MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

LA REPUBLICA DE GUATEMALA

NO. 1

INFORME DEL ESTUDIO DE DISEÑO BASICO EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE EQUIPOS HOSPITALARIOS (SEGUNDA FASE) EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA

FEBRERO 1996

JICA LIBRARY
J 1132926[5]

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

BINKO LTD.

G R F
96-126

1132926[5]

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

LA REPUBLICA DE GUATEMALA

INFORME DEL ESTUDIO DE DISEÑO BASICO EL PROYECTO DE MEJORAMIENTO DE EQUIPOS HOSPITALARIOS (SEGUNDA FASE) EN LA REPUBLICA DE GUATEMALA

FEBRERO 1996

AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON

BINKO LTD.

PREFACIO

En respuesta a la solicitud de Gobierno de La República de Guatemala, el Gobierno del Japón decidió realizar un estudio de diseño básico para el Proyecto de Mejoramiento de Equipos Hospitalarios (Segunda Fase) y encargó dicho estudio a la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA).

JICA envió a Guatemala una misión de estudio desde el septiembre 16 hasta el octubre 25 de 1995.

La misión sostuvo discusiones con las autoridades relacionadas del Gobierno de Guatemala y realizó las investigaciones en los lugares destinados al Proyecto. Después de su regreso al Japón, la misión realizó más estudios analíticos. Luego se envió otra misión a Guatemala con el propósito de discutir el borrador del diseño basico y se completó el presente informe.

Espero que este informe sirva al desarrollo del Proyecto y contribuya al promover las relaciones amistosas entre los dos países.

Deseo expresar mi profundo agradecimiento a las autoridades pertinentes del Gobierno de La República de Guatemala, por su estrecha cooperación brindada a las misiones.

Febrero, 1996

Kimio Fujita

Kimio Fujita
Presidente
Agencia de Cooperación Internacional del Japón

Febrero, 1996

ACTA DE ENTREGA

Tenemos el placer de presentarle el Informe del Estudio de Diseño Básico sobre el Proyecto de Mejoramiento de Equipos Hospitalarios (Segunda Fase) en La República de Guatemala.

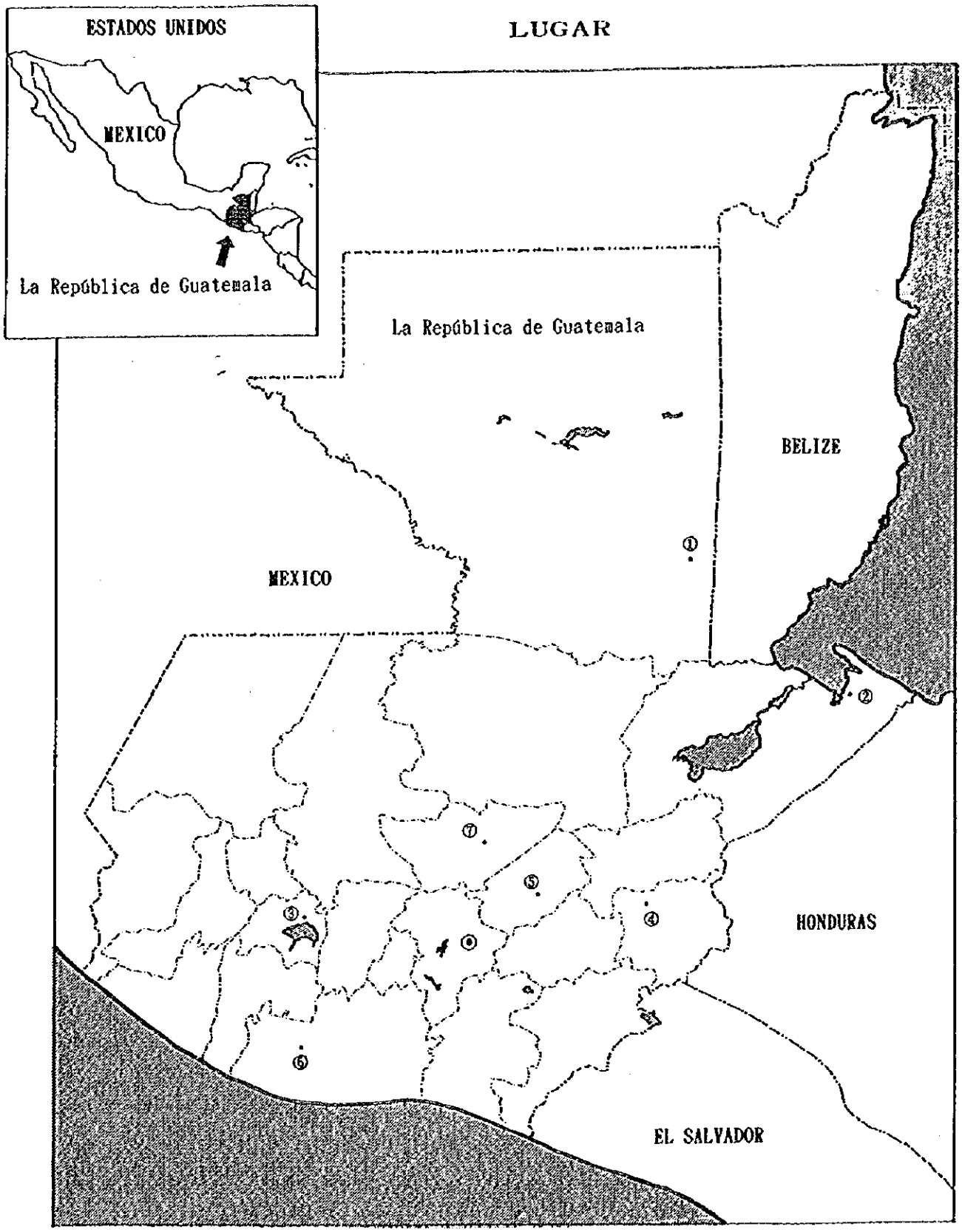
Bajo el contrato firmado con JICA, Binko Limited, hemos llevado a cabo el presente Estudio desde el 1 de septiembre de 1995 hasta el 25 de marzo de 1996. En el Estudio hemos examinado la pertinencia del proyecto en plena consideración a la situación actual de Guatemala, y hemos planificado el Estudio más apropiado para el Proyecto dentro del marco de la Cooperación Financiera no Reembolsable del Gobierno del Japón.

Esperamos que este Informe sea de utilidad en el desarrollo del Proyecto.

Muy atentamente,

Shin-ichi Kimura
Jefe del Equipo de Inquenieros
Misión de Estudio de Diseño Basíco
sobre el Proyecto de Mejoramiento de
Equipos Hospitalarios (Segunda Fase)
Binko Limited

LUGAR



Establecimiento médico objetivo del Proyecto

① Centro de Salud en Poptún

② Hospital Nacional Puerto Barrios

③ Hospital Nacional Solola

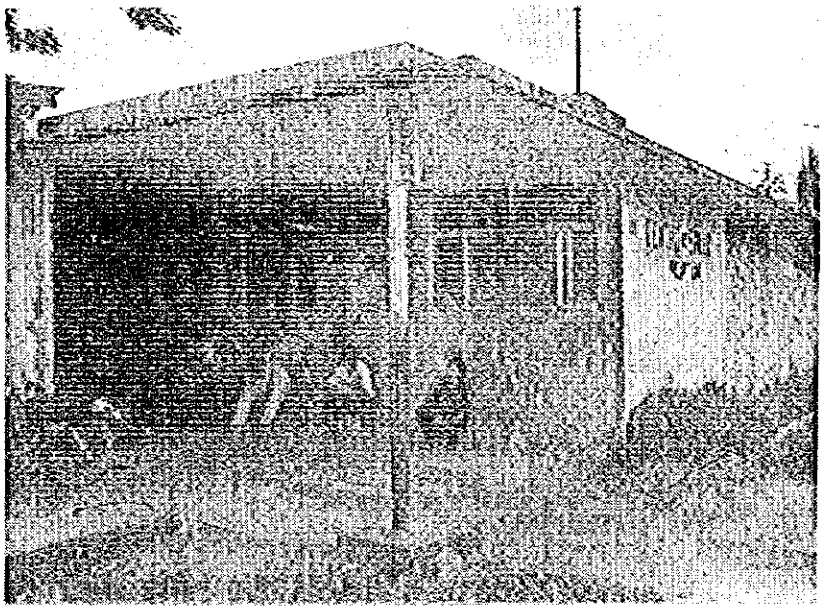
④ Hospital Nacional Chiquimula

⑤ Hospital Nacional Guastatoya

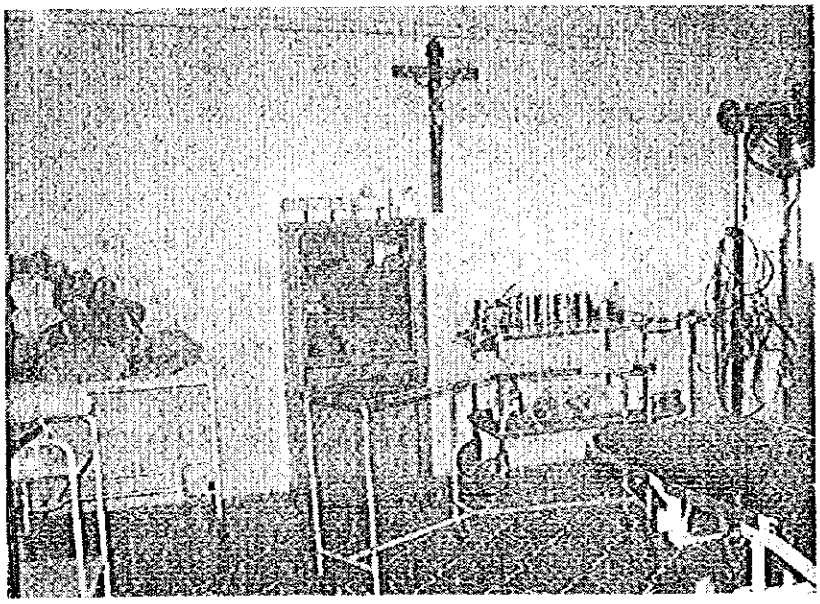
⑥ Hospital Nacional de Tiquisate

⑦ Hospital Nacional de Salamá

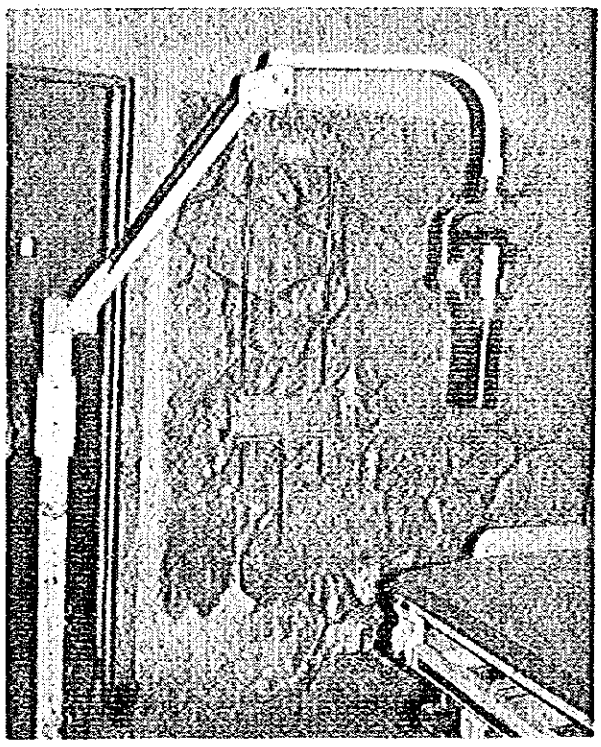
① CENTRO DE SALUD DE POPTUN



Entrada Principal

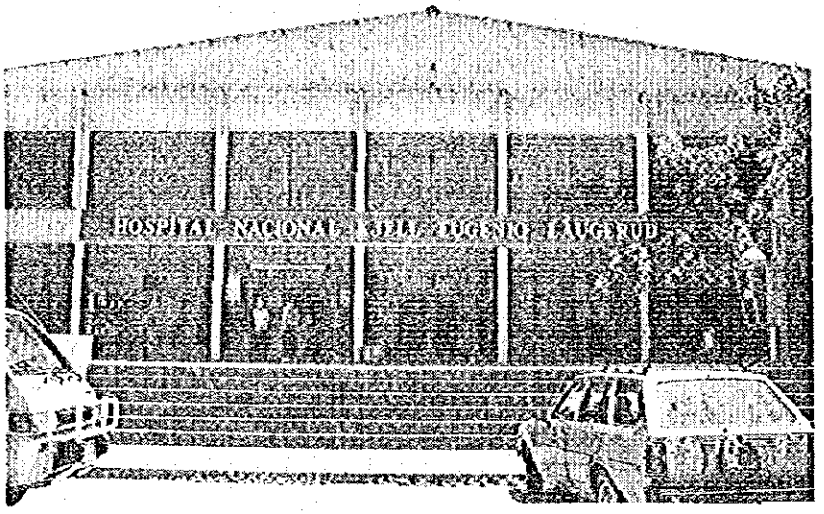


la sala de operación

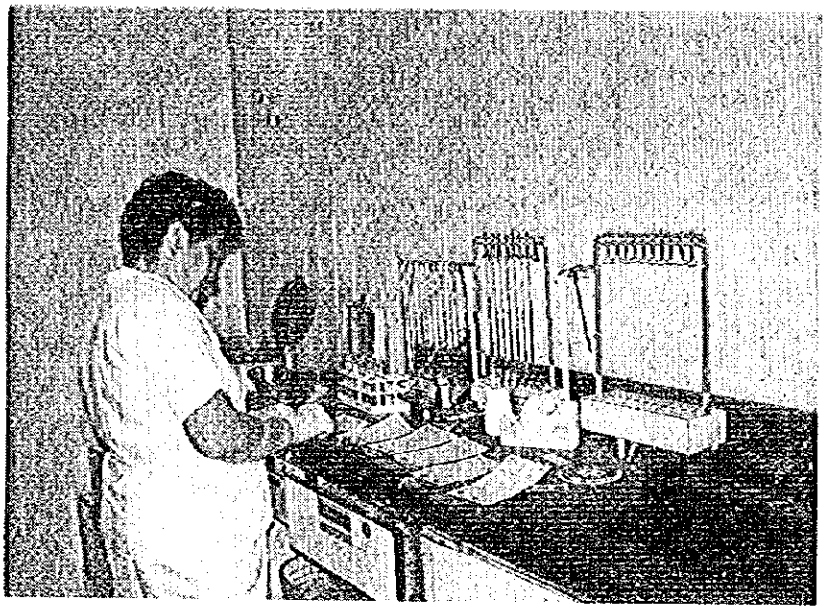


la sala de radiología

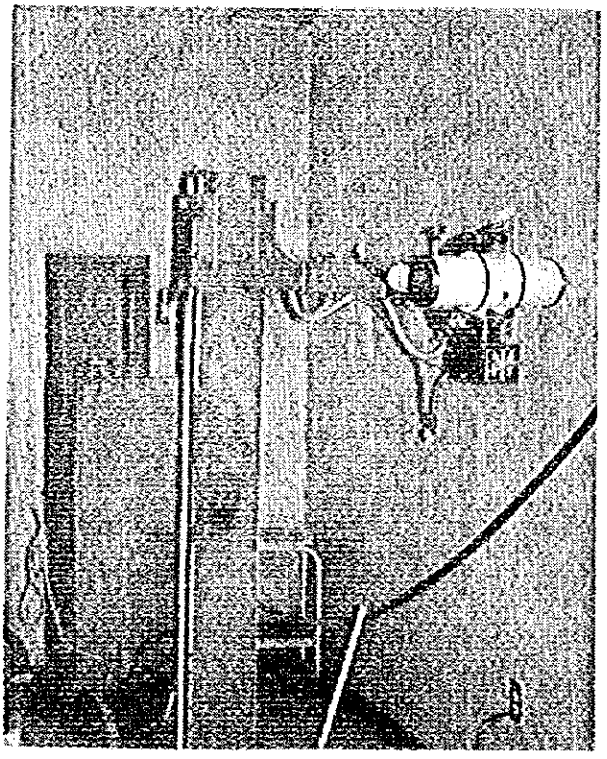
② HOSPITAL NACIONAL PUERTO BARRIOS



Entrada Principal

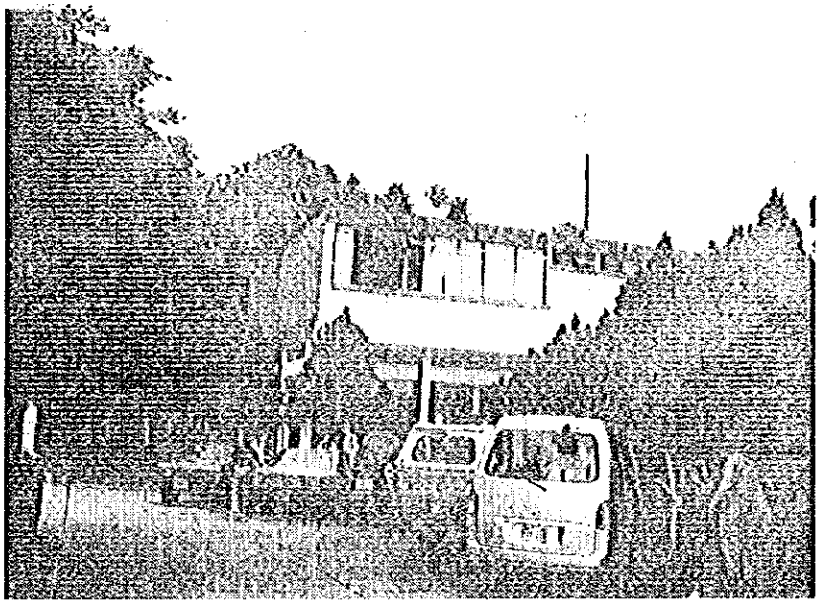


la sala de análisis de sangre

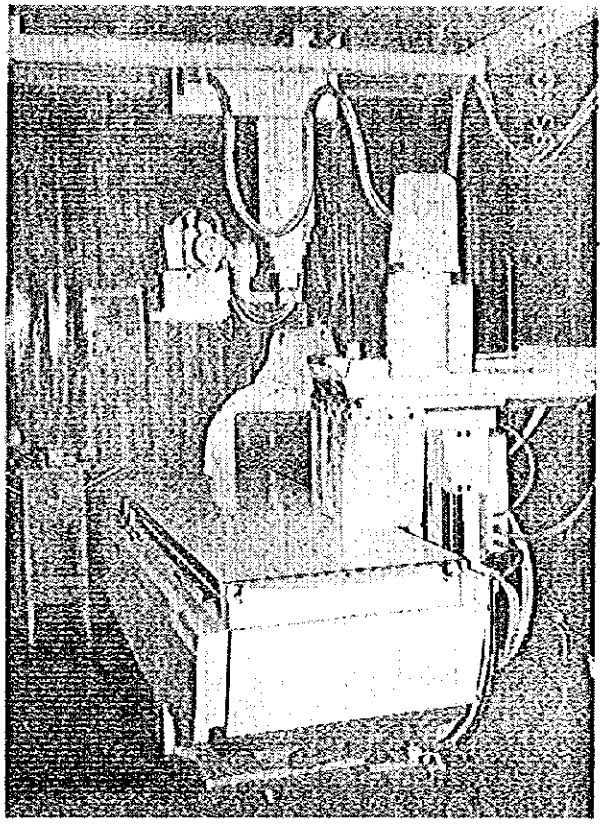


la sala de radiología

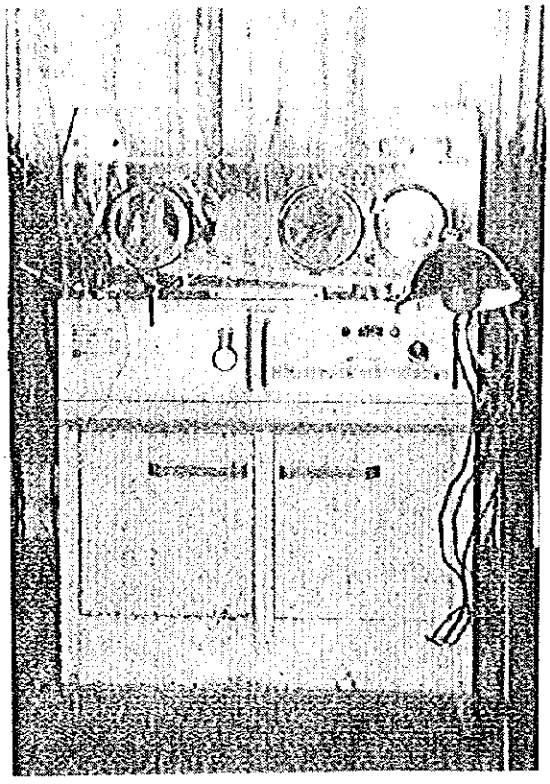
③ HOSPITAL NACIONAL SOLOLA



Entrada Principal

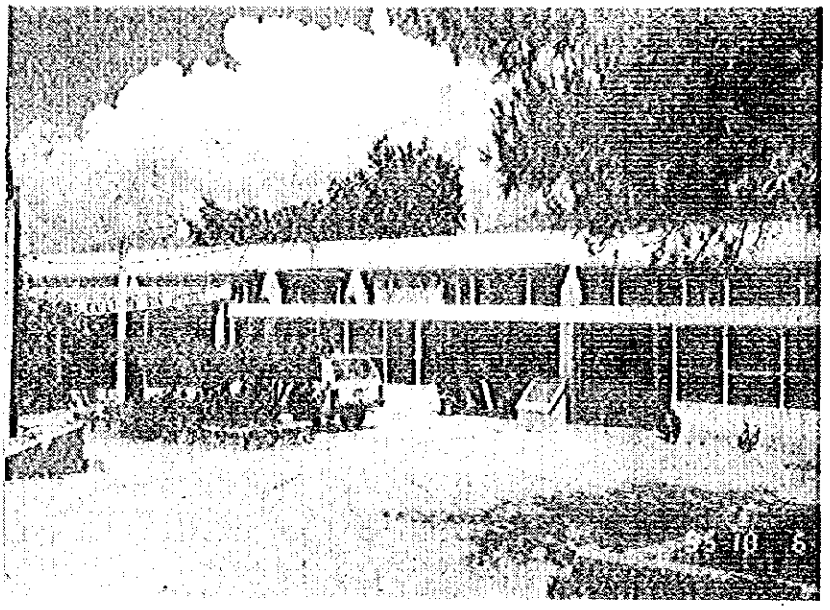


la sala de radiología

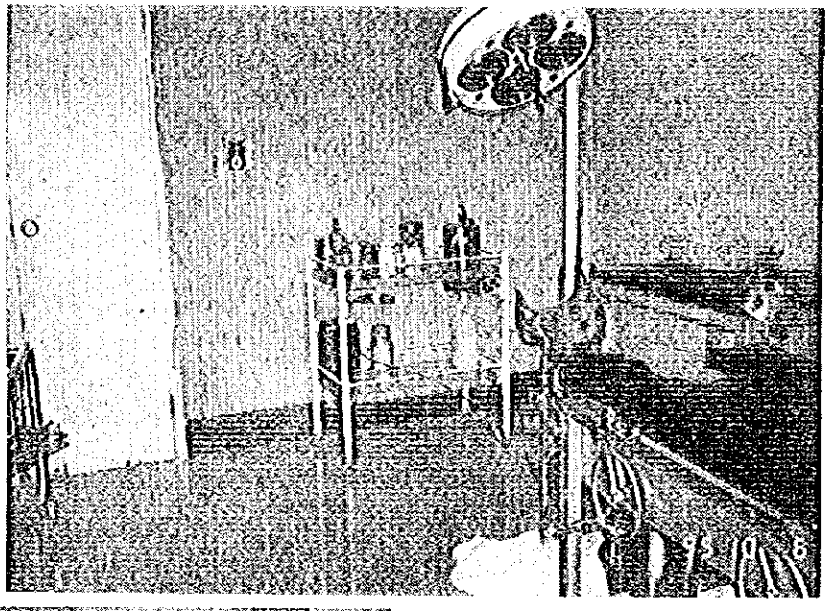


Obstetricia

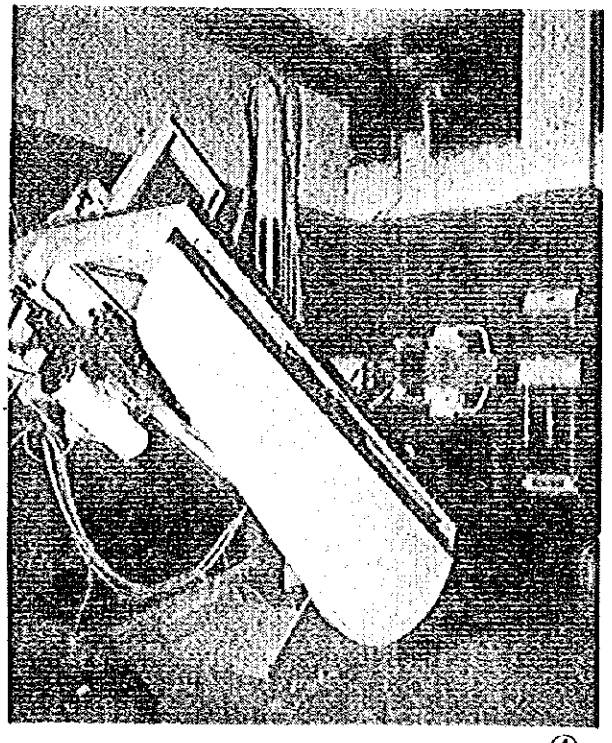
④ HOSPITAL NACIONAL CHIQUIMULA



Entrada Principal

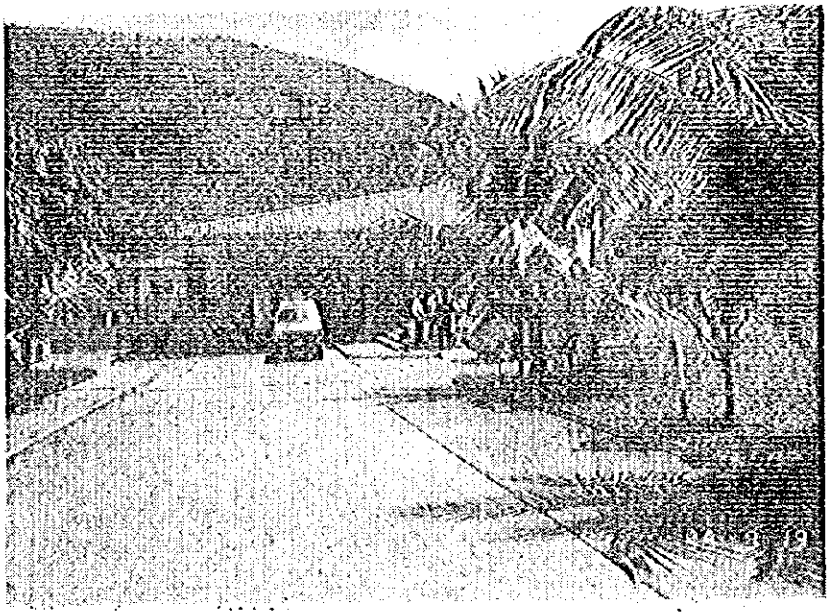


la sala de operación

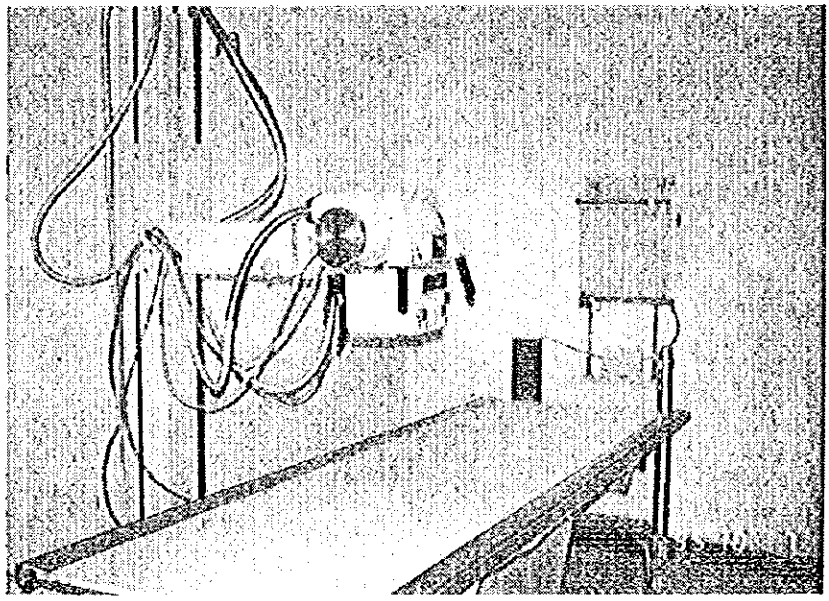


la sala de radiología

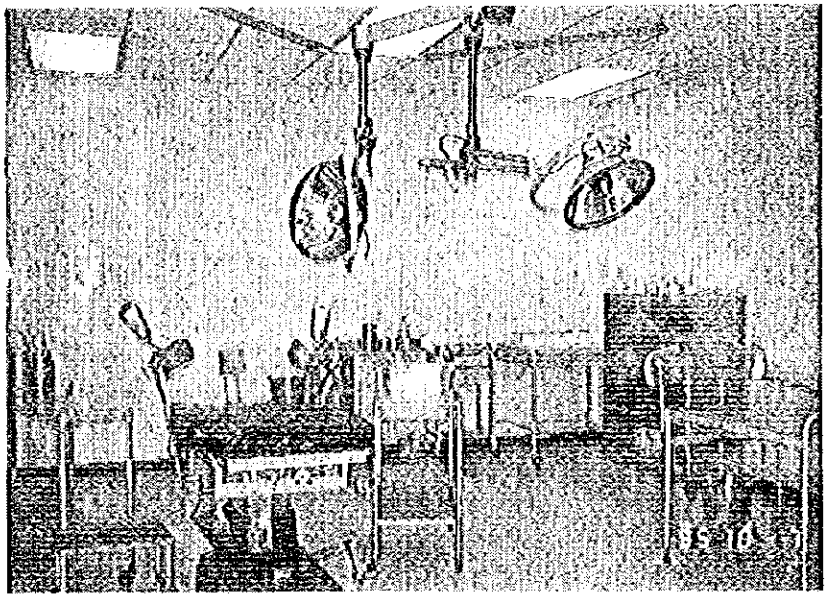
⑤ HOSPITAL NACIONAL GUASTATOYA



Entrada Principal

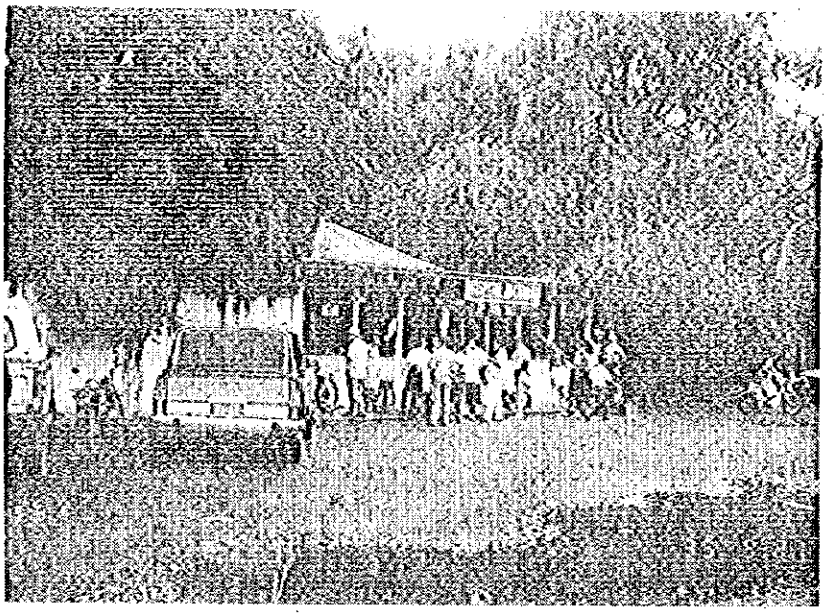


la sala de radiología

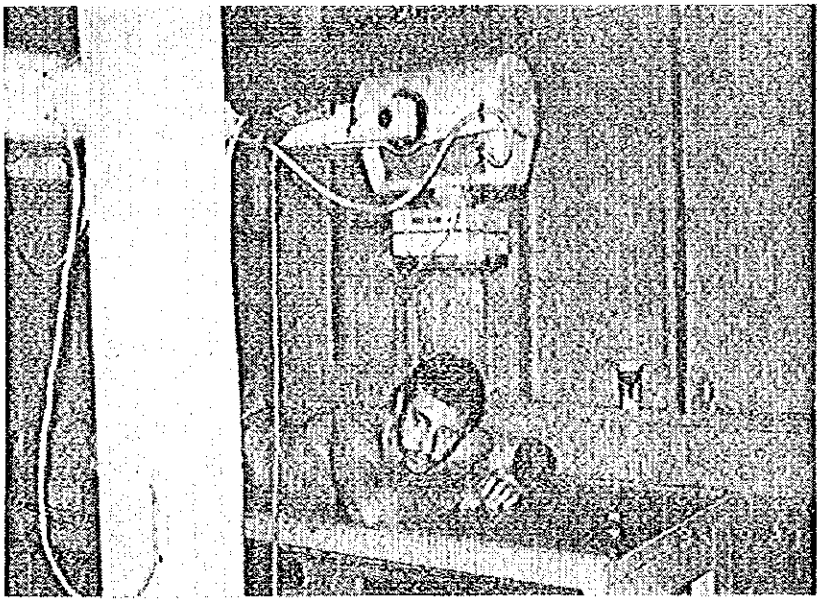


la sala de operación

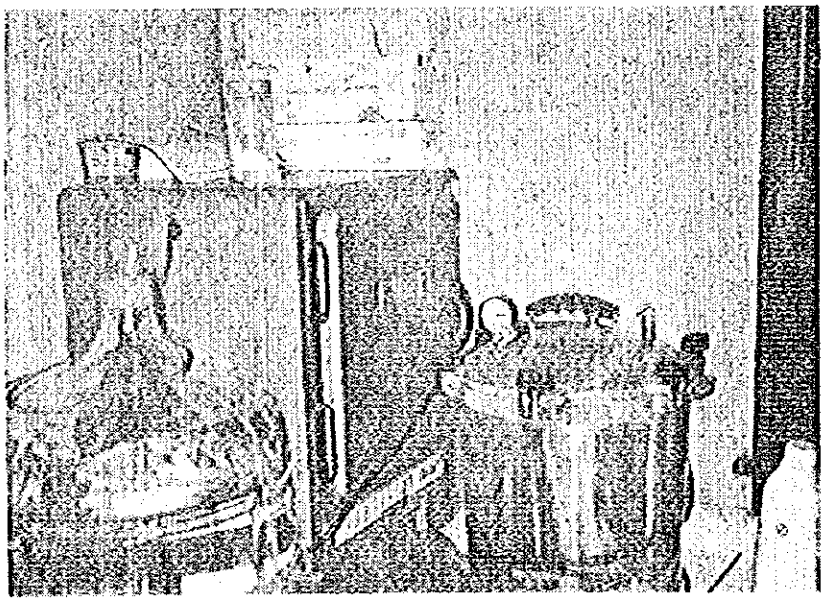
⑥ HOSPITAL NACIONAL DE TIQUISATE



Entrada Principal

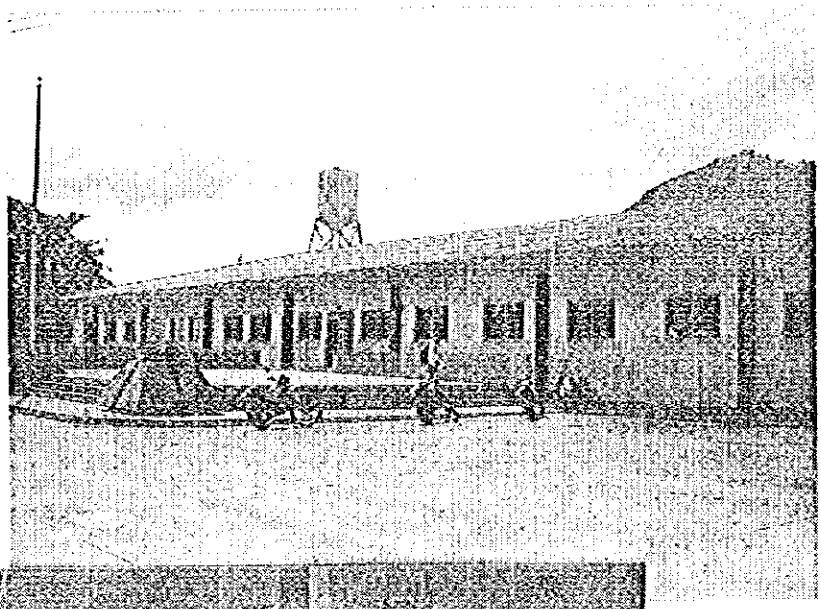


la sala de radiología



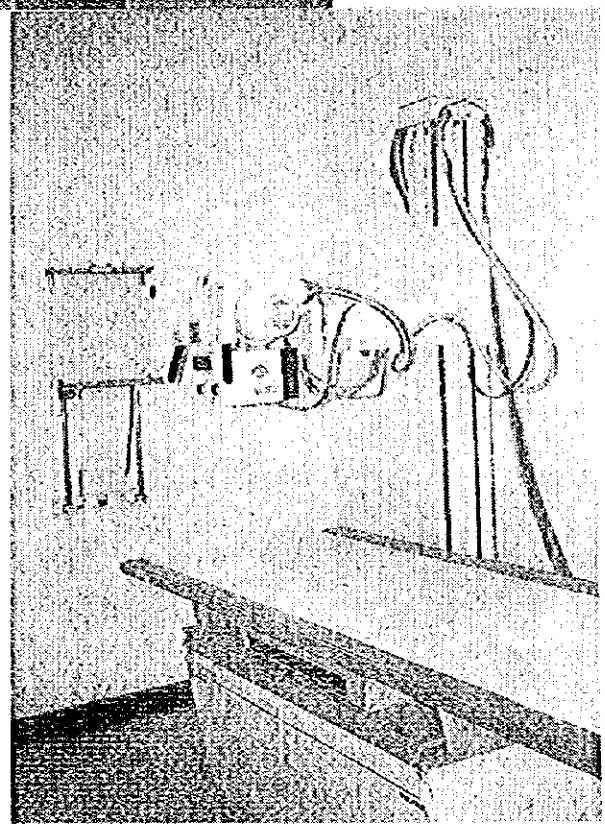
el laboratorio de microbio

⑦ HOSPITAL NACIONAL DE SALAMA



Entrada Principal

el laboratorio
de clinico



la sala de radiología

RESUMEN

El Gobierno de la República de Guatemala dentro del Programa de Inversión Pública Social (1994-1996) está impulsando actualmente el Plan Nacional de Sanidad y Medicina, proponiéndose a: promover la sanidad materno-infantil y mejorar las instituciones administrativas; elevar la tasa de beneficiarios a través de la red de servicio de sanidad y medicina, y; rehabilitar el sector sanitario rural. Sin embargo, la economía nacional se vio seriamente afectada en la primera mitad de los 1980, a causa del estancamiento comercial y contracción de la inversión extranjera provocada por la inestabilidad política de la región, lo cual se reflejaron en la caída de la tasa de crecimiento. Después de 1985, la economía fue reactivada temporalmente, aunque la tasa de crecimiento real de PIB sigue fluctuando en un bajo nivel del orden de 3%, a la que suman los factores negativos como la déficit financiera. Los efectos de la crisis económica que azota el país, también han recaído sobre el Plan de Inversión.

El nivel de sanidad y medicina de Guatemala en 1992 se refleja en la mortalidad total de 8/1,000 hab., natalidad total de 39/1,000 hab. y en la mortalidad infantil (de menos de 5 años de edad) de 76/1,000 hab. Al lado del promedio regional de 7, 26 y 50 habitantes, respectivamente, Guatemala se encuentra en el segundo nivel más bajo después de Haití (de 12, 35 y 83 habitantes, respectivamente). Por otro lado, la tasa de crecimiento de la población es de 2.9% anual (en 1990), la longevidad media de 65 años (en 1992), longevidad masculina de 61 años y femenina de 66 años. Estas cifras también demuestran el bajo nivel en que se encuentra el país. Esta situación se deriva en la deficiencia del medio ambiente higiénico, y la escasez cualitativo y cuantitativo de las facilidades y personal paramédicos, así como la demora en la consolidación del sistema médico. La población beneficiaria de algún tipo de servicio médico corresponde sólo al 60% de la población nacional, que esconde un desequilibrio regional, ya que el 85% se concentra en las áreas urbanas, y 58% en las áreas rurales, lo cual implica una cobertura desproporcionada de las atenciones médicas.

A la mayoría de los principales hospitales nacionales del país que puedan ofrecer servicios médicos en el marco de sistema médico local, no se ha aplicado la renovación ni el complemento de equipos y maquinaria en mucho tiempo, por lo cual, la mayor parte de los equipos existentes están en estado deterioro o inutilizable.

Ante esta situación, el Gobierno de Guatemala ha solicitado al Gobierno del Japón la aplicación del Programa de Cooperación Financiera No Reembolsable al "Proyecto de Mejoramiento de Equipos Hospitalarios" en 1992. Asimismo, con base a los antecedentes alcanzados por este Proyecto, también ha solicitado aplicar el mismo programa para el suministro de equipos y maquinarias requeridos con mayor urgencia para recuperar la funcionalidad de las facilidades médicas nucleares en siete regiones ① Centro de Salud en Poptún ② Hospital Nacional Puerto Barrios ③ Hospital Nacional Solola ④ Hospital

Nacional Chiquimula ⑤ Hospital Nacional Guastatoya ⑥ Hospital Nacional de Tiquisate ⑦ Hospital Nacional de Salamá del país.

En respuesta a esta solicitud, el Gobierno del Japón decidió llevar a cabo el Estudio de Diseño Básico, y envió un equipo de estudio en septiembre de 1995, a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA). En esta oportunidad, los miembros de dicha delegación ha sostenido una serie de reuniones con las autoridades guatemaltecas, para discutir y confirmar los antecedentes de la solicitud, detalles del contenido del Proyecto, etc., además de recoger las informaciones y datos necesarios. Estas informaciones fueron sometidas al análisis en Japón, y después de explicar el Borrador del Diseño Básico en diciembre de 1995 a las autoridades de contraparte, se ha llegado a preparar el presente Informe Final.

Los estudios demostraron: que los establecimientos que constituyen el objeto del presente Proyecto son facilidades médicas públicas; que los sitios de Proyecto no cuentan con otras instituciones médicas del mismo nivel; que los equipos existentes requieren ser urgentemente renovados y complementados, y; por su obsolescencia y degradación mecánica. De esta manera, se ha comprobado que es plenamente justificable la ejecución del presente Proyecto, ya que con él se espera recuperar el normal funcionamiento de los establecimientos médicos correspondientes, y porque el alcance y la magnitud del Proyecto encajan al marco del Programa de Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón.

En la primera solicitud se contenían los 525 artículos, 10,041 unidades, de los sectores de radiación, pediatría, recién nacidos, ginecología, exámenes bioquímicos y ambulancias, unidades móviles para la orientación de salud, etc. Sin embargo, dicha solicitud fue formulada y presentada, basándose en las condiciones existentes hasta antes de llegar el año 1992, y no se reflejaba las condiciones actuales que han cambiado por el empeoramiento de la situación económica en los útimos 2 ó 3 años. Considerando este cambio, en el Proyecto, no limitándose a mejorar sólo los sectores específicos, se decidió suministrar los 174 artículos de los sectores relacionados con los servicios médicos básicos tales como los de laboratorio clinicos, anestesia, radiación, pediatría, ginecología, recién nacidos, cirugía, odontología y administración hospitalaria.

Para la selección de los equipos, se aplicaron los siguientes criterios:

1) Equipos operables con el nivel administrativo actual, y que aseguren el desarrollo autónomo de los hospitales desde el punto de vista tanto financiero como técnico.

2) El mayor impedimento que se enfrentan los hospitales para ofrecer las atenciones médicas satisfactorias está en la degradación de la función y la falta absoluta de las unidades de los equipos, a causa de la obsolescencia, etc. Por lo tanto, este Proyecto estará enfocado a aquellas áreas de mayor necesidad y donde el suministro de los

equipos constituye una tarea de suma urgencia. Concretamente, éstas son medicina interna, cirugía, ginecología y pediatría.

3) Además, estará enfocado el Proyecto a las áreas, donde el suministro de los equipos repercutirán directa e indirectamente a un mayor número de beneficiarios. Concretamente, son las áreas relacionadas con la sala de operación, laboratorio clínico, centro de esterilización y unidad de operación y mantenimiento, que constituyen la base de apoyo de las actividades médicas en general en cada uno de los hospitales.

4) Los equipos a suministrarse no serán destinados, básicamente a la terapia e investigaciones especiales o de alto nivel técnico, sino más bien a las atenciones generales de las principales enfermedades (de alto índice de morbilidad). En otras palabras, serán aquellos equipos de apoyo al servicio básico. Asimismo, la selección de los equipos se basará fundamentalmente en los estudios sobre las principales enfermedades, número de atenciones y del nivel de los equipos disponibles actualmente, y que sean posibles de mantener, operar y administrar con el nivel técnico y financiero de los hospitales.

5) Parte de los nuevos equipos podrá ser importada de un tercer país si así se considere pertinente, considerando la facilidad y la seguridad de operación y mantenimiento, la disponibilidad actual de equipos, y la coherencia con los equipos suministrados en la primera fase del presente Proyecto.

6) Los equipos deberán ser plenamente operable con el nivel técnico actual de los hospitales, de estructura relativamente simple, difíciles de malograrse y que se adecuen a la inestabilidad del suministro energético y a las condiciones meteorológicas del país.

EQUIPOS A SER SUMINISTRADOS EN LAS PRINCIPALES AREAS

		Fase 1					Fase 2				Total
Num.	EQUIPOS	Poptun	Guasta	Tiquisate	Salama	Sub total	Barrios	Solola	Chiquimula	Sub total	
1)	**Laboratorio Clinico**										
3	Centrifuga Para Hematocrito	1	1	1	1	4	1	1	1	3	7
10	Refrigerador Laboratorio	1	1	1	0	3	1	1	1	3	6
11	Analizador Electrolite (K, Na, Cl)	1	1	1	1	4	1	1	1	3	7
16	Espectrofotometro	1	0	1	1	3	1	1	1	3	6
17	Autoclave Vertical	1	1	1	1	4	1	1	0	2	6
4	Refrigerador Para Reactivas	0	0	1	0	1	1	0	1	2	3
2)	**Diagnosis Por Rayos-X**										
1	Aparato Diagnostico De Rayos-X	0	1	1	0	2	0	0	0	0	2
2	Equip Rayos-X (Recomendado Por Who)	1	0	0	1	2	1	0	1	2	4
3	Aparato Diagnostico De Rayos-X Movil	1	1	1	1	4	1	0	0	1	5
3)	**Area De Anestesia (Emergencia)**										
1	Maquina De Anestesia Con	1	1	2	1	5	1	1	1	3	8

	Ventilador										
2	Ventilador	0	1	1	1	3	1	0	1	2	5
3	Monitor De Cama	1	1	1	1	4	1	0	1	2	6
4	Electrocardiografo	1	1	1	1	4	1	1	1	3	7
2	Desfibrilador	1	1	1	1	4	1	1	0	2	6
4)	**Pediatria**										
2	Aspirador De Flemas	1	1	1	1	4	1	1	1	3	7
5	Monitor De Cama	1	1	1	1	4	0	1	1	2	6
9	Microcentrifuga	1	1	1	1	4	1	1	1	3	7
5)	**Gineco-Obstetricia / Recien Nacidos**										
1	Incubadora	1	0	1	0	2	1	0	1	2	4
2	Incubadora (Calentador De Infantil)	0	1	1	1	3	1	0	1	2	5
3	Incubadora Transporta-Infante	0	0	0	1	1	0	0	1	1	2
1	Mesa De Parto	2	1	2	2	7	2	2	2	6	13
3	Detector De Corazon Fetal	0	1	1	1	3	1	1	1	3	6
4	Equipo Ultrasonico Obstetrico	1	1	1	1	4	1	1	1	3	7
6)	**Cirugia**										
1	Mesa De Operaciones Universal	1	0	1	0	2	1	0	1	2	4
2	Lampara De Operaciones Sin Sombra	0	1	1	2	4	0	1	1	2	6
3	Unidad Electroquirurgica	1	1	1	1	4	1	1	1	3	7
8	Lampara Quirurgica Movil	1	1	1	1	4	1	0	1	2	6
	Con Bateria De Emergencia										
2	Mesa De Operaciones Ortopedicas	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1
7)	**Quirofano**										
2	Juego De Instrumentos Para La Cirugia Mayor	2	2	3	2	9	3	2	3	8	17
2	Esterilizador De Vapor De Alta Presion, 0.8m3	0	0	1	0	1	1	0	1	2	3
3	Esterilizador De Alta Presion 0.4m3	2	1	0	1	4	0	1	0	1	5
8)	**Dental**										
1	Unidad De Tratamiento Dental Con Compresor	1	1	0	0	2	1	1	1	3	5
3	Mueble Del Tratamiento	1	1	0	0	2	1	1	1	3	5
9)	**Administracion Hospitalaria**										
1	Ambulancia	1	1	1	1	4	1	1	1	3	7
2	Vehiculo De Pick Up Para Servicio Medico	1	1	1	0	3	0	0	0	0	3
1	Regulador Automatico De Voltaje										
a	Grande	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1
b	Medio	1	1	1	1	4	1	1	1	3	7
2	Herramientas Para Mantenimiento										
a	Juego De Taladro	1	1	1	1	4	1	1	1	3	7
3	Equipos De Medicion Para Mantenimiento										
a	Juego De Herramientas Electricas	1	1	1	1	4	1	1	1	3	7

El organismo ejecutor del presente Proyecto es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) de Guatemala, y las tareas administrativas serán abordadas por el Asesor Interno. Los nuevos equipos estará bajo la responsabilidad de la unidad de operación y mantenimiento de los respectivos hospitales, bajo asesoramiento y supervisión de la Unidad de Asistencia y la Divisíon de Ingenieria y Mantenimiento del MSPAS.

Se seleccionaron básicamente los equipos operables con el nivel técnico disponible localmente, o si no de aquellos fabricantes que tengan el respectivo distribuidor en el país. Por lo tanto, no se habrá provocado mayores inconveniencias en cuanto a su mantenimiento.

El Proyecto será ejecutado en dos fases. La primera fase será de 11.7 meses aproximadamente, abarcando desde la contratación hasta finalizar el Proyecto, mientras que la segunda fase será de 11.5 meses aproximadamente.

No habrán costos adicionales, como obras de reconstrucción, etc., que deberá sufragar la contraparte guatemalteca para la ejecución del presente Proyecto, puesto que ya dispone de las instalaciones de suministro eléctrico, de agua potable y drenaje. Sin embargo, los nuevos equipos requerirán del orden de Q.490,000 anuales en concepto de mantenimiento, que incluirán los gases médicos, combustible de los vehículos y bienes de consumo, etc. A presar de eso, se debe subrayar que ese costo de mantenimiento fue calculado, suponiendo que los equipos a ser suministrados serían nuevos y por la introducción de éste las actividades médicas aumentarían un 20 por ciento. Puesto que, en realidad, un 50 por ciento de los equipos a ser suministrados son renovados, se supone que los gastos anuales necesarios para las operaciones de equipos después del término de ejecución del Proyecto serán de Q.205,000 un 41.6% de la totalidad. Y otros Q.170,000 para la adquisición de partes de recambio periódico. Por otro lado, se requieren unos Q.100,000 para contratar el servicio de mantenimiento de algunos equipos, una vez vencido el plazo de garantía de los fabricantes al cabo de un año de la entrega. Si bien ya se ha comprobado que estos costos podrán ser cubiertos con el presupuesto actual asignado para la adquisición de materiales, se considera conveniente complementar con un sistema de autofinanciación de cada hospital, del que se hablará más tarde.

Los efectos y frutos que se esperan a través de este Proyecto son los siguientes:

1) Las facilidades médicas, objeto del Proyecto, se ubican en las principales ciudades de Guatemala y son instituciones públicas importantes que atienden a la población de pocos recursos económicos con un servicio médico de alto nivel. La ejecución del presente Proyecto permitirá recuperar las funciones inherentes de cada hospital, y por ende, a ampliar y fortalecer los servicios al pueblo en general. Concretamente, la población beneficiaria del Proyecto será de unos 200,000 habitantes del Departamento de Petén (Centro de Salud Poptún), unos 250,000 habitantes del Departamento de Izabal (Hospital Nacional Puerto Barrios), unos 240,000 habitantes del Departamento de Sololá (Hospital Nacional Sololá), unos 250,000 habitantes del Departamento de Chiquimula (Hospital Nacional de Chiquimula) , unos 300,000 habitantes del Departamento de El Progreso (Hospital Nacional de Gustatoya), unos 380,000 habitantes del Departamento de Escuintla (Hospital Nacional de Tiquisate) y unos 180,000 habitantes del Departamento de Baja Verapaz (Hospital Nacional de Salamá), sumando un total de 1,800,000 habitantes, que corresponde a un 19.4% de la población nacional.

2) El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social define actualmente un bajo nivel de remuneración por consulta en los servicios públicos (¥4.5 aprox. para cada primera consulta). Sin embargo, ya ha iniciado a recaudar los costos de consulta mediante el Sistema de Reparto de Costos, y se contempla implementar en los próximos años, el Sistema de Autofinanciación en todos los hospitales nacionales, lo cual consiste en recaudar los costos médicos según el tipo de servicio que se ofrece, y de acuerdo con la capacidad económica de cada usuario. En el caso de implementarse estos sistemas, el incremento de ingresos en estas siete facilidades médicas se estima en unos Q.250,000 anuales. Esta suma corresponde de 0.1 a 3.5% del presupuesto anual de cada hospital, lo cual permitirá mejorar el estado financiero en los rubros de mantenimiento de las facilidades.

3) Por otro lado, se espera que los nuevos equipos a ser suministrados, permitan incrementar la magnitud y el alcance de las actividades médicas de estos hospitales. Adicionalmente, se habrá mejorado la tasa de operación hospitalaria, con lo que podrán atender a un mayor número de pacientes con servicio remunerado, mejorándose de esta manera el estado financiero en los rubros de mantenimiento de las facilidades.

En conclusión, por la magnitud de beneficios que traerá el Proyecto, y por la viabilidad técnica y financiera de mantenimiento de los nuevos equipos, se ha llegado a comprobar la factibilidad de la ejecución del presente Proyecto.

Paralelamente, se recomienda tomar las siguientes medidas de mejoramiento y rehabilitación, a modo de lograr una mayor eficacia del Proyecto:

1) Aunque en la mayoría de los hospitales seleccionados se aplican los tratamientos básicos para los desechos médicos sólidos y líquidos, existen algunos que los descargan, casi sin tratamiento alguno, al exterior de los estableciminetos. Esta modalidad deberá ser mejorada, a fin de prevenir un segundo contagio y en consideración al medio ambiente, mediante instalación de tanque de purificación para tratar los efluentes, e incinerador de los desechos sólidos.

2) El Proyecto contempla suministrar los paneles protectores y placas de plomo-caucho para las salas de radiología, que actualmente se encuentran en condiciones deficientes para prevenir la exposición a la radiación. Sin embargo, dado el carácter provisorio de la medida, se recomienda a la contraparte guatemalteca tomar las medidas de carácter perpetuo, incluyendo la modificación de la ubicación de puerta, refuerzo de las paredes y definición de área de acceso prohibido.

3) Se incluyen en la lista de suministro, equipos que requieren de costos de mantenimiento y operación, y otros que se requiere contratar el servicio

especializado del fabricante para su mantenimiento. Conviene, por lo tanto, crear un marco institucional que permita sufragar estos costos, por ejemplo, con la implementación del sistema de reparto de costos.

4) Para detectar los beneficios y los problemas que se generen del presente Proyecto, solicitamos presentar al Gobierno del Japón cada cuatro meses, un informe de operación y mantenimiento de los nuevos equipos, que describan los antecedentes de uso, estado de operación, y el desarrollo de los contratos de servicio de mantenimiento, etc. de cada área.

5) Con el fin de lograr una mayor eficacia del Proyecto, se recomienda consolidar la planilla de técnicos, nacionales y extranjeros, que se harán cargo de mantener los nuevos equipos, colaborando con la reestructuración del actual esquema de operación y mantenimiento.

CONTENIDO

PREFACIO
ACTA DE ENTREGA
LUGAR
RESUMEN
CAPITULO I ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD....1-1
1-1 Antecedents de la Solicitud....1-1
1-2 Sistema de Asistencia Medica....1-2
1-3 Generalidades de la Solicitud y los Principales Componentes....1-5
CAPITULO II CIRCUNSTANCIA DEL PROYECTO....2-1
2-1 Ubicación de los Sitios del Proyecto....2-1
2-1-1 Situación Actual de cada uno de los Sitios del Proyecto....2-1
2-1-2 Situación Actual de los Centros Médicos de la Primera Fase del Proyecto2-2
2-2 Influencia al medio ambiente....2-5
CAPITULO III DESCRIPCION DEL PROYECTO....3-1
3-1 Objetivos del Proyecto....3-1
3-2 Concepto Básico del Proyecto....3-2
3-2-1 Lineamientos de la Cooperación....3-2
3-2-2 Estudio sobre los Términos Solicitados....3-3
3-3 Diseño Básico de la Alternativa optima del proyecto....3-83
3-3-1 Lineamientos del Diseño....3-83
3-3-2 Criterios de Diseño....3-83
3-3-3 Plan Básico....3-84
3-4 Sistema de Ejecución del Proyecto....3-96
3-4-1 Organización....3-96
3-4-2 Plan dePresupuesto....3-96
3-4-3 Personal y Nivel Téchico....3-96
CAPITULO IV PLAN DE EJECUCION DEL PROYECTO....4-1
4-1 Plan de Ejecución de Obras....4-1
4-1-1 Lineamientos de Ejecución....4-1
4-1-2 Consideraciones a Tomarse para la Ejecución....4-2
4-1-3 División de Responsabilidades....4-2
4-1-4 Plan de Supervisión de Obras....4-2
4-1-5 Plan de Suministro de Equipos y Materiales....4-5
4-1-6 Programa de Ejecución del proyecto....4-6
4-1-7 Obligaciones del gobierno de la Republica de Guatemala....4-9

4-2 Plan de Operación y Mantenimiento....4-10
4-2-1 Costos Estimados del Proyecto....4-10
4-2-2 Costos de Operación y Mantenimiento....4-10
CAPITULO V EVALUACION Y RECOMENDACIONES DEL PROYECTO....5-1
5-1 Demonstración y Verificación de la Pertinencia y los Beneficios....5-1
5-1-1 Beneficios....5-1
5-1-2 Demonstración y Verificatio'ón de la Pertinencia del Proyecto....5-2
5-2 Coordinación la Cooperación Técnica y otros donantes....5-3
5-3 Recomendaciones....5-3

[ANEXOS]

1. Lista de Integrantes del Equipo de Estudio....Anexo1-1
2. Cronograma del Estudio....Anexo2-1
3. Lista de Entrevistados Guatemaltecos....Anexo3-1
4. Minutas....Anexo4-1
5. Situaccíon de los Sitios del Proyect....Anexo5-1
6. Planos de Distribucíon de los Equipos....Anexo6-1
7. Cost de Mantenimiento de Sitios del Proyect....Anexo7-1
8. Evaluación del Proyecto (Primera fase)....Anexo8-1

CAPITULO I ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD

CAPITULO I ANTECEDENTES DE LA SOLICITUD

1-1 Antecedentes de la Solicitud

Los índices de mortalidad, natalidad y de la mortalidad infantil de menos de 5 años de edad de la República de Guatemala (en adelante, referido simplemente como "Guatemala") fue de 0.8%, 3.9% y 7.6%, respectivamente en 1992. Frente al promedio de la región centroamericana de 0.7%, 2.6% y 5%, respectivamente, Guatemala se encuentra en el segundo nivel más bajo después de Haití (de 1.2%, 3.5% y 8.0%, respectivamente). Por otro lado, la tasa de crecimiento anual de la población es de 2.9% (en 1990), la longevidad media de 65 años (en 1992), longevidad masculina de 61 años y femenina de 66 años (en 1990). Estas cifras también reflejan el bajo nivel en que se encuentra el país. Ante esta situación, el gobierno central se ha propuesto, dentro del Plan Nacional, a promover la sanidad materno-infantil, reestructurar las instituciones administrativas, consolidar la red de servicio de sanidad y medicina, rehabilitar el sector sanitario rural, prevenir la morbilidad y recuperar el nivel sanitario del pueblo.

Actualmente, el servicio médico estatal se da en diferentes niveles: 1) puestos de salud (que imparten asesoramiento en prevención de enfermedades, y ofrecen los servicios consulta y terapia sencilla); 2) centros de salud tipo A (establecimientos con camas que integran un determinado número de puestos de salud), tipo B (los que no están equipados con equipos de hospitalización); 3) hospitales nacionales y; 4) dos hospitales policlínicos nacionales, San Juan de Dios y Roosebelt (que encabezan el sistema de referencia), y los hospitales especializados, incluyendo los pediátricos. Estas facilidades ofrecen diferentes niveles de servicios, cada vez más elevado en el orden de 4) a 1). Además del servicio médico estatal, existen otros hospitales pertenecientes al Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), clínicas privadas. Sin embargo, los primeros sólo atienden a los socios que cubre solamente el 30% de la población nacional, mientras que las segundas, al estar concentradas en la capital y establecen una tarifa relativamente elevada a sus servicios, resultan de difícil acceso para la comunidad rural y para la clase de pocos recursos económicos. En estas circunstancias, los habitantes de la zona rural y la clase marginada tienden concentrarse en los servicios públicos de cada región.

Ante esta situación, el Gobierno de Guatemala ha solicitado al Gobierno del Japón en 1992 la aplicación del Programa de Cooperación Financiera No Reembolsable al "Proyecto de Mejoramiento de Equipos Hospitalarios (en adelante referido como "la Primera Fase del Proyecto"). En esta fase, se suministraron los equipos médicos a cinco hospitales nacionales (San Juan de Dios, Roosebelt, Cuilapa Santa Rosa, Escuintla y Chimaltenango), ubicados en cuatro ciudades, con lo que se logró mejorar cuantitativa y cualitativamente los servicios médicos de los hospitales enfocados.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, con base a los antecedentes alcanzados por la Primera Fase del Proyecto, ha venido invirtiendo grandes esfuerzos para impulsar la rehabilitación de la red hospitalaria nacional. Estos esfuerzos, sin embargo, se han visto limitados por una serie de factores, como son la limitación financiera, falta y obsolescencia de los equipos existentes, etc. lo cual impide aún responder a la demanda sectorial a través de los hospitales nacionales.

Ante esta situación, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, satisfecho de los logros alcanzados por la Primera Fase del Proyecto, ha solicitado nuevamente al Gobierno del Japón la aplicación del mismo programa de Cooperación Financiera No Reembolsable, ahora enfocando a un centro de salud y seis hospitales nacionales, que constituyen el núcleo médico en las respectivas regiones, y que no fueron cubiertos por la Primera Fase. Mediante esta solicitud, se pretende recuperar la función inherente de los hospitales nacionales, mejorar la calidad del servicio médico y, por ende, la sanidad de la población rural. El Proyecto estará enfocado, principalmente, al equipamiento de las áreas de radiología, pediatría, neonatal, gineco-obstetricia, cirugía y laboratorio clínico.

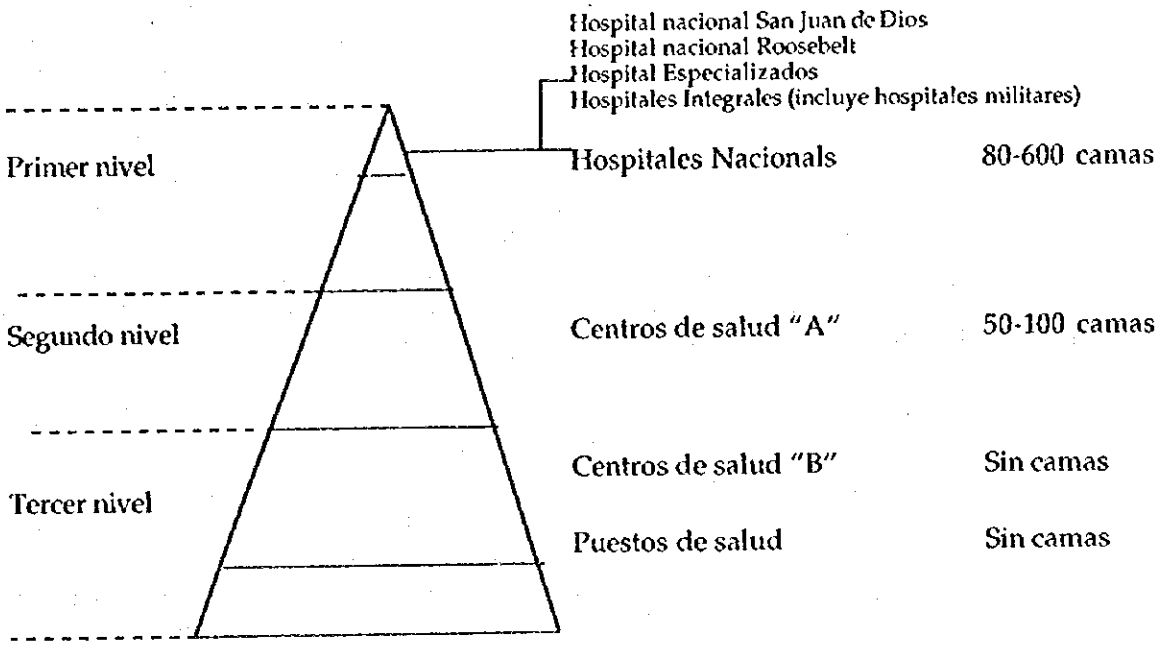
1-2 Sistema de Asistencia Medica

Clasificación y contenido de las instalaciones médicas El sector salud está integrado por dependencias del sector público, tanto centralizadas como descentralizadas, por entidades del sector privado que prestan servicios de atención médica con fines de luscre, por organizaciones no gubernamentales (ONGs) así como por el significativo sector de la medicina comunitaria que representa para gran parte de la población.

Los establecimentos médicos están colocados en 4,800 lugares del país. Dentro de ellos, casi la mitad son clínicas privadas y los establecimientos públicos ocupan un 25 por ciento de la totalidad. El Sistema de servicios médicos se aplica a través de los establecimientos médicos públicos colocados en los lugares asignados de dividir el país en 5 regiones (central, sur, oeste, norte y este) según la división administrativa, y subdividir cada una de esas regiones por zonas y provincias (el país está dividido en 22 provincias).

El sector está organizado en tres niveles. En el primero están los puestos de salud atendidos por un auxiliar de enfermería, técnicos en salud rural y otro personal. El segundo, comprede los contros de salud tipo "A" y "B" (que se diferencian por el encamamiento). En el tercer nivel están los hospitales que son unidades de máxima complejidad. Éstas instalaciones médicas prestan los servicios médicos para un 30% de la población total. En este proyecto, las instalciones médicoas objetivas serán los 6 (seis) hospitales de tercernivel como en caso del proyecto anterior, y 1 (un) centro de salud de tipo "A" que está localizado en la región norte de país, lo cual el gobierno guatemalteco considera de mayor importancia.

Figura 1 - 1



A continuación se muestra una relación de actividades según nivel de instalaciones.

Cuadro 1-1

Instalaciones médicas	
Hospitales Nacionales	
	Función • Hospitales que están situados en la zona metrolopitana y en las grandes ciudades de las provincias, y que tienen jerarquía más alta dentro del sistema de servicios médicos del país. • Los 2 hospitales nacionales de la zona metropolitana que poseen de 800 a 900 camas (el hospital "Roosebelt" y el "San Juan de Dios" y los de las 34 zonas que poseen de 50 a 300 camas están comprendidos en este nivel. El número total de camas de estos hospitales es de 7,900. • Los 2 hospitales nacionales de la zona metropolitana desempeñan el papel del hospital de referencia número uno del país y los de las 34 zonas también cumplen una misión de ser hospital de referencia para los centros y puestos de salud. • Actúan como hospital integral, y ofrecen servicios médicos integrales, teniendo secciones de medicina general, cirugía, ginecología, pediatría, odontología, etc. y ejecutando exámenes clínicos y de radiación.
Centros de salud, tipo "A"	
	Función • Colocados en los municipios principales de las comunidades. • Poseen de 20 a 50 camas y desempeñan la misión de ser núcleo de los servicios médicos locales. • Ofrecen los servicios médicos de medicina general, cirugía, pediatría,

	ginecología y odontología, y ejecutan los exámenes relacionados con dichosservicios. Sin embargo, no disponen de los especialistas de las mencionadas secciones. El personal de estos hospitales se compone de médicos, enfermeras, analistas, enfermeras auxiliares, inspectores higiénicos, asistentes sociales, oficinistas, administradores, cocineros, porteros, etc. • Son los establecimentos rincipales los que ejecutan la planificación de actividades de salud pública tales como enseñanzas de nutrición y de salud materno-infantil a los habitantes locales. Así como, controlan y dirigen las operaciones de unos puestos de salud en las zonas asignadas. • Desempeñando un papel de oficina de salud pública, controlan y enseñan la administración higiénica a los restaurantes y tiendas alimenticias.
Centros de salud, tipo "B"	
	Función • Colocados en la capital de cada minicipio e igual que los centros tipo "A", cumplen la misión de ser núcleo de los servicios médicos de cada localidad. • No poseen el equipo de hospitalización, sin embargo, ofrecen los servicios médicos de medicina general, cirugía (sólo operaciones menores), pediatría, ginecología, etc., siendo los establecimientos médicos principales de la zona. • Trabajan permanentemente un grupo formado por personas especializadas tales como médicos, enfermeras tituladas, inspectores higienicos (equipo), asistentes sociales, oficinistas, porteros. Sin embargo, no disponen de médicos especialistas. • Supervisan y enseñan la gestión del puesto de salud de las zonas encargadas. • Desempeñando un papel de oficina de salud pública, controlan y enseñan la administración higiénica a los restaurantes y tiendas alimenticias.
Puestos de salud	
	Función • Son establecimientos más sencillos dentro de los establecimientos médicos públicos y colocados en los minicipios (3 ó 4 puestos para un centro) • Trabajan permanentemente las enfermeras auxiliares o extensionistas médicos locales. Los médicos no están fijos, sino que de vez en cuando circulan los médicos enviados por centros de salud. • Son establecimientos terminales dentro de la red de servicios médicos del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Est;an posicionados como los establecimientos médicos más cercanos y confiables para la mayor parte del pueblo guatemalteco, especialmente para los indigenas.. • Ejecutan campañas sanitarias tales como promoción de salud y prevención de enfermedades y ofrecen capacitación de comadronas.. • La principal actividad es la orientación sanitaria, cuyos contenidos son: a)Medicina general, Tratamientos cirujanos sencillos, medicación b)Consulta a pacientes de estado grave, Presentación de ellos a los establecimientos superiores c)Salud materno-infantil, Consulta sanitaria d)Vacunaciones e)Supervisión de epidemias f)Administración de comunicaciones a las enfermeras de salud pública y a las comadronas

FUENTE : Ministerio de Salud Pública Y Asistencia Social

1-3 Generalidades de la Solicitud y los Principales Componentes

(1) Objetivo de la Solicitud

La solicitud tiene por objetivo recuperar el normal funcionamientode los servicios médicos básicos de los siete hospitales regionales, mediante la renovación y complementación de su equipamiento, ya que la situación financiera actual no permite sanear el problema de la obsolescencia y de la falta de unidades de equipos más necesitados.

(2) Contenido de la Solicitud

1) Facilidades Médicas, Objeto del Proyecto

Los hospitales y el centro de salud, objeto del Proyecto, se ubican en los siguientes sitios:

Establecimiento médico objectivo del Proyecto	Lugar
Centro de Salud en Poptún	Poptún, Peten
Hospital Nacional Puerto Barrios	Puerto Barrios, Izabal
Hospital Nacional Solola	Sololá
Hospital Nacional Chiquimula	Chiquimula
Hospital Nacional Guastatoya	Guastatoya, El Progreso
Hospital Nacional de Tiquisate	Tiquisate, Escuintla
Hospital Nacional de Salamá	Salamá, Baja Verapaz

2) Equipos

La solicitud incluye un total de 174 artículos. Los principales equipos son los siguientes:

1. LABORATORIO CLINICO

Pipetas de globulos blancos y Rojos, Microscopio, Centrifuga para hematocrito,Lector de microhematocrito, Columna para sedimentacion de sangre, Cama de neubauer, Agitador electrico de pipetas, Lavador y secador de pipetas, Refrigerador laboratorio, Analizador electrolite, Hemoglobinmetro, Mesclador giratorio oscilante, Espectrofotometro, Autoclave (vertical y holizontal), Centrifuga de sobremesa, Bano de maria con termometro, Mezclador de placas de VDRL, Refrigerador para reactivas, Refrigerador profundo, Centrifuga para banco de sangre, Camilla para donador, Incubadora laboratoria, Juego de mechero bunzen, Hornilla electrica,Contador de colonias, Camara anaerobia, etcétera

2. DIAGNOSIS POR RAYOS X

   Aparato diagnostico de rayos X, Equipo rayos X (recomendad por WHO), Aparato diagnostico de rayos X Movil, Juego d cassette para rayos X, Juego de instrumentos protectivos contra rayos X, etcétera

3. AREA DE ANESTESIA

   Maquina de anestesia, Ventilador, Monitor de cama, Electrocardiografo, Juego de manometro de oxigeno y regulador, Juego de ambu, Juego de tubos endotraqueales, Juego de instrumentos de anestesia epidural, Bomba de infusion, Oximetro de pulso, Oxigeno con manometro y regulador de flus, Desfibrilador, Juego de sacos ambu pediatricos, etcétera

4. PEDIATRIA

   Juego de laringoscopio pediatrico, Aspirador de flemas, Tienda de oxigeno, Nebulizador ultrasonico, Monitor de cama, Silla de ruedas pediatrica, Juego de esfigmomanometro estetoscopio, Microcentrifuga, etcétera

5. GINECO-OBSTETRICIA AE RECIEN NACIDOS

   Incubadora, Incubadora (calentador de infantil), Incubadora (transporta infante), Aparato de fototerapia, Bomba de infusion, Mesa de parto, Mesa de operacion, Mesa de reconocimiento, Detector de corazon fetal, Equipo ultrasonico obstetrico, Juego de laparoscopio, Colposcopio, Extractor de vacio con juego de canulas, Monitor de cama, Detector fetal doppler, etcétera

6. CIRUGIA

   Mesa de operaciones universal, Lampara de operaciones sin sombra, Unidad electroquirurgica, Mesa de operaciones ortopedicas, Juego de instrumentos para la sutura, Esterilizador para instumentos, Carro para el instrumento, Mesa de yeso, Juego de instrumentos para ortopedia, etcétera

7. QUIROFANO

   Juego de instrumentos para la cirugia, Equipo en el central de equipos, Esterilizador de alta presion, etcétera

8. DENTAL

   Unidad de tratamiento dental con compresor, Mueble del tratamiento, etcétera

9. ADMINISTRACION HOSPITALARIA

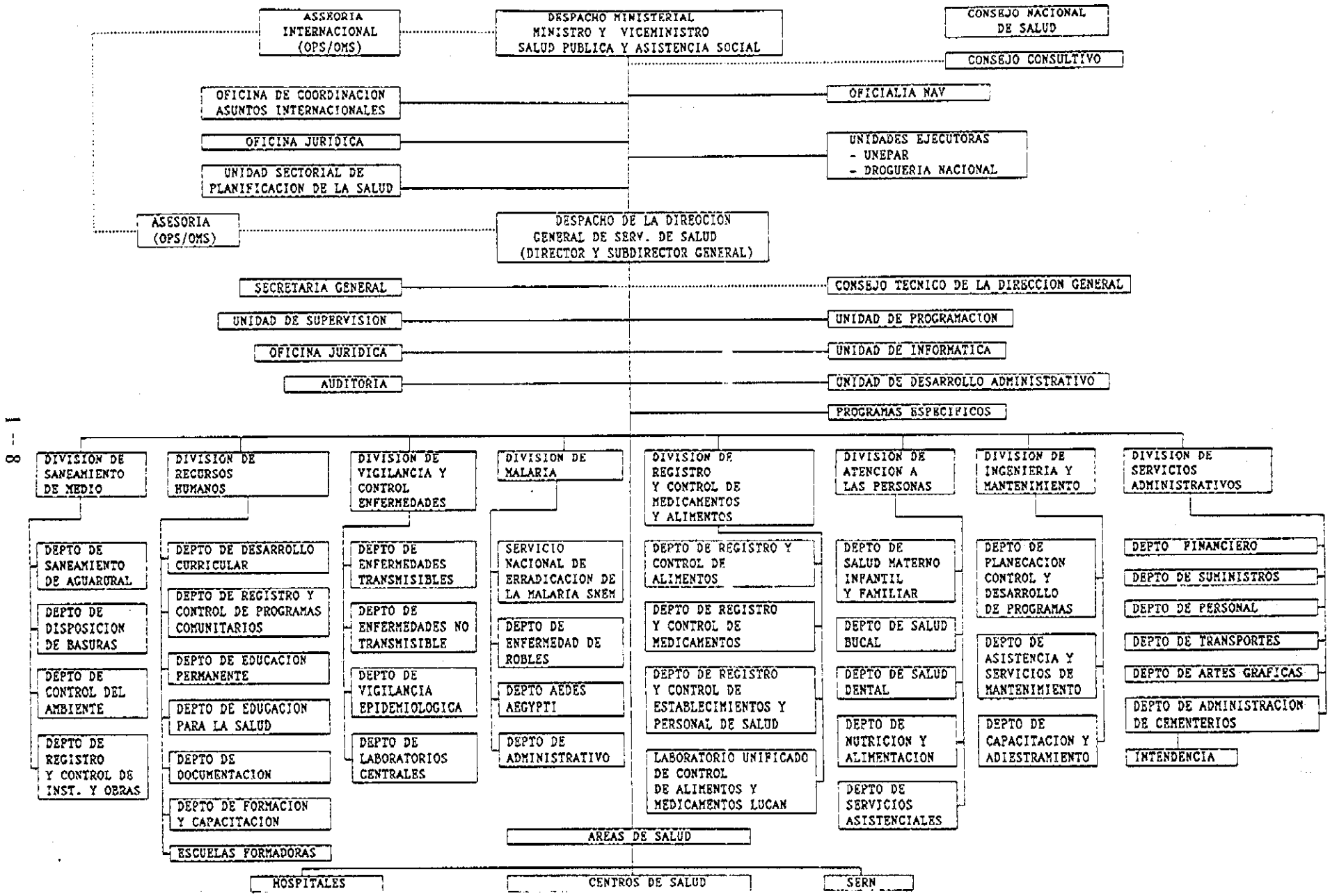
   Ambulancia, Vehiculo de pick up, Refrigerador, Lavadora, Exprimidor/secador, Regulador automatico de voltaje, Juego de taladro, Juego de sol dadura, Juego de herramientas electricas, Osiloscopio, etcétera

(3) Organismo Ejecutor

El organismo ejecutor del Proyecto es el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) y la responsabilidad suprema recae sobre el Viceministrpo. La dirección ejecutiva será el Comité de Salud, y las tareas administrativas serán abordadas por el Asesor Interno. Véase el Organigrama (Figura 1) de la siguiente página.

Figura 1 - 2

ORGANIZACION DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCA SOCIAL

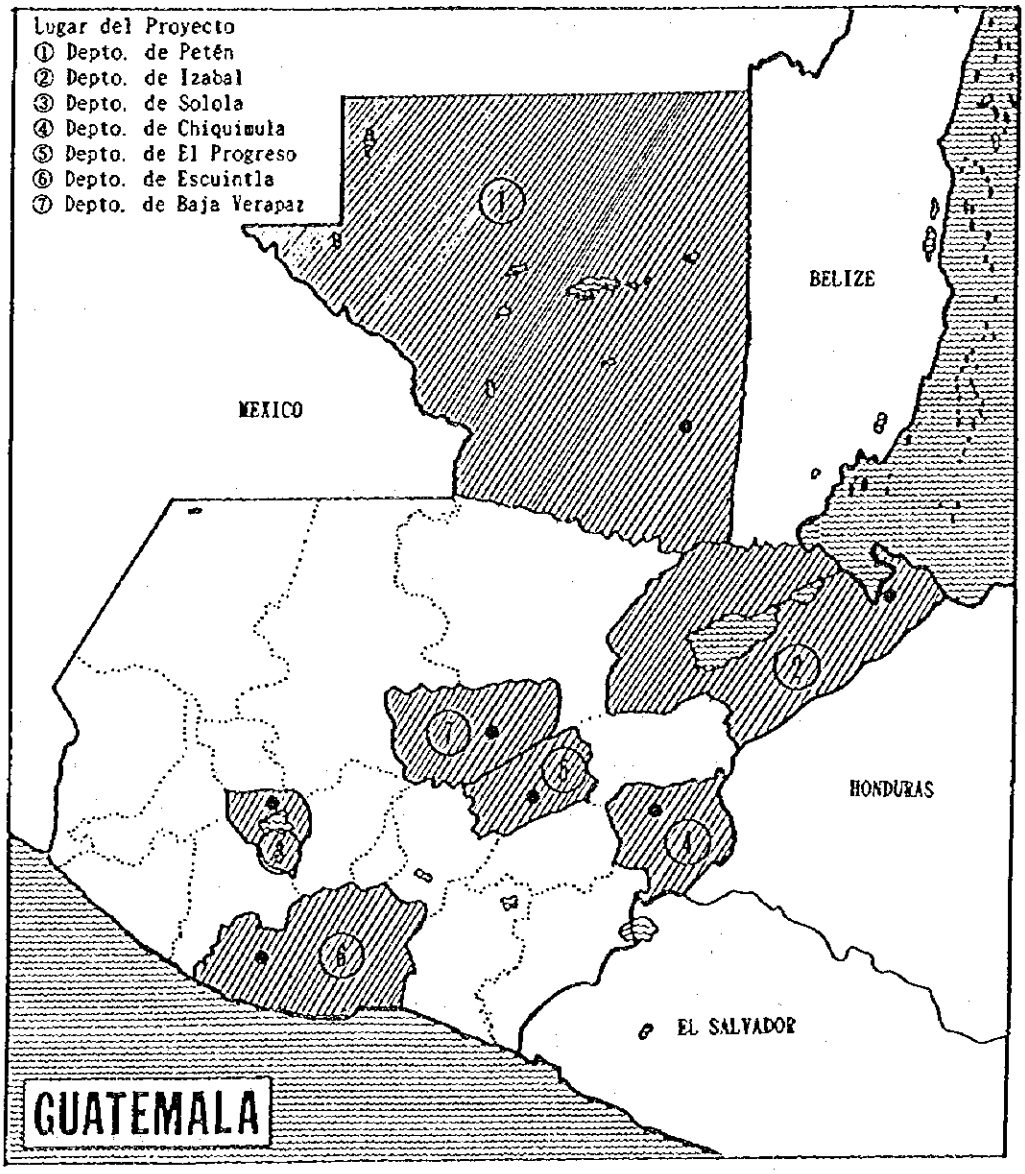


CAPITULO II CIRCUNSTANCIA DEL PROYECTO

CAPITULO II CIRCUNSTANCIA DEL PROYECTO

2-1 Ubicación de los Sitios del Proyecto

En el siguiente mapa se indica la ubicación de los sitios del Proyecto. Las facilidades médicas del Proyecto, se localizan en las ciudades nucleares de los departamentos Izabal y Escuintla en las costas, Baja Verapaz y Chiquilila en las zonas montañosas, Sololá en cuenca lacustre y los departamentos de Petén y El Progreso en los cerros.



2-1-1 Situación Actual de cada uno de los Sitios del Proyecto

A anexo-5 se describen la distribución de los edificios, esquema general de las facilidades, actividades, estado financiero y los principales equipos disponibles en cada uno de los hospitales.

2-1-2 Situación Actual de los Centros Médicos de la Primera Fase del Proyecto

A continuación se resumen el estado de operación de los equipos suministrados, variación de los servicios médicos y el estado financiero de los cinco hospitales, enfocados por el Programa de Cooperación Financiera No Reembolsable del Japón en 1993. Asimismo, se anexan informaciones más detalladas sobre dicho Proyecto al final del presente Informe. Sin embargo, la entrega de los equipos fue realizada en marzo de 1994, por lo cual se considera que en este momento es todavia demasiado temprano para hacer evaluaciones del Proyecto y de efectos de los equipos suministrados.

(1) Hospital Nacional de Día, Roosevelt

1) Estado de operación de los equipos suministrados

A excepción del desperfecto de la mesa de operación provocado por la fuga de aceite, y del micromotor de la unidad dental, todos los demás equipos se encuentran operando normalmente. La tasa de operación es de 95%, mientras que el 5% restante corresponde al ventilador. En cuanto a los equipos que fueron suministrados varias unidades, uno es de reserva para el caso del desperfecto de otras unidades.

2) Variación de los servicios médicos

Está implementando el "Sistema Hospitalario Diario" utilizando principalmente el endoscopio, con el que se atienden de cinco a diez nuevos pacientes al día. El ultrasonográfico permite efectuar eficientemente la terapia de la enfermedad del abdomen.

3) Estado Financiero

Dada la magnitud del hospital, es difícil cuantificar exactamente la repercusión financiera de los nuevos equipos. Sin embargo, la implementación del sistema de reparto de costos ha permitido obtener un ingreso adicional de unos Q.53,000 en medio año, desde febrero hasta agosto de 1995.

(2) Hospital Nacional de San Juan de Dios

1) Estado de operación de los equipos suministrados

De los 216 de equipos suministrados, uno (el esterilizador a vapor de alta presión) se encontraba averiado. El desperfecto fue provocado por la sobrecorriente producida en la interrupción eléctrica en el termostato, cuya reparación está en solicitud. En cuanto a los demás equipos, están operando al 100%. Sin embargo, se había suspendido temporalmente el analizador de electrolito porque se habían agotado los reactivos suministrados junto con el equipo, y que no se habían adquirido los nuevos.

2) Variación de los servicios médicos

Se ha ampliado el alcance de las atenciones de las áreas de gineco-obstetricia y recién

nacidos. El uso del ultrasonográfico ha permitido mejorar el nivel de diagnóstico del abdomen.

3) Estado Financiero

El mejoramiento de la precisión del diagnóstico permitió la implementación del sistema de reparto de costos, con el que se obtuvieron ingresos adicionales del orden de Q.500,000 al año. Esta suma corresponde a un 1.3% del ingreso total del hospital.

(3) Hospital Nacional Cuilapa de Santa Rosa

1) Estado de operación de los equipos suministrados

De los 103 nuevos equipos, 6 se encontraban averiados o fuera de uso. Las principales causas de la avería son: la deformación de la pantalla del monitor, degradación de la capacidad del ventilador, y otros desperfectos a causa del mantenimiento deficiente.

2) Variación de los servicios médicos

La dotación de los equipos de operación ha permitido incrementar considerablemente el número de atenciones mensuales (+68%). Asimismo, la moralidad materna e infantil en el área de obstetricia se ha reducido un 33% y 15%, respectivamente.

3) Estado Financiero

Los ingresos y los gastos se vieron reducidos un 0.4%. Sin embargo, dada la brevedad del período del estudio, no se sabe a ciencia cierta si esta reducción fue provocada por el suministro de los nuevos equipos.

(4) Hospital Nacional Escuintla

1) Estado de operación de los equipos suministrados

De los 35 equipos suministrados, un medidor ictérico y una mesa de parto se encontraban en estado de deficiencia. Otros equipos que se encuentran en condiciones aptas pero fuera de uso, son el analizador de electrolito, ventilador pediátrico y centrífuga en frío. La causa principal está en la falta del operador, por los problemas administrativos. Por lo tanto, la tasa de operación es reducida, oscilando entre 50 y 60%.

2) Variación de los servicios médicos

A pesar del suministro de nuevos equipos, no se ha detectado mejoría alguna por la implementación del Proyecto, a causa de los problemas citados anteriormente.

3) Estado Financiero

El estado financiero no es necesariamente bueno, puesto que se ha postergado la implementación del sistema de reparto de costos y por la reducción del presupuesto asignado por el Ministerio de Salud Pública a causa de la reducción del nivel de los servicios.

(5) Hospital Nacional Chimaltenango
1) Estado de operación de los equipos suministrados De los 30 equipos suministrados, dos espectrofotómetros y una centrífuga en frío se encontraban en estado deficiencia, y un analizador de electrolitos fuera de uso por falta de reactivos. Actualmente, se está solicitando la reparación de los equipos averiados al Centro de Servicio Técnico y Mantenimiento. En cuanto a los reactivos, se está investigando el canal comercial. 2) Variación de los servicios médicos Se iniciaron los exámenes endoscópicos y ultrasonográfico. Además, con el uso del aparato móvil de Rayos-X , se iniciaron los exámenes radiológicos en las salas de internación, y tratamiento de encías y próstesis en el área de odontología. En resumen, se ha detectado una mejoría en el servicio. 3) Estado Financiero Además de implementar el sistema de reparto de costos utilizando los equipos suministrados, y recepción de pacientes de otras clínicas privadas para efectuar los exámenes, se ha logrado incrementar el ingreso hospitalario. El monto obtenido en concepto de remuneración ha sumado unos Q.30,000 en 1994, lo cual corresponde al 0.4% del ingreso total anual.

2-2 Influencia al Medio Ambiente

En las instalaciones objeto de este Proyecto están tomadas las medidas básicas necesarias para protección de radiación y de medio ambiente como tratamientos de residuos médicos y de aguas residuales. Aun así, había algunas antiguas que se observaban una preocupación de que afecte la radiación a los radiógrafos cuando toman placas por insuficiencia de las medidas protectoras. A estas instalaciones se referirá en (3) "Estudio sobre protección de radiación" del capítulo 3 "3-2 Concepto Básico del Proyecto".

CAPITULO III DESCRIPCION DEL PROYECTO

CAPITULO III DESCRIPCION DEL PROYECTO

3-1 Objetivos del Proyecto

El Gobierno de la República de Guatemala está impulsando actualmente un programa ambicioso de mejoramiento y reforma del sistema y organización del sector de salud y medicina, bajo el lema de "proporcionar equitativamente el servicio de salud y medicina a todo el pueblo". Dentro de esta nueva concepción, el Gobierno Central ha incrementado el porcentaje de presupuesto para dicho sector, con el fin de desarrollar un sistema que permita aprovechar racionalmente los recursos humanos (personal paramédico) y físicos (equipos e instalaciones médicas), a la par de elaborar un programa de servicio de salud y medicina enfocando especialmente a la población marginada (en dónde ocupa un mayor porcentaje la población indígena), maternoinfantil y niños desnutridos.

Asimismo, el Gobierno de Guatemala está impulsando el Plan de Desarrollo Educativo y Sanitario, a fin de impartir un alto nivel de educación y el servicio adecuado de salud a la población, con miras a "brindar los recursos físicos médicos que permita incrementar la oportunidad de recibir las atenciones médicas de buena calidad".

Sin embargo, dentro de la crisis económica prolongada, se hace difícil renovar y fortalecer los equipos en los respectivos establecimientos, lo cual constituye un limitante para la materialización de las políticas gubernamentales mencionadas. El presente proyecto consiste en fortalecer y mejorar las funciones de los siete establecimientos hospitalarios que, eventualmente se encuentran ante una serie de limitaciones, incluyendo financieras, lo cual se reflejan en extrema falta o demora de renovación de los equipos existentes, mediante el suministro de equipos en las áreas de diagnosis con Rayos-X, pediatría, gineco-obstetricia y recién nacidos, laboratorio clínico, etc.

Los establecimientos médicos objetivos del Proyecto Son los siguientes :

Establecimiento médico objetivo del Proyecto	Lugar
① Centro de Salud de Poptún	Poptún, Peten
② Hospital Nacional Puerto Barrios	Puerto Barrios,
③ Hospital Nacional Sololá	Sololá
④ Hospital Nacional Chiquimula	Chiquimula
⑤ Hospital Nacional Guastatoya	Guastatoya, El Progreso
⑥ Hospital Nacional de Tiquisate	Tiquisate, Escuintla
⑦ Hospital Nacional de Salamá	Salamá, Baja Verapaz

3-2 Concepto Básico del Proyecto

3-2-1 Lineamientos de la Cooperación

Los hospitales seleccionados para el presente Proyecto conforman los centros médicos de referencia de la región respectiva. Estos centros, a pesar de constituir el núcleo de la atención médica del país, se encuentran actualmente ante una serie falta de recursos físicos, debido a que los equipos e instalaciones existentes están seriamente deteriorados por los efectos del tiempo.

El presente Proyecto contempla suministrar los equipos indispensables de los servicios médicos básicos a los hospitales seleccionados con el fin de recuperar las funciones médicas inherentes que tenía cada uno de ellos. Los conceptos de la cooperación son los siguientes:

① El suministro de equipos será enfocado básicamente a la renovación y complementación de los equipos existentes y no se incluirán los de alta tecnología que requieran la capacitación de manejo o nuevo presupuesto para su operación y mantenimiento.

② Este Proyecto tiene por objetivo recuperar las funciones de los hospitales seleccionados que han disminuido sus actividades médicas a la causa de la falta de recursos financieros y al mismo tiempo establecer un papel como hospital núcleo de zonas, y los equipos a ser suministrados serán utilizados para diagnosticar a los pacientes de estos hospitales. Basándose en este concepto, no se incluirán los equipos que se usen para bienestar de personal de los hospitales tales como los de estudios médicos, vehículos, frigoríficos, etc.

③ Se elaborará un plan de equipos adecuado a las condiciones actuales, considerando escalas, actividades, número de pacientes, tendencia de enfermedades de los hospitales seleccionados.

④ En el caso de que se considere que se puede esperar un uso eficiente de los productos del tercer país más que los de Japón por las facilidades en la operación y mantenimiento, el manejo, la adquisición de recambios, promocionará activamente la introducción de los productos del tercer país, aunque los equipos suministrados por el Proyecto de Primera Fase fueran de Japón.

⑤ Se establecerá la escala y el número de equipos del Proyecto, basándose en la experiencia cooperativa obtenida por el Proyecto de Primera Fase.

⑥ Será de un proyecto que no requiera nueva colocación de personas ni nuevo presupuesto.

⑦ El contenido y la escala del Proyecto sean de posible realización.