3). Abastecimiento de nuevos equipos para el fortalecimiento de las funciones de asistencia médica y enseñanza

Según la investigación en el sitio del Proyecto, se confirmó que han deteriorado y desgastado los equipos en las instalaciones respectivas, sobre todo, es notable el fenómeno en caso de los equipos diagnósticos y de análisis clínico de alta frecuencia de uso, lo cual provoca problemas con las funciones diagnósticas, y la administración en todas las instalaciones respectivas ha sido muy severa.

A base de esta situación, el presente Proyecto para Mejoramiento de Equipos Médicos tiene por objeto responder a los requerimientos arriba mencionado y asegurar el sistema de control y mantenimiento.

4-I-2. Contenido del Proyecto

Los lineamientos básicos del Proyecto para Mejoramiento de Equipos Médicos como seguimiento de las actividades de las instituciones médicas y paramédicas existentes y establecidas bajo la Cooperación Financiera no Reembolsable del Gobierno del Japón, tienen como propósito enriquecer la asiatencia y enseñanza médica realizada por las instituciones respectivas en base a los resultados de estudios en el lugar del proyecto, teniendo en cuenta las condiciones presentes de asistencia y enseñanza médica en la República de Bolivia.

Instituto de Gastroenterología Boliviano-Japonés, La Paz, Sucre y Cochabamba,

1) Diagnóstico Ultrasónico

En todos estos Institutos de Gastroenterología, el aparato de diagnóstico ultrasónico se utiliza más, ya que el gasto de análisis por el equipo de diagnóstico ultrasónicono es bajo en comparación con el del equipo de Rayos X y de otros. (Número de los pacientes en el año 1985; La Paz 1,661, Sucre

2,102 y Cochabamba 1,482)

Sin embargo, el transfusor tiende a tener avería debido a la alta frecuencia de uso. En comparación con el de último modelo, las funciones de este aparato son insuficientes. Además, como se usa la película instantanea para registrar las imágenes, hay problema con la adquisición y el suministro de la misma.

Por consiguiente, se ha de abastecer el transfusor como pieza de cambio para reparar el equipo existente, 'y suministrar el equipo de diagnóstico ultrasónico con el sistema de video para mejorar las funciones de diagnóstico y enseñanza y reducir el costo relacionado con la consevación del registro de imágenes.

2) Endoscopia

En todos estos Institutos de Gastroenterología, el endoscopio se utiliza con mucha frecuencia como equipo diagnóstico gastroenterológico y como equipo de enseñanza. (Numero de pacientes en 1985; La Paz 1,221, Sucre 902 y Cochabamba 1,053).

Casi todos estos equipos existentes tienen parte invisible en la vista. Sin embargo, no se ha podido realizar el matenimiento suficiente por el empeoramiento de la situación económica en los ultimos años.

Por consiguiente, se ha de suministrar el endoscopio y el sistema de video con TV para endoscopio, con el fin de mejorar las funciones de diagnóstico y enseñanza, pero reparando el equipo que sea posible reparar entre los existentes.

3) Radiología

En cuanto al equipo de Rayos X, no se presentan problemas por el momento en ningún Instituto puesto que se han llevado a cabo el matenimiento y la revisión gratis relativamente bien por los fabricantes de los equipos existentes. Pero, el servicio de matenimiento e inspección gratuito ya

mencionado va a cumplir el plazo establecido por lo tanto es recomendable que el usuario, que es el Instituto, consiga los repuestos necesarios.
La máquina automática de revelado que es uno de los equipos para la cámara oscura, no funciona bien por lo cual es necesario los repuestos o cambiar la máquina.
Por consiguiente, respecto al equipo de Rayos X, se ha de suministrar las piezas de consumo, inclusive la lámpara, para solcionar averías imprevistas, y se reparara la máquina automática de revelado para recuperar las funciones.

4) Cirugía (inclusive la sala de recuperacion)
Es notable el consumo de pinzas dentro de los equipos e instrumentos relacionados con el quirófano en cualquier Instituto, y faltan , en algunos Institutos, el electrocardiógrafo, el electrobisturí y otros . Además, hay muchos equipos existentes que se encuentran en condicion imperfecta debido a la falta de los repuestos.
Por lo tanto se suministraran nuevas pinzas y equipos faltantes o partes y piezas necesarias para mejorar las funciones de esta seccion.

5) Laboratorio (Clínica, Patología, Microbiología, Banco de Sangre)
Muchos equipos para laboratorio en cualquier Instituto se encuentran en condición imperfecta o no se pueden utilizar por ser difícil conseguir las piezas y los materiales de cunsumo.
Los de Sucre y Cohamamba necesitan muchos equipos nuevos para fortalecer las funciones del laboratorio.
Por consiguiente, se suministrarán las partes y piezas necesarias para recuperar las funciones de los equipos existentes y también abastecer nuevos equipos para mejorar las funciones del laboratorio.

6) Enseñanza e Investigación

Estos Institutos cumplen con un papel importante no sólo de organización de asistencia médica sino también de enseñanza médica. Pero, faltan los materiales debido al aumento de los estudiantes, y estan averiados algunos equipos existentes.

Por consiguiente, se suministraran las partes y piezas necesarias para recuperar las funciones de los equipos existentes, y también abastecer los equipos faltantes para mejorar las funciones educativas.

Escuela Técnica de Salud Boliviano-Japonés de Cooperación Andina, Cochabamba

En esta Escuela Técnica de Slud Boliviano-Japonés de Cooperación Andina, los equipos audio-visuales existentes no se pueden utilizar debido a la falta de los accesorios , y se presenta la necesidad del abastecemiento de materiales nuevos por el aumento de los alumunos.

Por consiguiente, se suministraran las partes y piezas a los equipos existentes para recuperar las funciones de equipos, y tambien se abasteceran nuevos equipos para mejorar las funciones de enseñanza.

4-II. Proyecto para Rehabilitación de Equipos Médicos para mejorar las condiciones presentes de los servicios médicos de hospitales generales en principales ciudades

4-II-1 Contenido del Requerimiento y Propósitos del Proyecto

Los cuatros Hospitales Generales y dos Hospitales Especializados del Proyecto son los mayores establecimientos médicos en la República de Bolivia actuando como hospital nuclear en cada Departamento. Los cinco Hospitales, excepto el Hospital General San Juan de Dios, Oruro, cumplen con la función de enseñanza médica como hospital de la facultad de medicina de las Universidades de cada departamento, y también el Hospital General de San Juan de Dios está

incorporado en el sistema de internos del Ministerio de Prevision Social y Salud Pública.

Sin embargo, las funciones de asistencia médica están deterioradas en todos los hospitales porque sus equipos médicos son escasos o no modernos . Además, se les obliga una administración muy dificil por la empeorada situación económica nacional en los últimos años, por lo cual es difícil mejorar los equipos médicos en cualquier hospital mencionado. En consecuencia de todo esto, los establecimientos respectivos no pueden cumplir con sus funciones originales especializadas. Basándose en todo lo mencionado, la República de Bolivia ha solicitado al Japón la cooperacion en el Proyecto para Rehabilitación de Equipos Médicos con la finalidad de recuperar y reforzar las funciones de los hospitales generales y especializados.

El requerimiento de la República de Bolivia es resumida en dos puntos siguientes ;

1). Equipamiento de los equipos para el mejoramiento de la función médica y educativa
2). Cambio de los equipos desgastados y/o viejos

En consecuencia del estudio en el lugar del proyecto, se confirmó que era muy notable el desgaste de los equipos y faltaba el matenimiento de los mismos en los institutos del Proyecto. Sobre todo, en la seccion de operaciones no se puede esperar la operación basada en la medicina moderna occidental porque los equipos e instrumentos consisten en la mesa de operación, la lámpara normal en vez de la quirúrgica, etc.. En otras secciones es igual la situación. Se aclaró que, de esta manera, se afectaba aun la administración del hospital y no se podian cumplir las funciones del instituto médico y educativo.

Por lo tanto, el Proyecto para Rehabilitación de Equipos Médicos, tiene los

siguientes objetivos, respondiendo al citado requerimiento y basando en estas situaciones ;

1. Asegurar el sistema de asistencia médica especializada como hospital nuclear
2. Asistir el mejoramiento de la administración de cada hospital
3. Reforzar las funciones y papeles como instituto médico y educativo

4-II-2. Contenido del Proyecto

En el Proyecto para Rehabilitación se definen los equipos mínimos y necesarios con que posibiliten la asistencia medica a base de las condiciones presentes de cada hospital.

Como los equipos requeridos por los Hospitales respectivos abarcaban varios campos, se seleccionaron las siguientes secciones comunes de tal manera que fuera efectivo el Proyecto para Rehabilitacion de Equipos Médicos en todos los hospitales.

1). Operación
2). Laboratorio
3). Diagnóstico Radiológico
4). Diagnóstico Ultrasónico
5). Otros

Hospital General(La Paz, Sucre, Cochabamba, Oruro)

1) Operación

Estos Hospitales Generales tienen función como hospital de núcleo en cada departamento. Se envían a estos Hospitales los pacientes difíciles de ser atendidos por los hospitales inferiores. Sin embargo, los quirofanos que disponen de los equipos e instrumentos similares a los hospitales inferiores no posibilitan las operaciones basadas en la medicina avanzada. Por

consiguiente, aunque es diferente la composición de los equipos e instrumentos existentes segun cada hospital, se mejorara la función de operaciones renovándose los instrumentos y equipos básicos tales como la mesa de operación, la lámpara quirúrgica, la máquina de anestesia, el electrobisturí , el monitor para la operación, etc.

2) Laboratorio (Clinica, Patología, Microbiología)

Aún no se disponen de los instrumentos y equipos básicos. Los existentes son muy desgastados y a veces ya no funcionan. Por lo tanto se suministrarán los instrumentos y equipos básicos para los análisis con el fin de mejorar la función de los laboratorios.

3) Diagnóstico Radiológico

Respecto a los equipos radiograficos, la situación es variable según cada hospital, pero funcionan por el momento a nivel mínimo. Pero hay problema grave con el matenimiento de equipos debido a que son suministrados por diferentes fabricantes.

Se suministrará el equipo de radiografía portatil con monitor TV con el fin de mejorar la función del disgnóstico radiológico y servir en las secciones de Operación y Ortopedia. El equipo deberá de ser de las especificaciones a las que sea posible aplicar el sistema existente de mantenimiento e inspección en la República de Bolivia.

4) Diagnóstico Ultrasónico

Es muy claro que sea posible ofrecer servicio diagnóstico con más eficiencia econimica porque su costo de análisis es más bajo que el de radiografía como lo indica el ejemplo del Instituto de Gastroenterología. En el Hospital de Clínicas, La Paz, la sección de Diagnóstico Ultrasónico funciona como auxiliar de la sección de Diagnóstico Radiográfico.

En base a esto ,por tanto, se suministrará el sistema de Diagnóstico

Ultrasónico con el fin de mejorar la función de diagnóstico.

5) Otros

Se suministrará el sistema de registro de imágenes a cada hospital como equipo de enseñanza.

Será abastecido el sistema de video que permita registrar la operación y el diagnóstico y contribuir al mejoramiento de las funciones de enseñanza e investigación, con el fin de mejorar las funciones de enseñanza y diagnóstico.

También se suministrará el electrodcardiógrafo a cada hospital con el fin de mejorar la funcion de analisis electrocardiográfico, ya que falta dicho aparato en cualquier hospital.

Hospitales Especializados (Instituto Nacional de Tórax, Hospital del Niño, La Paz)

Estos hospitales especializados son únicos que atienden todo el país. Cumplen también con la función de la organización educativa de médica para formar el médico especializado como hospital universitario de la facultad de medicina de la Universidad San Andrés.

Sin embargo, los problema de la falta y antiguedad de equipos son muy graves en estos hospitales especializados lo cual les hace difícil cumplir con las funciones de asistencia médica como hospital especializado.

Por lo tanto, dando importancia a sus especialidades, serán abastecidos los equipos adecuados a las especialidades a las secciones de Diagnóstico, Oepraciones y Laboratorio, el sistema de video a la sección de Investigación y Enseñanza, y el electrocardiógrafo a la seccion de Cardiografía, respectivamente, con el fin de recuperar las funciones originales de asistencia médica.

4-III. Proyecto para Reforzamiento del Sistema de Transportes del Ministreio de Previsión Socialy Salud Publica para mejorar las funciones de asistencia médica

4-III-1. Contenido del Requerimiento y Propósitos del Proyecto

La política medica de la República de Bolivia se ha desarrollado apuntando hacia el mejoramiento de la salud pública y el aseguramiento de la atención primaria de salud en la asistencia médica regional. Una de las características del " Plan Global de Salud" que entró en vigor en 1985, es que está incluido el Programa de "Solidaridad entre los Institutos de Salud y Asistencia Médica", por lo cual se pretende asegurar la movilidad de los institutos de asistencia médica y fortalecer la solidaridad entre los institutos para establecer una red de asistencia médica e higiene en las areas marginadas. El Ministerio de Privisión Social y Salud Pública ha entrenado activamente los recursos humanos, es decir, los médicos y auxiliares de enfermería destinados a las areas rurales en vista de este sistema.

Dicho programa es efecutuado a base de la Unidad Sanitaria que dispone del sistema de transportes para este programa y se ha tratado de reforzarlo, pero están deteriorados y reducidos los vehículos existentes como la ambulancia, por lo cual tienden a empeorarse de año a año las funciones del sistema de transportes. Bajo estas circunstancias, la República de Bolivia ha solicitado al Japón la Cooperación Financiera no Reembolsable al Proyecto para Reforzamiento del Sistema de Transportes para posibilitar las actividades médicas y de salud eficientemente en cualquier área con la sustitución de nuevos vehículos.

Los detalles del requerimiento presentado por la República de Bolivia son resumidos en los siguientes puntos;

1) Complementar la ambulancia para asegurar y facilitar el acceso a la población de las zonas donde no exista el medio de transporte público.
2) Complementar los vehículos (jeep, etc.) que puedan extender las actividades de salud pública desarrolladas por la Unidad Sanitaria.
3) Suministrar los repuestos y las herramientas a los talleres de reparación para hacer matenimiento de los vehículos.

Se confirmó según la investigación en el lugar del Proyecto, que la mayoría de los vehículos pertenecientes a las Unidades Sanitarias ya ha cumplido su duración y casi la mitad de los mismos era inutilizable. Esta situación actual no permite efecutuar en forma eficiente las actividades de asistencia médica y salud pública incorporadas con el programa. El Proyecto tiene dos objetos principales a base de estos antecedentes;

1. Responder al aseguramiento del acceso a la población regional que no tenga medio del tráfico
2. Apoyar varias actividades de salud pública desarrolladas por la Unidad Sanitaria

4-III-2. Contenido del Proyecto

Al formarse este Proyecto, se deben considerar el mejoramiento de las herramientas para la reparacion de vehículos y la renovación de los vehiculos que sostienen en la actualidad las actividades de salud publica y asistencia médica desarrolladas por el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública y la Unidad Sanitaria, basándose en las condiciones presentes del sistema de transportes del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública y la Unidad Sanitaria de la República de Bolivia.

Se desea reforzar y mejorar el sistema de transportes para poder ejecutar

las actividades del "Plan Global de Salud" dando la prioridad a los siguientes items;

1). Aseguramiento de la atención primaria y el acceso a la población en las actividades de asistencia médica regional

* Suministro de la ambulancia

El "Plan Global de Salud " da énfasis en establecer una red de asistencia médica en los lugares más apartados. El C.S.H. ejecuta las actividades principales indicadas abajo como su centro.

(1) Transporte del paciente entre los hospitales o de la casa particular al hospital

(2) Actividades de emergencia (Accidente del trafico, Parto, Choque cardiaco, Enfermedades Gastroenterológicas, Enfermedad de Chagas, etc.)

(3) Visita domiciliar del médico a los lugares más apartados desde el C.S.H.

Actualmente no se pueden usar los vehículos a la hora mecesaria, puesto que casi la mitad de los vehículos destinados a estas actividades ya está en mal funcionamiento o uso imposible por cumplir la duración, por lo cual no se da resultado como se espera.

Bajo la situación actual, es imposible distribuir un vehículo aun un distrito que es la mayor división dentro de las base de actividad de la Unidad Sanitaria y que la más básica ude las politicas de salud pública , debido a que faltan los vehículos.

Basándose en todo lo mencionado, en el Proyecto se renovaran los vehículos inutilizables de manera que se distribuya por lo menos uno a un distrito, con el fin de mejorar los servicios médicos en los lugares más apartados.

2). Enriquecimiento y fortalecimiento de las actividades de salud pública

* Suministro del Jeep

La Unidad Sanitaria lleva a cabo la vacunación en toda la República cada tres meses y la campaña de vacunación conforme a los Programas del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública. En estas actividades se necesitan de 30 a 40 vehículos para el transporte de médicos y enfermeras a los lugares relativos y la previa propaganda a la población. Pero, como no existen suficientes vehículos pertenecientes a las Unidades Sanitarias, piden rentar los vehículos a la policía y los hospitales o las organizaciones privadas. A pesar de la ayuda ofrecida por otras organizaciones, no se puede conseguir a veces los vehículos necesarios lo cual provoca un gran problema para la Unidad Sanitaria. También es indispensable el vehículo en la actividad circulante a la zona urbana marginada y la rural para la orientacion de salud a la población hacia la exterminación de los microbios y animales que tranmiten las epidemias.

Todo lo mencionado arriba es la actividad importante de la Unidad Sanitaria para desarrollar varios programas(Promoción Higienica, Prevención, Acciones contra enfermedades, etc.) incorporados en el Programa de Acción a Corto Plazo que se ha establecido junto con el " Plan Global de Salud". Los médicos y trabajadores de la Unidad Sanitaria visitan a los pueblitos esparcidos en la zona inmensa para dirigir un llamamiento al pueblo para que accione y participe en los programas. Sin embargo, no se puede distribuir un vehículo a un distrito que es la mayor división de la zona administrativa por la Unidad Sanitaria, igual que el caso de la ambulancia, puesto que son muy escasos los vehículos existentes. Basándose en todo lo mencionado, sería necesario que en el Proyecto se renoven los vehículos inutilizables de tal forma que se distribuya por lo menos uno a un distrito, pero se considera que la ambulancia tiene prioridad mayor que el jeep desde el punto de vista de la emergencia. Por consiguiente, en el Proyecto se redujo y

ajusto el numero de vehículos que necestaban renovar en cada una de las Unidades Sanitarias con el fin de apoyar las actividades de asistencia médica y salud desarrolladas por la Unidad Sanitaria, y respecto a lo faltante se lo concedera al proximo proyecto.

3). Suministro de repuestos y herramientas para reparación y matenimiento

El sistema de matenimiento actual es muy insuficiente tanto para los vehículos nuevos como para los existentes, en el que muchas herramientas actuales son muy desgastadas y a veces faltan. Es muy notable este fenómeno en las Unidades Sanitarias de La Paz, Cochabamba y Potosí donde hay alta frecuencia de reparación. Sobre todo, faltan muchos repuestos para reparación por lo cual se tarda mucho en conseguirlos fuera y reparar, o, a veces se obliga a gastar mucho dinero por mandar la reparación al fabricante o a la agencia de representante. Todo esto causa una administración y operación irracional en que no se pueden usar los vehiculos a la hora necesaria.

Para los servicios de reparación y mantenimiento de vehículos, se renovaran las herramientas de reparación desgastadas y suministrar las faltantes a tres Unidades Sanitarias de La Paz , Cochabamba y Potosí. Se dispondrán los repuestos necesarios para los nuevos vehiculos que corresponden a 3 años, en la sección de reparación de cada Unidad Sanitaria.

De esta manera, se trata de reducir el costo de mantenimiento y racionalizar y suavizar la admnistración y operación de vehículos.

CAPITULO 5

DISEÑO BASICO

CAPITULO 5 DISEÑO BASICO

5-I. Proyecto para Mejoramiento de Equipos Médicos como seguimiento de las actividades de las instituciones médicas y paramedicas existentes y establecidas bajo la Cooperación Financiera no Reembolsable del Japón

5-I-1. Politica Basica

Al formarse el diseño básico, se han aceptado las siguientes políticas básicas para contribuir al mejoramiento de las condiciones presentes de las instituciones medicas y la Escuela Técnica de Salud Boliviano-Japonés de Cooperación Andina establecidas bajo la Cooperación Financiera no Reembolsable del Japón, entendiendose bien las condiciones presentes de los establecimientos respectivos y el fondo, el propósito, la función y la definición de este Proyecto.

1). Cambiar los equipos viejos o desgastados y suministrar nuevos equipos, partes y piezas necesarios para equipos averiados con el fin de recuperar y reforzar las funciones de diagonóstico, tratamiento y enseñanza, de tal manera que los acepten cada una de las instituciones respectivas.
2). Agregar los materiales de cunsumo y las partes y piezas, de cantidad adecuada, que se necesiten para la operación tomándose en cuenta las condiciones presentes del costo y personal destinado a la administración y el mantenimiento en la República de Bolivia y dando la prioridad en la facilidad de la administración y el mantenimiento.
3). Aprovechar al máximo los equipos y materiales que sean posibles usar entre los existentes.
4). Prestar atenciones minuciosas al entrenamiento de operación, inspección y mantenimiento de los equipos médicos al instalarlos.
5). Ofrecer informaciones suficientes sobre el método de instalación y otros al

suministrar las partes y piezas a los equipos existentes.

5-I-2. Proyecto para Mejoramiento de Equipos

5-I-2-1. Instituto de Gastroenterología (La Paz, Sucre y Cochabamba)

1) Secciones

Se indican las secciones del Proyecto para mejoramiento de equipos medicos.

1. Diagnostico Ultrasonico
2. Endoscopia
3. Radiología
4. Cirugía
5. Laboratorio (Clinico, Patologico, Biologico, Banco de Sangre)
6. Enseñanza e Investigacion
7. Otros

2) Equipos necesarios

Se resumen los equipos mecesarios para las secciones arriba indicadas.

1. Diagnostico Ultrasonico

A cada Instituto se suministrará el transfusor como pieza de cambio y el sistema de diagnóstico ultrasónico con el sistema de video para hacer mas eficiente y enriquecer la funcion educativa y servir como medio de registro.

2. Endoscopia

Se suministrara el endoscopio nuevo, las partes o piezas y equipos para el mantenimiento de los existentes de acuerdo con los requerimientos de cada Instituto.

En cuanto a los equipos nuevos, se suplementarán los adaptadores para poder utilizar comunmente con los existentes y se dispondrá el sistema de video

para endoscopia en cada Instituto con la finalidad de enriquecer la funcion de enseñanza y registro.

3. Radiología

Se suministran las partes y piezas para los equipos existentes de acuerdo con los requerimientos propuestos por cada Instituto.

Pero se deberá prestar atencion al sistema de mantenimiento por el fabricante, referente a las lámparas radiograficas, puesto que estas se deterioran rapido si se dejan sin usar y se necesita el ajuste fino por el tecnico del fabricante a la hora de cambio.

4. Cirugia

Se suministraran, conforme a los requerimientos de cada Instituto, los equipos nuevos tales como el electrocardiografo, el defibrilador y las partes o piezas, los instrumentos como las pinzas.

5. Laboratorio

Se suministrarán los equipos nuevos como el microscopio, etc y las partes y piezas para los equipos existentes a base de los requerimientos.

Se seleccionaron los equipos nuevos que no necesítarian el mantenimiento complicado, considerando las condiciones presentes del mantenimiento en la Republica de Bolivia.

6. Enseñanza e Investigación

Se suministrarán los nuevos equipos que son el computador personal, la fotocopiadora, el proyector de diapositivos, etc. y las partes y piezas para los existentes.

7. Otros

Se suministrarán los equipos de mantenimiento como el osciloscopio al

Instituto de Sucre y La Paz donde hay sistema de mantenimiento.

5-1-2-2 Escuela Tecnica de Salud Boliviano-Japonés de Cooperación Andina, Cochabamba

1) Equipos necesarios

Se describen, a continuación, los principales equipos necesarios para el mejoramiento de los equipos médicos.

1. Equipos audio-visuales

Se mejoraran las funciones de enseñanza renovando el sistema de video existente, además de los nuevos equipos tales como el proyector de diaposotivas, el over-head proyector, etc..

2. Equipos impresores

Se suministraran la máquina fotocopiadora y la máquina de encuadernación que son indispensables para preparar materiales de enseñanza.

3. Otros

Se suministrarán las partes y piezas relacionadas con el sistema de diagnóstico ultrasonico, el sistema de radiografía, etc.

5-1-3. Lista de los Equipos Medicos

Se indica a continuación la lista de los equipos médicos a suministrar , basandose en los lineamientos básicos para mejoramiento de equipos médicos ya mencionados en el Capítulo 4.

(1) Institutos de Gastroenterología

	L.Paz	Sucre	Cochabam
1. Diagnóstico Ultrasónico			
Aparato de Ultrasonido	1	1	1
Repuestos para existentes	1juego	1juego	1juego
2. Endoscopia			
Endoscopio (Colonscopio)	3	3	2
Endoscopio (Duodenoscopio)	1	1	1
Endoscopio (Tubo Digestivo Superior)	3	4	4
Endoscopio (Cledoscopio)	0	1	0
Endoscopio (Rectosigmoscopio)	0	0	1
Endoscopio (Laparoscopio)	0	1	1
Instrumentos para Endoscopio	1juego	1juego	1juego
Adaptador para Endoscopio, etc	1 "	1 "	1 "
Aparatos Periféricos de Endoscopio	1 "	1 "	1 "
3. Radiología			
Repuestos para aparato existente de Rayos X	1juego	1juego	1 juego
Repuestos para maquina automatica de revelado	1 "	1 "	1 "
Piezas pequeñas (Cateteres, etc)	1 "	1 "	1 "
4. Cirugía (inclusive la Sala de Recuperacion)			
Cardiógrafo	1	0	0
Defibrilador	0	1	1
Resucitador	2	1	1
Aspiradora	0	1	0
Aspiradora para pabellón	2	0	4
Electrobisturí	2	0	0
Neblizador Ultrasónico	2	0	0
Máquina de Anestesia	0	0	1
Esterilizador EOG	1	0	1
Esfigmomanómetro	10	0	0
Repuestos para los equipos existentes	1juego	1juego	1juego
Pinzas e Instrumentos	1 "	1 "	1 "
5. Laboratorio(Clinico Patlogico,Biologico y Banco de Sangre)			
Microscopio	0	3	0
Acoplamiento fluorescente	0	1	0

Centrífuga	0	1	2
Centrífuga para hematocrito	0	1	0
Refractómetro	1	0	1
Indicador de PH	0	1	0
Contadores de tiempo	1juego	0	1juego
Agitador de pipeta	0	0	2
Mechero Bunsen	0	0	1
Tanque de Incubador	0	2	2
Contador de glubulos	2	1	1
Balanza	0	0	1
Agitador de tubo de ensayo	0	0	3
Microtomo	1	1	0
Microtomo pequeño de congelación	0	1	0
Juego de instrumentos para anatomía	1	0	0
Refrigerador de cadaver	1	0	0
Microproyector	1	0	0
Dilatador de parafina	1	0	0
Incubador	0	1	1
Jarra de cultivo anaeróbico	0	2	0
Pipetas e otros instrumentos	1juego	1juego	1juego
Repuestos para los equipos existentes	1 "	1 "	1 "
6. Enseñanza e Investigación			
Computador personal	1	1	1
Fotocopiadora	1	0	0
Sistema de video	0	1	0
Maquina de diapositivas	1	1	1
Proyector de diapositivas	0	1	2
Repuestos para los equipos existentes	1juego	1juego	1juego
7. Aparatos para Mantenimiento			
Osciloscopio	1	1	0
Probador	1	1	0
Soldador	1	1	0

(5) Escuela Técnica de Salud Boliviano-Japonés , Cochabamba	
1. Aparatos audiovisuales	
Grabadora	1
Sistema de video	1
Fotocopiadora	1
Máquina de encuadernación	1
Máquina electrica de escribir	1
2. Repuestos para los aparatos existentes	1 juego

5-II. Proyecto para Rehabilitación de Equipos Médicos para mejorar las condiciones presentes de los servicios médicos de hospitales generales en ciudades principales

5-II-1 Políticas Básicas

Conforme a los lineamientos básicos indicados abajo, se han limitado, al hacer el diseño básico, los equipos básicos al nuvel mínimo y necesario con los que se pudieran cumplir los servicios medicos especializados entendiéndose bien el fondo, la definición, ,el proposito y la funcion del Proyecto.

1). Aprovechar los equipos existentes y cambiar los viejos o desgastados o suministrar nuevos equipos, partes y piezas necesarios para equipos averiados con el fin de recuperar y rehabilitar las funciones de diagonóstico, tratamiento y enseñanza .
2). Agregar los materiales de cunsumo y las partes y piezas, de cantidad adecuada, que se necesiten para el funcionamiento de equipos tomandose en cuenta las condiciones presentes en la República de Bolivia y dando la prioridad en la facilidad de la administracion y el mantenimiento.
3). Prestar atenciones minuciosas al entrenamiento de operación, inspección y mantenimiento de los equipos médicos al instalarlos.

5-II-2 Proyecto para Rehabilitación de Equipos

1. Secciones

Se indican las secciones que necesitan la atención del Proyecto para Rehabilitación de Equipos Médicos, considerando las funciones originales y las condiciones presentes de los Hospitales Generales en las ciudades principales ya indicados.

1) Operación

2) Laboratorio (Clínico, Patológico, Biológico)

3) Diagnóstico Radiólogico

4) Diagnóstico Ultrasónico

5) Otros

2. Equipos necesarios

Se definen , a continuación, los principales equipos necesarios destinados a cada sección.

1) Operación

Son necesarios los equipos basicos, que componen el quirófano, tales como la mesa de operación tipo universal, la máquina de anestesia, el electrobisturí, el respirador, el monitor para la operación, defibrilador, los materiales para la operación, etc. en los siguientes instituciones; Hospital del Niño, La Paz, y Hopital General Santa Bárbara, Sucre. Es decir, es indispensable introducir nuevos equipos basicos para el quirófano para recuperar la función original de operaciones, ya que el quirófano en las instituciones mencionadas se compone de los equipos desgastados en su mayoría, faltando algunas de los mismos.

El Proyecto para Rehabilitación segun la institución es indicado abajo.

1. Hospital de Clinicas, La Paz

Se suministrarán los equipos intensivamente a un quirófano para concentrar, administrar y mejorar la función de operación de los quirófanos esparcidas.

2. Instituto Nacional de Tórax, La Paz

Se mejorará la función del quirófano para cardiología.

Se dispondrá el monitor cardiaco, aparte de los equipos básicos, para

asegurar los datos en la operacion.

3. Hospital del Niño, La Paz

Hay dos quirófanos, pero uno de ellos no funciona nada. Por lo tanto, se mejorará intensivamente un quirófano que no eata en funcionamiento. Referente a la maquina de anestesia, se mejorarán ambos quirófanos porque sólo cuentan con los equipos auxiliares.

4. Hospital General Santa Bárbara, Sucre

Es usado un quirófano dividiendose en dos con una mampara. Así que, se suministrarán dos unidades del equipo para la operación y una de otros equipos. Como se dispone bien de los equipos médicos, sera recomendable aprovecharlos en forma eficiente.

5. Hospital General Viedma, Cochabamba
6. Hospital General San Juan de Dios, Oruro,

Como estos dos hospitales tienen equipos médicos suministrados por la cooperación de Francia, se suministrarán los equipos inexistentes, que son la máquina de anestesia, el electrobisturí, el respirador, el desfibrilador, etc.

También sera suministrada a cada institución la lámpara quirúrgica tipo portátil para ser auxilio de la existente.

2) Laboratorio (Clinica, Patología, Biología)

En todos los hospitales mencionados, es notable la antiguedad del microscopio que es el más basico en el análisis. Por consiguiente, se dispondrá el microscopio binocular desde el punto de vista de la presición en el análisis, y también el microscopio para microfotografía, la cámara para microfotografía, el microscopio para la enseñanza con que pueden

observar cinco personas simultaneamente, desde el punto de vista de la enseñanza e investigación. Los equipos comunmente necesarios, para casi todos los hospitales, son la centrífuga, la cámara para microfotografía, el esterilizador, el refrigerador, y incubador que son también son anticuados.

Aparte de los indicado arriba, son necesarios los siguientes equipos medicos para cada instituto;

* Hospital de Clínicas, La Paz
  Procesador automático de tejidos, Hemoglobinómetro, Fotómetro, Fotoclorímetro, Electroforesis, Densímetro para lectura de electroforesis, Ablandador de agua, Destilador de agua.
* Hospital del Niños, La Paz
  Procesador automático de tejidos
* Hospital General, Oruro
  Ablandador de agua, Destilador de agua
* Hospital General Santa Bárbara, Sucre
  Electroforesis, Densímetro para lectura de electroforesis
* Hospital General Viedma, Cochabamba
  Fotometro, Fotoclorímetro, Osmómetro.

Estos equipos son mínimos y necesarios en la funcion de análisis de cada instituto y hospital.

3) Diagnóstico Radiológico

En las instituciones se ha aumentado la demanda de la atención de las secciones de Emergencia y Ortopedia a la fructura de hueso causada por los accidentes, pero atiende el sistema de radiología que pertenece a una sección. Sera abastecido el equipo de Rayos X tipo portatil con el monitor TV para mejorar la función de diagnóstico radiológico en la sección de

Operaciones y a su vez la función auxiliar de Radiología actual.

4) Diagnostico Ultrasónico

Es muy efectivo el equipo de diagnostico ultrasónico en la Republica de Bolivia como se observa en los casos anteriores en tres Institutos de Gastroenterología Boliviano-Japones y el Hospital de Clínicas, La Paz, se suministrará una unidad de dicho equipo, a cada hospital, con el probador para ejecutar el diagnóstico de la especialidad de cada hospital, y el sistema de vídeo y la unidad de cámara fotográfica para mejorar las funciones de investigación y enseñanza.

5) Otros

Como equipo de investigación, sera necesario el sistema de video que se compone de la cámara de video para filmar realmente la escena de la clínica y de la grabadora y el monitor para reproducir las cintas existentes y filmadas.

Se dispondrá el electrocardiógrafo de tres canales a cada institución para mejorar la función de la electrocardíografia y dos cardiógrafos portátil de un canal a la Hospitalización y Terapia Intensiva.

Sobre todo, teniendo en cuenta la especialidad del Instituto Nacional de Torax, se suministran a este instituto el fonocardiógrafo, el registrador de pulsos, el sistema de prueba de esfuerzo (Sistema de Treadmill para pruebas de esfuerzos con electrocardiografo.), etc..

5-I-3 Lista de Equipos

1 Departamento de Cirugía

Descripción	Cantidad	A	B	C	D	E	F
Mesa de Operación Tipo Universal	7	1	2	2	0	2	0
Accesorios para Mesa de Operación	7	1	2	2	0	2	0
Aparato de Anestesia	7	1	1	2	1	1	1
Mesa para Aparato de Anestesia	7	1	1	2	1	1	1
Electro-Bisturí	6	1	1	1	1	1	1
Aparato Respirador	6	1	1	1	1	1	1
Unidad de Succión	6	1	1	1	1	1	1
Defibrilador	6	1	1	1	1	1	1
Monitor de Operación	5	1	1	2	0	1	0
Autoclave	5	1	1	1	0	0	2
Lámpara de Operación	5	1	2	2	0	0	0
Silla de Operación	10	2	4	4	0	0	0
Escabel de Operación	10	2	4	4	0	0	0
Mesa Instrumental (Tipo Mayo)	10	2	4	4	0	0	0
Cubo de Patada	10	2	4	4	0	0	0
Soporte de Palangana	6	2	2	2	0	0	0
Armario Instrumental	1	1	0	0	0	0	0
Carro de Instrumento	8	1	2	2	1	1	1
Camilla	28	6	4	4	4	4	6
Silla de Rueda	18	5	5	0	5	5	3
Silla de Rueda para Nino	8	0	0	5	0	0	3
Monitor para Sala de Recuperación	2	1	0	0	0	1	0
Monitor Cardiaco	2	0	1	0	0	0	1
Total		34	44	46	16	22	22

2 Departamento de Laboratorio

Descripción	Cantidad	A	B	C	D	E	F
Microscopio Binocular	12	2	2	2	2	2	2
Microscopio para Micro-camara	6	1	1	1	1	1	1
Microscopio Educacional	8	2	1	1	1	2	1
Micro-camara	6	1	1	1	1	1	1
Micrótomo	5	1	1	1	1	1	0
Esterilizador	7	2	1	1	1	2	0
Centrifugadora	8	2	2	2	0	2	0
Refrigerador	5	1	1	1	1	1	0
Procesador Automático de Tèlido	2	1	0	1	0	0	0
Contador de Hemogrobina	1	1	0	0	0	0	0
Espectrofotómetro	2	1	0	0	0	0	1
Calorímetro	3	1	1	0	0	0	1
Aparato de Electroforesis	3	1	1	0	0	1	0
Densitómetro	3	1	1	0	0	1	0
Osimómetro	1	0	0	0	0	0	1
Ablandador de Agua	2	0	1	0	1	0	0
Destilador	2	0	1	0	1	0	0
Total		18	15	11	10	14	8

3 Departamento de Diagnóstico Radiológico y Ultrasónico

Descripción	Cantidad	A	B	C	D	E	F
Aparato de Rayo-X para Cirugía (con TV monitor)	7	2	1	1	1	1	1
Delantal Protectivo	14	4	2	2	2	2	2
Aparato de Diagnóstico Ultrasónico	5	0	1	1	1	1	1
Total		6	4	4	4	4	4

4 Otros

Descripción	Cantidad	A	B	C	D	E	F
Electrocardiografía	6	1	1	1	1	1	1
Electrocardiografía Portátil	12	2	2	2	2	2	2
Fonocardiografo y Registrador de Pulsos	1	0	1	0	0	0	0
Probador de Frecuencia y Volumen Cardiaco	1	0	1	0	0	0	0
Sistema de Pruedas de Esfuerzos	1	0	1	0	0	0	1
Sistema de Video	6	1	1	1	1	1	1
Total		4	7	4	4	4	4

A. Hospital de Clinicas, La Paz

B. Instututo Nacional de Torax, La Paz

C. Hospital del Niño, La Paz

D. Hospital General San Juan de Dios, Oruro

E. Hospital General Santa Barbara, Sucre

F. Hospital General Viedma, Cochabamba

5-III. Proyecto para Reforzamiento del Sistema de Transportes del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública para mejorar las funciones de asistencia médica

5-III-1 Políticas Básicas

Como ya se ha visto en el artículo que se refiere a los propósitos del Proyecto en el Capítulo 4, 4-III-1, se planea el diseño básico conforme a las siguientes políticas basicas para contribuir al mejoramiento de las condiciones presentes del sistema de transportes relacionado con las actividades médicas

1) Se planea la renovación de los vehículos relacionados con la asistencia médica y salud publica como la ambulancia, el jeep, etc. porque falta el número abusoluto y aproximadamente la mitad de todos estos vehículos es inutilizable por el exceso de la duración. De esta manera, se proyecta el fortalecimiento y la extensión del sistema de transportes relacionado con laa actividades médicas para contribuir a la realización del Programa de Reforzamiento de Conexiones entre las Organizaciones de Asistencia Médica y Salud Pública que forma parte del "Plan Global de Salud" promocionado por el Gobierno de la República de Bolivia actual.
2) Teniendo en cuenta la topografía, las condiciones meteorológicas y de las carreteras, etc. de la República de Bolivia, la especificacion, el nivel y la composicion de los vehículos a renovar se determinan de manera que contribuya al mejoramiento de la actualidad del sistema de transportes relacionado con las actividades médicas.
3) Tomando en consideración la capacidad de suministro de partes y piezas y el sistema de mantenimiento de la sección de reparación en cada Unidad Sanitaria, se da la preferencia a la facilidad del mantenimiento y control y se selecciona los accesorios que no sean de alta especialidad sino los más fáciles que se puedan.

4) Se renovarán las herramientas de reparación en la sección de reparación de vehículos en la Unidad Sanitaria. Se dispondrán los repuestos de cantidad mínima que se necesitarán nuevamente por la renovación de vehículos, y para enriquecer los servicio de mantenimiento a los vehículos relacionados con las actividades médicas y suavizar la administración de vehículos.

5-III-2 Proyecto para Mejoramiento de Materiales

(1) Secciones necesarias

Teniendo en cuenta el " Plan Global de Salud" impulsado por el Gobierno de la Republica de Bolivia y las actividades de asistencia médica y salud pública realizadas por el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública y las Unidades Sanitarias, las secciones que necesitan la aplicación del Proyecto son las siguientes;

1) Sección de Ambulancia
2) Sección de Vehículo Pequeño (Jeep)
3) Sección de Reparación de Vehículos

(2) Materiales necesarios

Para hacer las actividades diversas de asistencia médica y salud pública en forma eficaz y moderada, se indican, a continuación, los principales materiales necesarios a suministrar a las secciones mencionadas arriba. (Respecto al detalle, ver la lista de los materiales para vehiculos 5-3-3.)

1) Seccion de Ambulancia

Como las ambulancias hacen largo recorrido en los caminos en mala condición, sus equipos se exponen a bastantes vibraciones y polvos. Serán equipadas solo los equipos que sean necesarios y mínimos para el transporte de pacientes.

Faltan absolutamente los vehículos relacionados con la asistencia médica y salud, y son aprovechados para la campaña nacional de la salud e higiene (vacunación, etc.) promocionada por la Unidad Sanitaria, especialmente se equipara el altavoz que es necesario en la propaganda previa y la realización de la campaña. En el Proyecto , se limita el numero de ambulancias a renovar a lo minimo necesario. Se suministran las ambulancias con la proporción de una por un distrito en la región bajo el control de la Unidad Sanitaria, y el número de ambulancias a suministrar se calcula de la siguiente forma; Número total de distritos bajo cada Unidad Sanitaria - Número de Ambulancias disponibles. Especialmente, respecto a las 3 Unidades Sanitarias en La Paz, Santa Cruz y Cochabamba, donde la población urbana marginal es sumamente numerosa, se han incluido los distritos urbanos marginales para calcular el número total de distritos, tomando en cuenta el Programa de Atencion de Salud Publica Urbano-Marginal (PASUM) que forma parte del " Plan Global de Salud". Se necesitará atención especial de manera que el número de ambulancia supere al de distrito, por que sobre todo La Paz tiene esta característica. Lo que se ha visto hasta aquí se resume en el siguiente cuadro.

Cuadro 5 - 1

Unidad Sanitaria	Población (mil)		Núm. de distritos			Ambulancia disponible	Ambulancia a suministrar
	Toda Unidad	Urbana Margi-nal	Toda Uni-dad	Zona Ur-bana	Total		
La Paz	2,092	993	11	8	19	13	8
Santa Cruz	1,048	442	10	6	16	17	0
Cochabamba	979	317	9	9	18	11	7
Chuquisaca	462	86	11	-	11	7	4
Tarija	270	60	9	-	9	5	4
Oruro	413	178	9	-	9	6	3
Potosí	878	113	7	-	7	7	0
Beni	240	40	6	-	6	3	3
Tupisa	(174)	(22)	6	-	6	3	3
Pando	47	5	4	-	4	1	1
Liberaltad	(85)	(30)	2	-	2	0	2
Total	6,429	2,234	107			73	35

2) Sección de Vehículo Pequeño(Jeep)

Ha de equiparse el refrigerador pequeño para el transporte de vacuna en jeep. Este refrigerador es necesario en la campaña nacional de vacunación. En cuanto a su especificación, ha de ser fijado con la cinta en la cabina de carga para que se pueda cargar y descargar libremente, funcionar por ambos tipos de la corriente alterna y directa , y ser utilizable para muchas aplicaciones tales como para la conservación de vacunas y suero aun dentro de los establecimientos. El altavoz , como se mencionó en el inciso anterior 1), se necesitará para la propaganda previa y la ejecucion de la campaña nacional de salud publica a los habitantes locales.

En cuanto al mejoramiento de jeeps , se renovará como lo saiguiente, teniendo en consideración el número de jeeps disponibles entre los existentes pertenecientes a cada Unidad Sanitaria.

Cuadro 5 - 2

Unidad Sanitaria	Poblacion (Mil personas)	Num. distritos	Jeeps disponib.	Jeeps a suministrar
La Paz	2,092	11	4	4
Santa Cruz	1,042	10	7	0
Cochabamba	979	9	5	2
Chuquisaca	462	11	12	0
Tarija	270	9	9	0
Oruro	413	9	4	3
Potosi	878	7	3	2
Beni	240	6	6	0
Tupisa	(174)	6	2	2
Pando	47	4	1	2
Liberaltad	(85)	2	1	1
Total	6,429	84	54	16

3) Sección de Reparación de Vehículos

Se dispondrán los siguientes repuestos y herramientas a la sección de reparación de vehículos de cada Unidad Sanitaria

* Herramientas para la reparación de vehículos (para las tres Unidades Sanitarias de La Paz, Cochabamba y Potosi)

  Herramientas y máquinas para reparación y ajuste de vehiculos

* Repuestos para mantenimientos de vehículos (para cada Unidad Sanitaria)

  Repuestos que corresponden a la operación de 2 años, para los vehículos que se dispondran nuevamente en este Proyecto

Los vehículos y otros ya mencionados de 1) a 3) son resumidos en los siguientes cuadros.

Cuadro 5 - 3

Unidad Sanitaria	Ambulancia a suministrar	Jeeps a suministrar	Total de Vehículos a suministrar	Herramienta, Partes y Piezas
La Paz	8	4	12	1 juego
Santa Cruz	-	-	-	----
Cochabamba	7	2	9	1 juego
Chuquisaca	4	-	4	----
Tarija	4	-	4	----
Oruro	3	3	6	----
Potosi	-	2	2	1 juego
Beni	3	-	3	----
Tupisa	3	2	5	----
Pando	1	2	3	----
Liberaltad	2	1	3	----
Total	35	16	51	3 juegos

Lista de materiales para vehículos

La lista de materiales para vehículos es la siguiente.

(1). Sección de Ambulancia (por vehículo)

Cuadro 5 - 4

	Artículo	Cantidad
1	Vehiculo (de propulsion total)	1
2	Sirena motorozada	1
3	Extintor	1
4	Camilla con ruedas	1
5	Subcamilla tipo angarilla	1
6	Botiquín de urgencia	1
7	Resucitador de oxígeno tipo simple	1
8	Trasportín levadizo	2
9	Lámpara roja giratoria	1
10	Altavoz con el microfono en el interior de vehículo	1
11	Marca de Cruz Roja	1

(2). Seccion de Jeep (por vehiculo)

Cuadro 5 - 5

	Artículo	Cantidad
1	Vehículo (de propulsion total)	1
2	Frigorífico pequeño (para la distribución de vacunas)	2 2
3	Trasportín levadizo	1
4	Altavoz (con el micrófono en el interior de vehículo)	1 1
5	Roof Carrier	1
6	Tanque de reserva para gasolina	1
7	Marca de Cruz Roja	1

(3). Seccion de Reparación

1). Herramientas de reparación de vehículos (por Unidad Sanitaria)

Cuadro 5 - 6

	Articulo	Cantidad
1	Equipos para el ajuste del motor	1 juego
2	Herramientas para reparación total del motor	"
3	Herramientas para reparación de ruedas y de frenos	"
4	Herramientas para reparación general y de partes pesadas	"
5	Equipos relacionados con la lubricación	"
6	Herramientas para el ajuste de bateria	"
7	Equipo para ajuste del aireacondicionado	"
8	Otras herramientas y maquinarias	"

2). Repuestos para el mantenimiento de vehículos (por Unidad Sanitaria)

Cantidad aproximada de repuestos de 3 años de operacion necesaria y suficiente para los vehículos que se dispondran nuevamente en este Proyecto

5-A. Costos Aproximados del Proyecto de parte de la República de Bolivia

Todos los equipos en este Proyecto son de tipo colocación sobre el piso o la mesa, por lo tanto no hay obras adicionales de las instalaciones por parte de Bolivia que sean necesarias a la hora de la instalación.

CAPITULO 6

PROGRAMA DE REALIZACION DEL PROYECTO

CAPITULO 6 PROGRAMA DE REALIZACION DEL PROYECTO

6-1. Sistema de Realizacion

1. Las instituciones respectivas bajo el control del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública donde se realizan los Poyectos, son indicadas a continuación.

* 10 Unidades Sanitarias (La Paz, Cochabamba, Chuquisaca, Tarija, Oruro, Potosí, Beni, Tupisa, Pando, Liberaltad)
* Instituto de Gastroenterología Boliviano-Japonés, La Paz
* Instituto de Gastroenterología Boliviano-Japonés, Sucre
* Instituto de Gastroenterología Boliviano-Japonés, Cochabamba
* Escuela Técnica de Salud Boliviano-Japonés de Cooperación Andina, Cochabamba
* Hospital de Clínicas, La Paz
* Instituto Nacional de Tórax, La Paz
* Instituto Nacional de Pediatria, La Paz
* Hospital General Santa Barbara, Sucre
* Hospital de Clínicas, Oruro
* Hospital General Viedma, Cochabamba

En la realización de todos los Poyectos, el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública asumirá toda la responsabilidad. El sistema de realización del Proyecto será igual que 2-4-2 Organígrama de la Administración Pública.

Las instituciones mencionadas arriba llevarán a cabo las preparativas para recepción de equipos médicos , la revisión y aceptación de los mismos, y el mantenimiento y control después de la entrega.

El sistema administrativo existente despues de la realización del Proyecto existente quedará igual en principio puesto que no hay ampliación del sistema

clinico en este Proyecto.

6-2. Programa de Realización

El Proyecto para Mejoramiento de Equipos Médicos en la República de Bolivia se realiza conforme al sistema de la Cooperacion Financiera no Reembolsable del Gobierno Japonés.

Este Proyecto se llevará a cabo de acuerdo con los siguientes procesos; Se concerta el canje de notas entre el Gobierno del Japón y el de Bolivia. La firma consultora (Corporación de nacionalidad japonesa), en vez del gobierno boliviano, anuncia la licitacion pública, y selecciona a los proveedores (Corporación de nacionalidad japonesa). Luego dicha firma celebra el contrato con los proveedores, revisa la fabricación de equipos, supervisa el tansporte el proceso de instalación , inspecciona la instalación terminada, y realiza la prueba y la asistencia técnica. Después de todos estos procesos, entrega al Gobierno Boliviano, y se perfecciona el Proyecto.

1) La firma cosultora (Cooperación japonesa), basándose en el contrato con el Gobierno de la República de Bolivia, administra los procesos de realización de todo el Proyecto mencionado arriba. Las funciones de la firma consultora abarcan la revision de la realizacion de los proyectos comforme a los documentos de licitación, la dirección, el asesoramiento y la coordinación con los interesados en el Proyecto en posición imparcial para posibilitar una realización rasonable de los contenidos del contrato con los proveedores y la realización exacta de los proyectos, con las siguiente operaciones;

   I. Redactar los documentos de licitación, incluso las especificaciones de equipos
   II. Seleccionar a los proveedores por la licitación, investigar la suma de licitación y los contenidos y presenciar al pactar con los proveedores.

III. Revisar y aprobar las especificaciones y otros documentos presentados por los proveedores.

IV. Revisar y aprobar los equipos durante su fabricación

V. Supervisar embarques y transportes terrestres y marítimos

VI. Supervisar y dirigir la transportacion e instalación de equipos a cada institución del Proyecto

VII. Presenciar y revisar la entrega de equipos, revisar los contenidos de los documentos de entrega, y cooperar y asesorar en los trámites.

VIII. Informar al Gobierno de la República de Bolivia sobre el contenido y avance en cada etapa del Proyecto

También, la firma consultora debe informar al Gobierno Japonés sobre el avance del Proyecto, los trámites de pago, la entrega terminada, etc., en relación con las operaciones arriba mencionadas.

2) Contratistas (Corporaciones japonesas)

I. Cumplir apropiadamente con el contenido de su contrato.

II. Supervisar la fabricación de equipos y la fecha de entrega basándose en las especificaciones de equipos.

III. Revisar los equipos durante su fabricación,

IV. Realizar el embarque y transporte terrestre y marítimo.

V. Transportar los equipos a las instituciones respectivas del Proyecto y realizar la instalación y prueba de equipos.

VI. Revisar la entrega de equipos y presentar los documentos de entrega.

VII. Informar a la firma consultora y al Gobierno de la República de Bolivia el avance en cada etapa del proyecto.

6-3 Alcance de los ambos Gobiernos

6-3-1 Alcance del Japón

1) Abastecimiento de equipos médicos a cada institución del Proyecto
2) Transporte de equipos médicos hasta cada institución del Proyecto
3) Transportación e instalacion de equipos
4) Explicación de opraciones de equipos y asistencia ténica mínima necesaria

6-3-2 Alcance de la República de Bolivia

1) Aseguramiento de medios y espacios necesarios para instalar los equipos a abastecer
2) Pago de derechos aduanales, otros impuestos y despachos de aduanas de equipos médicos para la realización del proyecto
3) Ofrecimiento de facilidades respecto a la salida, entrada y entancia de los interesados japoneses en la República de Bolivia
4) Mantenimiento, administración, operación adecuados y efectivos de equipos médicos a abastecer por la Cooperación Financiera no Reembolsable del Japón.
5) Pago de todos los gastos necesarios para el abastecimiento de equipos médicos de este Proyecto excepto lo que será realizado por la Cooperación Financiera no Reembolsable.

6-4 Programa de Procesos

El programa de procesos del Proyecto necesitará unos 13.5 meses después de la concertación del canje de notas, como se señala en la gráfica 6-1, y se lo divide en los siguientes 3 etapas.

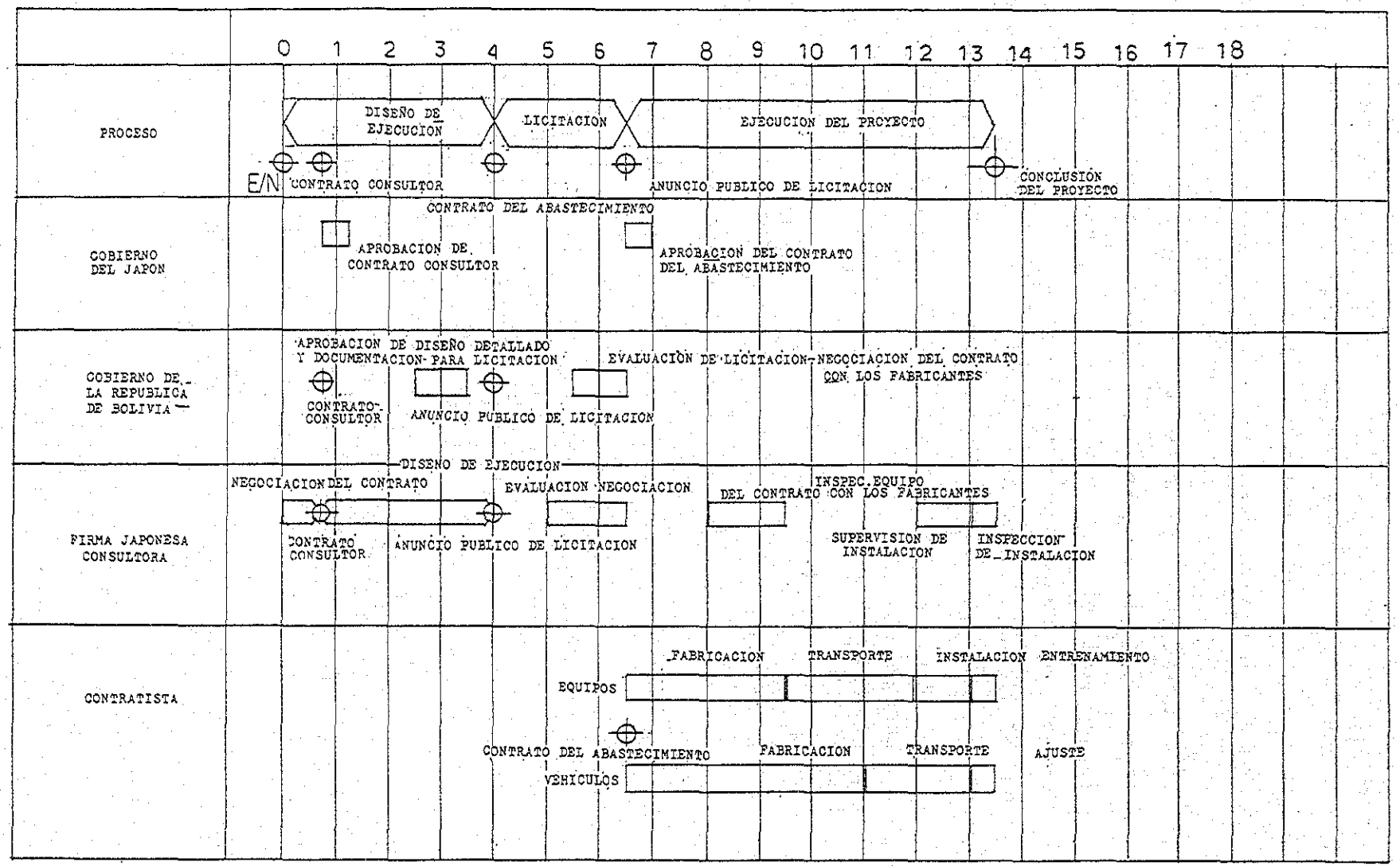
1) Etapa del diseño de ejecución (4.0 meses):
   El consultor prepara las especificaciones de equipos y los documentos necesarios para la licitación. Consigue la aprobacion del Gobierno de la República de Bolivia referente a los documentos de licitacion.
2) Etapa de licitación (2.5 mese) :
   Se ejerce el anuncio público, y luego la licitacion. Se evalúan las

ofertas y se selecciona el adjudicatario. Se celebra el contrato entre el adjudicatario y el Gobierno de la República de Bolivia .

3) Etapa de realización del Proyecto (7.0 meses):

Después de la fabricación de equipos se hace la inspección de productos (2.5 meses). Se transportan equipos en vía marítima hasta el Puerto de Arica de Chile, del Puerto de Arica a cada lugar respectivo en vía terrestre, y llegan los equipos a cada institución del Proyecto. No obstante, una parte de los productos se transportan en vía aérea directamente a cada institución. El plazo de transportes necesitará, por lo menos, 2.5 meses. Después de la instalación de equipos (1.5 meses) se hacen pruebas y asistencia técnica mínima necesaria al personal relativo de las instituciones (0.5 mes) y, al final, se entregan los equipos.

PROGRAMA DE LA EJECUCION DEL PROYECTO



6-5. Plan de Adquisición de Equipos

1) En la realización de este Proyecto, los equipos médicos y vehículos han de conseguirse dentro del Japón, salvo solamente el caso de que se encuentren mejores materiales en un tercer pais evidentemente desde el punto de vista de la calidad y de la facilidad de mantenimiento.

2) El medio de transporte en principio ha de ser marítimo en contenedor, salvo el equipo médico de alta precisión que requiera ser transportado en vía aerea, por ejemplo, el endoscopio.

6-6. Plan de Control y Mantenimiento

6-6-1. Plan de Mantenimiento y Control de Equipos

6-1-1. Proyecto para Mejoramiento los Equipos Médicos como seguimiento de las actividades de las instituciones medicas y paramédicas existentes y establecidas bajo la Cooperación Financiera no Reembolsable del Japón

Los 3 Institutos de Gastroenterología del Proyecto entre los hospitales nacionales especializados en la Repblica de Bolivia son las instalaciones medicas destacadas que se equipan de los equipos médicos de alto nivel y que pueden ofrecer servicios de asistencia médica avanzada. En estos Institutos que tienen esta característica , es importante el mantenimiento tales como la inspección y la reparación, etc para mantener los equipos en buen estado.

Todas las clases del mantenimiento para los equipos médicos en estos Institutos las hacen los medicos y las enfermeras. La avería que les hace imposible reparar, se la encarga al técnico especializado exterior. Además, la reparación de la avería grave se la pide a los representantes de fabricante en Bolivia o en los países cercanos.

En la actualidad, se conserva el mantenimiento al cierto nivel gracias al esfuerzo del personal relacionado con la asistencia médica como los médicos y las enfermeras, etc.

En la realización de este Proyecto, no se aumentará la carga en el mantenimiento de equipos médicos, ya que son pocos los equipos nuevos a suministrar en este Proyecto. Pero, en la perspectiva de larga vista, se desea emplear técnicos especializados permanentes de mantenimiento como lo siguiente.

(Técnicos Necesarios)

	La Paz	Sucre	Cochabamba
Técnicos electricos	2	1(actual)+1*	2
(Equipos:Equipos de analisis, Equipos de vigilancia, Aparato de Rayos X, etc.)			
Técnicos mecánicos	1	1	1
(Equipos: Autoclave, Aparato de anestesia, etc.)			

* El Instituto de Gastroenterología, Sucre, tiene en la actualidad un tecnico eléctrico que hace el mantenimiento y la reparación sencillos de los equipos medicos.)

La Escuela Técnica de Salud Boliviano-Japonés de Cooperacion Andina, Cochabamba, se equipa principalmente de los equipos médicos para enseñanza como el aparato de Rayos X y los equipos de analisis clínico, etc. y de los materiales de enseñanza, asi que se requiere un sistema de mantenimiento amplio.

Actualmente esta Escuela tiene un técnico mecánico que se dedica al fácil mantenimiento, la revisión y la reparacion de averías. Al realizar este Proyecto, no es necesario disponer técnico nuevo.

6-1-II. Proyecto para Rehabilitación de Equipos Médicos para mejorar las condiciones presentes de los servicios médicos en los hospitales generales en las ciudades principales

Aunque las 6 instalaciones medicas del Proyecto ocupan la posición de los hospitales de núcleo en cada departamento, no tienen equipos médicos o si tienen pero son anticuados. Además, la mayoría de los equipos existentes es premoderna y algunos equipos ya no se pueden emplear por haberse excedido la duracion. En cada instalación médica existe el personal dedicado al mantenimiento y la revisión sencillos , sin embargo, basicamente los hacen los medicos y las enfermeras.

En este Proyecto los equipos nuevos a suministrar están limitados a los básicos, pero el sistema de control y mantenimiento convencional que sostienen los médicos y las enfermeras es insuficiente. Por lo tanto se desea disponer nuevamente técnicos permanentes como lo siguiente para establecer el sistema de control y mantenimiento de los equipos nuevos a suministrar.

(Técnicos Necesarios)

Técnicos electricos: 1 para cada una de las 6 instalaciones (Equipos:Equipos de análisis, Equipos de vigilancia, Aparatos de Rayos X, etc.)

Técnicos macánicos: 1 para cada una de las 6 instalaciones (Equipos: Auntoclave, Aparatos de anestesia, Aspiradora, etc)

6-1-III. Proyecto Para Reforzamiento del Sistema de Transportes del Ministerio de Prevision Social y Salud Publica para mejorarmiento las funciones de asistencia médica

Son determinadas las especificaciones de los vehículos, en el Proyecto, tomando en cuenta las condiciones geográfica y crimática, la situación de caminos y la situación general sobre el mantenimiento y el control.

El mantenimiento y control para tanto los vehículos existentes como los que serán colocados nuevamente en este Proyecto se hará en la seccion de reparación de vehículos en la Unidad Sanitaria de cada departamento. Como en cualquier Unidad Sanitaria estan dispuestos el personal mecaníco y los ayudantes necesario capacitados en los cursos hechos en los fabricantes, no se necesitará el personal complementario. No obstante, en las 3 Unidades Sanitarias (La Paz, Cochabamba, Potosí) es necesario complementar las herramientas de reparación, etc., así que en este Proyecto se realiza el mejoramiento de este aspecto.

Pero, respecto a la reparación de gran envergadura y a la reparación y la revisión de fuera de capacidad de la sección de reparación de vehículos de las Unidades Sanitarias, se la encarga al taller de reparación de los fabricantes relativos , por lo cual se necesitará preparar un presupuesto para este objetivo. Además, la capacidad de los talleres de reparación de los fabricantes que hacen mantenimiento y revisión es un factor muy importante en este Proyecto. Por consiguiente, al seleccionar los vehículos, se debe estudiar mucho sobre el sistema de los talleres de reparación de los faricantes además de las especificaciones mencinadas anteriormente.

6-6-2. Gastos de Mantenimiento y Control

Después de terminar este Proyecto y de entregar los materiales a suministrar a la República de Bolivia, los gastos anuàles del mantenimiento y control con los que carga la República de Bolivia se pueden calcular como lo siguiente , a base del sistema de mantenimiento y control mencionado en el artículo anterior.

6－7－1 Proyecto para Mejoramiento de Equipos Médicos como seguiemiento de las actividades de las instituciones médicas y paramedicas existentes y establecidas por la Cooperación Financiera no Reembolsable del Japón.

(Artículo)	Instituto de Gastroenterología			Escuela Técnica de Salud Boliviano-Japonés de cooperación Andina, Cochabamba
	La Paz	Sucre	Cochabamba	
Gastos de Personal	180,000 Yen (2,100 BS)	180,000 Yen (2,100 BS)	180,000 Yen (2,100 BS)	180,000 Yen (2,100 BS)
Gastos de Mantenimiento de Institución (Gastos de Luz y Gas)	3,602,000 Yen (42,000 BS)	2,659,000 Yen (31,000 BS)	2,063,000 Yen (24,052 BS)	3,428,000 Yen (39,973 BS)
Gastos de Mantenimiento de Equipos Médicos	2,171,000 Yen (25,358 BS)	1,450,000 Yen (16,907 BS)	2,216,000 Yen (25,836 BS)	185,000 Yen (2,157 BS)
Total	4,953,000 Yen (69,458 BS)	4,289,000 Yen (50,007 BS)	4,359,000 Yen (51,988 BS)	3,793,000 Yen (44,230 BS)
(Detalle)				
Gastos de Personal	5,000 Yens/persona • Mes ×3 personas × 12 Meses	5,000 Yens/persona • Mes ×3 personas × 12 Meses	5,000 Yens/persona • Mes ×3 personas × 12 Meses	5,000 Yens/persona • Mes ×3 personas × 12 Meses
Gastos de Mantenimiento de Institución	Según los datos de resultados del año pasado	Según los datos de resultados del año pasado	Según los datos de resultados del año pasado	Según los datos de resultados del año pasado
Gastos de Mantenimiento de Equipos Médicos (Según los datos de resultados del año Pasado)				
Endoscopios	603,000 Yens/Año	650,000 Yens/Año	550,000 Yens/Año	———
Equipos de Laboratorios	350,000	250,000	250,000	———
Equipos Quirúrgicos	200,000	———	———	———
Equipos de Daignóstico Ultrasónico	250,000	150,000	160,000	———
Otros Equipos	———	220,000	260,000	185,000 Yens/Año
Consignación Exterior	768,000	180,000	996,000	———

6 – 7 – II Proyecto para Rehabilitación de Equipos Médicos para mejorar las condiciones presentes de los servicios médicos de hospitales generales en ciudades principales

(Artículo)	La Paz			Hospital General Santa Barbara, Sucre
	Hospital de Clinicas	Instituto Nacional de Tórax	Hospital del Niño	
Gastos de Personal	360,000 Yen (4,197 BS)	240,000 Yen (2,798 BS)	420,000 Yen (4,897 BS)	240,000 Yen (4,197 BS)
Gastos de Mantenimiento de Institución (Gastos de Luz y Gas)	3,431,000 Yen (40,000 BS)	2,455,000 Yen (28,623 BS)	1,338,000 Yen (15,600 BS)	5,575,000 Yen (65,000 BS)
Gastos de Mantenimiento de Equipos Médicos	3,047,000 Yen (35,525 BS)	2,714,000 Yen (31,643 BS)	2,475,000 Yen (28,856 BS)	1,904,000 Yen (22,198 BS)
Total	6,838,000 Yen (79,722 BS)	5,409,000 Yen (63,064 BS)	4,233,000 Yen (49,353 BS)	7,719,000 Yen (89,996 BS)
(Detalle)				
Gastos de Personal	5,000 Yens/persona • Mes × (4 personas actuales + 2 personas) × 12 meses	5,000 Yens/persona • Mes × (4 personas actuales + 2 personas) × 12 meses	5,000 Yens/persona • Mes × (4 personas actuales + 2 personas) × 12 meses	5,000 Yens/persona • Mes × (4 personas actuales + 2 personas) × 12 meses
Gastos de Mantenimiento de Institución	Según los datos de resultados del año pasado	Según los datos de resultados del año pasado	Según los datos de resultados del año pasado	Según los datos de resultados del año pasado
Gastos de Mantenimiento de Equipos Médicos (Estan incluído los gastos de mantenimiento para los equipos nuevos de este proyecto)				
Equipos de Rayo-X	360,000 Yens/Año	360,000 Yens/Ano	360,000 Yens/Ano	360,000 Yens/Ano
Equipos de Diagnóstico Ultrasónico	522,000	576,000	414,000	90,000
Equipos Quirúrgicos	1,314,000	1,130,000	1,224,000	612,000
Equipos de Laboratorio	743,000	540,000	369,000	509,000
Equipos de Docencia e Investigacion	108,000	108,000	108,000	108,000

(Artículo)	Hospital General San Juan de Dios, Oruro	Hospital General Viedma, Cochabamba
Gastos de Personal	18,000 Yen (2,099 BS)	600,000 Yen (6,995 BS)
Gastos de Mantenimiento de Institución (Gastos de Luz y Gas)	3,431,000 Yen (40,000 BS)	5,832,000 Yen (68,000 BS)
Gastos de Mantenimiento de Equipos Médicos	1,760,000 Yen (20,521 BS)	1,576,000 Yen (18,373 BS)
Total	5,371,000 Yen (62,620 BS)	8,008,000 Yen (93,368 BS)
(Detalle)		
Gastos de Personal	5,000 Yens/persona・Mes × (4 personas actuales + 2 personas) × 12 meses	5,000 Yens/persona・Mes × (4 personas actuales + 2 personas) × 12 meses
Gastos de Mantenimiento de Institución	Según los datos de resultados del año pasado	Según los datos de resultados del año pasado
Gastos de Mantenimiento de Equipos Médicos (Estan incluído los gastos de mantenimiento para los equipos nuevos de este proyecto)		
Equipos de Rayo-X	360,000 Yens/Ano	360,000 Yens/Ano
Equipos de Diagnóstico Ultrasónico	252,000	90,000
Equipos Quirúrgicos	509,000	844,000
Equipos de Laboratorio	261,000	374,000
Equipos de Docencia e Investigación	108,000	108,000

6 – 7 – III Proyecto para Reforzamiento del Sistema de Transportes del Ministrerio de Salud para mejorar las funciones de asistencia médica

Unidad Sanitaria / Artículo	La Paz	Potosi	Cochabamba	Oruro
Gastos de Personal	792,000 Yen (9,234 BS)	204,000 Yen (2,378 BS)	324,000 Yen (3,778 BS)	204,000 Yen (2,378 BS)
Gastos de Mantenimiento de Vehículo	8,398,000 Yen (97,920 BS)	1,768,000 Yen (20,613 BS)	4,862,000 Yen (56,686 BS)	3,536,000 Yen (41,227 BS)
Total	9,190,000 Yen (107,154 BS)	1,972,000 Yen (22,991 BS)	5,186,000 Yen (60,464 BS)	3,740,000 Yen (43,605 BS)
(Detalle)				
Gastos de Personal	(5,000 Yens × 2 jefes + 4,000 Yens× 4 mecánicos + 2,500 Yens× 16 auxiliares) × 12 meses	(4,000 Yens × 3 mecánicos + 2,500 Yens × 2 mecánicos) × 12 meses	(5,000 Yens × 2 jefes + 4,000 Yens× 4 mecánicos + 2,500 Yens× 2 auxiliares) × 12 meses	(4,000 Yens × 3 mecánicos × 2,500 Yens × 2 mecánicos) × 12 meses
Gastos de Mantenimiento de Vehículo (Estan incluído los gastos de mantenimiento para los Vehículos nuevos de este proyecto)				
Repuestos	262,000 Yens × 19 vehículos	262,000 Yens × 4 vehículos	262,000 Yens × 11 vehículos	262,000 Yens × 8 vehículos
Combustión	300 litros × 50 Yens×19 vehículos × 12 meses	300 litros × 50 Yens× 4 vehículos × 12 meses	300 litros × 50 Yens×11 vehículos × 12 meses	300 litros × 50 Yens× 8 vehículos × 12 meses

Unidad Sanitaria / Artículo	Chuquisaca	Pando	Tupisa	Liberalta
Gastos de Personal	264,000 Yen (3,078 BS)	204,000 Yen (2,378 BS)	204,000 Yen (2,378 BS)	264,000 Yen (3,078 BS)
Gastos de Mantenimiento de Vehículo	720,000 Yen (8,395 BS)	1,768,000 Yen (20,613 BS)	3,094,000 Yen (36,073 BS)	1,326,000 Yen (15,460 BS)
Total	984,000 Yen (11,473 BS)	1,972,000 Yen (22,991 BS)	3,298,000 Yen (38,451 BS)	1,590,000 Yen (18,538 BS)
(Detalle)				
Gastos de Personal	(5,000 Yens × 1 jefes + 4,000 Yens× 3 mecánicos + 2,500 Yens× 4 auxiliares) × 12 meses	(4,000 Yens × 3 mecánicos + 2,500 Yens × 2 auxiliares) × 12 meses	(4,000 Yens × 3 mecánicos + 2,500 Yens × 2 auxiliares) × 12 meses	(5,000 Yens × 1 jefes + 4,000 Yens× 3 mecánicos + 2,500 Yens× 2 auxiliares) × 12 meses
Gastos de Mantenimiento de Vehículo (Estan incluído los gastos de mantenimiento para los Vehículos nuevos de este proyecto)				
Repuestos	262,000 Yens × 4 vehículos	262,000 Yens × 4 vehículos	262,000 Yens × 4 vehículos	262,000 Yens × 3 vehículos
Combustión	300 litros × 50 Yens× 4 vehículos × 12 meses	300 litros × 50 Yens× 4 vehículos × 12 meses	300 litros × 50 Yens× 4 vehículos × 12 meses	300 litros × 50 Yens× 4 vehículos × 12 meses

Unidad Sanitaria / Artículo	Beni	Santa Cruz	Tarija
Gastos de Personal	240,000 Yen (2,378 BS)	372,000 Yen (4,337 BS)	204,000 Yen (2,378 BS)
Gastos de Mantenimiento de Vehículo	1,326,000 Yen (15,460 BS)	1,326,000 Yen (15,460 BS)	1,768,000 Yen (20,613 BS)
Total	1,530,000 Yen (17,838 BS)	1,698,000 Yen (19,797 BS)	1,972,000 Yen (22,991 BS)
(Detalle)			
Gastos de Personal	(4,000 Yens × 3 mecánicos + 2,500 Yens × 2 auxiliares) × 12 meses	(5,000 Yens × 1 jefes + 4,000 Yens× 4 mecánicos + 2,500 Yens× 4 auxiliares) × 12 meses	(4,000 Yens × 3 mecánicos + 2,500 Yens × 2 auxiliares) × 12 meses
Gastos de Mantenimiento de Vehiculo (Estan incluído los gastos de mantenimiento para los vehículos nuevos de este proyecto)			
Repuestos	262,000 Yens × 3 vehículos	262,000 Yens × 3 vehículos	262,000 Yens × 4 vehículos
Combustión	300 litros × 50 Yens× 3 vehículos × 12 meses	300 litros × 50 Yens× 3 vehículos × 12 meses	300 litros × 50 Yens× 4 vehículos × 12 meses

CAPITULO 7

EVALUACION DEL PROYECTO

CAPITULO 7 EVALUACION DEL PROYECTO

La política de asistencia médica y salud pública de la República de Bolivia está desempeñada consistentemente enfocando hacia el mejoramiento de la red de servicios médicos en las zonas atrasadas.

La Unidad Sanitaria, los Hospitales Especializados y los Generales tienen un papel muy importante de sostener el núcleo de la asistencia médica regional de este pais. Pero, en la actualidad, están dañadas notablemente las funciones médicas debido a la falta y/o desgaste de equipos medicos. Además, siquen deteriorando las condiciones presentes de servicios medicos a causa de la crisis ecomonica que inicio en 1983.

Bajo esta situación, es muy urgente, dentro de la política de asistencia médica y salud pública de la Republica de Bolivia, llvar a cabo la recuperación y el fortalecimiento de funciones de asistencia medica en los Hospitales Generales y los Especializados incluso los Institutos de Gastroenterología y el reforzamiento del sistema de transportes mediante los vehículos como las amblancias.

Cuando este Proyecto se realice y se lleven a cabo el mantenimiento y el control adecuados en cada institución médica, se pueden esperar los siguiente efectos.

I) Proyecto para Mejoramiento de Equipos Médicos como seguimiento de las actividades de las instituciones médicas y paramedicas existentes y establecidas bajo la Cooperación Financiera no Reembolsable del Japon

- 3 Institutos de Gastroenterología -

Se puede recuperar funciones originales de asistencia clínica, mejorar más la calidad de asistencia médica y los resultados de asistencia médica y ampliar el sistema de aceptación de la asistencia médica especializada en

cada departamento. Se espera recuperar la base de la instalacion de asistencia médica avanzada de la Republica de Bolivia y perfeccionarse más como institución de enseñanza médica y investigación.

- Escuela Técnica de Salud Boliviano-Japonés de Cooperación Andina, Cochabamba-
  Esta Escuela se espera como nueva institución de enseñanza para formar el personal dedicado a la asistencia medica en la República de Bolivia, y la dimensión de las actividades administrativas de la Escuela tiende a extender en el futuro. Por la realización de este Proyecto y por el fortalecimiento de las funciones de equios docentes se inpulsara el enriquecimiento de la enseñanza médica.

II) Proyecto de Rehabilitacion de Equipos Medicos para mejorar las condiciones presentes de los servicios medicos de los hospitales generales en las ciudades principales

Por la realizacion de este Proyecto se podrán obtener la rehabilitación considerable de funciones de asistencia médica de los hospitales generales nacionales y de los especializados, la ampliación de los resultados de asistencia médica y de la calidad de servicos y el cumplimiento más completo de función como hospital núcleo en cada departamento. Sus efectos son muy significantes para otras instituciones de enseñanza de medicina moderna y para el mejoramiento de la técnica medica de su personal perteniciente a dichos hospitales.

La rehabilitación de funciones de asistencia médica puede contribuir a la efectivización de la administración de hospital.

III) Proyecto para Reforzamiento del Sistema de Transportes del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública para mejorar las funciones de asistencia médica

Por el mejoramiento de funciones de transportes con la base de Unidad Sanitaria se puede impulsar la política actual de salud publica y asistencia médica hacia su ampliación regional, extender las actividades como la distribución de vacunas, la orientacion ambulante, etc. especialmente, para los servicios médicos en los lugares más apartados. También se puede estrechar mas la conexion entre las instituciones de asistencia medica.

Por la renovación de alrededor de la mitad de vehículos existentes se puede mejorar considerablemente funciones de transportes y, además, reducir los gastos de mantenimiento y control.

Respecto al personal dedicado a la asistencia médica, se puede tomar medidas suficientes con el personal existente, ya que en este Proyecto de Mejoramiento de Equipos Médicos no hay ampliacion de la dimensión de asistencia clínica de cada institución del Proyecto. Sin embargo, al mejorar equipos medicos, etc., se provocará inevitablemente el aumento de gastos administrativos. Por lo tanto, la parte boliviana necesita asegurar, sin falta, el presupuesto para cubrir el aumento de gastos administrativos de las instituciones del Proyecto conforme al dicho cálculo aproximado.

Así , se considera que este Proyecto mejorará el sistema de servicio de salud publica y asistencia médica regional en la Republica de Bolivia y elevará en forma general el nivel de salud pública y asistencia médica del pueblo boliviano. Por consiguiente, la realización de la Cooperación Financiera no Reembolsable del Gobierno del Japón para este Proyecto de Mejoramiento de Equipos Médicos es suficientemente razonable, con la evaluación como cooperacion de efecto grande.

CAPITULO 8

CONCLUSION Y PROPOSICION

CAPITULO 8 CONCLUSION Y PROPUESTA

El nivel de salud pública y asistencia médica en la República de Bolivia está bajo como se indican las siguientes cifras; Promedio de la Vida es de 49 año(Hombres) y 53 año (Mujeres) Mortalidad de niños de teta es de 123/1,000 .

La política de salud pública y asistencia medica en dicho país consistentemente ha venido teniendo como objetivo mejorar el sistema del servicio regional. Sin embargo, debido a las condiciones topográficas peculiares y al territorio nacional extenso en comparación con la población, no ha sido facil establecer el sistema de servicio regional, sobre todo, en las zonas rurales. Tampoco las actividades del servicio regional han llegado a los resultados satisfactorios por la inestabilidad política, y a la vez, por el estado financiero difícil. Además, a causa del empeoramiento extraordinario de la situación económica desde el año 1983, la función de servicio de salud pública y asistencia médica segue empeorando en los últimos años.

Al considerar el mejoramiento de servicios médicos, este Proyecto que trata del reforzamiento y la recuperacion de funciones nucleares de la asistencia medica regional presenta una racionalidad suficiente como Proyecto de un caso de la Cooperación Financiera no Reembolsable del Gobierno Japonés.

Para la ejecución del Proyecto, se proponen los siguientes puntos al Gobierno de la Republica de Bolivia para aproveche y mantenga sus efectos suficientemente .

1) Para los gastos de mantenimiento y control en todas las instalaciones medicas del Proyecto, inclusive la realización del Proyecto, se preve que serán necesarios 1,040,000 BS anualmente, calculado en el año 1986. Se necesita asegurar el presupuesto anual para mantener los materiales

médicos a suministrar en este Proyecto en buen estado y mejorar las funciones de asistencia médica.

2) Se espera emplear los técnicos encargados del mantenimiento, inspección y reparación de los equipos a suministrar de acuerdo con el plan de cada organización médica de objeto antes la realización del Proyecto. Es deseable que los técnicos encargados asistan a los cursos periodicamente para elevar su nivel de conocimiento técnico del mantenimiento, inspeccion y reparación.

CAPITULO 9

DOCUMENTACION

CAPITULO 9 DOCUMENTACION

INDICE - SECCION DE DATOS -

I. Datos sobre los Estudios

I-1. Lista de Miembros de la Misión de Estudio A-1
I-2. Fechas de Estudio del Diseño Básico A-4
I-3. Lista de Entrevistados Principales A-10
I-4. Minuta total A-12
I-5. Datos del País A-26
I-6. Lista de Datos Coleccionados..... A-28

II. Datos sobre el Proyecto

II-1. Situación de Asistencia Médica y Salud Pública A-31
en la República de Bolivia
II-2. Datos de las Instituciones del Proyecto
Instituto de Gastroenterología, La Paz A-37
Instituto de Gastroenterología, Sucre A-38
Instituto de Gastroenterología, Cochabamba A-39
Escuela Tecnica de Salud Boliviano Japonés
de Cooperación Andina, Cochabamba A-41
Hospital de Clínicas, La Paz A-42
Hospital del Niño, La Paz A-43
Instituto Nacional de Tórax, La Paz A-43
Hospital General Viedma, Cochabamba A-44
Hospital General San Juan de Dios, Oruro A-45
Hospital General Santa Barbara, Sucre A-46
Taller de Repacración, Unidad Sanitaria A-48

III. Lista de Datos Coleccionados A-49

Misión de Estudio de Diseño Básico para el Proyecto de Mejoramiento de Equipos Médicos en la República de Bolivia

1. Composición de Miembros de la Misión
(Estudio de Diseño Basico)

1). Lider de Misión :	Keiji Tanaka	Oficial Médico encargado de Coordinación de Políticas Médicas, División de Asuntos Generales, Oficina de Políticas Médicas, Ministerio de Salud y Bienestar Social del Japón
2). Evaluacion :	Naoki Furuta	Jefe de la División de.de Servicios de Expedicion de Expertos, Departamento de Cooperación Internacional, Centro Médico Nacional del Ministerio de Salud y Bienestar Social del Japón
3). Coordinador :	Toshio Namai	Primera División de Estudio para Diseño Básico, Departamento de Planeamiento y Estudio para la Cooperación Finaniera no Reembolsable, JICA
4). Planeamiento del Fortalecimiento de Funciones Médicas :	Tadashi Hasegawa	ITEC
5). Servicio Médico :	Kazuhiko Iyogi	ITEC
6). Planeamiento :	Kouji Tanaka	ITEC

de Equipos A

7). Planeamiento de Equipos B :Shinichi Iimori ITEC

8). Planeamiento de Arquitectura A : Touru Arai ITEC

9). Planeamiento de Arquitectura B : Akihiro Miyhara ITEC

10). Intérprete del Español : Shigeki Taniho ITEC

2. Composición de Miembros de la Misión de Estudio
(Explicación del borrador)

1). Líder de Misión :	Keiji Tanaka	Oficial Médico encargado de Coordinación de Políticas Medicas, Divición de Asuntos Generales, Oficina de Políticas Medicas, Ministerio de Salud y Bienestar Social del Japón
2). Coordinador :	Toshio Namai	Primera División de Estudio para Diseño Básico, Departamento de Planeamiento y Estudio para la Cooperación Finaniera no Reembolsable, JICA
3). Planeamiento del Fortalecimiento de Funciones Médicas :	Tadashi Hasegawa	ITEC
4). Planeamiento de Equipos :	Shinichi Iimori	ITEC
5). Planeamiento de Arquitectura :	Touru Arai	ITEC
6). Intérprete del Español :	Shigeki Taniho	ITEC

1. Fechas de Estudios

(Estudio de Diseño Basico)

Sept./5	Viernes	Narita - Rio de Janeiro(RG-831)
6	Sabado	Río de Janeiro - La Paz Reunión en JICA
7	Domingo	Descanso Reunión interno de la Misión
8	Lunes	Reunión en JICA Visita Oficial a la Embajada del Japón Visita Oficial al Ministerio de Previsión Social y Salud Pública de Bolivia
9	Martes	Visita al Instituto de Gastroenterología, La Paz (Grupo A) Visita al Instituto Nacional de Tórax, (Grupo B)
10	Miérco.	Visita al Instituto de Gastroenterología, La Paz (Grupo A) Visita al Hospital General (Grupo B)
11	Jueves	Visita al Instituto de Gastroenteroilogía, La Paz (Grupo A) Visita al Unidad Sanitaria de La Paz (Vehículos) Visita al Hospital del Niño (Grupo B)
12	Viernes	Visita al Hospital de Maternidad, Trinidad (Grupo A) Visita al Hospital General, Oruro Visita a la Unidad Sanitaria(Vehículos)
13	Sábado	Visita al Hospital de Maternidad, Trinidad Visita al Hospital Trinidad

14	Domingo	Trinidad - Cochabamba (LAB-623) (Grupo A)
15	Lunes	Visita al Instituto de Gastroenterología, Cochabamba (Grupo A) Visita al Hospital General Viedma (Grupo B)
16	Martes	Visita al Instituto de Gastroenterología, Cochabamba (Grupo A) Visita a la Unidad Sanitaria (Taller de reparacion de vehículo)
17	Miérco.	Visita a la Escuela Técnica de Salud, Cochabamba (Grupo A)
18	Jueves	Cochabamba - Sucre Visita al Instituto de Gastroenterología, Sucre (Grupo A)
19	Viernes	Visita al Instituto de Gastroenterología, Sucre (Grupo A) Visita al Hospital General Santa Bárbara (Grupo B)
20	Sábado	Reunión dentro de la misión Sucre - Potosí (en coche) Visita a la Unidad Sanitaria
21	Domingo	Potosí - Sucre (en coche)
22	Lunes	Sucre - La Paz (Grupo A)
23	Martes	Análisis de los Datos
24	Miérco.	"
25	Jueves	"

Llegada de la Misión Gubernamental a La Paz

26	Viernes	Reunión en JICA Visita Oficial al Ministerio de Previsión Social y Salud Pública de Bolivia Visita Oficial a la Embajada del Japón
27	Sábado	Discusión sobre el contenido general del Informe(con la misión gubernamental)
28	Domingo	Discusión sobre el contenido detallado del Informe (con la misión gubernamental)
29	Lunes	Petición de respuestas a preguntas al Dr. Antelo Colección de los datos de las organi zaciones pertinentes
30	Martes	Informe de los resultados del estudio y Discusión en el Ministerio de Prevision Social y Salud Pública de Bolivia
10/ 1	Miérco.	Informe de los resultados del estudio y Discusión en el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública de Bolivia Visita a la Unidad Sanitaria y al Instituto de Cáncer del Area Oriental (Grupo B)
2	Jueves	Análisis de los datos Visita al Instituto de Cáncer del Area Oriental y al Hospital del Japón
3	Viernes	Conversación sobre el contenido de la Minuta en el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública de Bolivia

4	Sabado	Analisis de los datos
5	Domingo	"
6	Lunes	Presencia al poner firmas en la Minuta
7	Martes	La Paz - Río de Janeiro (SC-881)
8	Miérco	Río de Janeiro - Nueva York (RG-860)
9	Jueves	Nueva York - Narita (JL-005)
10	Viernes	Llegada a Narita, Japón

2. Fechas de Estudios
(Explicación del borrador)

12/ 12	Viernes	Narita - Nueva York
13	Sábado	Nueva York - La Paz, Vía Miami
14	Domingo	Reunión interno de la Misión sobre el programa
15	Lunes	Visita Oficial al Embajador japonés Visita Oficial al Ministro de Previsión Social y Salud Pública de Bolivia Presentación del Informe Final con su borrador a las autoridades pertinentes del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública de Bolivia Explicación sobre el contenido sumario del Informe
16	Martes	Discusión sobre el Informe con las personas pertinentes del Ministerio de Previsión Social y Salud Publica de Bolivia (Subproyecto I y II)
17	Miérco.	Discusión sobre el Informe con las personas pertinentes del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública de Bolivia (Subproyecto III) Confirmación de los resultados de la discusión entre ambas partes Estudio sobre el contenido de la Minuta
18	Jueves	Canje de la Minuta en el Ministerio de Previsión Social y Salud Pública de Bolivia

		Estudio complementario sobre el suministro de vehículos, etc.
19	Viernes	Confirmación de los detalles para la realización de este Proyecto con las personas pertinentes del Ministerio de Previsión Social y Salud Pública de Bolivia Colección de los datos respectivos
20	Sábado	La Paz - Santa Cruz, Via Río de Janeiro
21	Domingo	Llegada a Nueva York
22	Lunes	Salida de Nueva York
23	Martes	Llegada a Narita

Lista de los Entrevisitados principales

1. Embajada del Japón en la República de Bolivia

* Embajador japonés	Takeyoshi Itou
* Consejero	Sinzou Uchimura
* Secretario	Tsuyoshi Takano

2. Ministerios e Instituciones pertinentes de la República de Bolivia

* Ministro de Previsión Social y Salud Publica	Dr. Carlos Perez Guzman
* Jefe de Subsecretaría, Ministerio de Previsión Social y Salud Pública (M. P. S. S. P.)	Dr. Angel Valencia
* Coordinador Nacional de Proyectos "JICA" Relaciones Internacionales, M. P. S. S. P.	Dr. Jack Antelo
* Director de Depto. Planificación, M. P. S. S. P.	Dr. Constantio Cuevas
* "	Dr. Sonzalo Fernandez
* Jefe de Arquitectura, Depto. Planificación, M. P. S. S. P.	Arq. Rodolfo Vera
* Subsecretario, Ministerio de Planificación y y Coordinación	Ing. Alfonso Criales

3. Contrapartes de la República de Bolivia

* Director de la Unidad Sanitaria de La Paz	Dr. Sandoval Javier
* Director de la Unidad Sanitaria de Oruro	Dr. Humberto Herbas Lavayen
* Director de la Unidad Sanitaria de Cochabamba	Dr. Tito Urquieta Márquez
* Director de la Unidad Sanitaria de Chuquisaca	Dr. Roberto Muñoz
* Director de la Unidad Sanitaria de Santa Cruz	Dr. Dardo Chavez Soleto
* Director de la Unidad Sanitaria de Trinidad	Dr. Piel Jara
* Director del Instituto de Gastroenterología, La Paz	Dr. Guido Villa-Gomez
* Director del Instituto de Gastroenterología, Sucre	Dr. Roberto Muñoz
* Director del Instituto de Gastroenterología, Cochabamba	Dr. Osualdo Carullo
* Directora de la Escuela Técnica de Salud	Dra. Rosario André

Boliviano-Japones de Cooperación Andina, Cochabamba

* Director del Hospital de Maternidad de Trinidad	Dr. Jesus Vargas
* Director del Hospital de Clínicas, La Paz	Dr. Jorge Abularach
* Director del Instituto Nacional de Tórax, La Paz	Dr. Pedro Jauregul
* Director del Hospital del Niño	Dr. Ovidio Aliage
* Director del Hospital General San Juan de Dios , Oruro	Dr. Victor Castro
* Director del Hospital General Viedma , Cochabamba	Dr. Alvaro Moscoso
* Director del Hospital General Santa Barbara , Sucre	Dr. Howar Guardio
* Director del Instituto de Cancer del Area Oriental	Dr. Ruben Dario

MINUTES OF DISCUSSIONS
ON
THE PROJECT FOR IMPROVEMENT
OF MEDICAL EQUIPMENTS
IN
THE REPUBLIC OF BOLIVIA

In response to the request of the Government of the Republic of Bolivia, the Government of Japan decided to conduct a basic design study on the Project for Improvement of Medical Equipments and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (JICA).

JICA sent to Bolivia the study team headed by Dr.KEIJI TANAKA, Deputy Director of General Affaires Division, Medical Policy Bureau, Ministry of Health and Welfare, from September 5 to October 10, 1986.

The team had a series of discussions on the Project with the officials concerned of the Government of the Republic of Bolivia headed by Dr.CARLOS PEREZ GUZMAN, Minister of Social Security and Public Health and conducted a field survey.

As a result of the study, both parties agreed to recommend to their respective Governments that the major points of understanding reached between them, attached herewith, should be examined towards the realization of the Project.

La Paz, October 6,1986

Dr.KEIJI TANAKA
Team Leader
Japanese Study Team
JICA

Dr.CARLOS PEREZ GUZMAN
Minister
Ministry of Social Security and
Public Health

Attachment

1. The Project consists of the following three components(Sub-Projects);

(1) The Sub-Project for Improvement of Medical Equipments to follow up the activities of existing medical and paramedical institutions established under the grant aid cooperation by the Government of Japan.

(2) The Sub-Project for Rehabilitation of Medical Equipments to improve the present conditions of medical services of the general hospitals in major cities.

(3) The Sub-Project for Reinforcement of Transportation System to improve the function of medical assistance.

2. Ministry of Social Security and Public Health is responsible for the administration and execution of the Project.

3. The Japanese Study Team will convey to the Government of Japan the desire of the Government of Bolivia that the former takes necessary measures to cooperate by providing medical equipments and other items listed in Annex I within the scope of Japanese economic cooperation program in Grant form.

. The Bolivian Side has understood Japanese Grant Aid System explained by the Team which includes a principle of use of a Japanese Consulting Firm and Japanese Supplyer for the procurement of equipments.

5. The Government of the Republic of Bolivia will take necessary measures listed in Annex II on condition that the Grant Aid would be extended to the Project.

ANNEX I

Each Sub-Project and each organization (institution) of No.1 and No.2 Sub-Projects are listed in priority order.

1. The Sub-Project for Improvement of Medical Equipments to follow up the activities of existing medical and paramedical institutions established under the grant aid cooperation by the Government of Japan.

Proposed Institutions---1) INSTITUTO GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO-JAPONES, LA PAZ.

2) INSTITUTO GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO-JAPONES, SUCRE.

3) INSTITUTO GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO-JAPONES, COCHABAMBA.

Proposed Equipments : Equipments for Diagnosis, Equipments for Operation, Equipments for Laboratory, Equipments for Education and others.

4) ESCUELA TECNICA DE SALUD BOLIVIANO-JAPONESA DE COOPERACION ANDINA, COCHABAMBA.

Proposed Equipments :Teaching Equipments for Nursing Technique, Equipments for Laboratory and others.

2. The Sub-Project for Rehabilitation of Medical Equipments to improve the present conditions of medical services of the general hospitals in major cities.

Proposed Institution---1) HOSPITAL DE CLINICA, LA PAZ.

Proposed Equipments : Equipments for Operation, Equipments for Laboratory Equipments for Diagnosis and others.

2) INSTITUTO NACIONAL DE TORAX, LA PAZ.

Proposed Equipments : Equipments for Operation, Equipments for Laboratory Equipments for Diagnosis and others.

3) HOSPITAL DEL NIÑO, LA PAZ.

Proposed Equipments : Equipments for Laboratory,Equipments for Diagnosis, Equipments for Physical Therapy,Equipments for Operation and others.

4) HOSPITAL GENERAL SANTABARBARA, SUCRE.

Proposed Equipments : Equipments for Diagnosis,Equipments for Laboratory, Equipments for Operation and others.

5) HOSPITAL GENERAL VIEDMA, COCHABAMBA.

Proposed Equipments : Equipments for Diagnosis and others.

6) HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, ORURO.

Proposed Equipments : Equipments for Operation,Equipments for Laboratory, Equipments for Diagnosis and others.

3. The Sub-Project for Reinforcement of Transportation System to improve the function of medical assistance.

Proposed Organizations : "Nivel Central" and 11 "Unidad Sanitaria"

Proposed Euipments : Vehicules(Mobile Units for Clinic, Ambulances, Jeeps, Pick-up trucks, Trucks)
Tools for Automobile Workshops
Construction Materials for Automobile Workshop

ANNEX II

1. To provide adequate rooms to install the equipment as needed.

2. To provide facilities for distribution of electricity and water as needed.

3. To bear commission to the Japanese foreign exchange bank for the banking services based upon the Banking Arrangement.

4. To exempt taxes and to take necessary measures for custom clearance of the medical equipments and other items brought for the Project at the port of disembarkation.

5. To accord Japanese Nationals whose services may be required in connection with the supply of products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into Bolivia and stay therein for the performance of their work.

6. To maintain and use properly and effectively that the equipments and other items purchased under the Grant.

7. To bear all expenses other than those to be borne by the Grant, necessary for the installation of equipments.

M I N U T A D E D I S C U S I O N

S O B R E

E L P R O Y E C T O P A R A M E J O R A M I E N T O

E N

L A R E P U B L I C A D E B O L I V I A

En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República de Bolivia, el Gobierno del Japón decidió proceder al estudio de diseño básico sobre el Proyecto para Mejoramiento de Equipos Médicos y confio el estudio a la Agencia de Cooperacion Internacional (JICA).

JICA envió a Bolivia una Misión encabezada por el Sr. (Doctor) Keiji TANAKA, Delegado Director de la División General de la Oficina de Políticas Médicas del Ministerio de Salud y Bienestar Social del Japón, del 5 de Septiembre al 10 de Octubre de 1986.

La Misión ha tenido una serie de discusiones sobre el Proyecto con las autoridades oficiales del Gobierno de la Republica de Bolivia, encabezados por el Dr. Carlos Pérez Guzmán, Ministro de Previsión Social y Salud Pública y se procedió al estudio.

Como resultado del estudio, ambas partes estan de acuerdo en recomendar a sus respectivos gobiernos los mayores esfuerzos de entendimiento alcanzado entre ellos, para que sean reconocidos hacia la realización del Proyecto.

La Paz, 6 de Octubre, 1986.

DR. KEIJI TANAKA
JEFE DE MISION DE ESTUDIO DEL JAPON-JICA

DR. CARLOS PEREZ GUZMAN
MINISTRO DE PREVISION SOCIAL Y SALUD PUBLICA - BOLIVIA

ADJUNTO :

1. El Proyecto consiste de los siguientes tres componentes (Sub-Proyecto) :

   1) El Sub-Proyecto para el Mejoramiento de Equipos Médicos como seguimiento de las actividades de las instituciones médicas y paramédicas existentes y establecidas bajo la donación y cooperación por el Gobierno del Japón.

   2) El Sub-Proyecto para la rehabilitación deEQuipos Medicos para mejorar las condiciones presentes de los servicios médicos de hospitales generales en ciudades principales.

   3) El Sub-Proyecto para el Reforzamiento del sistema de transportes del Ministerio de Salud para mejorar las funciones de Asistencia Médica.

2. El Ministerio de Previsión Social y Salud Pública es responsable para la administración y ejecución del Proyecto.

3. La Misión de Estudio del Japón transmitirá al Gobierno del Japón el deseo del Gobierno de Bolivia, para que el primero tome las medidas necesarias para cooperar en la provisión de equipos médicos y otros items señalados en Anexo I dentro del alcance del programa de Cooperación Económica Japonesa.

4. La Contraparte Boliviana ha entendido el Sistema de Cooperación Japonesa explicado por la Misión el cual incluye el uso principal de una firma Consultora Japonesa y una firma Contratista Japonesa para la provisión de los equipos.

5. El Gobierno de la República de Bolivia tomará las medidas necesarias señaladas en el Anexo II dentro las condiciones que la Cooperación podría dar al Proyecto.

A N E X O I

Cada Sub-Proyecto y cada organización (institución) de los Sub - Proyectos N° 1 y N° 2 estan señalados en orden de prioridad.

1. El Sub-Proyecto para el mejoramiento de Equipos Médicos del seguimiento de actividades de instituciones médicas y paramédicas existentes y establecidas bajo la Cooperacion del Go - bierno del Japón.

Instituciones Propuestas---1) INSTITUTO GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO-JAPONES, LA PAZ.

2) INSTITUTO GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO-JAPONES, SUCRE.

3) INSTITUTO GASTROENTEROLOGIA BOLIVIANO-JAPONES, COCHABAMBA.

Equipos Propuestos : Equipos para diagnóstico, Equipos para operaciones, Equipos para Laboratorio, Equipos para Educación y otros.

4) ESCUELA TECNICA DE SALUD BOLI - VIANO-JAPONES DE COOPERACION ANDINA, COCHABAMBA.

Equipos Propuestos : Equipos de enseñanza para técnicos en Enfermería, Equipos para Laboratorio y Otros.

2. El Sub-Proyecto para Rehabilitación de Equipos Médicos para mejorar las condiciones presentes de los servicios médicos de los hospitales generales en las ciudades principales.

Instituciones Propuestas--- 1) HOSPITAL DE CLINICAS, LA PAZ.

Equipos Propuestos : Equipos para Operación, Equipos para Laboratorio, Equipos para Diagnóstico y Otros.

2) INSTITUTO NACIONAL DE TORAX. LA PAZ.

Equipos Propuestos : Equipos para Operación, Equipos para Laboratorio, Equipos para Diagnóstico y otros.

3) HOSPITAL DEL NINO, LA PAZ.

Equipos Propuestos : Equipos para Laboratorio, Equipos para Diagnóstico, Equipos para Terapia Física, Equipos para Operación y otros.

4) HOSPITAL GENERAL SANTA BARBARA SUCRE.

Equipos Propuestos : Equipos para Diagnóstico, Equipos para Laboratorio, Equipos para Operación y otros.

5) HOSPITAL GENERAL VIEDMA, COCHABAMBA.

Equipos Propuestos : Equipos para diagnóstico y otros

6) HOSPITAL GENERAL SAN JUAN DE DIOS, ORURO.

Equipos Propuestos : Equipos para Operación, Equipos para Laboratorio, Equipos para Diagnóstico y otros.

3. El Sub-Proyecto para el Fortalecimiento del Sistema de Transportes para mejorar las funciones de la asistencia médica.

Organizaciones Propuestas : "Nivel Central" y "11 Unidades Sanitarias"

Equipos Propuestos : Vehículos (Unidades Clinicas Moviles, Ambulancias, Jeeps, Camionetas Camiones).
Herramientas para Talleres de Mantenimiento.
Materiales de Construcción para Talleres de Mantenimiento.

A N E X O II

1. Proveer de adecuadas salas para instalar los equipos que se necesitan.

2. Proveer facilidades para la distribución de electricidad y agua como sea necesario.

3. Encargarse de las comisiones del banco japones de intercambio por los servicios bancarios prestados de acuerdo a convenios bancarios establecidos.

4. El equipo médico y otros items para el Proyecto deberán ser liberados de impuestos como tambien tomar las medidas necesarias para el despacho de Aduana en el puesto de desembarque.

5. Acordar para los nacionales japoneses quienes se requerirán con el abastecimiento de productos y los servicios bajo el contrato verificado, facilidades que sean necesarias para su entrada a Bolivia y su estadía para la ejecución de su trabajo.

6. Los equipos y otros items adquiridos bajo la Donación deberán ser usados convenientemente y efectivamente.

7. Encargarse de todos los gastos que conllevaran con la donación necesarios para la instalación de equipos.

MINUTES OF DISCUSSIONS

ON

THE DRAFT FINAL REPORT OF THE BASIC DESIGN STUDY

ON

THE PROJECT FOR IMPROVEMENT

OF

MEDICAL EQUIPMENTS

IN

THE REPUBLIC OF BOLIVIA

The Government of Japan has sent, through the Japan International Cooperation Agency (JICA), a Basic Design Study Team to the Republic of Bolivia from 12 to 23 December, 1986 for the purpose of presenting and explaining the Draft Final Report of the Basic Design Study on the Project for Improvement of Medical Equipments.

After a series of discussions between the Basic Design Study Team and the authorities concerned of the Government of Bolivia, both sides confirmed the following results attached herewith (ATTACHMENT).

La Paz December 18, 1986.

DR. NAOKI FURUTA
LEADER
BASIC DESIGN STUDY TEAM
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

DR. CARLOS PEREZ GUZMAN
MINISTRO DE PREVISION SOCIAL
Y SALUD PUBLICA-BOLIVIA

ATTACHEMENT

1.- Both sides agreed to reconfirm the Minutes of Discussions which was mutually signed on October 6, 1986.

2.- The Bolivian side has agreed in principal to the basic design proposed in the Draft Final Report and appropiate alterations agreed by both sides in the course of discussions will be incorporated in the Final report.

3.- The Bolivian side has understood Japan's grant aid system and the arrangement to be taken by the Bolivian side for realization of the Project.

4.- The Final Report (10 copies in Spanish) will be submitted to the Bolivian side before the middle of February, 1987.

MINUTA DE DISCUSIONES

SOBRE

EL BORRADOR DE INFORME FINAL DEL ESTUDIO DEL DISEÑO BASICO

PARA

EL PROYECTO PARA MEJORAMIENTO DE EQUIPOS MEDICOS

EN EN

LA REPUBLICA DE BOLIVIA

El gobierno del Japón ha enviado, a través de la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), una misión del estudio del diseño básico a la República de Bolivia desde el día 12 a 23 de Diciembre, 1986 para el propósito de presentar y explicar el Borrador de Informe Final del Estudio del Diseño Básico sobre el Proyecto.

Ambas partes sostuvieron una serie de discusiones sobre el Informe y acordaron recomendar a sus respectivos gobiernos y autoridades competentes, examinar los principales acuerdos que se adjuntan con miras a la realización del Proyecto.

La Paz, 18 de Diciembre 1986.

DR. NAOKI FURUTA
JEFE DE LA MISION JAPONESA
MISION DEL ESTUDIO DEL DISEÑO BASICO
AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL
DEL JAPON

DR. CARLOS PEREZ GUZMAN
MINISTRO DE PREVISION SOCIAL
Y SALUD PUBLICA-BOLIVIA

APENDICE

1.- Ambas partes acordaron de reconfirmar la Minuta de Discusiones que estuvo mutuamente firmado en el 6 Octubre, 1986.

2.- La parte boliviana ha acordado en principio el diseño básico presentado en el Borrador de Informe Final. Y las alteraciones apropiadas y acordadas por ambas partes en el curso de discuciones van a ser incorporadas en el Informe Final.

3.- La parte boliviana ha comprendido el sistema de la cooperación financiera no reembolsable del gobierno del Japón y los arreglos que deben ser tomados por la parte boliviana para la realización del proyecto.

4.- El informe Final (10 copias en Español) va a ser presentado a la parte boliviana antes de mediado de Febrero, 1987.