	5
1.1. Resumen de la Propuesta para el HEODRA	5
1.2. Resumen del Documento.....	11
II. MARCO DE REFERENCIA DE LA CONSULTORIA.....	23
2.1 Las Necesidades de Atención Hospitalaria de Managua ()	23
2.2 Los Problemas de la Red Hospitalaria de Managua ()	24
2.3 La Propuesta de Reordenamiento de la Red Hospitalaria	25
2.4 Los Términos de Referencia de la Consultoría	26
2.5 Metodología de Trabajo de la Consultoría	27
III. ESTUDIO MEDICO FUNCIONAL HOSPITAL OSCAR DANILO ROSALES	28
3.1 Aspectos Conceptuales y Metodológicos.....	28
3.2 Situación Actual del Heodra.....	31
3.2.1 Tipología del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales	31
3.2.2 Cartera de Servicios del Hospital Oscar Danilo Rosales (HEODRA).....	32
3.2.3 Producción Actual y Rendimientos del HEODRA: 2003	34
3.2.4 Análisis de Eficiencia Cuantitativa de los Servicios del HEDORA.....	35
3.2.5 Organización Actual de los Recursos del HEODRA.....	38
3.3 Propuesta del Estudio Medico Funcional para El Heodra.....	39
3.3.1 Tipología del HEODRA	40
3.3.2 Dimensionamiento del Recurso Físico del Hospital Oscar Danilo Rosales	42
3.3.3 Cartera de Servicios del HEODRA	43
3.3.4 Producción y Rendimientos del HEODRA.....	44
3.3.5 Organización del Hospital Oscar Danilo Rosales.....	46
3.3.6 Dotación de Personal del Hospital Oscar Danilo Rosales (HEODRA)	49
3.3.7 Presupuesto del Hospital Oscar Danilo Rosales (HEODRA).....	49
3.4 Inversiones Requeridas para el Hospital Oscar Danilo Rosales	50
IV. ANEXO	
MARCO REGULATORIO DE SALUD.....	53
4.1 Ley General de Salud (Ley 423).....	53
4.2 Política Nacional de Salud 2004-2015	53
4.3 Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS).....	56

PRESENTACION

El presente documento forma parte del Estudio Médico Funcional de siete hospitales del Ministerio de Salud, habiendo sido elaborado por un grupo de cuatro consultores (uno internacional que suscribe este documento, y tres nacionales).

Para la realización del Estudio Médico Funcional se han tomado en consideración tanto las directrices de política del MINSA, concretamente de la Dirección de Segundo Nivel, como los propósitos del Programa de Modernización del Sector Salud (PMSS).

El desarrollo del Estudio Médico Funcional ha sido muy participativo, habiendo contado con la colaboración activa de los cuerpos de dirección de los hospitales, a quienes se presentó una propuesta preliminar para validación de sus hallazgos, como fase previa para la presentación del actual documento (¹). En ese sentido se puede expresar que el presente documento ha contado con el consenso de los cuerpos de dirección de los hospitales.

El Grupo de Consultores responsable de la elaboración del Informe desea agradecer la importante colaboración y distintas opiniones que los funcionarios involucrados en los Estudios nos han documentado, que en su conjunto han hecho posible la realización del trabajo. Especialmente deseamos mencionar a:

MINSA
Dr. Roberto Jiménez, Director Segundo Nivel Dr. Pedro León Pérez, Asesor
PMSS
Dr. Rodolfo Correa, Director UCP / PMSS Dra. María Delia Espinoza, Coordinadora del Componente de Modernización de Hospitales.

¹ Síntesis presentada durante la misión del 24 al 30 de octubre de 2004.

Hospitales

HOSPITAL	FUNCIONARIO	CARGO
Alemán Nicaragüense	Dr. José A. Villanueva Dr. Herbert César Lic. Rodolfo Serpas López Dra. Cecilia Alamo	Director Sub Director Planificación Agente de Cambio
Berta Calderón	Dr. Marcelino Pérez Rocha Dr. Victor Mantilla Dr. Oscar Bravo Dra. Mercedes Padilla	Director Sub Director Planificación Agente de Cambio
Lenin Fonseca	Dr. Milton Baltodano Sánchez Dra. Leonor Morin Dr. Rene Quezada Dra. Cecilia Alamo	Director: agosto 2004 Directora: septiembre 2004. Sub Director Agente de Cambio
Manuel de Jesús Rivera La Mascota	Dr. Roberto Jirón Dr. Leonel Palacios Lic. Ana Mercedes Villanueva Lic. María del Carmen Aguirre	Director Sub Director Agente de Cambio Responsable Educación Continua
Roberto Calderón	Dr. Rafael Díaz Salazar Dr. Julio Marín Dr. Jorge Betancourt González Dra. Mercedes Padilla	Director Sub Director Planificación Agente de Cambio
Fernando Vélez Páiz	Dr. Julio Flores Dra. María A. Hernández Dr. Marco Meléndez Lic. Juana Carillo Lic. Yadira Alvarado Lic. Ana Mercedes Villanueva	Director Sub Directora Sub Director Docente Planificación Jefa de Enfermería Agente de Cambio
Oscar Danilo Rosales (León) HEODRA	Dr. Rolando Bermúdez Dr. Félix Rivera Dr. Marcial Montes Lic. Mirian Esquivel Dra. Sandra Trujillo Lara	Director : agosto 2004 Director : septiembre 2004 Sub Director Planificación Agente de Cambio.

Grupo Consultor Responsable del Estudio

CARGO	NOMBRE
Consultor Internacional	Dr. Roberto Badía Montalvo
Coordinador Nacional	Dr. Freddy Meynard Mejía
Consultores Nacionales	Dra. Ana Lissette Dávila Marcos Lic. María del Socorro Talavera Rocha

El presente informe fue desarrollado entre **agosto y noviembre** de 2004 y consta de 60 páginas con la siguiente distribución: (i) Resumen, 5 a 22; (ii) Marco de Referencia de la Consultoría, 23 a 27; (iii) **Estudio Médico Funcional** del Hospital 28 a 54 y (iv) Anexo que describe el Marco Regulatorio de Salud: 55 a 60.

I. RESUMEN DEL ESTUDIO MEDICO FUNCIONAL DEL HOSPITAL OSCAR DANILO ROSALES ARGUELLO “HEODRA“

Para facilitar la interpretación del documento, este capítulo lo estructuramos en dos aspectos: (1) resumen de la propuesta, y (2) resumen del documento.

1.1. Resumen de la Propuesta para el HEODRA

El análisis de la estructura funcional del hospital pone en evidencia un edificio con alto riesgo para la seguridad de los usuarios y para el funcionamiento del hospital. Este riesgo se expresa por varios hechos: (i) el importante nivel de sobrecarga física del terreno y el edificio como “continente – contenido”, (ii) un alto grado de saturación ya que la superficie en metros cuadrados construidos es mayor que la superficie en metros cuadrados del terreno, (iii) alto grado de deterioro físico y obsolescencia funcional de 70%. Estos factores, convierten al edificio que alberga al hospital en un nivel crítico importante.

En otro sentido, aún cuando no se ha realizado para el departamento de León un estudio de reordenamiento de los servicios de salud como en Managua, es obvio que el crecimiento demográfico y la referencia regional del hospital, hacen que las necesidades de salud se traduzcan en mayores demandas de atención médico hospitalaria para el único hospital existente en la ciudad (existe otro establecimiento hospitalario de 129 camas para la atención de pacientes con Tb pulmonar: Hospital Rosario Lacayo).

En base a estos considerandos, la propuesta del Estudio Médico Funcional se orienta a:

Construir un nuevo hospital de aproximadamente 200 camas para la atención de la Mujer y del Niño.

Rehabilitar el actual edificio del HEODRA para transformarlo en un Hospital de Especialidades Médico Quirúrgicas del Adulto, con una dotación aproximada de 200 camas.

En este sentido, **la propuesta que a continuación se presenta corresponde al Hospital de Especialidades Médico Quirúrgicas del Adulto (200 camas)** que se ubicaría en el mismo predio (si el estudio de ingeniería y arquitectura no lo descarta), que sería rehabilitado para tal propósito.

La Propuesta presenta las siguientes características básicas:

- a) Hospital de Especialidades Médico Quirúrgicas del Adulto
- b) Hospital de Segundo Nivel de Atención, de complejidad intermedia, con atención de referencia a nivel departamental y regional, y con actividades docente asistenciales.

El Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales debe consolidarse como un hospital con capacidad resolutive en cinco áreas de la atención médico hospitalaria: (i) medicina interna y especialidades, (ii) cirugía general y especialidades, (iii) ortopedia y traumatología, (iv) cuidados intensivos e intermedios, y (v) servicios diferenciados.

IDEA OPCION

A continuación esbozamos una “idea opción” no estructurada ni discutida, que se origina después de la visita a León (jueves 25 de noviembre de 2004) que consiste en la configuración de la **Plaza de la Salud de León**.

Esta “idea” tendría que ser validada por las instancias correspondientes.

PROPUESTA <u>PLAZA DE LA SALUD DE LEON</u>

<u>PLAZA DE LA SALUD DE LEON</u>

ESTRUCTURA

- | |
|---|
| ESTRUCTURA |
| 1. Módulo de Atención Primaria de Salud |
| 2. Módulo de Atención Hospitalaria |
| 3. Módulo de Atención a Enfermedades Especiales |

PLAZA DE LA SALUD DE LEON

DESCRIPCION

Módulos de Atención Primaria de Salud y Atención Hospitalaria

Estos módulos serían ubicados en el predio del antiguo Hospital San Vicente (aproximadamente 5 manzanas) que actualmente está ocupado en una pequeña parte, por la Dirección del SILAIS y por el Centro de Salud Mantica Berio.

En este predio se ubicarían 2 “bloques ó Complejos de atención” en la concepción de atención integral y progresiva al paciente:

- (a) **Bloque de Atención de Nivel Primaria y de Coordinación Institucional**, que comprendería: (i) la consulta de nivel primario (actual Centro de Salud Mantica Berio), (ii) las Direcciones del SILAIS y de los “bloques de hospitalización y sus servicios de gerencia y gestión”, y (iii) la infraestructura para docencia.
- (b) **Bloque de Atención de Nivel Secundaria** que comprendería: (i) cuatro unidades de hospitalización de cien camas cada una para medicina y especialidades, cirugía y especialidades, obstetricia y ginecología, y pediatría, (ii) una unidad quirúrgica (quirófanos) y de servicios especiales (Imágenes, laboratorio, cuidados intensivos, etc)), y (iii) una unidad de servicios generales y de apoyo (cocina, lavandería, mantenimiento, etc).

Con esta opción, el actual edificio del HEODRA funcionaría como el Centro de Urgencias de León”

Módulo de Atención a enfermedades “Especiales”

Este módulo se ubicaría en el predio (aproximadamente 4 manzanas y contiguo al predio del antiguo hospital San Vicente), que actualmente ocupa el Hospital Rosario Lacayo (propiedad de una comunidad religiosa) dedicado a la atención de pacientes tuberculosos con una muy baja ocupación.

En este predio se ubicarían 4 “bloques de atención médico social” para:

- (a) **Atención de Tuberculosis Pulmonar**
- (b) **Atención de pacientes afectados de VIH / SIDA**
- © **Atención de Cuidados Paliativos para pacientes afectados de enfermedades terminales y/o convalecencia post quirúrgica.**
- (d) **Atención de Rehabilitación Física**

Este Módulo de Atención ofrecería atención integral: educativa, preventiva y de atención a problemas específicos. Los servicios de apoyo (alimentación, lavandería, etc,) serían administrados por el Módulo de Atención Hospitalaria.

Tipología, Recursos y Servicios del Hospitl Escuela Oscar Danilo Rosales

TIPOLOGIA	ACTUAL 2003	PROPUESTA 2008
Propietario	Ministerio de Salud	Ministerio de Salud
Ubicación	Ciudad de León	Ciudad de León: Zona Central
Población Objetivo	310.030 habitantes	383.584 habitantes
Tipo Hospital	Atención General	Especialidades Médico Quirúrgicas de Adultos
Nivel de Atención	Secundario	Secundario
Nivel de Complejidad	Intermedia Docente Asistencial (UNAN)	Alta Docente Asistencial (UNAN)
Ámbito de Referencias	Departamental y Regional	Departamental y Regional
Dotación Recursos Físicos	Consultorios Médicos 19 Consultorios Odontológicos 1 Consultorios de Emergencia 6 Camas Censables 343 Quirófanos 8 Camas No Censables 78 Salas de Partos 4	Consultorios Médicos 14 Consultorios Odontológicos 1 Otros Consultorios Externos 5 Consultorios Emergencia 5 Camas Censables 200 Quirófanos 8 Camas No Censables 20
Dotación Recursos Humanos	Total Personal: 863 Índice Personal Cama 2.51 % Personal Asistencial 56.5	Total Personal: 600 Índice Personal Cama 3.00 % Personal Asistencial 55
Dotación Recursos Financieros	Presupuesto: C\$ 55.088.736 Aporte MINSAs 84 % Gasto por Cama C\$ 160.608 US\$ 10.200	Presupuesto: C\$ 40.000.000 Aporte MINSAs 85 % Gasto por Cama C\$ 200.000 Us\$12.500
Cartera de Servicios	Medicina y Especialidades Cirugía y Especialidades Pediatría Obstetricia y Ginecología Neonatología Ortopedia y Trauma UCI Diferenciados	Medicina y Especialidades Cirugía y Especialidades Ortopedia y Traumatología UTI / UCI Diferenciados
Producción Anual	Consultas 38.059 Emergencias 47.595 Egresos 22.865 Operaciones 11.102 Partos 5.369 Cesáreas 2.162	Consultas Médicas 77.280 Emergencias 54.000 Egresos 16.600 Operaciones 9.600
Rendimientos	Ocupación 69 Permanencia 4.9 días Giro 59	Ocupación 80 % Permanencia: 3.5 días Giro Camas 83

Áreas de Inversión del HEODRA

Dada la situación de sobrecarga, deterioro, saturación y nivel crítico del HEODRA se sugiere descongestionar el actual hospital en base a:

Construir un nuevo hospital de aproximadamente 200 camas para la atención de la mujer y del niño.

El actual edificio del HEODRA sería rehabilitado para transformarlo en un Hospital de Especialidades Médico Quirúrgicas de Adultos de aproximadamente 200 camas.

Dotación de Recursos Físicos del HEODRA

La propuesta para el HEODRA comprende un hospital con:

- (a) Unidad de Consulta Externa: Con 20 consultorios distribuidos en (i) catorce para atención médica, (ii) uno para odontología, (iii) dos para procedimientos diagnósticos, (iv) uno para enfermería, (v) uno para trabajo social, y (vi) uno para cirugía ambulatoria.
- (b) Unidad de Emergencias: comprendería 5 consultorios y una sala abierta para atención urgente.
- (c) Unidad de Hospitalización: readecuación interna para una dotación de 200 camas.
- (d) Centro Quirúrgico con 6 a 8 quirófanos.

Dotación de Recursos Humanos del HEODRA

Se propone una dotación aproximada de 600 funcionarios, lo cual representa un índice de 3 personal por cama. Es conveniente que se asegure que el 55% del total de personal corresponda a profesionales de atención directa al paciente (personal asistencial).

Dotación de Recursos Financieros del HEODRA

Se propone que la asignación por “cama censable” sea de C\$200.000 (²) con lo cual el presupuesto total sería de C\$ 40.000.000 (200 camas). La responsabilidad del MINSA sería del 85% de dicho total, estando el 15% restante como responsabilidad propia del hospital (servicios diferenciados, etc).

Esta asignación por “cama censable” requiere del cumplimiento de parte del hospital de los acuerdos estipulados en el Convenio Gestión entre el MINSA y Hospital, con especial atención a los rendimientos de ocupación (mínima de 80%) y permanencia (promedio máximo de 3.5 días).

Áreas de Inversión del HEODRA

NECESIDADES	AREAS DE INVERSIÓN
Planta Física	<p>Es necesario que el estudio arquitectónico defina la factibilidad de funcionalidad y seguridad del edificio.</p> <p>Rehabilitación General: columnas, paredes, piso, techos, ventanas, circulaciones.</p> <p>Rehabilitación Específica de acuerdo al perfil propuesto (especialidades médico quirúrgicas) y dimensionamiento de 20 consultorios (14 para atención médica), 5 consultorios para emergencias, 8 quirófanos y 200 camas.</p>
Instalaciones	<ol style="list-style-type: none">1. Electricidad: reemplazo instalaciones2. Hidro sanitarias: reemplazo instalaciones3. Vapor: reemplazo instalaciones4. Climatización: reemplazo instalaciones5. Seguridad: reemplazo instalaciones protectoras6. Circulaciones: reemplazo ascensores
Desechos	Realizar inversiones de acuerdo a normativa: bolsas diferenciadas, contenedores especiales, incinerador.
Equipo	De acuerdo a las inversiones en planta física e instalaciones del nuevo perfil

² Para hospitales generales de segundo nivel se sugiere una asignación de C\$200.000 por cama censable y para hospitales especializados de tercer nivel se sugiere C\$225.000 por cama censable. Estas asignaciones estarían sujetas al cumplimiento de los convenios gestión.

1.2. Resumen del Documento

El Informe de Consultoría se presenta en cumplimiento de los Términos de Referencia del Consultor Internacional para presentar siete (7) Estudios Médico Funcionales de hospitales del MINSa.

El **Objetivo General** de la Consultoría es

“Conocer el estado actual de los hospitales a ser intervenidos, en términos de espacios, funcionamiento, etc, lo cual permita identificar las deficiencias que tienen las instalaciones físicas de los mismos, proponiendo cambios o reformas a partir de las deficiencias encontradas”.

Los **Productos de la Consultoría** son tres:

<u>Producto No. 1</u>
Elaboración de siete Estudios Médico Funcionales
<u>Producto No.2</u>
Elaboración de siete Estudios Médico Arquitectónicos
<u>Producto No. 3</u>
Elaboración de Términos de Referencia para la contratación de una Empresa Nacional que se responsabilizaría de la elaboración del Plan Maestro de Inversiones.

El **Ámbito de la Consultoría** comprende siete hospitales:

- | | | |
|-----|--|----------|
| (1) | Alemán Nicaragüense, de Managua | (HAN) |
| (2) | Berta Calderón Roque, de Managua | (HBC) |
| (3) | Fernando Vélez Páiz, de Managua | (HVP) |
| (4) | Lenin Fonseca, de Managua | (HLF) |
| (5) | Manuel de Jesús Rivera (La Mascota), de Managua | (HMR) |
| (6) | Oscar Danilo Rosales, de la ciudad de León, | (HEODRA) |
| (7) | Roberto Calderón, de Managua | (HRC) |

El presente informe se refiere al producto No. 1: “Elaboración de 7 Estudios Médicos Funcionales de Hospitales”.

1. 2. 1. Análisis Comparativo de los 7 Hospitales del Estudio

a) Tipología

HOSPITAL	ATENCIÓN	COMPLEJIDAD	REFERENCIA
Hospital Alemán Nicaragüense	General	Intermedia	Departamental
Hospital Bertha Calderon	Obstetricia / Ginecología	Alta	Nacional
Hospital Manuel Jesús Rivera	Pediatría	Alta	Nacional
Hospital Antonio Lenin Fonseca	Adultos. Médico Quirúrgico	Alta	Nacional
Hospital Roberto Calderón	Adultos. Médico Quirúrgico	Alta	Nacional
Hospital Fernando Vélez Paiz	Materno Infantil	Intermedia	Departamental
Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales	General	Alta	Departamental / Regional

b) Recursos Físicos (disponibilidad actual)

HOSPITAL	CONSULTORIOS EXTERNOS	CAMAS CENSABLES	CAMAS NO CENSABLES	QUIRÓFANOS
Hospital Alemán Nicaragüense	15	240	33	5
Hospital Bertha Calderón	15	228	12	5
Hospital Manuel Jesús Rivera	17	227	24	4
Hospital Antonio Lenin Fonseca	15	260	20	8
Hospital Roberto Calderón	12	189	17	4
Hospital Fernando Vélez Paiz	8	217	50	6
Total Managua	82	1.361	156	32
Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales	20	343	78	8
Total	102	1.704	234	40

Es conveniente revisar el concepto de “camas no censables” ya que se observa una importante proliferación de su dotación, lo cual tiene implicaciones en relación con el personal y los presupuestos asignados a los hospitales

Recursos Físicos: Nivel de sobrecarga

Los hospitales del estudio en términos generales presentan una acumulación histórica de servicios que se han ido agregando producto de la iniciativa personal sin tener en consideración la capacidad de la infraestructura física disponible. Es decir, el “continente” como planta física e instalaciones, tiene en la actualidad mucha menor capacidad para albergar el “contenido” del hospital, analizado desde el punto de vista de los recursos y servicios (camas, quirófanos, etc).

Esta inadecuada relación “continente - contenido” ó “planta física – terreno”, se complica aún más por tres hechos: (i) la falta de mantenimiento del recurso físico, (ii) el entorno sísmico que constituye el “habitat” de los hospitales, (iii) la falta de un plan director de inversiones que evite las tentaciones (no las iniciativas) de ir agregando servicios a veces por formación profesional y a veces, por apoyo de cooperaciones externas.

Ejemplo reciente de tal situación lo observamos en el Hospital Vélez Páiz, que fue diseñado para facilidades de hospitalización de 120 camas (actualmente dispone de 217 más 54 camas no censables); con escaso mantenimiento (tiene asignado el 0.6% de su presupuesto); con agregación de servicios que no estaban contemplados originalmente (quemados, ortopedia); dentro de un entorno sísmico (el 6 de octubre de 2004 sufrió daños en su planta física por un sismo grado 6.3, siendo repetitivo ya que el terremoto de 1972 lo dañó en sus muros y paredes que no fueron adecuadamente reparados) ⁽³⁾ . Este nivel de sobrecarga del edificio, puede poner en serios problemas la seguridad de los usuarios y la funcionalidad del hospital.

En este sentido se observa que 4 de los 7 hospitales tienen condiciones físicas de importante riesgo: (i) Vélez Páiz, (ii) **Danilo Rosales de la ciudad de León**, (iii) Lenin Fonseca, y (iv) Alemán Nicaragüense.

Nivel de Sobrecarga Física

HOSPITAL	DOTACIÓN ORIGINAL (Camas)	DOTACIÓN ACTUAL (Camas) **	PORCENTAJE DE SOBRECARGA
Alemán Nicaragüense	160	240	150
Berta Calderón	150	228	152
Manuel J. Rivera	130	227	174
Lenin Fonseca	180	260	144
Roberto Calderón	150	189	126
Vélez Páiz	120	217	180
Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales	220	343	156
Total	1.110	1.704	153 %

** No se toman en cuenta las camas “no censables”

Este “nivel de sobrecarga” del recurso físico será más o menos crítico en dependencia de la relación de superficie construida con superficie del terreno disponible (nivel de saturación).

³ Ministerio de Transporte e Infraestructura. Informe Técnico. 11 de Octubre de 2004.

Nivel de Saturación Planta Física (terreno y edificios)

HOSPITAL	TERRENO M2	TERRENO M2 por Cama	PLANTA FÍSICA M2	PL. FÍSICA M2 por Cama	% Pl. Física / Terreno	Edad Años
Alemán Nicaragüense	49.000	204	20.000	83	41	23
Berta Calderón	42.300	186	10.600	46	25	30
Manuel J. Rivera	29.000	127	14.000	62	48	25
Lenin Fonseca	40.200	155	29.000	111	72	40
Roberto Calderón	40.000	202	15.000	76	37	30
Vélez Páiz	10.600	49	8.700	40	82	50
Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales	10.000	29	11.400	33	100	37

Nivel Crítico de los Hospitales

HOSPITAL	NIVEL SOBRECARGA	NIVEL SATURACION	NIVEL DETERIORO **	NIVEL CRITICO ***
Alemán Nicaragüense	150	41	70	3
Berta Calderón	152	25	40	6
Manuel J. Rivera	174	48	30	5
Lenin Fonseca	144	72	60	4
Roberto Calderón	126	37	40	7
Vélez Páiz	180	82	80	1
Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales	156	100	70	2

** Combinado con obsolescencia funcional.

*** El Nivel Crítico 1 corresponde a la mayor gravedad. El 7 a la menor gravedad.

Reflexiones sobre el Recurso Físico Hospitalario

1. Por los factores antes mencionados (sobrecarga, saturación, deterioro, obsolescencia, falta de mantenimiento) la red hospitalaria se encuentra en estado crítico. Algunos hospitales han alcanzado prematuramente su límite de vida útil ("progeria" hospitalaria).
2. Es necesario mejorar la articulación de servicios con la red primaria. En este sentido la sectorización de los servicios de salud de Managua (sectores: occidental, central y oriental) puede ser una buena opción.

Dentro de esta sectorización, los establecimientos de nivel primario formarían parte de los hospitales en su estructura funcional. Con ello se favorecerían las referencias y la atención por capacidad resolutive.
3. Es conveniente que se regule la aplicación de dos instrumentos estratégicos de planificación y gestión: (i) plan funcional que determine el perfil, dotación y cartera de servicios del hospital (actual documento), y (ii) plan director de inversiones que regule las intervenciones físicas dentro de cada hospital.

c) Recursos Humanos (actual)

HOSPITAL	TOTAL	I P C	ASISTENCIAL	ADMINISTRATIVO	GENERAL
Alemán Nicaragüense	660	2.75	46	27	26
Berta Calderón	603	2.64	66	9	25
Manuel J. Rivera	616	2.71	45	17	37
Lenin Fonseca	661	2.54	42	33	24
Roberto Calderón	560	2.96	56	14	30
Vélez Páiz	561	2.58	57	14	28
Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales	863	2.69	56	13	31
Total / Promedio	4.524	2.70	52 %	18 %	29 %

Reflexiones sobre los Recursos Humanos de los Hospitales

El Índice Personal por Cama (censable) se encuentra en límites superiores de los valores recomendados para este tipo de hospital.

Este Índice Global oculta realidades que están manifiestas por el desequilibrio entre personal asistencial (atención directa al paciente) que es deficitario, y, el personal administrativo y de servicios generales que se encuentra en el límite superior de los valores necesarios.

Dentro del personal asistencial, la situación se puede considerar crítica para el personal de enfermería que presenta un déficit estimado de 268 enfermeras para los siete hospitales. Por considerarlo de especial interés, presentamos la situación de enfermería de cada hospital.

Personal de Enfermería

HOSPITAL	CAMAS	ENFERMERAS EXISTENTES	ENFERMERAS NECESARIAS	BALANCE
Alemán Nicaragüense	240	187	214	- 27
Berta Calderón	228	190	203	- 13
Manuel J. Rivera	227	158	202	- 44
Lenin Fonseca	260	159	231	- 72
Roberto Calderón	189	173	170	Más 3
Vélez Páiz	217	138	193	- 55
Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales	343	245	305	- 60
Total	1.704	1.250	1.518	Déficit 268

Incluye enfermeras Licenciadas y Auxiliares

Este déficit de personal de enfermería es aún más crítico si tomamos en cuenta las camas “no censables”.

d) **Recursos Financieros en Córdoba**

HOSPITAL	Total Presupuesto	Gobierno Central	Venta Servicios S A D	Gasto Por Cama Córdoba
Alemán Nicaragüense	42.693.809	74	26	177.900
Berta Calderón	42.240.480	87	13	185.265
Manuel J. Rivera	46.255.951	84	16	203.770
Lenin Fonseca	53.808.000	90	10	207.000
Roberto Calderón	44.099.910	92	8	223.682
Vélez Páiz	39.725.792	95	5	183.100
Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales	55.088.736	84	16	160.608
Total / Promedio	C\$ 324.203.559	87 %	13 %	C\$ 190.260 US\$ 11.900

Reflexiones Aspectos Financieros

1. El mayor aporte financiero de los hospitales procede del Gobierno Central vía MINSA.
2. La asignación presupuestaria en base al índice “gasto por cama” es bajo, excepto el Roberto Calderón que posee una buena asignación.
3. El hecho de “camas no censables” y bajos rendimientos , distorsiona la interpretación del gasto por cama.

e) Producción y Rendimientos: 2003

HOSPITAL	Cons. Médicas	Emergencias	Egresos	Operaciones	Ocupación
Hospital Alemán Nicaragüense	27.971	48.329	19.635	4.989	54
Hospital Berta Calderón	31.950	24.649	18.624	5.593	60
Hospital Manuel J. Rivera	51.114	43.945	8.802	2.233	74
Hospital Lenin Fonseca	51.436	70.392	11.101	7.157	70
Hospital Roberto Calderón	26.134	54.510	7.514	2.869	75
Hospital Vélez Páiz	26.666	43.885	14.604	5.310	77
Sub Total Managua	215.271	285.710	80.280	28.151	68
Hospital Estudio Oscar Danilo Rosales	38.059	47.595	22.865	11.102	69
Total	253.330	333.305	103.145	39.253	68

Reflexiones Producción y Rendimientos

- Los hospitales en términos generales funcionan en base a la atención de emergencias.
Managua debe plantearse la organización de un Sistema Metropolitano de Emergencias.
- Las consultas de emergencia son mucho mayores que las consultas externas (131%). Se calcula que solo el 40% de dichas emergencias pueden considerarse como tal, ya que el resto serían consultas extemporáneas.

Esto significa: (i) inadecuado funcionamiento de la consulta externa, y (ii) fallas de articulación con la red primaria.
- Los egresos hospitalarios indican un bajo rendimiento de las "camas" con un giro de 60 y un porcentaje de ocupación bajo (68%). El Convenio Gestión, debe traducir una asignación por cama siempre que se cumplan condiciones de buen desempeño.
- La producción quirúrgica es baja para la dotación de quirófanos. En este análisis hay que tener en consideración que algunos quirófanos no funcionan por falta de recursos, y que otros como el Lenin Fonseca y el Alemán Nicaragüense, han tenido algunos de sus quirófanos en rehabilitación

f) Cartera de Servicios “Especiales”: Hospitales de Managua

SERVICIO	HLF	HRC	HAN	HVP	HBC	HMR	TOTAL
Ortopedia	24	40	0	13	0	0	77
Neonatología	0	0	18	35	49	20	122
Oncología	0	0	0	0	44	20	64
U C I	10	14	0	6	7	16	53
Quemados	10	0	0	12	0	0	22
Diferenciados	14	13	38 y 6	13	15	7	100

Reflexiones sobre Servicios Especiales

1. La oferta de Ortopedia es de 77 camas distribuidas en tres hospitales. Se debería tratar de concentrar recursos: ortopedia infantil en La Mascota y ortopedia adultos en el Roberto Calderón o Lenin Fonseca.
2. La oferta de Neonatología es muy importante (122 camas). El Berta Calderón debería ser la entidad normativa de dicha atención.
3. La oferta de Oncología es de 64 camas diferenciadas (Berta Calderón y La Mascota) que sumadas a camas indiferenciadas del Roberto Calderón constituye una disponibilidad de aproximadamente 70 camas.

Podría plantearse la concentración tecnológica de dichos servicios especializados: Instituto Oncológico Nacional ¿ ?
4. La oferta de Cuidados Intensivos ó Intermedios debe ampliarse al H A N.
5. La oferta de atención a Quemados dado su alto grado de especialización debe concentrarse: infantil en La Mascota y Adultos en el Lenin Fonseca.
6. La oferta de Servicios Diferenciados debe evaluarse dado su magnitud (cien camas en Managua) y sus bajos rendimientos.

Visión General de los 7 Hospitales del Estudio

HOSPITAL	CAMAS	SERVICIOS	INVERSIONES
Alemán Nicaragüense	REDUCE	Nuevo: U C I	Reemplazo Planta Física
Berta Calderón	REDUCE	Nuevo: Infertilidad	Ampliar Consulta Externa Emergencias Centro Quirúrgico Dirección Readecuar: Hospitalización
Lenin Fonseca	REDUCE	Fortalece: Servicios Quirúrgicos especialmente ortopedia y trauma	Ampliar: Consulta Externa y Emergencias Readecuar: Hospitalización
Manuel J. Rivera	AUMENTA	Recibe: Ortopedia, cirugía y quemados del HVP	Ampliar: Consulta Externa Emergencias Hospitalización Centro Quirúrgico
Roberto Calderón	IGUAL	IGUAL	Ampliar: Consulta Externa y Emergencias
Vélez Páiz	REDUCE	Transfiere: Ortopedia. Cirugía y quemados al HMJR.	Nuevo Hospital
HEODRA	REDUCE	Especialidades Médico Quirúrgicas de Adultos	Nuevo Hospital Mujer y Niño

La dotación de camas está en dependencia de:

- (a) los rendimientos observados, y
- (b) la sobrecarga física, deterioro y nivel de saturación del espacio “terreno-edificio” de cada hospital.

1. 2. 2. Análisis Específico del Hospital HEODRA de León

a) Producción, Rendimientos y Eficiencia Actual del HEODRA : 2003

Producción

ACTIVIDAD	NUMERO
Consultas Externas Médicas	38.059
Consultas de Emergencias	47.595
Consultas Odontológicas	2.417
Egresos Hospitalarios	22.865
Operaciones y Procedimientos Quirúrgicos	11.102

Rendimientos Actuales de los Servicios Hospitalarios: 2003 HEODRA

SERVICIO	CAMAS	EGRESOS	OCUPAC.	PERMANENC	GIRO
<u>Medicina</u>	<u>50</u>	<u>3.417</u>	<u>90</u>	<u>5.0</u>	<u>79</u>
<u>Cirugía</u>	<u>33</u>	<u>3.511</u>	<u>69</u>	<u>6.2</u>	<u>42</u>
<u>Pediatría</u>	<u>82</u>	<u>3.108</u>	<u>55</u>	<u>3.1</u>	<u>67</u>
<u>Obstetricia</u>	<u>54</u>	<u>6.207</u>	<u>73</u>	<u>3.0</u>	<u>91</u>
<u>Ginecología</u>	<u>24</u>	<u>919</u>	<u>75</u>	<u>3.0</u>	<u>23</u>
<u>Neonatología</u>	<u>54</u>	<u>2.374</u>	<u>80</u>	<u>3.0</u>	<u>23</u>
<u>Ortopedia y Trauma</u>	<u>18</u>	<u>1.257</u>	<u>74</u>	<u>9.0</u>	<u>29</u>
UCI <u>Especiales</u>	<u>8</u>	<u>232</u>	<u>73</u>	<u>5.0</u>	<u>29</u>
<u>Diferenciadas</u>	<u>20</u>	<u>1.840</u>	<u>50</u>	<u>2.5</u>	<u>75</u>
Total	343	22.865	69.3%	4.9 días	59

Análisis de Eficiencia Cuantitativa de los Servicios del HEDORA

SERVICIOS	GRADO DE EFICIENCIA CUANTITATIVA (i)
Medicina 50 camas 3.417 egresos 90 % ocupación 5.0 días permanencia	Posee 14.6 % de las camas y produce 15.0 % de egresos Eficiencia: Buena
Cirugía 33 camas 3.511 egresos 69 % ocupación 6.2 días permanencia	Posee 9.6 % de las camas y produce 15.4 % de egresos Eficiencia: ALTA
Pediatría 82 camas 3.108 egresos 55 % ocupación 3.1 días permanencia	Posee 23.9 % de las camas y produce 13.6 % de egresos Eficiencia: BAJA
Obstetricia 54 camas 6.207 egresos 73 % ocupación 3.0 días permanencia	Posee 15.8 % de las camas y produce 27.1 % de egresos Eficiencia: ALTA
Ginecología 24 camas 919 egresos 75 % ocupación 3.0 días permanencia	Posee 7.0 % de las camas y produce 4.0 % de egresos Eficiencia: BAJA
Neonatología 54 camas 2.374 egresos 80 % ocupación. 3.0 días permanencia	Posee 15.8 % de las camas y produce 10.4 % de egresos Eficiencia: Regular
Ortopedia y Trauma 18 camas / 1.257 egresos 74 % ocupación 9.0 días permanencia	Posee 5.2 % de las camas y produce 5.5 % de egresos Eficiencia: Buena
Especiales UCI 8 camas / 232 egresos 73 % ocupación 5.0 días permanencia	Posee 2.3 % de las camas y produce 1.0 % de egresos Eficiencia: Buena
Diferenciados 20 camas/1.840 egresos 50 % ocupación 2.5 días permanencia	Posee 5.8 % de las camas y produce 8.0 % de egresos Eficiencia: Buena
Hospital 343 Camas / 22.865 Egresos 69 % Ocupación 4.9 días permanencia	Eficiencia: Buena. Se debería mejorar la ocupación

(i) Baja, Regular, Buena, Alta.

(b) Análisis del Terreno y Planta Física del HEODRA

Planta Física

CARACTERISTICAS	SITUACION
Edad	37 Años
Partido Arquitectónico	Vertical (cuatro pisos y un semi sótano)
Deterioro	70 % promedio

Terreno

TERRENO M2	M2 POR CAMA	PL. FÍSICA M2	M2 POR CAMA	% Planta Física / Terreno
10.000	29	11.400	33	Negativo %

Análisis Terreno y Planta Física

Terreno

La relación de la superficie del terreno disponible (10.000 m²) con la superficie construida (11.400 m²) es **negativa**. Esta información hay que verificarla ya que a pesar de ser un hospital con partido arquitectónico vertical, la relación inversa de "continente-contenido" requiere un análisis muy específico.

Si esta situación fuera más o menos correcta (en sus superficies), constituye para el hospital un importante grado de saturación del edificio con peligrosa congestión de instalaciones que pueden determinar un serio riesgo tanto para la seguridad física de los usuarios como para la funcionalidad del hospital.

Planta Física

El edificio hospitalario por su edad, sobre uso, acumulación de servicios, falta de mantenimiento, presenta un grado importante de deterioro físico y obsolescencia funcional.

El grado de deterioro afecta más a la planta física en aquellos aspectos "no estructurales" como son pisos, techo, ventanas, puertas, etc. En relación con las instalaciones el nivel de deterioro es mayor, observándose en algunas de ellas alcanza el 90%

A priori parece aconsejable: (i) la reducción de la actual dotación de recursos y servicios, y (ii) realizar un estudio de factibilidad y alternativas con respecto a la eventual construcción de otro hospital que podría tener un perfil Materno Infantil quedando el HEODRA como Hospital de Especialidades Médico Quirúrgicas de Adultos.

Hay que analizar la red de servicios del Departamento de León.

II MARCO DE REFERENCIA DE LA CONSULTORIA

La descripción del Marco de Referencia de la Consultoría, lo exponemos a través de los siguientes temas:

- (1) Las necesidades de atención hospitalaria
- (2) Los problemas de la red hospitalaria
- (3) La propuesta de ordenamiento de la red hospitalaria
- (4) Los términos de referencia de la consultoría
- (5) La metodología de trabajo de la consultoría

2.1 Las Necesidades de Atención Hospitalaria de Managua ⁽⁴⁾

Con respecto a las **Necesidades de la Población** en relación con la Red Hospitalaria de Managua, se observa lo siguiente: ⁽⁵⁾

- a) La atención hospitalaria de la población de Managua requiere de una mayor oferta de proveedores de salud, de camas y servicios de diagnóstico y tratamiento, ya que existe un déficit potencial mínimo de 334 camas en general a nivel de Managua.
- b) La oferta de proveedores de servicios públicos hospitalarios para Managua comprende doce establecimientos de segundo nivel, seis de los cuales son para atención de enfermos con patología de naturaleza “crónica: psiquiatría, lepra, rehabilitación” y/o para servicios “monográficos” como oftalmología, cardiología y radioterapia. Los otros seis son hospitales para la atención de enfermos con patologías “agudas”. La **producción** de los seis hospitales de “agudos”, es mucho menor de la esperada y los rendimientos en Consulta y de Egresos, con porcentajes de ocupación inferiores a 70%, no cumplen requisitos de eficiencia.
- c) En relación con las **emergencias** se observa una fuerte presión que se manifiesta a nivel de consultas y cirugías. La producción de emergencias es mayor que la de consultas externas, lo cual está indicando fallas en la organización de los servicios externos posiblemente por limitaciones de horarios y/o de recursos, ya que a priori, consideramos que ese exceso de emergencias han de ser consultas externas extemporáneas. Lo mismo se observa con la cirugía por emergencia que es mayor que la cirugía programada.

⁴ No se hace referencia a la Ciudad de León porque en dicha ciudad no se ha realizado el estudio de ordenamiento de la red hospitalaria

⁵ Estudio de Ordenamiento de la Red Hospitalaria de Managua: Agosto 2003.

2.2 Los Problemas de la Red Hospitalaria de Managua ⁽⁶⁾

El análisis de la actual red hospitalaria de Managua presenta los siguientes problemas:

- No existe coordinación adecuada entre los servicios públicos de nivel primario con los secundarios, ni entre la red de segundo nivel entre si. Las Referencias practicamente no funcionan a nivel institucional.
- No existe sectorización de servicios de salud en relación con la concentración de la población, debido a factores relacionados con desastres naturales (terremotos, huracanes) y relocalización de núcleos de población.
- La Red Hospitalaria en su distribución espacial, tiene desequilibrios con respecto a las distintas zonas de Managua. De los 12 establecimientos de la red, siete están ubicados en la Zona Occidental (450.000 habitantes); cuatro en la Zona Central (400.000 habitantes), y uno en la Zona Oriental (350.000 habitantes).
- De los seis hospitales de “agudos”, cuatro son de alta especialización (i) materno: Berta Calderón, (ii) niño: Manuel de J. Rivera, y (iii) dos para adultos en especialidades médico quirúrgicas (Roberto Calderón y Lenin Fonseca); (iv) uno es materno infantil (Vélez Páiz) y (v) solo uno es hospital general (Nicaraguense Alemán).
- En relación con **los otros seis establecimientos**, deben ser objeto de un análisis caso por caso: (i) el Hospital de Dermatología debe analizarse la posibilidad de cambio de perfil: hospital materno infantil, hospital general, ó Instituto Oncológico con un área funcional para “Cuidados Paliativos”; (ii) el Hospital Psiquiátrico debe replantearse su perfil de acuerdo a las tendencias de "psiquiatría - salud mental". Existen unidades de internamiento con pacientes de “ancianidad” que serían mejor atendidos en otros centros: MIFAMILIA; (iii) los otros cuatro centros (radioterapia, oftalmología, rehabilitación y cardiología) aún cuando parecería que están bien justificados, requieren estudios específicos.
- La **Red Primaria** es al parecer, infuncional por limitantes presupuestarios, horarios de atención y falta de capacidad resolutive. Estos centros deberían estar más articulados con los hospitales de su referencia e incluso, podrían formar parte de ellos en su estructura funcional (sectorización de redes).

⁶ Para el Departamento de León habrá que realizar un estudio similar como el de Managua, que se presenta con fines ilustrativos.

2.3 La Propuesta de Reordenamiento de la Red Hospitalaria

El **Reordenamiento de la Red Hospitalaria** se conceptualiza en el contexto del Reordenamiento de la Red con tres intervenciones complementarias entre si: (i) reordenamiento de la Red Hospitalaria, (ii) reordenamiento de la Red de Nivel Primario, y (iii) desarrollo de un Sistema Metropolitano de Emergencias.

HOSPITAL ACTUAL	ESTABLECIMIENTO PROPUESTO	COMPLEJIDAD	TIPOLOGIA
Roberto Calderón	Hospital de ESPECIALIDADES Médico Quirúrgicas de Adultos. Zona Central.	ALTA	Referencia Nacional. Docente.
Lenin Fonseca	Hospital de ESPECIALIDADES Médico Quirúrgicas de Adultos. Zona Occidental.	ALTA	Referencia Nacional. Docente.
Manuel J. Rivera	Hospital de ESPECIALIDADES PEDIÁTRICAS. Zona Central.	ALTA	Referencia Nacional. Docente.
Berta Calderón	Hospital de ESPECIALIDADES de la MUJER. Zona Central.	ALTA	Referencia Nacional. Docente.
Nicaragüense Alemán	Hospital GENERAL Zona Oriental	INTERMEDIA	Referencia Departamental.
Vélez Páiz	Hospital GENERAL Zona Occidental.	INTERMEDIA	Referencia Departamental
Hospital Psiquiátrico	Hospital Psiquiatría y Salud Mental.	INTERMEDIA	Referencia Departamental.
H. Dermatológico Gomez Urcuyo (i)	Hospital MATERNO INFANTIL Zona Occidental	INTERMEDIA	Referencia Departamental
Centro Rehabilitación	INSTITUTO DE REHABILITACIÓN	ALTA	Referencia Nacional Docente
Centro de Cardiología	INSTITUTO CARDIOVASCULAR	ALTA	Referencia Nacional Docente.
Centro de Radioterapia	INSTITUTO ONCOLOGICO	ALTA	Referencia Nacional Docente
Centro de Oftalmología	INSTITUTO OFTALMOLOGÍCO	ALTA	Referencia Nacional Docente

(i) En dependencia del perfil del Vélez Páiz. Se aprecian varias opciones: Materno Infantil, cuidados paliativos.

La **propuesta de inversión** de Managua, comprende la intervención en 7 establecimientos: los seis de Managua y el actual Centro de Salud de Ciudad Sandino que proponemos como una real posibilidad de convertirlo en Hospital Materno Infantil por dos motivos: (i) tiene la infraestructura para hospitalización de aproximadamente 25 a 30 camas, con quirófano y sala de partos, y (ii) sería condición necesaria para descongestionar la demanda de atención de partos del actual hospital Vélez Páiz (con serios problemas de infraestructura física), que pudiera dedicar parte de sus instalaciones para su transformación en Hospital General, previo análisis de factibilidad arquitectónica.

2.4 Los Términos de Referencia de la Consultoría

El Gobierno de Nicaragua a través del Ministerio de Salud (MINSa) está ejecutando el Programa de Modernización del Sector Salud (PMSS), con financiamiento del crédito No. 3084-NI del Banco Mundial (BM) y el préstamo 1027/SF-NI del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El objetivo del Programa es mejorar el estado de salud de la población con énfasis en los más pobres. Para tal efecto, el programa desarrollará estrategias de modernización gerencial del sistema de salud, mejoramiento de la calidad de los servicios del nivel primario y secundario, y promoción de la equidad en la cobertura de los servicios diferenciados. Los componentes del programa son (I) Fortalecimiento de la Atención Primaria en Salud y Nutrición; (II) Modernización de la red hospitalaria pública; (III) Modernización del Ministerio de Salud y (IV) Modernización del INSS.

Desde el Programa Modernización del Sector Salud se están impulsando proyectos de mejoramiento de infraestructura y equipamiento con el objetivo de habilitar los Hospitales Pilotos de Demostración, permitiendo elevar la calidad de atención brindada en estas unidades de salud. Por tal razón es de mucho interés para el Ministerio de Salud, tener un marco de referencia que le permita identificar hacia dónde deben dirigirse estas inversiones a mediano y largo plazo, tanto para los Hospitales Pilotos de Demostración como para los no pilotos. A solicitud del Ministerio de Salud el BID ha aprobado una partida presupuestaria para iniciar un estudio médico funcional en dos Hospitales Pilotos y cinco Hospitales No Pilotos, el cual nos dará las pautas para el desarrollo de un Plan Maestro para cada uno de estos Hospitales, que servirá como marco de referencia para futuras inversiones.

Objetivos de la Consultoría

La Consultoría pretende conocer el estado actual de los hospitales a ser intervenidos, en términos de espacios, funcionamiento, flujos, relación de ambientes, etc. lo cual permita conocer las deficiencias que tienen las instalaciones físicas de los mismos, proponiendo cambios o reformas a partir de las deficiencias encontradas. Para ello se deberá considerar el proceso de ordenamiento de la red de hospitales públicos de Managua y los estándares de habilitación del MINSa. Esta información debe contener los elementos necesarios que le permitan al MINSa en un futuro cercano, elaborar un Plan Maestro Integral, con planos constructivos para la remodelación y/o rehabilitación de los hospitales.

2.5 Metodología de Trabajo de la Consultoría

En vista que el MINSA posee una importante cantidad de estudios relacionados con la reforma del sector y el mejoramiento de la red de servicios de salud, se estimó conveniente analizar: (i) los estudios realizados en los últimos tres años, (ii) la validación de conclusiones de dichos estudios con las autoridades del MINSA, y (iii) visitas a los establecimientos. En ese sentido se realizaron las siguientes acciones:

a) **Análisis de Documentación:** Comprendiendo:

- (i) Propuesta de Ordenamiento de la Red Hospitalaria
- (ii) Estándares de Habilitación de Hospitales.
- (iii) Datos de Recursos, Producción, Rendimiento y Costes.
- (iv) Propuesta de Ordenamiento de la Red de Nivel Primario, y
- (v) Documento: "Modelo de Gestión en el Hospital Moderno de Nicaragua".
- (vi) Plan Nacional de Desarrollo
- (vii) Ley General de Salud
- (viii) Política Nacional de Salud (2004-2015)
- (ix) Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS)

b) **Visitas a los Hospitales**

Se visitaron siete establecimientos

- (i) Hospital Alemán Nicaragüense
- (ii) Hospital Berta Calderón
- (iii) Hospital Danilo Rosales (León)
- (iv) Hospital Manuel de Jesús Rivera
- (v) Hospital Lenin Fonseca.
- (vi) Hospital Roberto Calderón
- (vii) Hospital Fernando Vélez Paiz.

c) **Entrevistas y Sesiones de Trabajo con Funcionarios:** MINSA, PMSS, Hospitales, BID.

El Plan de Trabajo se inició con la misión del Consultor realizada entre el domingo 1 de agosto de 2004 y el sábado 7 de agosto de 2004.

El Plan de Trabajo se continuó con la misión realizada del 15 al 22 de septiembre de 2004, y se terminó con la misión del 24 al 30 de octubre del 2004 y su posterior análisis, elaboración y presentación del presente informe (27 de noviembre de 2004).

III ESTUDIO MEDICO FUNCIONAL DEL HOSPITAL OSCAR DANILO ROSALES (HEODRA)

3.1 Aspectos Conceptuales y Metodológicos

Suele ser frecuente observar la dificultad de utilizar y comprender diversos términos que por ser convencionales, tienen variada y aún diferentes conceptualizaciones y definiciones. Este hecho impide muchas veces la realización de un adecuado y productivo diálogo y puede influenciar negativamente tanto la direccionalidad como el entendimiento en relación con el contenido de los procesos sociales.

En el proceso de Gestión de Salud existen diversos instrumentos estratégicos de planificación, lo cual permite la selección y aplicación de las herramientas más adecuadas para el mejoramiento de la eficiencia de los servicios. Esta ventaja de la gestión del conocimiento, a veces puede ser causa de limitantes por ocasionar distorsiones debidas a la falta de una unidad de doctrina que homogenice las distintas concepciones en una sola (tomada por consenso en base a las realidades de tiempo y lugar), y consecuentemente, puede determinar interpretaciones equívocas que pueden llegar a condicionar lamentables pérdidas de oportunidades y recursos. Una unidad de doctrina mínima puede facilitar las convergencias de pensamiento y acción.

Se entiende por **Unidad de Doctrina**, la convención a que se llega (consenso) para definir ciertos conceptos y términos en función de un propósito dentro de un entorno determinado, y , sobre la base de que no se comparte necesariamente el íntegro de la conceptualización y definición, pero se les acepta para los fines prácticos de un trabajo común. En el caso que nos ocupa, pretendemos alcanzar el consenso sobre la conceptualización de los Estudios Médico Funcionales para los Hospitales del MINSA en el escenario prevalente al momento actual (2004).

Para nuestro caso, conceptualizamos **El Plan ó Estudio Médico Funcional como un instrumento estratégico de planificación de mediano plazo, relacionado con la organización del Sistema de Servicios de Salud y los establecimientos que lo configuran.** El Estudio o Plan Médico Funcional, se sustenta en los lineamientos de Políticas de Salud a los cuales complementa y de los cuales forma parte.

El Estudio Médico Funcional tiene como finalidad definir el propósito, tipología, recursos, cartera de servicios y rol del hospital dentro de la red de servicios en una área de responsabilidad específica. En esencia el Estudio Médico Funcional, define las características más apropiadas del hospital, para satisfacer demanda con la mejor calidad a un coste razonable. En otro sentido, constituye el sustrato de referencia y guía para la formulación del Plan Director de Inversiones.

Asimismo, dentro de la Unidad de Doctrina, es importante definir los lineamientos "claves" operativos que sustentan la consultoría para el cumplimiento de sus objetivos:

LINEAMIENTOS OPERATIVOS DE LA CONSULTORIA
No se pretende realizar solamente un buen documento teórico conceptual, ya que entendemos que el país ya posee ese respaldo documental. Deseamos realizar un trabajo que determine una propuesta práctica y sobre todo útil, que permita a las autoridades del MINSa visualizar tanto los beneficios como los retos y eventuales riesgos, y, a los cuerpos directivos de los hospitales disponer de claros instrumentos estratégicos de gestión y gerencia que orienten el cambio funcional del establecimiento para los próximos años.
No deseamos caer en la tentación de recolectar información "per se", ya que a veces el "exceso" de datos pierde la visión del propósito. Es más pertinente seleccionar los aspectos de mayor relevancia que serían sujeto del cambio propuesto (llamémosles "hitos, benchmarks ó trazadores"), de ser posible de índole cuantitativo que permitan el análisis de comparabilidad del hospital actual al "nuevo" hospital.
La propuesta de cambio (el hospital que deseamos) no debe ser solo un legítimo deseo por aspiraciones y necesidades históricamente acumuladas ("wishful think"), sino que debe poseer atributos de factibilidad técnica y viabilidad política y económica

La metodología para la elaboración del Estudio Médico Funcional de los siete hospitales se realizó en base a un plan de trabajo que comprendía dos fases que hacían referencia a: (i) la caracterización del Hospital Actual (el hospital que tenemos), y (ii) la propuesta de cambio (el hospital que queremos dentro de un escenario factible).

- a) **La primera fase** se refería a recolectar y analizar información específica de cada hospital que permitiera la caracterización del actual establecimiento con especial atención a su responsabilidad de atención, tipología, los recursos que dispone (físicos, humanos y financieros), la capacidad resolutive del hospital vista desde el prisma de la producción y rendimientos, y, la sustentación del cambio funcional en el contexto del proyecto de reordenamiento de la red de servicios del MINSa.

Para la ejecución de esta fase se elaboró el instrumento "Guía de Trabajo No 1" que tenía como propósito recolectar la información básica para definir la caracterización del hospital actual, poniendo especial énfasis en:

- (i) Consideraciones Generales del Hospital
- (ii) Estructura Funcional del Hospital
- (iii) Dotación de Personal
- (iv) Infraestructura Física y Dotación de Equipo
- (v) Capacidad Resolutive: Producción y Rendimientos
- (vi) Financiamiento: Ingresos, Egresos y Costes
- (vii) Conservación del Patrimonio

- b) **La segunda fase** se refería a la presentación de la propuesta del Estudio Médico Funcional para cada hospital, y se basaba en los hallazgos de la primera fase y las direccionalidades de la política del MINSA específicamente de la Dirección de Segundo Nivel de Atención que incluía los lineamientos del nuevo modelo de atención MAIS.

Para la realización de esta fase se elaboró el instrumento “Guía de Trabajo No. 2” que ponía especial atención a la propuesta del Estudio Médico Funcional en lo referente a:

- (i) Consideraciones Generales de la Propuesta
- (ii) Dimensionamiento y Perfil del Hospital
- (iii) Plan de Actividades del Hospital
- (iv) Plan de Gestión del Hospital
- (v) Plan de Personal del Hospital
- (vi) Plan Financiero del Hospital
- (vii) Requerimientos de Inversiones del Hospital

A continuación exponemos los aspectos del Estudio Médico Funcional, que proporcionarían los elementos más pertinentes para la segunda etapa de la consultoría (Diciembre 2004 a Marzo 2005) cuyo producto se refiere a la elaboración de 7 Estudios Médico Arquitectónicos.

Población Objetivo del HEODRA

La población del Departamento de León se estima en 387.925 habitantes de los cuales se calcula que 90% son responsabilidad en relación con la atención de salud, del MINSA (349.132 habitantes) como se especifica a continuación:

Sector Salud de León Responsabilidad Institucional. Atención de Salud

POBLACIÓN	MINSA	OTROS	TOTAL
LEON	349.132	38.793	387.925
Porcentaje	90 %	10 %	100.0%

Población Objetivo del Hospital

Para la estimación de la población objetivo ó de responsabilidad directa del HEODRA, se calcula el 90% de la población de la ciudad de León (205.290 habitantes) más un 30% de la población del Departamento (104.740 habitantes) lo cual representa una población objetivo del Hospital de **310.030**. (⁷).

⁷ En León existe un hospital de 129 camas para la atención de pacientes con Tb pulmonar y tres centros de salud en los “territorios” de Sutiava, Mantica Berio y Perla María.

3.2 SITUACION ACTUAL DEL HEODRA

3.2.1 Tipología del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales

TIPOLOGIA	ACTUAL 2003
Propietario	Ministerio de Salud
Ubicación	Ciudad de León: Zona Central
Población Objetivo	310.030 habitantes
Tipo Hospital	Atención General
Nivel de Atención	Secundario
Nivel de Complejidad	Intermedia Docente Asistencial (UNAN)
Ambito de Referencias	Departamental y Regional
Dotación Recursos Físicos	Consultorios Médicos 19
	Consultorios Odontológicos 1
	Consultorios de Emergencia 6
	Camas Censables 343
	Quirófanos 8
	Camas No Censables 78
Dotación Recursos Humanos	Salas de Partos 4
	Total Personal: 863
	Indice Personal Cama 2.51
	% Personal Asistencial 56.5
Dotación Recursos Financieros	Presupuesto: C\$ 55.088.736
	Gobierno: (84 %)
	Gasto por Cama C\$ 160.608 US\$ 10.200
Cartera de Servicios	Medicina Cirugía Pediatria Obstetricia y Ginecología Neonatología Ortopedia y Trauma UCI Diferenciados
Producción Anual	Consultas 38.059
	Emergencias 47.595
	Egresos 22.865
	Operaciones 11.102
	Partos 5.369
	Cesáreas 2.162
Rendimientos	Ocupación 69
	Permanencia 4.9 días
	Giro 59

3.2.2 Cartera de Servicios del Hospital Oscar Danilo Rosales (HEODRA)

La oferta del hospital tendría la siguiente estructura funcional

ESTRUCTURA	AREAS FUNCIONALES
Dirección y Conducción	Dirección Planificación Estratégica Gestión y Gerencia Atención al Usuario Docencia Investigación Clínica
Servicios Finales	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulta Externa 2. Emergencias 3. Hospitalización <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Medicina Interna y especialidades 3.2 Cirugía General y especialidades 3.3 Pediatría 3.4 Obstetricia 3.5 Ginecología 3.6 Neonatología 3.7 Ortopedia y Traumatología 3.8 Urología 3.9 Oftalmología 3.10 UCI 4. Centro Quirúrgico 5. Centro Obstétrico 6. Servicios Diferenciados
Servicios Intermedios	Laboratorio Clínico Laboratorio de Patología Banco de Sangre Diagnóstico por Imágenes Farmacia Trabajo Social Admisión, Registro, Archivo y Estadísticas
Servicios Generales	Alimentación y Dietética Lavandería Limpieza Vigilancia Almacenes Mantenimiento
Servicios Diferenciados	Venta de Servicios a Usuarios Privados

La **Capacidad Resolutiva** del Hospital Oscar Danilo Rosales (HEODRA) es la traducción de su amplia cartera de servicios y se expresa a través de la patología que demanda su población objetivo.

SERVICIO	PATOLOGÍAS
Medicina	<ol style="list-style-type: none"> 1. Insuficiencia Renal 2. Diabetes Mellitus 3. Enfermedad Isquémica del Corazón 4. Enfermedades Vías Urinarias 5. Enfermedades Vías Respiratorias
Cirugía	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apendicitis 2. Enf. del Ojo y sus anexos 3. Enf. de la vesícula biliar 4. Hernias
Obstetricia y Ginecología	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abortos 2. Atención de Partos 3. Complicaciones del trabajo de parto 4. Trastornos Hipertensivos en Embarazo. 5. Metrorragias
Pediatría	<ol style="list-style-type: none"> 1. Neumonías 2. Enfermedad Diarreica Aguda 3. Hernias 4. Malformaciones Congénitas 5. Quemaduras y corrosiones
Neonatología	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trastornos Cardio Respiratorios Recién Nacido 2. Trastornos Hemorrágicos del Recién Nacido 3. Trastornos Endocrinos del Recién Nacido 4. Infecciones Perinatales
Ortopedia y Trauma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Traumatismos de la cabeza 2. Traumatismo del antebrazo y codo 3. Fracturas del Fémur 4. Traumatismo de Rodilla y Pierna
U C I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermedad Isquémica del Miocardio 2. Diabetes Mellitus 3. Otras Enfermedades del Corazón 4. Enfermedad Cerebrovascular

3.2.3 Producción Actual y Rendimientos del HEODRA: 2003

Producción

ACTIVIDAD	NUMERO
Consultas Externas Médicas	38.059
Consultas de Emergencias	47.595
Egresos Hospitalarios	22.865
Operaciones y Procedimientos Quirúrgicos	11.102

Rendimientos Actuales de los Servicios Hospitalarios: 2003

SERVICIO	CAMAS	EGRESOS	OCUPAC.	PERMANENC	GIRO
<u>Medicina</u>	<u>50</u>	<u>3.417</u>	<u>90</u>	<u>5.0</u>	<u>79</u>
<u>Cirugía</u>	<u>33</u>	<u>3.511</u>	<u>69</u>	<u>6.2</u>	<u>42</u>
<u>Pediatría</u>	<u>82</u>	<u>3.108</u>	<u>55</u>	<u>3.1</u>	<u>67</u>
<u>Obstetricia</u>	<u>54</u>	<u>6.207</u>	<u>73</u>	<u>3.0</u>	<u>91</u>
<u>Ginecología</u>	<u>24</u>	<u>919</u>	<u>75</u>	<u>3.0</u>	<u>23</u>
<u>Neonatología</u>	<u>54</u>	<u>2.374</u>	<u>80</u>	<u>3.0</u>	<u>23</u>
<u>Ortopedia y Trauma</u>	<u>18</u>	<u>1.257</u>	<u>74</u>	<u>9</u>	<u>29</u>
UCI <u>Especiales</u>	<u>8</u>	<u>232</u>	<u>73</u>	<u>5.0</u>	<u>29</u>
<u>Diferenciadas</u>	<u>20</u>	<u>1.840</u>	<u>50</u>	<u>2.5</u>	<u>75</u>
Total	343	22.865	69.3%	4.9 días	59

3.2.4 Análisis de Eficiencia Cuantitativa de los Servicios del HEDORA

SERVICIOS	GRADO DE EFICIENCIA CUANTITATIVA (i)
Medicina 50 camas 3.417 egresos 90 % ocupación 5.0 días permanencia	Posee 14.6 % de las camas y produce 15.0 % de egresos Eficiencia: Buena
Cirugía 33 camas 3.511 egresos 69 % ocupación 6.2 días permanencia	Posee 9.6 % de las camas y produce 15.4 % de egresos Eficiencia: ALTA
Pediatría 82 camas 3.108 egresos 55 % ocupación 3.1 días permanencia	Posee 23.9 % de las camas y produce 13.6 % de egresos Eficiencia: BAJA
Obstetricia 54 camas 6.207 egresos 73 % ocupación 3.0 días permanencia	Posee 15.8 % de las camas y produce 27.1 % de egresos Eficiencia: ALTA
Ginecología 24 camas 919 egresos 75 % ocupación 3.0 días permanencia	Posee 7.0 % de las camas y produce 4.0 % de egresos Eficiencia: BAJA
Neonatología 54 camas 2.374 egresos 80 % ocupación. 3.0 días permanencia	Posee 15.8 % de las camas y produce 10.4 % de egresos Eficiencia: Regular
Ortopedia y Trauma 18 camas / 1.257 egresos 74 % ocupación 9.0 días permanencia	Posee 5.2 % de las camas y produce 5.5 % de egresos Eficiencia: Buena
Especiales UCI 8 camas / 232 egresos 73 % ocupación 5.0 días permanencia	Posee 2.3 % de las camas y produce 1.0 % de egresos Eficiencia: Buena
Diferenciados 20 camas / 1.840 egresos 50 % ocupación 2.5 días permanencia	Posee 5.8 % de las camas y produce 8.0 % de egresos Eficiencia: Buena
Hospital 343 Camas / 22.865 Egresos 69 % Ocupación 4.9 días permanencia	Eficiencia: Buena. Mejorar ocupación.

(ii) Baja, Regular, Buena, Alta.

Observaciones al Análisis de Eficiencia Hospitalaria

La identificación del nivel de eficiencia del hospital, que se presenta en este documento, es de tipo normativo e ilustrativo, realizado en base un análisis genérico de los recursos disponibles.

Para una mejor aproximación a la realidad, es necesario constatar que la Eficiencia depende principalmente de cuatro factores (tres de los cuales pueden considerarse negativos para los hospitales del Estudio). Estos factores son:

Recursos Físicos

Los hospitales del estudio tienen en promedio 30 años y más de edad, diseñados con modelos válidos para los escenarios del país en esos momentos pero que probablemente no sean pertinentes para las realidades actuales. La falta de mantenimiento, las condiciones sísmicas del entorno y el sobre uso por saturación desordenada de servicios, son factores que han contribuido al marcado deterioro y obsolescencia de dichos hospitales. Las instalaciones (hidro sanitarias, electricidad, vapor, etc) han sobrepasado o están por sobrepasar la vida útil de las mismas. Todo ello determina un importante factor de riesgo para la seguridad física de los usuarios, para la calidad de la atención y para la funcionalidad y eficiencia hospitalaria.

Hospitales en situación crítica pueden ser: el Vélez Páiz, **HEODRA**, Lenin Fonseca y el Alemán Nicaragüense.

Recursos Financieros

Los presupuestos asignados a los hospitales son bajos en el contexto de las necesidades del hospital para satisfacer con calidad aceptable la demanda de servicios.

La asignación presupuestaria del Gobierno a los hospitales (índice de gasto por cama) oscila entre C\$ 160.608 (HEODRA) a C\$ 223.682 (Roberto Calderón), con un promedio de C\$ 191.000 lo que en US\$ significa en promedio por cama US\$12.000, muy por debajo de una asignación mínima aceptable para la complejidad de los servicios de estos hospitales. ⁽⁸⁾.

Este bajo financiamiento se vuelve más crítico cuando se observa la distribución del gasto, con bajas partidas para insumos y casi nulas para mantenimiento.

⁸ Valor mínimo aceptable para la complejidad de estos hospitales sería entre US\$15.000 y US\$ 20.000

Recursos Humanos

Con respecto al personal, todos los hospitales estudiados sobrepasan o están en el límite superior los estándares aceptados de personal por cama (IPC). Sin embargo, esta situación oculta realidades que están determinadas por la composición de la nómina de personal de los hospitales, ya que se observa un desequilibrio entre el personal de asistencia directa al paciente (límites inferiores) y el personal administrativo y de servicios generales (límites superiores).

Por otra parte, dentro del recurso humano asistencial hay un fuerte determinante negativo debido a la escasez de personal de enfermería, además de problemas específicos del personal existente (incapacidades, edad, jubilaciones).

Las estimaciones realizadas y cálculos efectuados indican que para un hospital promedio el estándar de enfermería sería de 4 horas por paciente al día. En base a dicho requerimiento se observa que en los hospitales del Estudio existe un déficit en promedio de 38 enfermeras por hospital. Para el **HEODRA** el déficit es de 52 a 60 enfermeras.

Organización y Motivación

Este factor es el que consideramos positivo para la eficiencia hospitalaria debido en buena parte a los esfuerzos del MINSa de invertir en gestión hospitalaria y aplicación de instrumentos estratégicos de gerencia y gestión.

3.2.5 Organización Actual de los Recursos del HEODRA

ESTRUCTURA FUNCIONAL	ACTUAL
Dirección	Dirección General Tres Subdirecciones: Atención Médica. Docencia Administrativa Financiera
Jefatura de Departamentos Asistenciales	Ocho Departamentos: (i) Medicina (ii) Cirugía (iii) Pediatría (iv) Gineco Obstetricia (v) Emergencias (vi) Laboratorio Clínico (vii) Mantenimiento (viii) ATM Med y Farmacia
Jefatura de Servicios Asistenciales	Once Servicios: (i) Fisioterapia (ii) Consulta Externa (iii) Imagenología (iv) Quirófanos (v) Anestesia (vi) UCI (vii) Administrativos (viii) Alimentación y Dieta (ix) Central Equipos (x) Financiero Contable (xi) Recursos Humanos
Asesoría Interna	Seis Comités: (i) CURIM (ii) Infecciones (iii) Mortalidad (iv) Auditoría Médica (v) Expediente Clínico (vi) Control Desechos

3.3 PROPUESTA DEL ESTUDIO MEDICO FUNCIONAL PARA EL HEODRA

Aspectos Especiales del Hospital

Servicios	<p>El HEODRA tiene una acumulación de servicios que no está de acuerdo con su perfil ni con las características de su partido arquitectónico (básicamente vertical) ni con las condiciones de la planta física (marcado grado de deterioro).</p> <p>La agregación de diversos servicios además de los propios de su perfil original, ha ido acumulando una oferta de mayor complejidad que los servicios que le dan origen. Esta acumulación de servicios (dentro de un edificio cerrado) determina el alto grado de obsolescencia funcional de los mismos.</p> <p>Todo ello, condiciona para el hospital un alto grado de inseguridad física para los usuarios, y falta de funcionalidad de sus prestaciones.</p> <p>Independientemente del perfil que se le asigne (general o materno infantil) este hospital debe reducir la estructura de su cartera de servicios.</p>
Edificios	<p>La relación planta física construida / terreno disponible es fuertemente negativa ya que prácticamente el 100% del terreno se encuentra ocupado por construcciones lo cual (dado su partido arquitectónico) indica un alto grado de saturación que pone en riesgo la seguridad física del edificio y la funcionalidad y protección de sus usuarios.</p>
Inversiones	<p>En este hospital, antes de determinar las inversiones que eventualmente podrían realizarse es indispensable que se realice como condición previa, una evaluación de ingeniería y arquitectura con respecto a la condición de la infraestructura (planta física e instalaciones) como edificio y como hospital.</p> <p>Posteriormente a dicha evaluación y en base a sus conclusiones, se debería redefinir el perfil, su dimensionamiento, y en consecuencia, las inversiones requeridas.</p>

3.3.1 Tipología del HEODRA

Para la **determinación de la población** del área de responsabilidad del hospital se consideraron dos supuestos: (i) en León se estima que el 90% de la población es responsabilidad (para atención hospitalaria) del MINSA, y (ii) para el caso específico del HEODRA el área de responsabilidad se determinó principalmente tomando el 90% de los habitantes de la ciudad de León y el 30% de los habitantes del departamento, con un total de 310.030 habitantes. ⁽⁹⁾.

Para la **definición del tipo de hospital** se tuvo en cuenta la cartera de servicios que definían con mayor precisión el perfil del hospital.

Para la **determinación del Nivel de Atención** se respetó la nomenclatura oficial del MINSA que distingue dos niveles: primario y secundario.

Para la **identificación del nivel de complejidad**, debido a que no existe una clasificación de hospitales por la complejidad de sus actividades, se distinguieron tres categorías de complejidad: baja, intermedia y alta.

Para el **dimensionamiento del hospital** se tuvo en consideración varios hechos: (i) las condiciones del terreno e infraestructura existente, (ii) la utilización de los actuales recursos, (iii) el eventual reordenamiento interno de las camas por servicio, y (iv) la condición financiera que no permite incrementos importantes del presupuesto de funcionamiento del hospital. En ese sentido la dotación de camas propuesta es de **200** en vez de las 343 actualmente existente, con una transformación en base a los rendimientos observados, al perfil y cartera de servicios, y especialmente, a la seguridad de los usuarios y funcionalidad del hospital. Esta dotación se propone en base a la construcción de un nuevo hospital para la atención de la mujer y del niño de aproximadamente 200 camas.

⁹ Debido al escaso tiempo disponible para realizar encuestas de procedencia de usuarios, no se pudo identificar para los hospitales del estudio, la proporción de pacientes que proceden de otras áreas de responsabilidad dado la referencia nacional de algunos servicios que ofrece el hospital.

En base a los considerandos anteriores, el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales de la ciudad de León (HEODRA) se caracterizó de la siguiente manera:

TIPOLOGIA	ACTUAL 2003	PROPUESTA 2008
Propietario	Ministerio de Salud	Ministerio de Salud
Ubicación	Ciudad de León: Zona Central	Ciudad de León: Zona Central
Población Objetivo	310.030 habitantes	383.584 habitantes
Tipo Hospital	Atención General	Especialidades Médico Quirúrgicas del Adulto
Nivel de Atención	Secundario	Secundario
Nivel de Complejidad	Intermedia Docente Asistencial (UNAN)	Intermedia / Alta Docente Asistencial (UNAN)
Ambito de Referencias	Departamental y Regional	Departamental y Regional
Dotación Recursos Físicos	Consultorios Médicos 19 Consultorios Odontológicos 1 Consultorios de Emergencia 6 Camas Censables 343 Quirófanos 8 Camas No Censables 78 Salas de Partos 4	Consultorios Médicos 14 Consultorio Odontológico 1 Otros consultorios externos 5 Consultorios Emergencia 5 Camas Censables 200 Quirófanos 8 Camas No Censables 20
Dotación Recursos Humanos	Total Personal: 863 Índice Personal Cama 2.51 % Personal Asistencial 56.5	Total Personal: 600 Índice Personal Cama 3 % Personal Asistencial 55
Dotación Recursos Financieros	Presupuesto: C\$ 55.088.736 Aporte MINSAs 84 % Gasto por Cama C\$ 160.608 US\$ 10.200	Presupuesto: C\$ 40.000.000 Aporte MINSAs 85 % Gasto por Cama C\$ 200.000 Us\$ 12.500
Cartera de Servicios	Medicina Cirugía Pediatría Obstetricia y Ginecología Neonatología Ortopedia y Trauma UCI Diferenciados	Medicina y Especialidades Cirugía y Especialidades Ortopedia y Traumatología UTI / UCI S. Diferenciados
Producción Anual	Consultas 38.059 Emergencias 47.595 Egresos 22.865 Operaciones 11.102 Partos 5.369 Cesáreas 2.162	Consultas 77.280 Emergencias 54.000 Egresos 16.600 Operaciones 9.600
Rendimientos	Ocupación 69 Permanencia 4.9 días Giro 59	80 3.5 83

3.3.2 Dimensionamiento del Recurso Físico del Hospital Oscar Danilo Rosales

El DIMENSIONAMIENTO propuesto en este ESTUDIO MEDICO FUNCIONAL, debe considerarse como ilustrativo, estando sustentado en los rendimientos observados del actual funcionamiento del hospital y tomando en cuenta el perfil actual del Hospital.

El ESTUDIO MEDICO ARQUITECTONICO que será realizado a partir de diciembre de 2004, podría modificar el dimensionamiento propuesto en este Estudio Médico Funcional, en consideración a la real disponibilidad de terreno y sus facilidades físicas.

La propuesta que se presenta es para un Hospital de Especialidades Médico Quirúrgicas de Adultos, bajo el entendido que dado el incremento de necesidades y demanda, y , las condiciones de inseguridad del actual edificio, se requiere la construcción de un nuevo hospital de aproximadamente 200 camas para la atención de la mujer y del niño.

El dimensionamiento propuesto es de referencia, ya que habrá que realizar un estudio de la red de servicios de León y un dimensionamiento específico.

a) Dimensionamiento de la Unidad de Consulta Externa y Emergencias

CONSULTORIOS	ACTUAL	PROPUESTA
Médicos	19	14
Procedimientos / Yeso	3	3
Odontológicos	1	1
Enfermería	1	1
Trabajo Social	1	1
Total Consulta Externa	25	20
Consultorios Emergencias	6	5

b) Dimensionamiento de la Unidad de Hospitalización

CAMAS	ACTUAL	PROPUESTA (i)
<u>Medicina y Especialidades</u>	<u>50</u>	<u>60</u>
<u>Cirugía y Especialidades</u>	<u>33</u>	<u>80</u>
<u>Pediatría</u>	<u>82</u>	0
<u>Obstetricia</u>	<u>54</u>	0
<u>Ginecología</u>	<u>24</u>	0
<u>Neonatología</u>	<u>54</u>	0
<u>Ortopedia y Trauma</u>	<u>18</u>	<u>30</u>
<u>Especiales</u>	<u>8</u>	<u>10</u>
UCI / UTI		
<u>Diferenciadas</u>	<u>20</u>	<u>20</u>
Total	343	200

(i) En base a rendimientos observados y nuevo perfil .

c) Dimensionamiento del Centro Quirúrgico

QUIROFANOS	ACTUAL	PROPUESTA
Cirugía Mayor	4	5
Ortopedia y Trauma	1	1
Cirugía Obstétrica	1	0
Cirugía Cardiovascular	1	1
Cirugía Menor	1	1
Total	8	8

3.3.3 Cartera de Servicios del HEODRA

SERVICIOS	ACTUALES	PROPUESTA
MEDICINA	Medicina Interna Cardiología Gastroenterología Endocrinología Hematología Nefrología Neumología Dermatología Oncología Psiquiatría Toxicología	Medicina Interna Cardiología Gastroenterología Endocrinología Hematología Nefrología Neumología Dermatología Oncología Psiquiatría Toxicología
CIRUGIA	Cirugía General Cirugía Vascular Neurocirugía Cirugía Plástica y Quemados O R L Máxilo Facial Cirugía Oncológica O F T Urología	Cirugía General Cirugía Vascular Neurocirugía Cirugía Plástica y Quemados O R L Máxilo Facial Cirugía Oncológica O F T Urología
ORTOPEDIA	Ortopedia Pediátrica y de adultos Traumatología Fisiatría y Rehabilitación Física	Ortopedia de adultos Traumatología Fisiatría y Rehabilitación Física
GINE / OBSTETRICIA	Atención Parto bajo y alto riesgo Atención Ginecológica Lactario Planificación Familiar Monitoreo Fetal	N A
PEDIATRIA	Medicina y Cirugía Crecimiento y Desarrollo Neonatología Infectología	N A
CUIDADOS ESPECIALES	U. Cuidados Intermedios	Cuidados Intensivos Cuidados Intermedios
LABORATORIO	Clínico y Patológico	Clínico y Patológico
IMAGENOLOGIA	Radiología Ultrasonografía Endoscopias Tubo Digestivo Mamografía	Radiología Ultrasonografía Endoscopias Tubo Digestivo

3.3.4 Producción y Rendimientos del HEODRA

El Plan de Actividades del hospital se sustenta en dos lineamientos básicos:

Incrementar la producción a través de mejores rendimientos de los recursos, y Mejorar la Calidad de la Atención

Bases para la Programación

Las actividades se programan con la normatización de sus recursos (14 consultorios médicos, 200 camas y 8 quirófanos) en base a los siguientes rendimientos:

Rendimientos

Consultas Médicas por Hora Médico	04
Consultas Externas por Consultorio al Año	5.520 230 días x 6 horas día x 4 pacientes hora
Emergencias	50 a 70 % de consultas externas
Egresos	GIRO: 83 80 % de ocupación y 3.5 días de permanencia
Operaciones Cirugía mayor, menor y procedimientos	Un Quirófano: 1.200 actos quirúrgicos por quirófano año. 50% Cirugía Mayor: 600 actos quirúrgicos año 30% para procedimientos: 360 año 20% para emergencias: 240 año.

Giro de Cama

SERVICIO	% OCUPACION	P. PERMANENCIA	GIRO
Obstetricia	85	2	140-150
Pediatría	80	3	90-100
Medicina	80	4	70-75
Cirugía	80	5	55-60
Neonatología	70	5	45-55
Ortopedia	70	6	40-50
Oncología	70	7	35-40
UCI	60	6	35-40
Quemados	50	7	25-30

Programación de Actividades

ACTIVIDADES	SITUACION ACTUAL 2003 **	SITUACION FUTURA 2008
Consultas Médicas	38.059	77.280
Consultas Odontológicas	2.417	2.760
Emergencias	47.595	54.000
Egresos	22.865	16.600
Operaciones Quirúrgicas	8.940	9.600

** Con fines ilustrativos. No sería aplicable por cambio de perfil de la propuesta.

Proyección de las Actividades: 2003-2008

ACTIVIDADES	AÑO "0" 2003	AÑO "1" 2005	AÑO "2" 2006	AÑO "3" 2007	AÑO "4" 2008
CONSULTA Externa Médica	38.059	N A	30.000	40.000	77.280
CONSULTA Odontológica **	2.417	N A	2.600	2.700	2.760 *
Consulta de Emergencias	47.595	N A	30.000	40.000	54.000
EGRESOS Hospitalarios	22.865	N A	10.000	13.000	16.600
OPERACIONES Cirugía	8.940	N A	5.000	7.000	9.600

** 230 días x 4 horas día x 3 pacientes hora

Programación de Rendimientos

Para cumplir con la programación de actividades enunciada se necesita que los recursos sean mejor utilizados, lo cual debe conducir a un incremento de la producción. Para lograr este incremento de actividades, se requiere un cambio de los actuales rendimientos de los recursos del hospital como se indica a continuación:

RENDIMIENTOS	AÑO "0" 2003	AÑO "1" 2005	AÑO "2" 2006	AÑO "3" 2007	AÑO "4" 2008
Consulta Externa por Hora Médico	N D	4	4	4	4
Consulta Externa por Consultorio	2.003	N A	3.000	4.000	5.520
Consulta Emergencia / Consulta Externa	125	N A	75	75	70 %
Giro de Camas	59	N A	75	80	83
Promedio Permanencia	4.9	N A	4.0	3.5	3.5
Porcentaje Ocupación	69	N A	80	80	80
Producción Quirófano año	1.387	N A	1.200	1.200	1.200

3.3.5 Organización del Hospital Oscar Danilo Rosales

El desarrollo del Plan de Actividades del Hospital requiere de la implementación del Nuevo Modelo del MINSa (10). El aumento de la producción de los hospitales no se obtendrá por simple y legítimo deseo, (“per se”), sino que requiere un cambio que afecte tanto la dotación de recursos como la estructura funcional del actual hospital.

Dirección y Conducción

ESTRUCTURA FUNCIONAL	ACTUAL	PROPUESTA
Dirección	Dirección General Tres Subdirecciones: Atención Médica. Docencia Administrativa Financiera	Dirección General Cuatro Gerencias: Asistencial Docencia Administrativa Financiera No Asistencial
Jefatura de Departamentos Asistenciales	Ocho Departamentos: Medicina Cirugía Pediatria Gineco Obstetricia Emergencias Laboratorio Clínico Mantenimiento ATM Med y Farmacia	Cinco Departamentos (i) Medicina (ii) Cirugía (iii) Centro Quirúrgico (iv) Ambulatorio y Emergencias (v) Enfermería
Jefatura de Servicios Asistenciales	Once Servicios: Fisioterapia Consulta Externa Imagenología Quirófanos Anestesia UCI Administrativos Alimentación y Dieta Central Equipos Financiero Contable Recursos Humanos	Cinco Servicios: (i) Ortopedia (ii) Servicios Diagnóstico (iii) Fisioterapia (iv) U T I (vi) Serv. Diferenciados
Asesoría Interna	Seis Comités: CURIM Infecciones Mortalidad Auditoría Médica Expediente Clínico Control Desechos	Cuatro Comités: (i) CURIM (ii) Epidemiología (iii) Gestión Calidad (iv) Gestión Ambiental
Asesoría Externa		Consejo Consultivo

¹⁰ Modelo de Atención Integral en Salud. “MAIS”

Instrumentos Estratégicos de Planificación

INSTRUMENTOS ESTRATÉGICOS	PROPUESTA
Planificación	MAIS Articulación con Red Primaria Plan Estratégico Plan Médico Funcional Plan Director Inversiones
Gestión	Convenio Gestión Cuadro de Mando Plan de Calidad Presupuesto por Rendimiento Contabilidad Analítica Plan Referencia y Retorno
Gerencia	Sistema de Personal Sistema de Suministro Insumos Sistema Mantenimiento Sistema Protección Ambiental

Proyección de la Organización

ESTRUCTURA FUNCIONAL	AÑO "0" 2003	AÑO "1" 2005	AÑO "2" 2006	AÑO "3" 2007	AÑO "4" 2008
Organización					
Dirección y Gerencias					si
Consejo Técnico Administrativo					si
Gestión Descentralizada					
Contratación de Personal					si
Adquisición Suministros					si
Asignación Presupuestaria					si
Control de Gestión					
Convenios Gestión					si
Compromisos Gestión					si
Acuerdos Gestión					si
Sala de Control de Gestión					si
Instrumentos Estratégicos					
Plan Funcional					si
Plan Estratégico					si
Plan Director Inversiones					si
Cuadro de Mando					si
Atención Usuario					
Oficina de Atención					si
Plan de Calidad					si
Participación Social					si
Sistemas Gerenciales					
Decisión Gerencial					si
Mntenimiento					si
Conservación Patrimonial					si
Salud Ambiental					si

A continuación se presenta una matriz de cumplimiento de los principales Hitos de Gestión Hospitalaria:

Matriz de Hitos de Gestión Estratégica

AÑO	INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION	INSTRUMENTOS DE GESTION	INSTRUMENTOS DE GERENCIA
1 (2005)	Plan Médico Funcional Reglamento Hospital. Plan Director Inversiones Plan Atención a Usuarios Plan Articulación Nivel Primario.	Reorganización Hospital. (1) Plan Estratégico. Plan de Calidad. Convenio Gestión. (2) Plan de Referencia y retorno Cuadro de Mando	Sala de Control Gestión Sala de Atención al Usuario Sistema Recuperación Gastos Sistema Mantenimiento
2 (2006)	Programa Acreditación Sistema Decisión Gerencial Reorganización Dirección 2do Nivel	Presupuesto por Metas. Contabilidad Analítica. Centros de Costes. Compromiso Gestión (3)	Gerencia Descentralizada de: Personal y Sumnistros.
3 (2007)	Director Hospital con Post Grado en Gestión y/o Gerencia de Salud	Presupuesto Por Rendimientos. Acuerdo Gestión. (4).	Gerencia Descentralizada del Presupuesto. Sistema de Venta de Servicios.
4 (2008)	Plan Regulador de la Autonomía Hospitalaria. (5).	Hospitales con Autonomía de Gestión.	Jefes Departamentos / Servicios con postgrado gerencia servicios.

- (1) Basada en el modelo MAIS.
- (2) Convenio entre MINSa y la Dirección del Hospital. Relacionado con Objetivos y Recursos. Regulado por Indicadores de Resultados.
- (3) Convenio entre la Dirección del Hospital y los Gerentes de Servicios del Hospital. Relacionado con Producción. Regulado por Indicadores de Eficiencia.
- (4) Convenio entre los Gerentes de Servicios y el Personal a su cargo. Relacionado con Rendimientos. Regulado por Indicadores de Calidad.
- (5) Normativas y Procedimientos de la transferencia de responsabilidades y recursos en áreas de: administración de personal; gestión y gerencia de suministros, y , gestión y gerencia financiera.

3.3.6 Dotación de Personal del Hospital Oscar Danilo Rosales (HEODRA)

PERSONAL	ACTUAL 2003	PROPUESTA 2008
Servicios Asistenciales	487 56.5 %	330 55 %
Médicos		
Enfermería		
Otros profesionales salud		
Total	863	600
Número de Camas	343	200
Índice Por Cama	2.51	3

- Incluye residentes

3.3.7 Presupuesto del Hospital Oscar Danilo Rosales (HEODRA)

Origen de los Fondos En Córdobas.

ORIGEN	ACTUAL	PROPUESTA
Gobierno Central	84 %	85
Servicios Diferenciados	16 %	15
Total	55.088.736	40.000.000

Gasto por Cama

ACTUAL	PROPUESTA
C\$160.608	C\$200.000
Us\$10.100	Us\$12.500

Destino de los Fondos

DESTINO	ACTUAL	PROPUESTA
S. Personales	60.0	60
S. No Personales	15.0	12
Materiales y Suministros	24.5	25
Mantenimiento	0.5	3
Total	100 %	100 %

3.4 Inversiones Requeridas para el Hospital Oscar Danilo Rosales

Para la identificación de las eventuales inversiones que afecten la infraestructura física de los hospitales se tomaron en consideración básicamente tres aspectos relacionados con: (i) las necesidades documentadas en el Estudio Médico Funcional como conclusión del perfil del hospital y su grado de eficiencia en la utilización de los actuales recursos, (ii) los requerimientos financieros de las supuestas inversiones, y (iii) la factibilidad arquitectónica en cuanto a la relación del terreno con la actual superficie construida, y, la seguridad de los usuarios.

Aún cuando las potenciales inversiones comprenden cuatro tipos de proyectos (planta física; instalaciones; desechos hospitalarios, y equipamiento), la prioridad en términos generales, se centró en las **Instalaciones** (agua, desagüe, electricidad, vapor, climatización, protección contra incendios, etc) por considerar que la mayoría de hospitales poseen instalaciones que por la edad del edificio ya han superado o están por superar su “vida útil”. En cuanto a la **Planta Física**, se proponen inversiones que - estando de acuerdo con el partido arquitectónico - estuvieran en consonancia con la tipología del hospital y sus requerimientos en el entorno de la propuesta de reordenamiento de la red hospitalaria (2003). Los proyectos de inversión en **Desechos Hospitalarios** se pueden considerar normativos y en consecuencia deben realizarse en el contexto del marco regulatorio vigente. Por último, los proyectos de inversión en **Reequipamiento** deben ser considerados tomando en cuenta la tipología prevista para cada hospital, la real factibilidad de operación y funcionamiento (tecnología acorde con los recursos disponibles), y la posibilidad de obtener equipos médico hospitalarios por otras vías alternativas (Gobiernos Amigos).

Las necesidades de inversión detectadas en el Estudio Médico Funcional serán validadas y especificadas con mayor precisión en el Estudio Médico Arquitectónico que sería realizado a partir de diciembre de 2004.

En este sentido, antes de presentar las áreas funcionales que requieren inversiones, es necesario determinar la condición del terreno y superficie construida para analizar la disponibilidad de edificación en relación con el grado de hacinamiento y saturación de la planta física.

Planta Física HEODRA

CARACTERISTICAS	SITUACION
Edad	37 Años
Partido Arquitectónico	Vertical (cuatro pisos y un semi sótano)
Deterioro	70 % promedio

Terreno

TERRENO M2	M2 POR CAMA	PL. FÍSICA M2	M2 POR CAMA	% Planta Física / Terreno
10.000	29	11.400	33	Negativo %

Análisis Terreno y Planta Física

Terreno

La relación de la superficie del terreno disponible (10.000 m2) con la superficie construida (11.400 m2) es **negativa**. Esta información hay que verificarla ya que a pesar de ser un hospital con partido arquitectónico vertical, la relación inversa de “continente-contenido” requiere una observación para validar.

Si esta situación fuera más o menos correcta (en sus superficies), constituye para el hospital un importante grado de saturación del edificio con peligrosa congestión de instalaciones que pueden determinar un serio riesgo tanto para la seguridad física de los usuarios como para la funcionalidad del hospital.

Planta Física

El edificio hospitalario por su edad, sobre uso, acumulación de servicios, falta de mantenimiento, presenta un grado importante de deterioro físico y obsolescencia funcional.

El grado de deterioro afecta más a la planta física en aquellos aspectos “no estructurales” como son pisos, techo, ventanas, puertas, etc. En relación con las instalaciones el nivel de deterioro es mayor, observándose en algunas de ellas alcanza el 90%

A priori parece aconsejable: (i) la reducción de la actual dotación de recursos y servicios, y (ii) realizar un estudio de factibilidad y alternativas con respecto a la eventual construcción de otro hospital que podría tener un perfil Materno Infantil quedando el HEODRA como Hospital de Especialidades Médico Quirúrgicas de Adultos.

Hay que analizar la red de servicios de León.

Necesidades Potenciales de Inversión para el Nuevo HEODRA

Dada la situación de sobrecarga, deterioro, saturación y nivel crítico del HEODRA se sugiere descongestionar el actual hospital en base a:

<p>Construir un nuevo hospital de aproximadamente 200 camas para la atención de la mujer y del niño.</p>
<p>El actual edificio del HEODRA sería rehabilitado para transformarlo en un Hospital de Especialidades Médico Quirúrgicas de Adultos de aproximadamente 200 camas.</p>

NECESIDADES	AREAS DE INVERSIÓN
Planta Física	<p>Es necesario que el estudio arquitectónico defina la factibilidad de funcionalidad y seguridad del edificio.</p> <p>Rehabilitación General: columnas, paredes, piso, techos, ventanas, circulaciones.</p> <p>Rehabilitación Específica de acuerdo al perfil propuesto (especialidades médico quirúrgicas) y dimensionamiento de 20 consultorios (14 para atención médica), 5 consultorios para emergencias, 6 a 8 quirófanos y 200 camas.</p>
Instalaciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Electricidad: reemplazo instalaciones 2. Hidro sanitarias: reemplazo instalaciones 3. Vapor: reemplazo instalaciones 4. Climatización: reemplazo instalaciones 5. Seguridad: reemplazo instalaciones protectoras 6. Circulaciones: reemplazo ascensores
Desechos	<p>Realizar inversiones de acuerdo a normativa: bolsas diferenciadas, contenedores especiales, incinerador.</p>
Equipo	<p>De acuerdo a las inversiones en planta física e instalaciones del nuevo perfil</p>

IV ANEXO. MARCO REGULATORIO DE SALUD

El Sector Salud de Nicaragua ha presentado en los últimos 25 años una serie de transformaciones que parten de la creación del “Sistema Nacional Único de Salud” de 1979, que se modifica en 1990 con la propuesta de “Sistema Nacional de Salud” que promueve la creación de los SILAIS y del Modelo de Atención Integral a la Mujer y a la Niñez. Este sistema y modelo, se redefinió con el actual Gobierno en el contexto del proceso de reforma y modernización a través de un nuevo marco regulatorio: (i) la Ley general de Salud, (ii) la Política Nacional de Salud 2004-2015, y (iii) el Modelo de Atención Integral en Salud: MAIS.

4.1 Ley General de Salud (Ley 423)

El 20 de febrero del 2003, la Asamblea Nacional de la República de Nicaragua, por iniciativa del Sr. Presidente de la República, dictó la Ley General de Salud, que representa un importante hito jurídico en el proceso de modernización del sector salud del país.

La mencionada ley regula “los principios, derechos y obligaciones de las acciones referidas a la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, el saneamiento del medio ambiente, el control sanitario que se ejercerá sobre los productos y servicios, siendo el Ministerio de Salud, el órgano rector para aplicar, supervisar, controlar y evaluar su cumplimiento”.

En otro sentido, la Ley define las competencias, derechos y obligaciones del MINSA, los derechos y obligaciones de los usuarios, la creación del Consejo Nacional de Salud y sus delegaciones departamentales y municipales, aspectos de la salud en las Regiones Autónomas del Atlántico Norte y Atlántico Sur, de las instituciones proveedoras de servicios de salud incluyendo los regímenes y planes del sector, del sistema de garantía de calidad, habilitación, acreditación, del control del ejercicio de las profesiones médicas, la creación de los Sistemas Locales de Atención Integral en Salud (SILAIS), así como el control sanitario de los productos y servicios.

En el Título III se hace referencia a la Organización del Sistema de Salud, en el Título VII se menciona al nuevo Modelo de Atención Integral en Salud (MAIS) y en el artículo 95 del Capítulo VII se sientan las bases de la organización de los hospitales.

4.2 Política Nacional de Salud 2004-2015

En mayo del 2004 el Ministerio de Salud, tomando como referentes el Plan Nacional de Desarrollo del Gobierno (2003) y la Estrategia Reforzada de Crecimiento Económico y Reducción de la Pobreza definió la Política Nacional de Salud (2004-2015) que equilibra los cuidados preventivos, curativos y de rehabilitación, así como el trato respetuoso, cálido y humano que debe recibir la población en los servicios de salud, sobre todo en condiciones de equidad, solidaridad, participación social y acceso a la atención de salud.

La Política se orienta al fortalecimiento y transformación del Sistema Nacional de Salud, especialmente al desarrollo de un nuevo modelo de atención, que parte de una concepción integral y moderna de la atención en salud, respondiendo así a la complejidad de la situación epidemiológica de la población, acorde con sus aspectos culturales, políticos, étnicos y geográficos.

La Política de Salud define la direccionalidad (visión y misión del sector salud) a través de principios, ejes estratégicos y lineamientos:

Principios

Universalidad
Equidad
Integralidad
Continuidad
Calidad
Complementariedad
Solidaridad

Ejes Transversales Estratégicos

Equidad de Género
Participación Social

Lineamientos

Ampliación de Cobertura y mejoramiento de la Calidad	Acceso a: Servicios Esenciales. Aseguramiento Calidad. Medicamentos. Coordinación MINSa/INSS.
Fortalecimiento de la Atención Primaria en Salud	Promoción Salud. Prevención Enfermedad. Salud Ambiental Desastres. Acción Comunitaria
Gobernabilidad en el Sector Salud	Rectoría del MINSa. Participación Social. Auditoría Social
Consolidación Sistema Nacional de Salud	Separación de Funciones. Descentralización de la Gestión. Provisión en base a Redes de Servicios. Innovaciones en el financiamiento de servicios.
Fortalecimiento Capacidad Gerencial	Gestión de Redes de Servicios. Gestión descentralizada de los hospitales. Transformar hospitales en empresas con función social. Sistema Información Gerencial.
Desarrollo de Recursos Humanos	Acreditación Instituciones formadoras de recursos. Capacitación permanente. Regulación carrera administrativa sanitaria. Creación Observatorio de Recursos Humanos. Creación de incentivos por desempeño
Estrategia para las Regiones de la Costa Atlántica y Municipios fronterizos.	Modelo específico para Regiones Atlánticas. Fortalecer la descentralización en Regiones Atlánticas. Convenios con países vecinos de atención a municipios fronterizos. Vigilancia Epidemiológica en municipios fronterizos.

4.3 Modelo de Atención Integral de Salud (MAIS)

En mayo del 2004, el MINSa formuló (como continuidad al proceso de reforma de salud), el nuevo modelo de atención definido como “Modelo de Atención Integral en Salud: MAIS” que reemplazaba el anterior modelo de “Atención Integral de la Mujer y Niñez” vigente desde 1995.

El MAIS se ha **definido** como:

“La estructura que recoge la visión política y económica del Estado dentro del sector salud, constituyéndose en la forma de organización de las acciones intra y extra sectorial, así como su implementación equitativa y eficiente en un espacio geográfico-poblacional determinado, variable de acuerdo a los elementos que lo caracterizan”.

El MAIS tiene los siguientes **objetivos**:

Mejorar las condiciones de salud de la población

Satisfacer las necesidades de servicios de salud de la población

Proteger de epidemias a la población

Mejorar la calidad de los servicios

Fortalecer la articulación entre los diferentes integrantes del sector salud, así como la coordinación interinstitucional e intersectorial.

El MAIS se basa en **Principios** de:

Accesibilidad a los servicios de salud

Integralidad de las acciones en los servicios de salud

Longitudinalidad en el proceso de la atención de salud

Coordinación entre los niveles de atención en salud

El MAIS se sustenta en Mandatos Legales

<p style="text-align: center;"><u>Constitución de la República</u></p> <p>Artículo 59: Derecho a la Salud. Artículo 62: Derechos de Discapacitados</p>
<p style="text-align: center;"><u>Ley General de Salud</u></p> <p>Artículo 1: Derecho de toda persona de disfrutar, conservar y recuperar su salud. Artículo 13: Promoción de Salud</p>
<p style="text-align: center;"><u>Plan Nacional de Desarrollo</u></p> <p>Lineamientos para el Sector Salud:</p> <p>(i) aumento de cobertura y calidad, (ii) promover cambios en la conducta de los hogares para incrementar la prevención, (iii) profundizar reformas sectoriales para el MINSA como parte del proceso de modernización.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Ley de Medicamentos y Farmacias</u></p> <p>Artículo 3: El MINSA es el órgano competente para las acciones de registro, control, vigilancia, ejecución, calidad de medicamentos de uso humano.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Estatuto de Autonomía Regiones Costa Atlántica</u></p> <p>Ley 28. Competencia para administrar programas de salud en coordinación con MINSA</p>
<p style="text-align: center;"><u>Ley de Participación Ciudadana</u></p> <p>Ley 475: Promover la participación ciudadana en el ámbito político, social, económico y cultural.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Ley de Defensa de los Consumidores</u></p> <p>Ley 182. Garantiza la calidad de bienes o servicios.</p>

El MAIS se desarrolla en base a **Componentes** de:

<p style="text-align: center;"><u>Provisión de Servicios</u></p> <p>Promoción de Salud. Grupos de Población Escenarios de Atención. Servicios Esenciales Organización de Redes</p>
<p style="text-align: center;"><u>Gestión de Servicios</u></p> <p>Definición de Roles y Funciones Descentralización y Desconcentración Administración de Recursos. Control de Gestión. Convenios Gestión (SILAIS y Financiador), Contrato de Servicios, Compromisos de Gestión (SILAIS y Establecimiento), Acuerdos de Gestión.</p>
<p style="text-align: center;"><u>Financiamiento</u></p> <p>Régimen Contributivo Régimen No Contributivo Régimen Voluntario</p> <p>Mecanismo Asignación Recursos Formas de Pago</p>