LISTADOS DE TABLAS Y FIGURAS

TABLA 2-1 Comparación del número de médicos y enfermeras de CLIPERs entre zona metropolitana y la región sanitaria 2-4
TABLA 2-2 Número de partos en ambos hospitales, previsto para el año 2005 2-14
TABLA 2-3 Cálculo del número de partos 2-14
TABLA 2-4 Cálculo del número de camas de puerperio, mesas de parto y mesas de cirugía de parto 2-15
TABLA 2-5 Población atendida por las CLIPERs 2-16
TABLA 2-6 Envergadura de los cuartos-salas 2-20
TABLA 2-7 Cargas móviles 2-28
TABLA 2-8 Salas con acondicionamiento de aire y sistema del mismo 2-37
TABLA 2-9 Salas con acondicionamiento de aire y sistema del mismo 2-38
TABLA 2-10 Instalación de ventilación 2-40
TABLA 2-11 Instalación de ventilación 2-41
TABLA 2-12 Lista de volumen de agua a suministrar 2-42
TABLA 2-13 Listado de volúmenes de agua a suministrar 2-44
TABLA 2-14 Puntos de consumo de agua caliente 2-45
TABLA 2-15 Puntos de consumo de agua caliente 2-45
TABLA 2-16 Puntos de consumos de gases médicos / sanitarios 2-48
TABLA 2-17 Puntos de consumos de gases médicos / sanitarios 2-48
TABLA 2-18 Contenido del plan 2-59
TABLA 2-19 Normas de control de calidad, etc. 2-66
TABLA 2-20 Clasificación de adquisición para equipos y materiales 2-69
TABLA 2-21 Programa de ejecución 2-73
TABLA 2-22 Presupuesto operativo para instalaciones 2-76
TABLA 3-1 Impacto y el mejoramiento de la situación actual mediante la implementación del Proyecto 3-2
TABLA 3-2 Indicadores de resultados 3-3

FIGURA 2-1 Diseño del plan de perfil transversal de la Unidad de Maternidad del Hospital LMV 2-25
FIGURA 2-2 Diseño del plan de perfil transversal para las CLIPERs 2-25
FIGURA 2-3 Plano de ensamblaje estructural 2-26
FIGURA 2-4 Plano de ensamblaje estructural 2-27
FIGURA 2-5 Sistema de suministro de agua 2-42
FIGURA 2-6 Sistema de suministro de agua 2-44
FIGURA 3-1 Sistema de referencia actual de la Región Sanitaria N° 3 3-1
FIGURA 3-2 Sistema de referencia mejorada de la Región Sanitaria No. 3 3-1

ABREVIATURAS

Abreviación	Idioma	Nombre original
BHN	Ingles	Basic Human Needs
CESAMO	Español	Centro de salud con médico
CESAR	Español	Centro de salud en rural
CLIPER	Español	Clínica Periférica de Emergencia
CMI	Español	Clínica Materno Infantil
DAC	Ingles	Development Assistance Committee
DIM	Español	Departamento Ing. Mantenimiento (旧 CENAMA)
E/N	Ingles	Exchange of Notes
	Español	Canje de Notas
EPI	Ingles	Expanded Program on Immunization
HONDUTEL	Español	Empresa Hondureña de Telecomunicaciones
BID	Español	Banco Interamericano de Desarrollo
IDB	Ingles	Inter-America Development Bank
IHSS	Español	Instituto Hondureño de Seguridad Social
IVA	Español	Impuesto de Valor Agregado
JICA	Español	Agencia de Cooperación Internacional del Japón
Lps	Español	Lempira
OPS	Español	Organización Panamericana de la Salud
PAHO	Ingles	Pan American Health Organization
PRGF	Ingles	Poverty Reduction and Growth Facility
PRONASSA	Español	Program Nacional de Servicios de Salud
PRSP	Ingles	Poverty Reduction Strategy Paper
CETOCO	Español	Secretaria Técnica y de Cooperación Internacional
UNICEF	Ingles	United Nation Children's Fund
USAID	Ingles	United States Agency for International Development
WB	Ingles	World Bank

RESUMEN

Resumen

La tasa de parto asistido por el personal médico o paramédico en la República de Honduras (en adelante se denominará como "Honduras") es de 55% (según el Estado de Población Mundial, 2001) y la mortalidad infantil (de menor de 1 año) es de 33/1.000 (Estado Mundial de la Infancia 2001 de UNICEF). Estos indicadores no alcanzan el promedio de los seis países de Centroamérica (de 73% y de 30,8/1.000, respectivamente), lo cual proviene de la deficiencia del servicio de salud materno-infantil.

La Nueva Agenda de Salud 1998-2002 elaborada en Honduras establece 11 temas prioritarios para el año horizonte 2010 incluyendo la reducción de la mortalidad infantil y materna. Como una de las estrategias para subsanar los problemas presentes se propuso el plan de mejoramiento de accesibilidad a los servicios de salud y de fortalecimiento de la red hospitalaria. Adicionalmente, con el fin de propiciar la atención médica adecuada a toda la población, la Secretaría de Salud ha dividido el país en nueve partes: en el área metropolitana y en las regiones sanitarias N° 1 a N° 8, estableciendo una red de servicios de salud regional. Dentro de este contexto, para la Región Sanitaria N° 3 que incluye San Pedro Sula y sus alrededores se ha propuesto el "Programa de Ampliación y Fortalecimiento Funcional de los Centros de Salud en el Área Metropolitana".

Actualmente, la Región Sanitaria N° 3 que es el Área Objeto del presente Proyecto cuenta con siete establecimientos públicos para la atención de parto, incluyendo el Hospital Leonardo Martínez (Hospital LMV); en cuanto a los establecimientos de urgencia de primer nivel que atienden 24 horas, sólo hay dos en San Pedro Sula y sus alrededores. Además, el Hospital Mario Catarino Rivas (MCR) que es el hospital de tercer nivel (el más alto nivel en el sistema de referencia) no puede centralizar sus esfuerzos en la medicina avanzada, propia de un establecimiento de esta categoría porque a él acuden también los pacientes menos graves y está permanentemente congestionado. De esta manera, el sistema de referencia en la Región Sanitaria N° 3 no está funcionando adecuadamente.

El Gobierno de Honduras solicitó en abril de 2000 al Gobierno del Japón la Cooperación Financiera No Reembolsable para la construcción de la Unidad de maternidad del Hospital LMV y cinco Clínicas Periféricas de Urgencia (CLIPERs) en Choloma, Villanueva, Ribera Hernández, Chamelecón y Satélite de la Región Sanitaria N°3 y el suministro de equipos para sus instalaciones. Esto se llama el "Proyecto de Fortalecimiento de Red Hospitalaria de la Región Sanitaria N° 3 de la República de Honduras", que tiene por objetivo propiciar la atención de salud adecuada de primer y segundo nivel, así como mejorar el sistema de referencia a través de dicha cooperación.

Ante esta situación, el Gobierno del Japón ha decidido ejecutar el Estudio de Diseño Básico y envió el Equipo de Estudio correspondiente del 21 de octubre al 24 de noviembre de 2001 a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). Dicho Equipo de

Estudio sostuvo reuniones con las autoridades de Honduras para discutir y confirmar los antecedentes y contenido del presente Proyecto, y recopiló las informaciones necesarias. Además, el Equipo realizó el estudio analítico en Japón, y volvió a visitar Honduras del 23 de febrero al 10 de marzo de 2002 para presentar a las autoridades hondureñas el borrador del Diseño Básico. Es así como fue preparado el presente Informe de Estudio de Diseño Básico.

El presente Proyecto ha sido elaborado con base en los siguientes lineamientos.

① Hospital LMV – Unidad de Maternidad

Se propone construir la Unidad de maternidad como instalación obstétrica de segundo nivel para atender los partos normales y cesáreas de bajo riesgo. Se diseña suficiente capacidad de atención para aliviar la carga del Hospital Mario Catarino Rivas (MCR). Esta unidad estará dotada de funciones de consultas externas y de educación con el fin de promover el fortalecimiento del servicio de atención materno-infantil, incluyendo la salud preventiva, y las actividades promocionales de salud en la comunidad, hacia el futuro.

② CLIPERs

Como centros prestadores de servicio médico de primer nivel, las CLIPERs serán diseñadas para atender no solamente la demanda de los servicios clínicos fuera del horario y los días feriados, sino también para atender los partos normales. Las infraestructuras y los equipos de la unidad de emergencia serán diseñados para una capacidad de atención como para aliviar la congestión del Hospital MCR. Después de haber realizado el análisis pertinente, se seleccionaron dos sitios (Choloma y Villanueva) por las siguientes razones.

a. La construcción de dos CLIPERs podría tener determinado impacto para solucionar el problema de la congestión de las unidades de parto normal y urgencias del Hospital MCR.
b. Choloma y Villanueva se localizan a lo largo de la carretera N° 5 que es la vía troncal de la región, y con la construcción de dos CLIPERs en estos locales se podría atender la mayor parte del área de servicio fuera de San Pedro Sula.
c. Establecer nuevas cinco CLIPERs al mismo tiempo implica una carga más para Honduras por la necesidad de contratar nuevo personal médico y paramédico, dotarse de adecuado nivel tecnológico y de operar y mantener nuevas infraestructuras y equipos. Por los antecedentes y experiencias que se tuvo en otro proyecto (el Proyecto de Fortalecimiento de la Red Hospitalaria Metropolitana en la República de Honduras, 1996), se considera que Honduras podría soportar las inversiones requeridas para dos nuevas CLIPERs (Choloma y Villanueva).

Las principales infraestructuras son las siguientes.

	Nombre de la instalación	Envergadura	Equipos principales
Fase I	* Unidad de maternidad del Hospital LMV	Hormigón reforzado edificio de dos pisos 3.888m^2	* Pabellón (60 camas) * Consulta externa * Partos (4 salas) * Quirófano de parto (2 salas) * Neonatos (UCIN) * Laboratorio, diagnóstico de imagen * Suministro y administración
	Total 3.888m^2		
Fase II	* CLIPER Choloma * CLIPER Villanueva	Hormigón reforzado edificio de un piso 692m^2 692m^2	* Consulta externa * Partos (2 mesas de parto/sala) * Laboratorio * Suministro y administración
	Total 1.384m^2		
Gran total 5.272m^2			

Los principales equipos son los siguientes.

	Instalación	Dept.	Equipos principales
Fase I	Unidad de maternidad del Hospital LMV	Pabellón	Cama hospitalaria, bomba de infusión, unidad de succión continua a baja presión, etc.
		Consulta externa	Mesa de examen ginecológico, equipo de ultrasonido, colposcópio con monitor y cámara, equipo para criocirgía, equipo asa diatérmica, etc..
		Parto	Mesa de parto, lámpara auxiliar con batería, monitor de parto, unidad de succión obstétrica, resucitador automático, unidad de succión, monitor de labor, etc..
		Quirófano de parto	Máquina de anestesia con ventilador, monitor de pacientes, mesa de operaciones, lámpara de techo, lámpara auxiliar con batería, unidad de electrocirgía, unidad de succión, desfibrilador, etc..
		Neonatos	Incubadora, monitor neonatal, oxímetro de hematocrito, Incubadora de transporte, etc.
		Laboratorio	Incubadora de laboratorio, centrífuga de hematocrito, espectrofotómetro, autoclave de mesa, etc.
		Rayos-X	Equipo de rayos X general, equipo de Rayos X móvil, etc.
		Suministro	Autoclave grande, etc.
		Otros	Vehículo transportador de pacientes, etc.
Fase II	CLIPER de Choloma	Consulta externa, urgencia	Desfibrilador, incubadora de transporte, equipo de Rayos X móvil, etc.
		Parto	Mesa de parto, Monitor de parto, etc.
		Laboratorio	Centrífuga de sobremesa, microcentrífuga de hematocrito, espectrofotómetro, autoclave de mesa, etc.
		Suministro	Autoclave mediano
		Otros	Vehículo transportador de pacientes, etc.
	CLIPER de Villanueva	Consulta externa, urgencia	Desfibrilador, incubadora de transporte, equipo de Rayos X móvil, etc.
		Parto	Mesa de parto, Monitor de parto, etc.
		Laboratorio	Centrífuga de sobremesa, microcentrífuga de hematocrito, espectrofotómetro, autoclave de mesa, etc.
		Suministro	Autoclave mediano
		Otros	Vehículo transportador de pacientes, etc.

En el caso de implementar el presente Proyecto en el marco de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón, el costo total se estima en 1.406 millones de yenes (1.383 millones correspondientes a Japón y 23 millones correspondientes a Honduras). El presente Proyecto será implementado en dos fases: 15 meses para la Fase I y 12 meses para la Fase II.

En la siguiente Tabla se resume el impacto de la implementación del presente Proyecto.

Situación actual y problemas	Medidas propuestas por el Proyecto (Proyecto de cooperación)	Impacto y mejoramiento esperado por el Proyecto
1. Se requiere mejorar urgentemente la tasa de parto seguro en los establecimientos prestadores de servicio de salud acorde con el incremento del número de partos en esta región. Sin embargo, actualmente no existen instalaciones públicas que atienden los partos a bajo costo.	- Construcción y equipamiento de la Unidad de maternidad del Hospital LMV y dos CLIPERs como instalaciones para el parto.	- Aumentará el número de atención de partos normales y de cesáreas de bajo riesgo.
2. Los centros de salud con médicos (CESAMO) y centros de salud rural (CESAR) solo ofrecen el servicio de diagnóstico, no así la terapia y cura. Además el horario de atención es corto (de 7:30 a 15:00). Sólo existen dos establecimientos públicos que ofrecen atención fuera del horario normal de servicio y los días feriados.	- Construcción y equipamiento de dos CLIPERs para atender fuera del horario normal de servicio y los días feriados.	- Aumentará el número de centros prestadores de servicio médico que ofrecerán atención fuera del horario de servicio y en los días feriados, y aumentará el número de atención.
3. Debido a la insuficiencia de los centros prestadores de servicio obstétrico y de emergencia de primer nivel y segundo nivel, el Hospital MCR que es el hospital de tercer nivel, no puede concentrar sus esfuerzos en la medicina avanzada porque diariamente tienen que atender a un elevado número de pacientes menos graves.	- Construcción y equipamiento de la Unidad de maternidad del Hospital LMV y dos CLIPERs, y el suministro de ambulancia.	- El fortalecimiento del servicio de salud y medicina del primer y segundo nivel contribuirá a la repartición idónea de los pacientes entre los establecimientos de primer, segundo y tercer nivel.
4. El sistema actual de operación y mantenimiento de los equipos médicos es complejo y deficiente. Además no se ha establecido un sistema y metodología de mantenimiento.	- Implementación del componente de software "establecimiento de la metodología de operación y mantenimiento de los equipos médicos".	- Reducción de los problemas en la fase inicial, establecimiento del sistema de operación y mantenimiento, apoyo a la sostenibilidad de los trabajos de operación y mantenimiento.

Después de realizar la evaluación pertinente, se puede justificar la implementación del

presente Proyecto en el marco de la Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón por los siguientes cinco fundamentos.

(1) Las infraestructuras y equipos de servicio médico en el presente Proyecto son de primer y segundo nivel propuestos. Sin embargo, su beneficio o impacto repercutirá también al Hospital de tercer nivel que no ha sido seleccionado para el Proyecto, y como consecuencia, el sistema de referencia en la Región Sanitaria No. 3 recuperará su funcionamiento normal. Por lo tanto, la población beneficiaria se estima en toda la población de la Región Sanitaria No. 3 que es de aproximadamente 1,65 millones de habitantes.

(2) La población de San Pedro Sula y sus alrededores viene aumentando a un ritmo muy acelerado. La región padece de la deficiencia del servicio de salud en campos de obstetricia y de urgencia, en particular la atención de primer y segundo nivel, que corresponden a las necesidades humanas básicas (NHB). Adicionalmente, la atención de primer nivel no está funcionando eficientemente debido a la ausencia de los médicos y de la falta frecuente de los medicamentos. El presente Proyecto consiste en fortalecer el servicio de salud de primer y segundo nivel, y de esta manera, contribuye a la estabilización de la vida civil de la región.

(3) Las instalaciones y equipos propuestos son de tipos usados generalmente, y su operación y mantenimiento no requiere tecnología especial. Para la definición de la dimensión, se ha tomado en cuenta la evolución del presupuesto de la Secretaría de Salud en los últimos años, así como los antecedentes y experiencias de un proyecto similar a éste (Proyecto de Fortalecimiento de la Red Hospitalaria Metropolitana, 1996), por lo que el proyecto es administrado acorde con el plan de recursos humanos y presupuesto previsto por Honduras.

(4) La reducción de la mortalidad infantil y materna constituye una meta prioritaria para Honduras, como sostienen la Nueva Agenda de Salud 1988-2002 y el Documento de Estrategia para la Reducción de la Pobreza (PRSP en sus siglas en inglés). Por otro lado, el Programa de Ampliación y Fortalecimiento Funcional de los Centros de Salud en el Área Metropolitana para San Pedro Sula y sus alrededores propuesto por la Secretaría de Salud de Honduras, tiene por objetivo fortalecer el servicio de atención obstétrica y de urgencia de 24 horas. El presente Proyecto se orienta al fortalecimiento de la parte obstétrica de dicho programa y contribuye a la política del servicio de salud establecido en Honduras.

(5) El método de disposición de los desechos predominante en Honduras es el uso de relleno. En el caso de incineración, se podría aprovechar el incinerado de alta temperatura de Hospital MCR, con lo que se eliminaría el riesgo de la generación de dioxinas. Las aguas residuales serán dispuestas en los tanques sépticos, de acuerdo con el lineamiento

establecido por la Secretaría de Salud. De esta manera, el Proyecto es capaz de responder a la reducción del impacto negativo hacia el medio ambiente.

A continuación se plantean los desafíos que Honduras debería de emprender para optimizar el uso de las nuevas infraestructuras y equipos a ser construidos y suministrados por el presente Proyecto, así como para generar de manera sostenible su impacto.

(1) Fortalecimiento de los recursos humanos

El reclutamiento de nuevos recursos humanos para el presente Proyecto requerirá invertir grandes esfuerzos al considerar que la situación actual del país hace difícil incrementar el número de empleados públicos, y que el costo del personal médico en Honduras es más alto en comparación con los países vecinos. Se considera necesario tomar en cuenta el fortalecimiento no sólo cuantitativo, sino también cualitativo, atendiendo el nivel técnico y la voluntad de trabajo de los médicos, la capacidad administrativa del personal de los directores de los centros prestadores de servicio médico, etc.

(2) Elaboración de las normas de referencia y mejoramiento de la comunicación entre los diferentes centros prestadores del servicio médico

Para optimizar el funcionamiento del sistema de referencia es indispensable esclarecer la demarcación de responsabilidades entre los centros prestadores de servicio médico de diferentes niveles elaborando las normas de referencia, y que el personal médico y paramédico tengan conocimiento correcto sobre estas normas. Para la elaboración de las normas, por lo tanto, se recomienda sostener reuniones entre las personas relevantes y definir el alcance de responsabilidades, y al mismo tiempo, organizar eventos de intercambio como por ejemplo, reuniones, seminarios, etc. para profundizar el mutuo entendimiento.

(3) Sistema de tarifas adecuado y obtención del presupuesto de operación y mantenimiento

Es necesario definir el sistema de tarifas adecuado que no resulte un peso excesivo para el estrato económicamente desfavorecido. Actualmente, la Secretaría de Salud está aplicando los descuentos de acuerdo con la capacidad económica de los pacientes. Sin embargo, también es importante facturar el servicio aunque sea por el pequeño monto, como el caso del Hospital Escuela (desde 1 lp. al mínimo hasta unos lps.) y no exonerar la totalidad del pago con el fin de estimular el espíritu de independencia de los pacientes. Por otro lado, con el fin de asegurar el fondo para cubrir los costos de operación y mantenimiento, sería conveniente aplicar la tarifa según el tipo y cantidad de servicio en lugar de la tarifa única, que es el sistema predominante en los centros prestadores de servicio médico en Honduras. El BID (Banco Interamericano de Desarrollo) ha planteado la misma propuesta como parte del programa de mejoramiento de

administración de los hospitales que tratan de implementar el sistema de administración con recursos propios hacia el futuro. En las CLIPERs del área metropolitana se están obteniendo buenos resultados con este sistema.

(4) Establecimiento del servicio de salud materno-infantil integral incluyendo la fase preventiva

En lo que concierne a los partos, la educación preventiva constituye un instrumento útil para prevenir la mayoría de los embarazos peligrosos y partos anormales.

La educación en salud dirigida a las mujeres, los exámenes periódicos durante el período de gestación y el cuidado perinatal inducen al parto seguro. Al mismo tiempo, el servicio de salud materno-infantil integral que incluyen la atención infantil (exámenes de lactantes y niños, vacunación, asesoría en nutrición) así como la planificación familiar podría reducir la mortalidad infantil y de las mujeres embarazadas.