

(3) Contratistas

En este Proyecto, las obras se dividen en la obra de construcción de los edificios y la obra de adquisición e instalación de los equipos, considerando la grandeza del importe de estas obras. Sin embargo, se considera que es conveniente confiar las obras a una asociación de empresas que se encargará de la obra de construcción y la obra de equipos en conjunto, puesto que la mayoría de las obras de instalación de equipos exigen obras de construcción y, es necesario realizar las obras de preparación tales como la instalación de la cimentación de maquinaria, el tendido de anclaje, de tuberías de sistema sanitario y de la inspiración y escape del aire, etc. antes de la fabricación de equipos, haciendo imposible realizar la obra de construcción y la de equipos por separado. Los contratistas respectivos de la asociación de empresas de la obra de construcción y de la obra de equipos se seleccionan por las licitaciones públicas entre las empresas japonesas que tienen una determinada calificación. El Ministerio de Educación Pública celebra, en principio, los contratos con los licitantes de precios mínimos, y recibe la verificación del Gobierno del Japón, a base de los resultados de la licitación.

Los contratistas deben completar las obras según las fechas descritas en los contratos y entregar las facilidades y los equipos al Gobierno de Costa Rica.

4-4-2 Circunstancias de Construcción y Punto de Precaución en Términos de la Ejecución de Obras

(1) Circunstancias de construcción

1) Empresas consultoras locales

En Costa Rica, hay muchas empresas consultoras, principalmente en la Ciudad de San José, y también es fuerte la autoridad del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica como la organización funcional. Varios funcionarios de estas empresas

consultoras tienen experiencias de haber estudiado en el exterior especialmente en los Estados Unidos, etc., y tienen un determinado nivel en cuanto a la capacidad de preparación de planos de diseño detallado y capacidad de supervisión de ejecución de obras. Por eso, no hay ningún problema en utilizar esas empresas consultoras en las etapas de diseño detallado y de supervisión de ejecución de las obras.

2) Aplicación para la confirmación de construcción

En Costa Rica para la obra de construcción, se necesita el permiso de antemano por medio de la aplicación para la confirmación de construcción. Para el permiso de construcción, se presenta el documento de diseño a las autoridades gubernamentales relacionadas, se revisan los problemas en términos de leyes y reglamentos, y se emite el permiso en caso de que no hay problema, pero es necesario recibir la dirección previa de las siguientes organizaciones antes de preparar el documento de diseño.

- Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo
Aprueba la clase de edificación según sea la zona del país.

- Ministerio de Obras Públicas y Transportes
Da el alineamiento para los edificios. En cuanto a este Proyecto, se incluyen también la reglamentación por ser un sitio cercano al Aeropuerto Internacional Juan Santamaría.

Todos los planos de diseño de la ejecución de arquitectura, estructura, electricidad, suministro de agua y drenaje, aire acondicionado y estructura exterior preparados de acuerdo con las direcciones arriba mencionadas y Reglamentos de Construcción de Costa Rica, se deben presentar a las autoridades correspondientes para la obtención del permiso de construcción. En los planos presentados deben firmar como representantes de los solicitantes de cada campo, los arquitectos e ingenieros registrados en el Colegio Federado de

Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica. Sin embargo, en cuanto a los planos de arquitectura y de estructura, basta la firma de un arquitecto o de un ingeniero estructural.

A continuación se indican las organizaciones encargadas de la revisión de la solicitud para la aprobación de la construcción y los términos más cortos de revisión.

- Comisión Revisora de Permisos 1 mes
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes Por un período de 15 días
- Ministerio de Educación Pública Por un período de 8 días
- Municipalidad de Alajuela Por un período de 14 días

3) Empresas constructoras locales

En Costa Rica existen constructores de varios tamaños, desde los constructores generales hasta las firmas constructoras medianas y pequeñas. Sin embargo, ya que el tamaño del país mismo es pequeña y hay límite en la demanda de la industria de construcción, no hay empresas constructoras de gran tamaño. Hay casos en que se emplea un ingeniero residente para un proyecto, y en estos casos, el grado de perfeccionamiento de obras depende de la capacidad del individuo más que la técnica de la empresa, además hay tendencia de que la mayor importancia se pone en el balance económico, por eso se puede decir que existe la condición difícil de asegurar la calidad.

Las facilidades de este Proyecto son de construcción de 2 pisos, de manera que no se requieren en particular las técnicas avanzadas. Sin embargo, con el fin de completar los edificios de alta calidad dentro del período limitado de construcción, es necesario que la empresa constructora Japonesa, el contratista principal, realice completamente con su alta tecnología el control de calidad y de

proceso de construcción, empleando como subcontratistas las empresas constructoras locales.

4) Equipos y materiales de construcción

Los equipos y materiales relacionados a la construcción de los edificios se producen en Costa Rica o se venden a través de la importación, por eso la adquisición de los mismos es casi 100% posible en el país.

(2) Puntos de precaución en la ejecución de obras

Juzgando por las situaciones actuales del terreno planeado de construcción y circunstancias locales de construcción en el país, en el momento de construcción de estas facilidades, se debe prestar atención a los siguientes puntos.

- 1) El terreno planeado de construcción se utiliza actualmente como el terreno agrícola, y está concluido el contrato de alquiler entre los agricultores y el propietario del terreno. En términos de contrato de alquiler, el plazo de contrato expira el mes de junio de 1991. Sin embargo, como es una cosa relacionada a la vida de los agricultores, se debe completar el ajuste entre los interesados antes de iniciar la obra de modo que no ocurran problemas en el futuro.
- 2) Dentro del terreno planeado de construcción hay una vía acuática en la dirección norte-sur, y el agua no corre en la estación seca, pero fluye el agua de lluvia en la estación de lluvias. Ya que esta vía acuática impide el acceso desde el camino frontal al terreno planeado de construcción, es necesario rellenar una parte de este curso fluvial. Por eso, la parte costarricense propone cerrar el punto de bifurcación de la vía acuática en la parte más arriba. Pero, como resultado, podrá haber casos en que se ejerzan malas influencias en otros terrenos, por eso se requieren los estudios suficientes.

- 3) Los materiales de construcción se planean de adquirirse 100% en el país. Sin embargo, ya que no es tan grande la industria de construcción propia de Costa Rica, podrá haber casos en que es difícil adquirir los materiales necesarios en las cantidades requeridas.

Por eso, es necesario que la adquisición de materiales se arregle lo más pronto posible de modo que el período de construcción no se atrase.

4-4-3 Plan de Supervisión de Obras

(1) Supervisión de ejecución de obras

1) Contenido de trabajos

De acuerdo con el sistema de cooperación financiera no reembolsable del Gobierno del Japón, una empresa consultora que es la persona jurídica Japonesa celebra un contrato de consultoría con la organización ejecutora del Proyecto del Gobierno de Costa Rica, y efectúa el diseño detallado y la supervisión de la ejecución de las obras. El objetivo de la supervisión de ejecución de obras es confirmar si la obra se está llevando a cabo de acuerdo con los documentos de diseño, hacer la dirección, asesoramiento y ajuste durante el período de ejecución, desde el punto de vista justo, para asegurar el cumplimiento adecuado del contrato de la obra e intentar el mejoramiento de la calidad, y la supervisión se compone de los siguientes trabajos.

• Cooperación relacionada a la licitación y el contrato de la obra

La empresa consultora prepara los documentos de licitación, etc. necesarios para la licitación a efectos de seleccionar los contratistas japoneses para la obra de construcción y de equipos, y lleva a cabo las operaciones de licitación, tales como aviso

público de la licitación, aceptación de las solicitudes de participación a la licitación, examen de calificación, distribución de los documentos de licitación, aceptación de los documentos de propuesta, evaluación del resultado de la licitación, etc.; igualmente asesora en cuanto a la celebración de los contratos de las obras entre la organización ejecutora del Proyecto de la parte costarricense y los contratistas.

- Dirección, consejo y ajuste para los contratistas de las obras

La empresa consultora lleva a cabo los exámenes sobre el proceso de ejecución, el plan de ejecución, el plan de adquisición de los equipos y materiales de construcción, el plan de adquisición e instalación de los equipos, etc., así como también hace la dirección, consejo y ajuste a los contratistas de las obras.

- Inspección y aprobación de los planos de ejecución, planos de fabricación, etc.

Inspecciona y dirige según los planos de ejecución, plano de fabricación, documentos presentados por los contratistas de las obras, y da la aprobación.

- Confirmación y aprobación de los materiales de construcción y los equipos

Confirma la coherencia de los materiales de construcción y materiales de capacitación a adquirirse por el contratista de la obra con los documentos de contratación, y da la aprobación.

- Inspección de la obra

Si es necesario, asiste a la inspección en el proceso de fabricación de los equipos para la construcción y los de capacitación, y vela por el aseguramiento de la calidad y rendimiento.

- Informe del progreso de la obra

De acuerdo con la situación actual del proceso de ejecución, informa a los interesados de ambos países la situación del progreso de la obra.

- Inspección de la terminación de la obra y la operación de prueba

Lleva a cabo la inspección de la terminación de la obra y la de la operación de prueba de las facilidades y equipos. Confirmando que están de acuerdo con el contenido de los documentos de contratación, presenta el acta de terminación de inspección al lado costarricense.

- Entrenamiento de operación de las facilidades y los equipos

En los equipos del Proyecto se incluyen los que requieren la habilidad hasta cierto punto en la operación y requieren también los conocimientos sobre el mantenimiento y administración.

Por esta razón, en lo que se refiere a estos equipos, durante el período de instalación, ajuste y operación de prueba, es necesario que se efectúe en el sitio de obra el entrenamiento para que los ingenieros del lado costarricense aprendan la operación, localización de averías y técnicas de reparación. La empresa consultora ofrece direcciones y consejos para este plan de entrenamiento.

2) Régimen de la supervisión de ejecución de obras

Al llevar a cabo las operaciones arriba mencionadas, es conveniente para la empresa consultora que envíe 1 ingeniero a Costa Rica durante todo el proceso de la obra, en vista del tamaño del Proyecto.

Además de esto, conforme al progreso de la obra, puede ser necesario que la empresa consultora envíe ingenieros al sitio, que se encargarán de la inspección, dirección y ajuste requeridos, así como asigna a ingenieros encargados en Japón, de manera que se establezca un sistema de buenas comunicaciones y de respaldo con el sitio de la obra. De acuerdo con el progreso de la obra, se incluyen según sean las necesidades arquitectos o ingenieros registrados en el Colegio Federado. Además, informa de los asuntos necesarios con respecto a las situaciones de progreso, procedimientos de pago, terminación de la obra, entrega, etc. del Proyecto a los interesados del Gobierno del Japón.

A continuación se indica el régimen de supervisión de ejecución y sus puestos tomando en cuenta lo arriba mencionado.

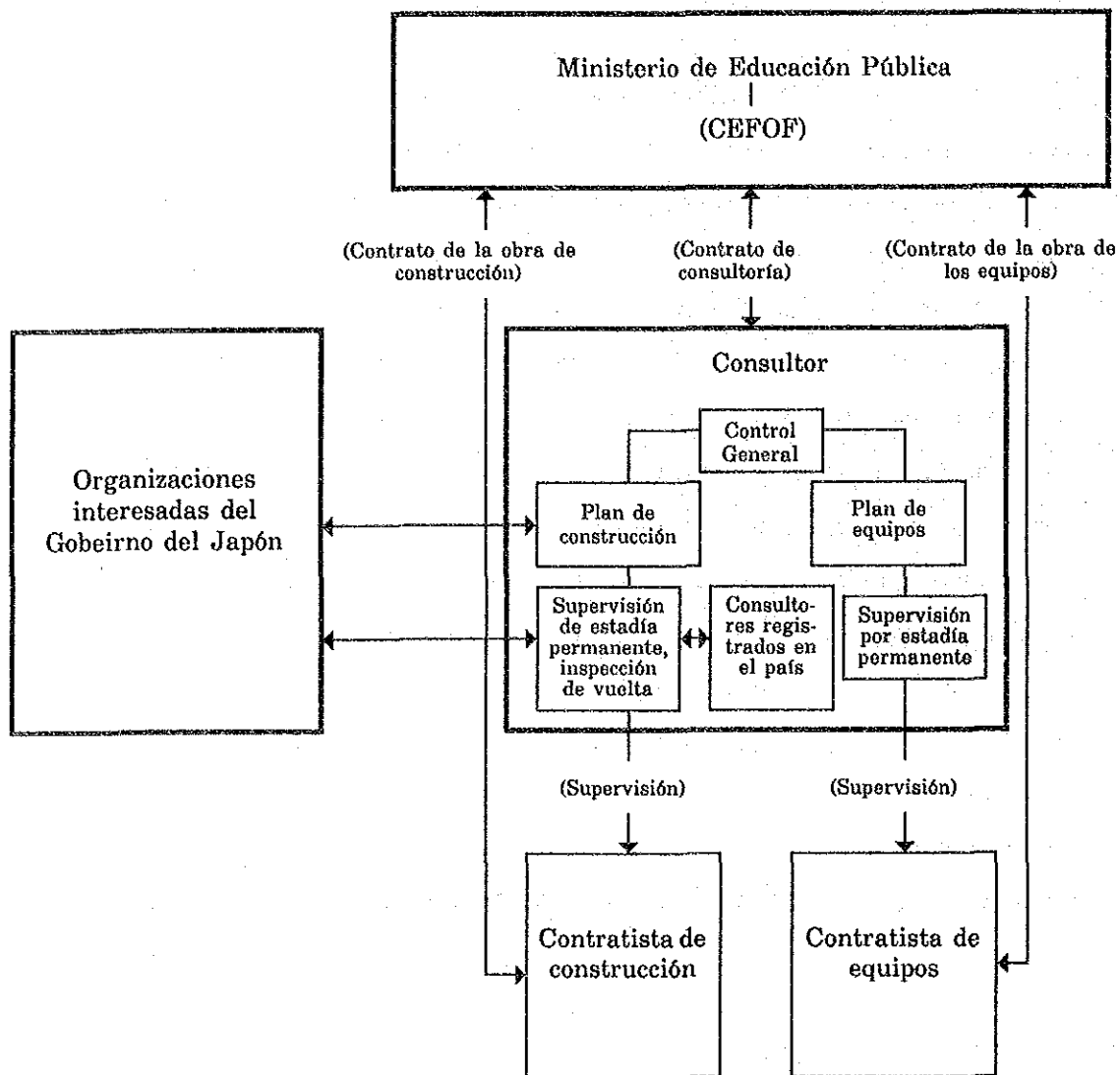


Fig. 6-4 Régimen de la Supervisión de Ejecución de obras

(2) Supervisores de ejecución de obras

Juzgando por el tamaño, contenido y período de construcción de estas facilidades, el número requerido de supervisores de obras por estadía permanente e ingenieros a enviarse y sus campos son como se indica a continuación:

Tabla 4-12 Campos y Número de Supervisores de Ejecución de Obras

Clasificación	Campo	Número de personas	Tipo de envío	
			Estadía permanente	Envío
Obra de construcción	Director	1	<input type="radio"/>	
	Encargado de construcción	1	<input type="radio"/>	
	Encargado de instalaciones y electricidad	1	<input type="radio"/>	
	Encargado de trabajos de oficina	1	<input type="radio"/>	
Obra de equipos	Aparatos audio/visual	2		<input type="radio"/>
	Mesa de inspección en la sala de inspección	1		<input type="radio"/>
	Instrumento físico-químico general	4		<input type="radio"/>
	Instrumento de análisis y precisión	2		<input type="radio"/>
	Máquina herramienta	1		<input type="radio"/>
	Unidad del procesamiento de datos	1		<input type="radio"/>

4-4-4 Plan de Adquisición de Equipos y Materiales

(1) Principio de adquisición de equipos y materiales

En cuanto a la adquisición de equipos y materiales a utilizarse en estas facilidades, es necesario que se preste la atención a los siguientes puntos.

1) Adquisición en el país

Con el fin de llevar a cabo fácilmente la reparación, mantenimiento y administración después de la terminación de obras de las facilidades, los materiales a utilizarse se adquirirán en el país en lo posible. En este caso, es necesario que los pedidos se hagan después de calcular bien la cantidad de suministro y se debe prestar la atención para que no influya negativamente en el proceso de la obra.

2) Adquisición por importación

Los equipos y materiales que se juzgue pueden tener problemas en términos de calidad o insuficiente la cantidad de suministro se adquirirán del Japón o de los terceros países. En este caso, es necesario que los contratistas de la obra se pongan en contacto, referente a la importación y el trámite aduanal, con la organización ejecutora del Proyecto del lado costarricense y gestionen para que los procedimientos correspondientes se lleven a cabo sin dificultad.

3) Precio unitario de equipos y materiales

Comparando los respectivos precios unitarios de los materiales a adquirirse por importación que incluye el empaque, transporte y costo de seguro con los de materiales a adquirirse en el país, y se utilizan con prioridad los materiales a adquirirse en el país si es más bajo el precio unitario de estos, o en caso de que se juzgue que su diferencia es relativamente poca.

(2) Plan de adquisición de los equipos y materiales de construcción

En principio, se planea que los equipos y materiales de construcción a utilizarse en las facilidades sean adquiridos en el país.

(3) Plan de adquisición de los equipos de capacitación

Todos los equipos de capacitación serán adquiridos, en principio, en el Japón, y la adquisición en terceros países no se llevará a cabo. Sin embargo, en cuanto a los equipos como la fotocopiadora y el sistema de computadora, se podrán tomar en cuenta la adquisición en Costa Rica porque ya está establecido el sistema de servicio de mantenimiento en el país, y es posible el suministro de los artículos de consumo.

Al respecto, ya que hay peligro de que se dañen por causa del impacto, humedad y alta temperatura, las funciones de algunos equipos, es necesario que se preste minuciosa atención al empaque y el transporte. Por

consiguiente, en cuanto a los equipos que requieren la atención particular, se planea hacer el empaque a prueba de humedad con el fin de resistir al transporte en la región tropical.

4-4-5 Proceso de Ejecución

En lo que se refiere a la ejecución del Proyecto, después del canje de notas entre el Japón y Costa Rica, se lleva a cabo el suministro de los equipos y la construcción de las facilidades a través de las siguientes etapas.

(1) Operaciones de diseño detallado

Después de que la empresa consultora celebre el contrato de supervisión de diseño, se efectúa la preparación de los planos de diseño detallado, especificaciones, documentos de licitación, etc. en base al informe de diseño básico. Mientras tanto, después de la deliberación con los interesados del lado costarricense, se obtendrá la aprobación de los documentos de diseño. Se prevé que el período requerido es de 3 meses.

(2) Operaciones de licitación

Los contratistas de la obra de construcción y la de equipos se seleccionan por medio de la licitación. La licitación se efectúa en orden del aviso público de la licitación, examen de calificación preliminar de los participantes de la licitación, evaluación del contenido de la licitación, designación de los contratistas y contratos de la obra, y para estos procedimientos, se toma unos 2 meses.

(3) Obra de construcción y la obra de equipos

Juzgando por el contenido de las facilidades, tamaño y circunstancias locales de construcción del Proyecto, si se llevan a cabo regularmente la adquisición y despacho de aduanas de los materiales de construcción, se prevé que el período de construcción de estas facilidades sea de 12 meses

incluyendo la obra de equipos.

Tomando en cuenta lo arriba mencionado, el proceso de ejecución del Proyecto desde la celebración del canje de notas hasta la terminación de las obras es como se muestra en la siguiente figura.

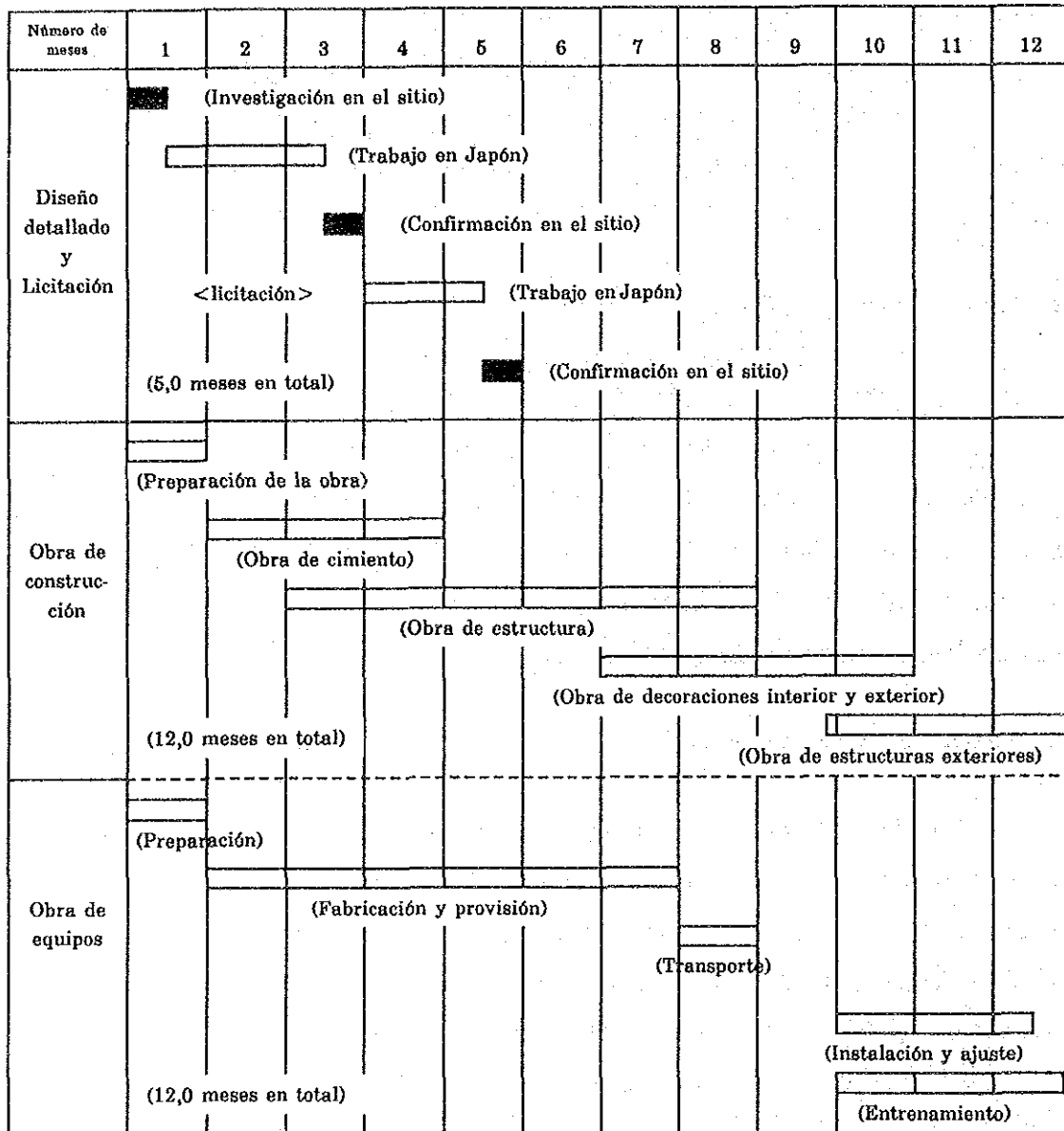


Fig. 4-10 Proceso de Ejecución

4-4-6 Costo Estimado del Proyecto

(1) División de cuenta de las obras

La ejecución de estas facilidades se lleva a cabo por la cooperación entre el Gobierno del Japón y el Gobierno de Costa Rica de acuerdo con el sistema de la cooperación financiera no reembolsable. Es conveniente que la división de la cuenta entre ambos países se determine como sigue:

1) Obras y operaciones por cuenta del Gobierno del Japón

- Facilidades
 - Obras de los edificios descritos en este informe de diseño básico
 - Obras de electricidad, aire acondicionado y facilidades sanitarias

- Equipos
 - Adquisición de los equipos
 - Obras de instalación de los equipos

- Obras de infraestructuras
 - Facilidades receptoras y transformadoras de electricidad
 - Facilidades de suministro de agua y drenaje dentro del sitio
 - Facilidades de conmutadores telefónicos

- Obra de estructuras exteriores
 - Caminos dentro del sitio y estacionamiento
 - Instalaciones de tanque séptico
 - Lámparas al aire libre

- Operaciones relacionadas a los procedimientos, etc.
 - Operaciones de transporte de los equipos y materiales desde el Japón a Costa Rica

- Operaciones de transporte en Costa Rica desde el puerto de desembarque hasta el sitio de construcción

2) Obras y operaciones por cuenta del Gobierno de Costa Rica

- Sitio y obras de estructuras exteriores
 - Aseguramiento del sitio necesario para la construcción de las facilidades
 - Obras de retirada de los obstáculos en el sitio como estructuras existentes, árboles, etc. y obras de nivelación del terreno
 - Construcción de los drenajes alrededor del sitio y de los caminos de acceso al sitio que atraviesan las vías de drenaje en el sitio
 - Construcción de las facilidades exteriores como cerca, portón, etc.
- Obras de infraestructuras
 - Introducción de la electricidad
 - Introducción del teléfono
 - Introducción del acueducto
- Preparación para la construcción
 - Ofrecimiento del sitio de la oficina temporal, taller de trabajo, patio de materiales, etc.
 - Instalación de la electricidad temporal, teléfono y acueducto para las obras
- Utensilios y accesorios
 - Utensilios, accesorios, muebles, etc. fuera del alcance de la cuenta del Gobierno del Japón
- Carga de trabajos de procedimiento y gastos, etc.
 - Gastos acompañados por el arreglo bancario

- Gastos acompañados por los procedimientos de exención de impuestos
- Gestiones rápidas para el despacho de aduanas y transporte interior
- En procedimiento para la exención de derechos aduaneros, impuestos internos y otras cargas fiscales que se impongan en Costa Rica a los japoneses quienes se dedican a la ejecución del Proyecto, en base al contrato aprobado
- Gestiones necesarias para la entrada y estadía en Costa Rica de los japoneses arriba mencionados, cuyos servicios sean requeridos para la ejecución del Proyecto.
- Gastos de mantenimiento y operación apropiados y eficientes de las facilidades y sus funciones.
- Gastos acompañados por los procedimientos relacionados a la construcción.
- Gastos necesarios para obtener los permisos de construcción

3) Costo estimado de obras por cuenta de Costa Rica

- Obra preparativa del terreno
 - Obras de rellenamiento y nivelación del terreno 2.500.000 colones
 - Construcción de los caminos de acceso 400.000 colones
- Obra de infraestructuras
 - Obra de suministro de energía 2.200.000 colones
 - Obra de suministro de teléfono 500.000 colones
 - Obra de suministro de acueducto 1.100.000 colones
- Obra de estructuras exteriores
 - Entrada del sitio 2.000.000 colones

- Plantación	7.000.000 colones
- Cerca	4.000.000 colones
• Obras de equipos y materiales	
- Muebles generales, Cortinas	12.000.000 colones
<hr/>	
Total	31.700.000 colones

Además de lo arriba descrito, es necesario que se estimen los siguientes costos como parte de la carga de las comisiones y carga del impuesto.

- Comisiones para arreglo bancario
- Impuesto de importación

A fin de que el Proyecto se lleve a cabo adecuadamente y las facilidades se utilicen eficazmente, es necesario que el Gobierno de Costa Rica lleve a cabo las medidas presupuestarias y obras en cuanto a estos ítems en un tiempo apropiado.

CAPÍTULO 5 EFECTOS DE EJECUCION Y CONCLUSIONES

CAPITULO 5 EFECTOS DE EJECUCION Y CONCLUSIONES

(1) Efectos de ejecución

En caso de que se complete este Centro y se efectúen el mantenimiento y administración apropiados por el lado costarricense, se pueden obtener, por la realización del presente Proyecto, los efectos y mejoramiento de las situaciones actuales mostrados en la siguiente tabla.

Tabla 5-1 Grado de los Efectos y Mejoramiento de las Situaciones Actuales por la Ejecución del Proyecto

Situación actual y problemática	Medidas tomadas en el presente Proyecto	Grado de los efectos y mejoramiento del Proyecto
<ul style="list-style-type: none"> • A falta de las facilidades de capacitación con suficientes instalaciones y equipos, se tiende a tener una desviación en la capacitación contrada en la clase teórica 	Construcción de las facilidades provistas de las instalaciones así como los equipos	Posibilitando la capacitación unificada por medio de la clase de teoría y prácticas, se obtienen los efectos prácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Por causa del desgaste de las facilidades y los equipos, es imposible efectuar la práctica adecuada en las situaciones actuales 		Introduciendo los equipos de práctica adecuados a las situaciones actuales, se puede efectuar la capacitación adecuada
<ul style="list-style-type: none"> • Como no existe sistema de la norma de calidad de los productos, se indica la falta de conciencia para el control de producción y de calidad de las empresas 		Con la realización de la capacitación, se eleva la conciencia del control de producción y de calidad de las empresas, contribuyendo al desarrollo de la economía social
<ul style="list-style-type: none"> • A falta del personal capacitado que contribuya al mejoramiento de la calidad y productividad para efectos de la expansión de exportación a terceros mercados fuera de los países centro-americanos de productos no tradicionales centralizados en los industriales. Se da énfasis en la formación de personal en este campo, como una de las estrategias para la realización de la meta del sexto plan nacional de desarrollo 	Se construyen las facilidades que efectúan la capacitación en el control de producción y de calidad en los campos de las industrias alimenticias, industrias textiles y de confección e industrias en general y la capacitación en el procesamiento de datos para la formación de programadores y analistas de sistemas	Con la realización de la capacitación, viene a ser posible la formación de más de 624 personas anualmente (504 personas en el control de producción y de calidad y 120 personas en el procesamiento de datos), y se espera que desplieguen sus habilidades en los campos respectivos, contribuyendo al mejoramiento de la calidad y productividad de los productos de exportación

(2) Conveniencia de la ejecución del Proyecto

A continuación se examina la conveniencia de la construcción de este Centro, desde el punto de vista del régimen operativo, presupuestario, y de mantenimiento y administración.

1) Régimen operativo

Estas facilidades se administran por el régimen de los 62 funcionarios (32 personas en el departamento administrativo y 30 personas en el departamento académico) del CEFOF.

Entre ellos, el número de profesores que efectúan la capacitación es de 15 personas, y el método de empleo será el reclutamiento en los sectores oficial y privado, a las personas que cumplan con los conocimientos profesionales y técnicos requeridos vía examen.

Además, ya que se puede esperar la dirección de los expertos japoneses por la cooperación técnica tipo proyecto del Japón, se juzga que no habrá problemas en especial sobre el régimen administrativo de las facilidades y los equipos.

2) Medidas presupuestarias

El costo de operación, mantenimiento y administración después de la inauguración de estas facilidades (a estimarse en el año 1993) es de 78.960.000 colones anualmente, y su desglose consiste en 53.755.000 colones del costo del personal, 2.859.000 colones del costo de luz y gas, 3.296.000 colones del costo de mantenimiento de las facilidades y 19.050.000 colones de mantenimiento de los equipos.

El costo de mantenimiento y administración es poco menos del 0,4% de 20.505.685.000 colones, el presupuesto total estimado en el año 1993 del Ministerio de Educación Pública, y se estima que esta cantidad será posible cubrirla completamente.

3) Mantenimiento y Administración

Estas facilidades se han planeado de modo que el mantenimiento y administración después de la conclusión de las obras se puedan

efectuar fácilmente. En el plan de materiales de construcción, se utilizan los materiales de alta durabilidad, así como se utilizan con prioridad los materiales adquiribles en el país. En el plan de equipos, en cuanto a los equipos de alta precisión, como las computadoras se planea en darle la importancia al sistema de servicios de mantenimiento y administración en el local por los fabricantes.

Además, en el plan de construcción, se toman en cuenta la ventilación natural, aprovechamiento de la luz natural, interrupción de los rayos directos del sol, etc., y planeando reducir el costo de energía. De acuerdo con la planilla del personal costarricense, se dispondrá del mismo para el mantenimiento de las facilidades en el departamento administrativo, estableciendo un sistema para efectuar fácilmente las reparaciones de las facilidades y los equipos.

De acuerdo con lo anterior, se estima que este Proyecto se puede realizar sin problemas en términos de operación, presupuesto, mantenimiento y administración.

(3) Conclusión

Los países centroamericanos incluyendo Costa Rica se enfrentan al déficit financiero y deudas acumuladas, y cada país está llegando a un punto muerto en las actividades de comercio dentro de la región. Por lo tanto, se ha hecho indispensable la exportación a terceros mercados principalmente a los Estados Unidos. En Costa Rica, también en el Plan Nacional de Desarrollo se da más énfasis, al desarrollo industrial, con la formación del personal de tecnología del control de producción y de calidad en el campo industrial y tecnología del procesamiento de datos para efectos de asegurar que los productos que tengan la fuerza competitiva en el mercado de exportación.

Con la realización de este Proyecto, se considera que se elevan la tecnología y conciencia del control de producción y de calidad para los productos de Costa Rica y de los países centroamericanos, se promueve la formación del personal en el campo del control de producción y de calidad, y a su vez, desempeña un gran papel en el desarrollo de la economía

doméstica y la estabilidad de la sociedad.

Puesto que se espera grandes efectos por el presente Proyecto, y al mismo tiempo se prevee la contribución amplia al desarrollo de la economía social, se estima que es conveniente que el Proyecto se lleve a cabo por la cooperación financiera no reembolsable del Japón. Además, en cuanto a la operación y administración del Proyecto, se considera que no hay problema en la organización ejecutora del lado costarricense en términos de disposición del personal, medidas presupuestarias, mantenimiento y administración.

(4) Propuestas

1) Sobre la ejecución de la cooperación financiera no reembolsable

- Rápido procedimiento de contratación y aprobación en la etapa de ejecución

La construcción de este Centro se lleva a cabo en el marco de la cooperación financiera no reembolsable del Japón, pero existen problemas de restricción de tiempo, etc. Por eso, se requiere del lado costarricense el cumplimiento de estos requisitos y trámites rápidos. Sobre todo, es necesario que se lleven a cabo rápidamente los procedimientos del canje de notas, contrato de consultoría, aprobación de los documentos de diseño detallado con base en el informe de estudio de diseño básico, contratos sobre la construcción de los edificios y adquisición de los equipos, etc.

- Ejecución oportuna de las obras por cuenta de la parte costarricense

En lo que se refiere al sistema de la cooperación financiera no reembolsable del Japón, ya que la misión del estudio de diseño básico ha efectuado la explicación a los interesados del Gobierno de Costa Rica, se considera que se cumplan los requisitos por cuenta del lado costarricense, pero de cualquier manera, es

necesario que se tomen medidas presupuestarias en el momento oportuno de acuerdo con el año fiscal de Costa Rica. En particular, es necesario que las instalaciones de electricidad, teléfono y acueducto, para las obras, se terminen antes del inicio de las obras de construcción por la parte japonesa. Especialmente las obras de suministro de electricidad y el acueducto para estas facilidades deben estar listas por lo menos 2 meses antes de la terminación de la obra para tener tiempo para la inspección y operación de prueba de las facilidades y equipos.

2) Sobre la operación y administración de este Centro

- Establecimiento del régimen de capacitación

En este Centro se planea la capacitación por 8.200 horas anualmente. Con el fin de mantener la capacitación a tal escala, es importante un cuidadoso estudio de acuerdo con la demanda de capacitación, contratando los profesores apropiados, etc. Se espera que se establezca un sistema de capacitación incluyendo la formación de profesores, en colaboración con los expertos de cooperación técnica que enviará el Japón.

- Capacitación en el tercer país

Este Centro tiene por objeto llevar a cabo la formación del personal en la tecnología del control de la producción y de calidad y la tecnología del procesamiento de datos, como el eje central del desarrollo industrial de Costa Rica y otros países centroamericanos (Guatemala, Nicaragua, Honduras y El Salvador), deseándose la realización temprana de la capacitación en dicho país para la región arriba mencionada.

DATOS ANEXOS -1

1-1 Formación de la Misión de Estudio
(Estudio del Diseño Básico)

- Satoshi Machida Jefe Director Interino
Segunda División de Diseño Básico
del Departamento de Estudio y
Diseño de Cooperación Financiera
no Reembolsable de JICA
- Kiyonori Ikeda Planificador Oficina de Oceanía y
de la de la Latinoamérica
Cooperación Dirección de Política de Comercio
técnica Internacional del Ministerio de
Comercio Internacional e
Industria
- Minoru Tanaka Arquitecto Yamashita Sekkei Inc.
del proyecto
- Kunihiro Inadome Arquitecto Yamashita Sekkei Inc.
- Masayoshi Masuzawa Ingeniero Yamashita Sekkei Inc.
mecánico
- Shigeo Kobayashi Ingeniero de Yamashita Sekkei Inc.
equipo I
- Koji Sato Ingeniero de Yamashita Sekkei Inc.
equipo II
- Mitsuko Takei Intérprete

(Explicación del Borrador del Informe Final)

- Yutaka Hosono Jefe Director Gerente
Departamento de Estudio y Diseño
de Cooperación Financiera no
Reembolsable de JICA
- Masatoshi Tomoda Cooperación Sub-director
técnica División de Cooperación Técnica
Departamento de Cooperación
Económica del Ministerio de
Comercio Internacional e
Industria
- Minoru Tanaka Arquitecto Yamashita Sekkei Inc.
del proyecto
- Koji Sato Ingeniero de Yamashita Sekkei Inc.
equipo II
- Mitsuko Takei Intérprete

1-2 Programa de Estudio
(Programa de Estudio del Diseño Básico)

Día	Fecha (Día de la semana)	Contenido de Estudio
1	1 de diciembre (Sábado)	<ul style="list-style-type: none"> • Partida de Tokio y llegada a Los Angeles (Alojamiento en tránsito) (Machida, jefe de equipo, Ikeda, Tanaka, Inadome, Kobayashi, Sato y Takei)
2	2 de diciembre (Domingo)	<ul style="list-style-type: none"> • Partida de Los Angeles y llegada a San José
3	3 de diciembre (Lunes)	<ul style="list-style-type: none"> • Visita de cortesía a la Embajada del Japón y deliveración. Visita de cortesía al Ministerio de Educación Pública. Explicación del informe inicial, presentación de cuestionarios y deliveración del programa de estudio en el CIPET.
4	4 de diciembre (Martes)	<ul style="list-style-type: none"> • Deliberación por campo especializado en el CIPET
5	5 de diciembre (Miércoles)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de las instalaciones del INA. Deliveración en la Cámara de Comercio e Industria. Estudio de las situaciones de construcción (compañías de materiales de construcción en el sitio, etc.)
6	6 de diciembre (Jueves)	<ul style="list-style-type: none"> • Deliberación en el CIPET
7	7 de diciembre (Viernes)	<ul style="list-style-type: none"> • Deliberación en el CIPET. Deliberación en la CINDE. Estudio de las situaciones de construcción (oficina de diseño en el sitio). Reunión entre los miembros de la misión.
8	8 de diciembre (Sábado)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de las situaciones de construcción (compañías de materiales de construcción, etc.)
9	9 de diciembre (Domingo)	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento de datos. Reunión entre los miembros de la misión.
10	10 de diciembre (Lunes)	<ul style="list-style-type: none"> • Deliberación de la Minuta en el CIPET. Canje de firmas en la Minuta en el Ministerio de Educación Pública.
11	11 de diciembre (Martes)	<ul style="list-style-type: none"> • Deliberación en el AyA. Estudio de las situaciones de construcción (oficina de diseño en el sitio). Reunión entre los miembros de la misión. Informe intermedio a la Embajada del Japón. • Partida de Tokio y llegada a Nueva York (Masuzawa)
12	12 de diciembre (Miércoles)	<ul style="list-style-type: none"> • Visita al sitio de la obra de construcción. Estudio del mercado de equipos. • Partida de San José (Machida, jefe de equipo e Ikeda) • Partida de Nueva York y llegada a San José (Masuzawa)
13	13 de diciembre (Jueves)	<ul style="list-style-type: none"> • Deliberación con el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA). Estudio del Ingar de construcción prevista. Estudio de las situaciones de construcción (problema de los materiales de construcción, etc.). Estudio del tipo de cambio. Estudio de mercado de equipos. Deliberación con el Ministerio de Educación Pública (asuntos generales y asuntos relacionados con la construcción)
14	14 de diciembre (Viernes)	<ul style="list-style-type: none"> • Deliberación con la CINDE. Reunión en el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Estudio de las situaciones de construcción (compañías de equipos y materiales de construcción, compañías de equipos y materiales de instalación, oficinas de diseño en el sitio y compañías de obras de electricidad en el sitio). Deliberación con el Ministerio de Educación Pública (relacionadas con el procesamiento de datos)

Día	Fecha (Día de la semana)	Contenido de Estudio
15	15 de diciembre (Sábado)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de las situaciones de construcción (compañías de procesamiento de armazones, compañías de equipos y materiales de construcción, etc.) • Estudio de las situaciones generales. Estudio del lugar de construcción prevista (agrimensura simple, etc.)
16	16 de diciembre (Domingo)	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento de datos. Reunión entre los miembros de la misión.
17	17 de diciembre (Lunes)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de las situaciones de capacitación similar en el sitio (deliberación con la ASCALI). Estudio de las situaciones de construcción (compañías de ejecución en el sitio, compañías de equipos y materiales de construcción, compañías de equipos y materiales de instalación, compañías de gas licuado de petróleo, etc.). Estudio de mercado de equipos. Estudio de las situaciones generales.
18	18 de diciembre (Martes)	<ul style="list-style-type: none"> • Deliberación con el Ministerio de Educación Pública y CINDE. Estudio de las situaciones de construcción (compañías de equipos y materiales de construcción y compañías de equipos y materiales de instalación). Deliberación con la Dirección de Aviación Civil del Ministerio de Transporte y Dirección de Desarrollo de Urbanización. Deliberaciones relacionadas con la energía y teléfono en el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Deliberación con la oficina gubernamental relacionada con la lucha contra incendios (INS). Estudio de mercado de equipos. • Partida de San José y llegada a Los Angeles (Kobayashi)
19	19 de diciembre (Miércoles)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio del lugar de construcción prevista. Estudio de las situaciones de construcción (oficinas de diseño en el sitio y compañías de equipos y materiales de construcción). Deliberación con el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE). Visita al sitio de la obra de construcción. Estudio de mercado de equipos. • Partida de Los Angeles (Kobayashi)
20	20 diciembre (Jueves)	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de las situaciones de construcción (compañías de equipos y materiales de construcción y compañías de equipos y materiales de instalación). Deliberación con la oficina gubernamental relacionada con la lucha contra incendios (INS). • Llegada a Tokio (Kobayashi)
21	21 de diciembre (Viernes)	<ul style="list-style-type: none"> • Informe a la Embajada del Japón y la oficina de JOCV. Estudio de las situaciones de construcción. Estudio de mercado de equipos.
22	22 de diciembre (Sábado)	<ul style="list-style-type: none"> • Ordenamiento de datos. Reunión entre los miembros de la misión.
23	23 de diciembre (Domingo)	<ul style="list-style-type: none"> • Partida de San José y llegada a Los Angeles (Tanaka, Inadome, Masuzawa, Sato y Takei)
24	24 de diciembre (Lunes)	<ul style="list-style-type: none"> • Partida de Los Angeles (Tanaka, Inadome, Masuzawa, Sato y Takei)
25	25 de diciembre (Martes)	<ul style="list-style-type: none"> • Llegada a Tokio (Tanak, Indome, Masuzawa, Sato y Takei)

(Explicación del Borrador del Informe Final)

Día	Fecha (Día de la semana)	Contenido de Estudio
1	30 de marzo (Sábado)	● Partida de Tokio y llegada a Los Angeles (Alojamiento en tránsito) (Hosono, jefe de la Misión, Tomoda, Tanaka, Sato y Takei)
2	31 de marzo (Domingo)	● Partida de Los Angeles y llegada a San José
3	1 de abril (Lunes)	● Visita de cortesía a la Embajada del Japón y deliberación ● Visita de cortesía al Ministerio de Relaciones Exteriores ● Visita de cortesía al Ministerio de Educación Pública y deliberación ● Explicación del Borrador del Informe Final
4	2 de abril (Martes)	● Deliberación sobre el contenido del Borrador del Informe Final en el Ministerio de Educación Pública
5	3 de abril (Miércoles)	● Idem
6	4 de abril (Jueves)	● Idem Firma de la Minuta en la Casa Presidencial
7	5 de abril (Viernes)	● Deliberación general en el Ministerio de Educación Pública
8	6 de abril (Sábado)	● Estudio complementario de situaciones de construcción ● Partida de San José (Hosono, jefe de la Misión, Tomoda)
9	7 de abril (Domingo)	● Ordenamiento de informaciones ● Reunión entre los miembros de la Misión
10	8 de abril (Lunes)	● Estudio complementario de situaciones de construcción ● Partida de San José y llegada a Los Angeles (Tanaka, Sato y Takei)
11	9 de abril (Martes)	● Partida de Los Angeles
12	10 de abril (Miércoles)	● Llegada a Tokio

1-3 Lista de Personas Entrevistadas (Estudio de Diseño Básico)

Ministerio de Educación Pública (MEP)

Lic. Marvin Herrera Araya	Ministro de Educación Pública
Lic. Ronald Leitón Ocario	Asesor de Ministro
Sra. Rosa Ivonne Allón	Asuntos Internacionales
Arq. Edgardo Mora M.	Arquitecto Consultor
Ing. Manuel Boza C.	Ingeniero Civil
Ing. Arvar Saborío Ruiz	Ingeniero Sanitaria
Ing. Sergio Girard	Ingeniero Electrica
Ing. Alberto Bornemisza P.	Asesor en Informatica
Ing. Carlos Gonzáles	Asesor en Informatica
Licda. Ana Rocio Madrigal	Directora de Docencia (CIPET)
Licda. Nora María Lizano C.	Directora General (CIPET)
Ing. Enrique González V.	Mantenimiento Industrial (CIPET)

Ministerio de Relaciones Exteriores

Lic. Percy Calvo	Departamento de Asia
------------------	----------------------

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN)

Lic. Edgar Mesen A.	Dirección de Cooperación Internacional
---------------------	--

Ministerio de Ciencia y Tecnología

Dr. Orlando M. Morales	Ministro
Ing. Kenneth R. Rivera	Vice-Ministro

Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)

Ing. Luis Gerardo Elias P.	Subgerente Técnico
Lic. Jeffrey Hutchinson D.	Director de Apoyo Técnico
Sra. Ana Maria Sanabria M.	Técnica en Confección Industrial
Sr. Luis Eduardo Gamboa G.	Técnico en Refrigeración y aire Acond.

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

Ing. Jorge Lizano Seas	Jefe de Oficina de Generación y Plantas
Sr. Gerardo Charez	ICE de Alajuela
Ing. Akioh Ching Ch.	Subjefe Dirección Ingeniería Telecomunicaciones
Ing. Omar Alvarado	ICE de Alajuela

Instituto Nacional de Vivienda y Urbanismo (INVU)

Arq. Zuleyka Salom R. Directora de Urbanismo

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AYA)

Ing. Mario Fernandez Ortiz

Lic. Victor Calvo

Sr. José Rodogelis

Instituto Nacional de Seguros (INS)

Sr. Jorgee Umana Arce Dept. Ingeniería de Riesgos, Dirección de Bomberos

Colegio Universitario de Alajuela

Ing. Alfonso Pereira Reyes Asesor Industrial

Municipal de Alajuela

Lic. Alexander Salas Arayta Ejectivo Municipal de Alajuela

Arq. Minor Arburola V. Arquitecto Municipal

Ing. Luis Saboría M. Asist. Topografía

Instituto Centroamericano de Administración de Empresas (INCAE)

Sra. Maria Elena Carballo Directora Ajunta de Relaciones Ext.

Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo (CINDE)

Asociación Costarricense para el Desarrollo de la Calidad (ASCALI)

Ing. Ileana Aguilar Mata Directivo

(Explicación del borrador del Informe Final)

Excmo. R. A. Calderon F.

Presidente de la República

Ministerio de Educación Pública (MEP)

Lic. Marvin Herrera

Ministro de Educación Pública

Lic. Ronald Leitón Ocario

Coordinador - Asesor del Ministro - Director de
Secretaría Ejecutiva del Sector de Educación

Ing. Enrique González V.

Ingeniero de Mantenimiento - Director del
Departamento Industrial del CIPET

Sra. Rosa Ivonne Allón

Oficina Asuntos Internacionales

Srta. Margarita Fuentes

Secretaría Ejecutiva del Sector de Educación

Ing. Carlos Villalobos

Ingeniero Civil

Ing. Manuel Boza C.

Ingeniero Civil y Estructural

Ing. Alfonso Mancero

Ingeniero de Equipos

Ministerio de Relaciones Exteriores

Lic. José de J. Conejo

Director General de Política Exterior

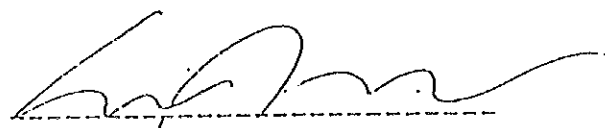
1-4 Minuta de Discusiones (Estudio del Diseño Básico)

MINUTA DE DISCUSIONES
DEL ESTUDIO DE DISEÑO BASICO
SOBRE EL
PROYECTO PARA LA CONSTRUCCION
DEL
CENTRO DE FORMACION DE FORMADORES Y DE PERSONAL TECNICO
PARA EL
DESARROLLO INDUSTRIAL DE CENTRO AMERICA
EN
LA REPUBLICA DE COSTA RICA

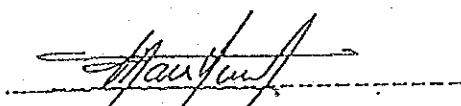
En respuesta a la solicitud del Gobierno de la República de Costa Rica de la cooperación financiera no reembolsable, para el Proyecto de la Construcción del Centro de Formación de Formadores y de Personal Técnico para el Desarrollo Industrial de Centro América (en adelante denominado "El Proyecto"), el Gobierno del Japón ha decidido realizar un estudio de Diseño Básico para El Proyecto. Para tal efecto, la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), ha enviado a Costa Rica, del 1 al 25 de diciembre de 1990, un Equipo de Estudio encabezado por el Sr. Satoshi Machida, Director interino de la Segunda División de Estudio de Diseño Básico del Departamento de Estudio y Diseño de Cooperación Financiera no Reembolsable de JICA.

El Equipo sostuvo una serie de reuniones con las autoridades interesadas del Gobierno de la República de Costa Rica, y a la vez realizó un estudio en el sitio del Proyecto. Como consecuencia del estudio, ambas partes han convenido recomendar a sus respectivos Gobiernos estudiar los puntos principales acordados en este documento para la realización de este Proyecto.

San José, 10 de diciembre de 1990



Lic. SATOSHI MACHIDA
Jefe
Equipo de Estudio de Diseño Básico
Agencia de Cooperación Internacional
del Japón, JICA



Lic. MARVIN HERRERA ARAYA
Ministro de
Educación Pública
República de Costa Rica

1. Nombre del Proyecto:

El Proyecto para la Construcción del " Centro de Formación de Formadores y de Personal Técnico para el Desarrollo Industrial de Centro América en la República de Costa Rica." (CEFOF).

2. Objetivo del Proyecto:

El objetivo del Proyecto es construir instalaciones y proveer equipos para capacitar instructores técnicos y personal técnico en las dos siguientes áreas de desarrollo industrial tanto de Costa Rica como de los otros países de la región de Centro América.

- a. Control de Producción y Control de Calidad
- b. Procesamiento de Datos Computadorizados.

3. Lugar del Proyecto:

Provincia de Alajuela, Cantón Central, Distrito Cuarto, Monserrat, con una area aproximada de 5 hectáreas, (el plano de ubicación se muestra en el documento adjunto # 1).

4. Unidad Ejecutora del Proyecto:

El CEFOF, que será establecido por Decreto Ejecutivo del Gobierno de Costa Rica a principios de 1991. Hasta que se establezca el CEFOF, el Ministerio de Educación Pública (MEP) será responsable de administrar e implementar el Proyecto.

El MEP notificará a la Embajada del Japón en Costa Rica sobre el plan concreto del CEFOF, el contenido del decreto, la fecha de establecimiento, la organización, etc., en febrero de 1991.

5. Organigrama del Centro:

El organigrama del CEFOF se presenta detallado en el Documento Adjunto # 2.

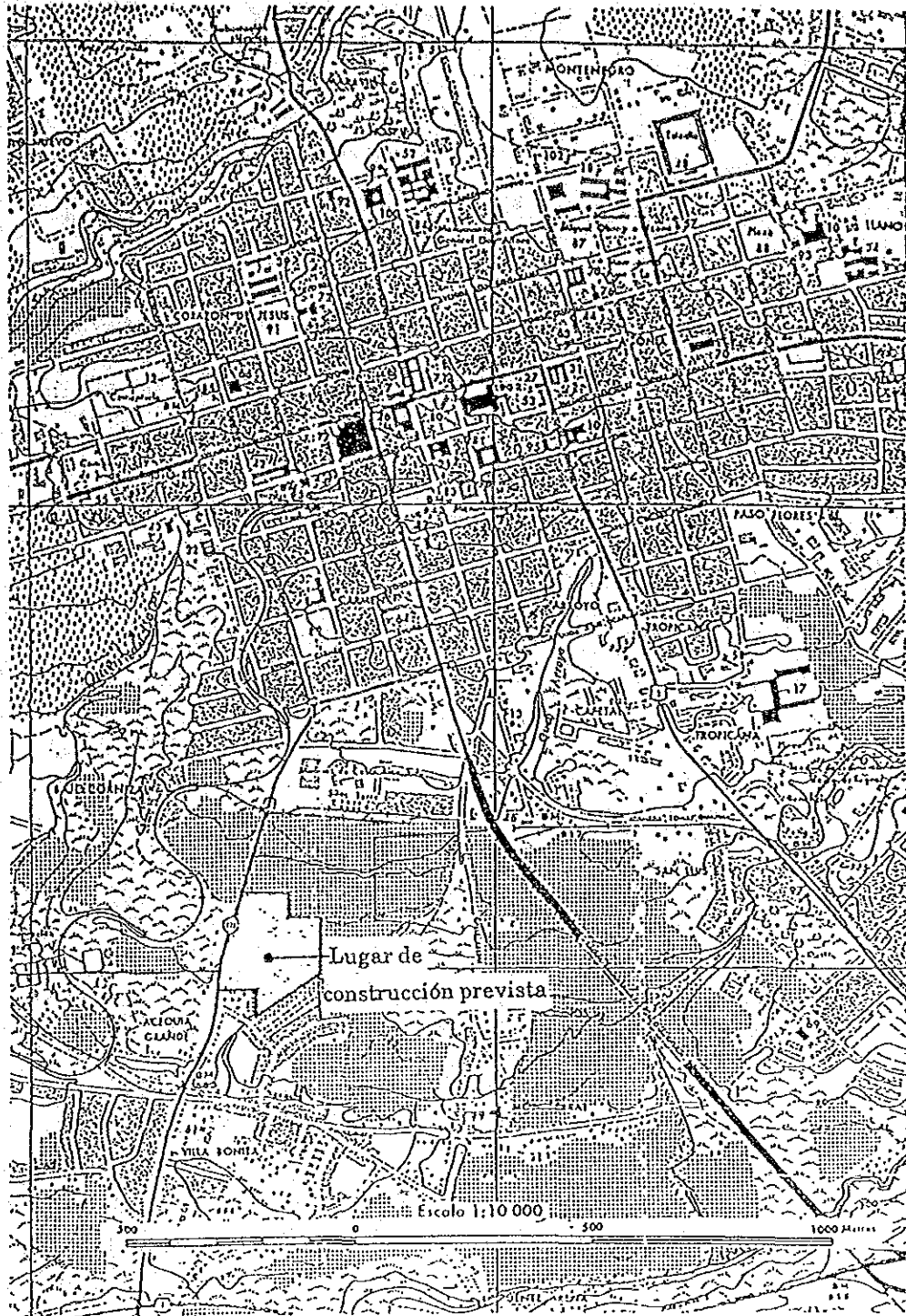
6. Solicitud del Gobierno de Costa Rica para las instalaciones y equipo necesarios para la realización del Proyecto.

Las instalaciones y equipos solicitados se presentan en el documento adjunto # 3.

7. Sistema de Cooperación Financiera no Reembolsable extendida por el Gobierno del Japón.

- a. La parte costarricense ha comprendido el sistema de cooperación financiera no reembolsable del Japón, explicada por el Equipo.
- b. El Gobierno de la República de Costa Rica tomará las medidas necesarias de acuerdo con lo expuesto en el Documento Adjunto # 4 a condición de que la Cooperación Financiera no Reembolsable sea extendida al Proyecto.

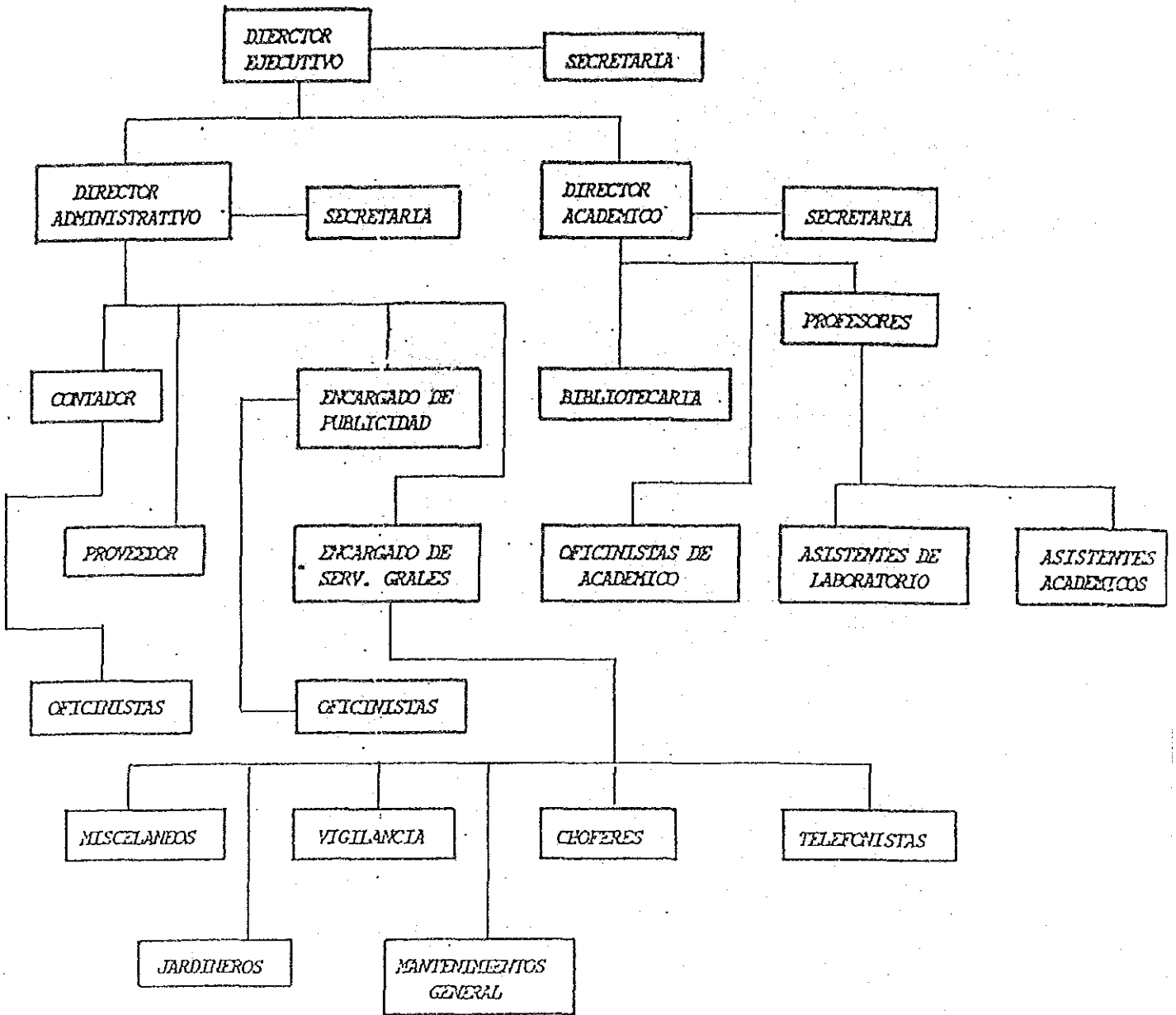
Lugar de Construcción Prevista



Handwritten signature or initials in the bottom left corner.

Handwritten signature or initials in the bottom right corner.

ORGANIGRAMA DEL CENTRO



Lista de Salas Necesarias Solicitadas por el Gobierno de Costa Rica

A. Departamento Académico

Aulas

Sala de Planeamiento de Cursos

Sala de Cursos de Computadora

Sala de Cómputo

Sala de Planeamiento de Cursos de Informática

Laboratorio de Control de Calidad:

-Alimento

-Ropa

-Industria General

Auditorio

Cabina de Proyección

Taller de Preparación de Materiales

Servicio de Audiovisuales

Biblioteca

Oficina para Profesores Permanentes

Oficina para Asistentes Académicos

Oficina Director Académico

Oficina para Apoyo Académico

Sala de Expertos

B. Departamento de Administración

Sala de Reunión

Oficina del Director Ejecutivo

Oficina del Director Administrativo

Area de Secretarías

Oficina de Administración

Sala de PBX

Dormitorio

Cuarto de Vigilancia

Servicio Misceláneos

Soda Comedor

Cocina

Sala de Máquinas

Cabina Electricidad

Otros

Lista de los equipos necesarios solicitados por el Gobierno de Costa Rica.

(1) EQUIPOS DE CAPACITACION

No.	Equipos	Cantidad	Prioridad
A - 1	Monitor de TV con deck de video cassette	1 juego	A
2	Retroproyector (con pantalla)	1 juego	A
3	Proyector de diapositivas de 35mm	1 juego	A
4	Sistema de cámara de video portátil	1 juego	B
5	Sistema de proyección de video	1 juego	B
6	Proyector de 16mm	1 juego	A
7	Sistema sonoro	1 juego	A
8	Copiadora	1 juego	A
9	Máquina de encuadernación e impresión	1 juego	A
10	Sistema de microcomputadora	1 juego	B
11	Aparato para procesamiento fotográfico	1 juego	B
12	Sistema de cámara de 35mm	1 juego	A
13	Mobiliario para biblioteca	1 juego	A
14	Vehículo		A
15	Otros		

(2) EQUIPOS PARA PRACTICAS DE PRUEBAS E INSPECCIONES

No.	Equipos	Cantidad	Prioridad
	(Pruebas e inspecciones de alimentos)		
B - 1	Mesa de experimento	1 juego	A
2	Fregadero	1 juego	A
3	Armario	1 juego	A
4	Cámara de experimentos químicos	1 juego	A
5	Aparato para purificar agua	1 juego	A
6	Evaporadora	1 juego	A
7	Refrigeradora	1 juego	A
8	Horno de temperatura constante	1 juego	B
9	Batidor	1 juego	A
10	Espectrómetro	1 juego	B
11	Cromatógrafo de líquido	1 juego	B
12	Esterilizadora	1 juego	B

No.	Equipos	Cantidad	Prioridad
B -13	Aparato para analizar materia grasa y fibrina	1 juego	B
14	Aparato para inspeccionar lata y material de empaque	1 juego	A
15	Balanzas (varios tipos)	1 juego	A
16	Termómetros (varios tipos)	1 juego	A
17	Tamices (con platillos)	1 juego	A
18	Calentador	1 juego	A
19	Agitador	1 juego	A
20	Equipos de vidrio para experimentos (varios tipos)	1 juego	A
21	Lavadora para equipos de vidrio	1 juego	A
22	Microscopio (con cámara)	1 juego	A
23	Instrumentos para medición	1 juego	A
24	Otros		
(Pruebas e inspecciones de textil y confección)			
C - 1	Mesa de experimento	1 juego	A
2	Fregadero	1 juego	A
3	Armario	1 juego	A
4	Aparato para medir la propiedad de fibrina	1 juego	A
5	Analizador de grasa	1 juego	A
6	Aparato para medir la propiedad de tela	1 juego	A
7	Aparato para medir la fuerza de tela	1 juego	B
8	Aparato experimentador de sudor	1 juego	A
9	Aparato para inspeccionar tela	1 juego	B
10	Aparato experimentador de cronosomos	1 juego	B
11	Espectrómetro	1 juego	B
12	Evaporadora	1 juego	A
13	Horno de temperatura constante	1 juego	B
14	Aparato experimentador de inflamación	1 juego	B
15	Fuente de luz estándar	1 juego	A
16	Cortador de tela	1 juego	A
17	Máquina de coser para la confección	1 juego	A
18	Instrumentos para trabajo de confección	1 juego	A
19	Planchas	1 juego	A
20	Balanzas (varios tipos)	1 juego	A

No.	Equipos	Cantidad	Prioridad
C - 21	Termómetros (varios tipos)	1 juego	A
22	Calentador	1 juego	A
23	Agitador	1 juego	A
24	Instrumentos para medición	1 juego	A
25	Microscopio (con cámara)	1 juego	A
26	Equipos de vidrio para experimentos (varios tipos)	1 juego	A
27	Lavadora para equipos de vidrio	1 juego	A
28	Otros		
(Pruebas e inspecciones de industrias en general)			
D - 1	Mesa de experimento	1 juego	A
2	Fregadero	1 juego	A
3	Armario	1 juego	A
4	Máquina universal de pruebas	1 juego	A
5	Aparato de experimento de golpe	1 juego	B
6	Durómetros	1 juego	B
7	Torno de precisión	1 juego	A
8	Taladro de banco	1 juego	A
9	Afiladora de disco	1 juego	A
10	Plato de superficie (Mármol)	1 juego	A
11	Instrumentos de medición	1 juego	A
12	Instrumentos para trazar	1 juego	A
13	Termómetros (varios tipos)	1 juego	A
14	Balanzas (varios tipos)	1 juego	A
15	Microscopio (con cámara)	1 juego	A
16	Grúa móvil	1 juego	B
17	Sistema de cámara de 35mm	1 juego	A
18	Espetrómetro	1 juego	B
19	Gas cromatógrafo	1 juego	B
20	Soldaduras (electricidad y gas)	1 juego	A
21	Aparatos de inspección de no destructividad	1 juego	B
22	Aparatos para medición del medio ambiente	1 juego	B
23	Herramientas de manos	1 juego	A
24	Carrito manual	1 juego	A
25	Máquina de dibujo	1 juego	A
26	Otros		

(3) EQUIPMENT FOR PRACTICE OF DATA PROCESSING

No.	Equipment	Quantity	Priority
E - 1	Computer system (including hardware and software)	1 unit	A
2	CAD/CAM system	1 unit	A
3	Uninterruptive power system	1 unit	A
4	Others		

Handwritten signature

Handwritten signature

RESPONSABILIDADES PRINCIPALES DE LA PARTE COSTARRICENSE

1. Garantizar el terreno para el Proyecto.
2. La limpieza, nivelación y reclamo del sitio para iniciar la construcción.
3. Empezar trabajos adicionales del área exterior de la construcción tales: como la jardinería, el cercado, y el portón.
4. La construcción del camino de acceso al sitio anterior a la iniciación de la construcción.
5. Proveer facilidades para la distribución de los servicios públicos tales como: electricidad, suministro de agua, drenaje y servicios telefónicos antes de la iniciación del Proyecto.
 - (1) Líneas de distribución de electricidad al sitio
 - (2) Tubería principal de distribución de agua urbana al sitio.
 - (3) Tubería principal de drenaje urbano al sitio
 - (4) Línea troncal telefónica al panel de distribución del edificio proyectado.
6. Proveer mobiliario tales como: cortinas, mesas, sillas y otros.
7. Pagar comisiones al banco japonés de divisas extranjera por concepto de servicios bancarios basados en el Arreglo Bancario.
8. En lo que respecta al suministro de productos y servicios estipulados en contratos verificables ; Eximir de derechos arancelarios , impuestos internos y otras obligaciones fiscales que podrían gravarse en la República de Costa Rica a los productos nacionales del Japón.
9. Tomar las medidas necesarias para desalmacenar de la aduana los materiales y equipos traídos para el Proyecto en el respectivo puerto de desembarque.

10. Conceder a los ciudadanos japoneses cuyos servicios sean requeridos en relación con el suministro de productos y servicios estipulados en el contrato verificado, las facilidades necesarias para su entrada y permanencia en Costa Rica para la ejecución de sus trabajos, de acuerdo con la legislación vigente.
11. Usar y mantener racionalmente las instalaciones y los equipos suministrados por la Donación.
12. Sufragar los costos que no estén cubiertos por la Donación y que sean necesarios para la construcción de facilidades tales como el transporte e instalación de equipos, dentro del territorio nacional.

~~157~~

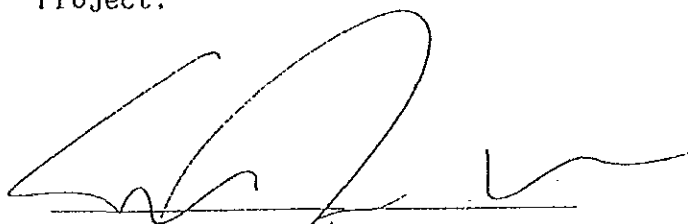
[Handwritten signature]

MINUTES OF DISCUSSION
OF
THE BASIC DESIGN STUDY
ON
THE PROJECT FOR THE CONSTRUCTION
OF
THE TECHNICAL INSTRUCTOR AND PERSONNEL TRAINING CENTER
FOR INDUSTRIAL DEVELOPMENT OF CENTRAL AMERICA
IN
THE REPUBLIC OF COSTA RICA

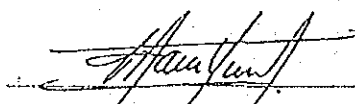
In response to the request made by the Government of the Republic of Costa Rica for Grant Aid for the Project for the Construction of the Technical Instructor and Personnel Training Center for Industrial Development of Central America (hereinafter referred to as the "the Project"), the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the Project and the Japan International Cooperation Agency (JICA) sent the Study Team, headed by Mr. Satoshi Machida, Deputy Director, Second Basic Design Study Division, Grant Aid Study & Design Department, JICA, to Costa Rica from December 1st to December 25th, 1990.

The Team had a series of discussions with the authorities concerned of the Government of the Republic of Costa Rica and conducted a field survey. As a result of the study, both parties have agreed to recommend to their respective Governments that the major points of understandings reached between them, as attached herewith, should be examined towards the realization of the Project.

San José, December 10, 1990



Mr. Satoshi Machida
Leader
The Basic Design Study Team
Japan International
Cooperation Agency (JICA)



Lic. Marvin Herrera Araya
Minister for Public Education
Republic of Costa Rica

Annex

1. Name of Project:

The Project for the Construction of the Technical Instructor and Personnel Training Center for Industrial Development of Central America.

2. Objective of the Project:

The objective of the Project is to construct facilities and provide equipment to train technical instructor and personnel in the following two (2) fields for industrial development of Costa Rica and other Central American regional countries:

- a. Production control and quality control
- b. Computerized data processing

3. Site for the Project:

Provincia de Alajuela, Canton Central Distrito Cuarto, Monserrat, with its area of approximately 5ha. (Location map is shown in Attachment-1)

4. Implementation Agency of the Project:

Centro de Formación de Formadores y de Personal Técnico para el Desarrollo Industrial de Centro America (CEFOF), which shall be established by the decree of the Government of Costa Rica in early 1991.

Until the establishment of CEFOF, the Ministry of Public Education is responsible for administration and implementation of the Project.

The Ministry of Public Education will notify the Embassy of Japan in Costa Rica of the concrete plan of CEFOF, i.e. content of the decree, timing of establishment, organization, etc., by February, 1991.

5. Organization of the CEFOF:

The organization of the CEFOF will be as shown in Attachment-2.

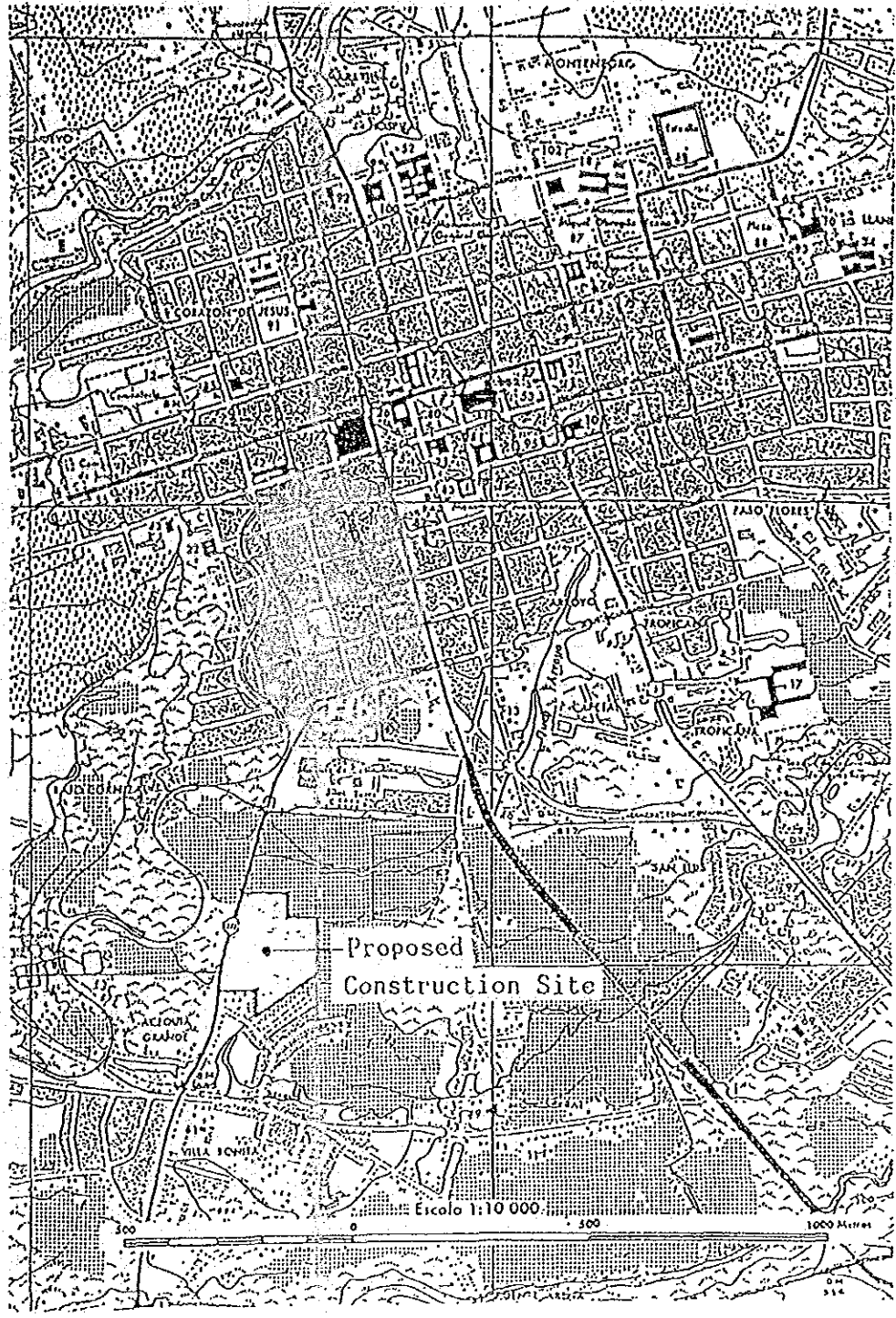
6. Necessary facilities and equipment for the realization of the Project requested by the Government of Costa Rica:

Facilities and equipment necessary for the Project is shown in Attachment-3.

7. Grant Aid System by the Government of Japan:

- a. Costa Rican side has understood Japan's Grant Aid System explained by the Team.
- b. The Government of Costa Rica will take necessary measures in Attachment-4, on condition that the Grant Aid would be extended to the Project.

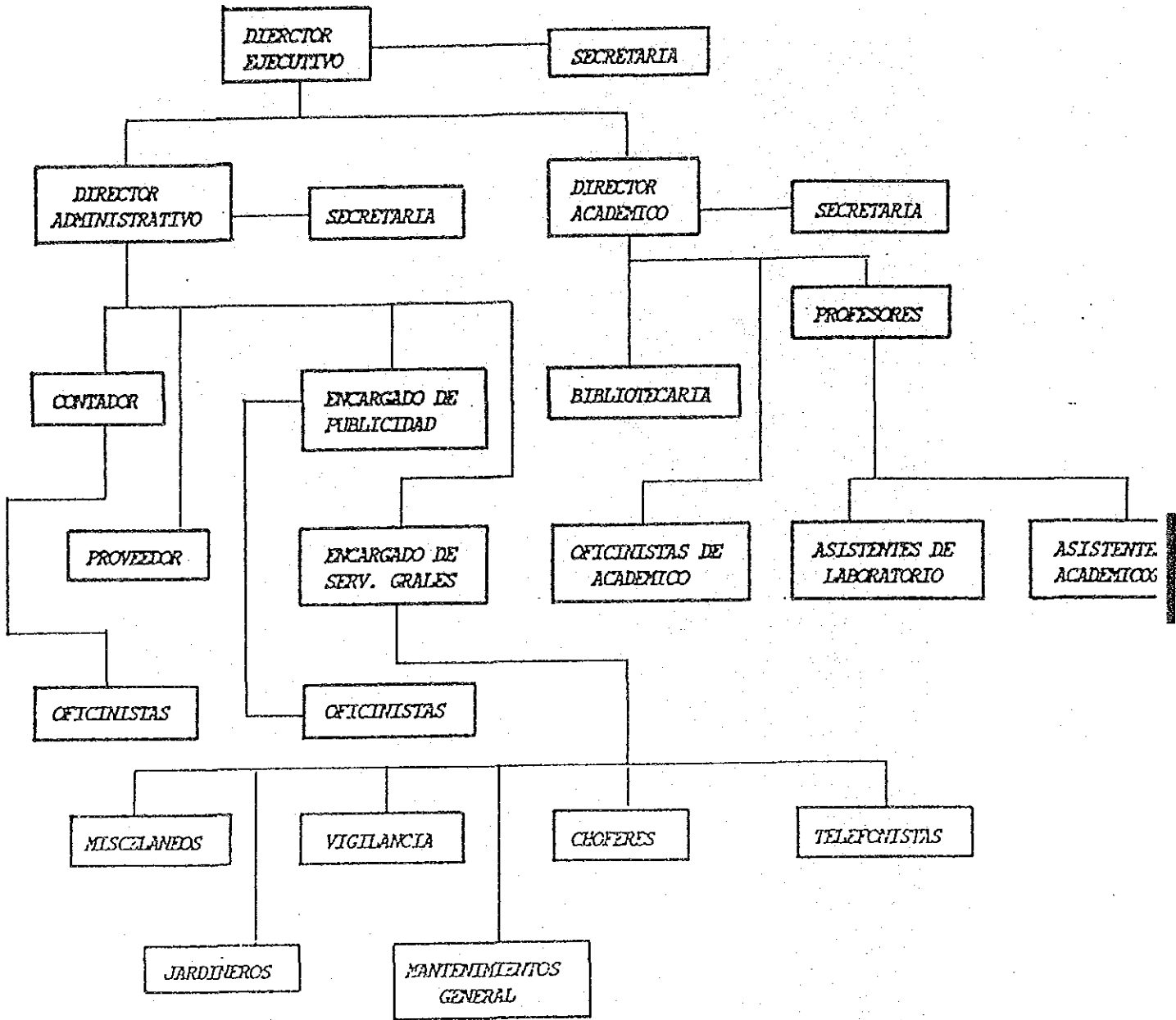
Proposed Construction Site



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ORGANIGRAMA DEL CENTRO



108/8

[Handwritten signature]

List of Necessary Rooms Requested by the Government of Costa Rica

A. Academic Department

Lecture Room
Preparation Room for Lecture Room
Computer Training Room
Computer Lab.
Preparation Room for Computer Lab.
Laboratory
-Food
-Apparel
-General Industry
Auditorium
Projection Room
Printing Room
A/V Editing Room
Library
Instructors' Room
Teaching Assistants' Room
Academic Director's Room
Office
Experts' Room

B. Administration Department

Meeting Room
General Director's Room
Administrative Director's Room
Secretaries' Room
Administration Office
PBX Office
Dormitory
Guards' Office
Janitor's Room
Cafeteria
Kitchen
Mechanical Room
Electrical Room
Others

List of Necessary Equipment Requested by the Government of Costa Rica.

(1) EQUIPMENT FOR TRAINING

No.	Equipment	Quantity	Priority
A - 1	Monitor TV with video cassette deck	1 unit	A
2	Overhead projector (with screen)	1 unit	A
3	35mm slide projector	1 unit	A
4	Portable video camera system	1 unit	B
5	Video projection system	1 unit	B
6	16mm film projector	1 unit	A
7	Audio system	1 unit	A
8	Copy machine	1 unit	A
9	Printing equipment	1 unit	A
10	Personal computer system	1 unit	B
11	Photo processing equipment	1 unit	B
12	35mm camera system	1 unit	A
13	Equipment for library	1 unit	A
14	Vehicle		A
15	Others		

(2) EQUIPMENT FOR PRACTICE OF TESTING AND INSPECTION

No.	Equipment	Quantity	Priority
	(Testing and inspection of food)		
B - 1	Table for experiment	1 unit	A
2	Sink	1 unit	A
3	Cabinet	1 unit	A
4	Chamber for chemical experiment	1 unit	A
5	Water distiller	1 unit	A
6	Evaporator	1 unit	A
7	Refrigerator	1 unit	A
8	Constant temperature oven	1 unit	B
9	Stirrer	1 unit	A
10	Spectrophotometer	1 unit	B
11	Liquid chromatography	1 unit	B
12	Auto clave	1 unit	B

No.	Equipment	Quantity	Priority
B -13	Crude fat and crude fiber analyzer	1 unit	B
14	Testing equipment for can and packing materials	1 unit	A
15	Balance (various types)	1 unit	A
16	Thermometer (various types)	1 unit	A
17	Sieves (with receivers)	1 unit	A
18	Hot plate	1 unit	A
19	Shaker	1 unit	A
20	Glasswares for experiment (various types)	1 unit	A
21	Glassware washer	1 unit	A
22	Microscope (with camera)	1 unit	A
23	Measuring instruments	1 unit	A
24	Others		
(Testing and inspection of textile and apparel)			
C - 1	Table for experiment	1 unit	A
2	Sink	1 unit	A
3	Cabinet	1 unit	A
4	Fiber analyzer	1 unit	A
5	Crude fat analyzer	1 unit	A
6	Testing equipment of characteristics of textile	1 unit	A
7	Testing equipment of durability of textile	1 unit	B
8	Perspiration tester	1 unit	A
9	Textile inspecting machine	1 unit	B
10	Testing equipment of dyed textile	1 unit	B
11	Spectrophotometer	1 unit	B
12	Evaporator	1 unit	A
13	Constant temperature oven	1 unit	B
14	Flamability tester	1 unit	B
15	Standard light source	1 unit	A
16	Cutter	1 unit	A
17	Sewing machines	1 unit	A
18	Tools and instruments for apparel works	1 unit	A
19	Iron and presser	1 unit	A
20	Balance (various types)	1 unit	A

No.	Equipment	Quantity	Priority
C -21	Thermometer (various types)	1 unit	A
22	Hot plate	1 unit	A
23	Shaker	1 unit	A
24	Measuring instruments	1 unit	A
25	Microscope (with camera)	1 unit	A
26	Glasswares for experiment (various types)	1 unit	A
27	Glassware washer	1 unit	A
28	Others		
(Testing and inspection in general industry)			
D - 1	Table for experiment	1 unit	A
2	Sink	1 unit	A
3	Cabinet	1 unit	A
4	Universal testing machine	1 unit	A
5	Impact testing machine	1 unit	B
6	Hardness tester	1 unit	B
7	Precision lathe	1 unit	A
8	Upright-drilling machine	1 unit	A
9	Disk grinder	1 unit	A
10	Surface plate	1 unit	A
11	Measuring instruments	1 unit	A
12	Marking instruments	1 unit	A
13	Thermometer (various types)	1 unit	A
14	Balance (various types)	1 unit	A
15	Microscope (with camera)	1 unit	A
16	Crane	1 unit	B
17	35mm camera system	1 unit	A
18	Spectrophotometer	1 unit	B
19	Gas chromatography	1 unit	B
20	Welding machine (electricity and gas)	1 unit	A
21	Non-destructive testing apparatus	1 unit	B
22	Apparatus for testing environmental conditions	1 unit	B
23	Hand tools	1 unit	A
24	Carrying cart	1 unit	A
25	Drawing machine	1 unit	A
26	Others		

(3) EQUIPOS PARA PRACTICAS DE PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

No.	Equipos	Cantidad	Prioridad
E - 1	Sistema de computadora (hardware y software incluidos)	1 juego	A
2	Sistema de CAD/CAM	1 juego	A
3	Sistema de no interrupción	1 juego	A
4	Otros		

Major Undertakings to be taken by Costa Rican side

1. To secure the site for the Project.
2. To clear, level and reclaim the site prior to commencement of the construction.
3. To undertake incidental exterior works such as gardening, fencing and gate etc. in and around the site.
4. To construct the access road to the site prior to commencement of the construction.
5. To provide electricity, water supply, drainage, telephone and other incidental facilities before the commencement of the project.
 - (1) Electricity distributing line to the site
 - (2) City water distributing main to the site
 - (3) Drainage city main to the site
 - (4) Telephone trunk line to the main distribution panel of the projected building
6. To provide general furniture such as curtains, tables, chairs and others
7. To bear commissions to the Japanese foreign exchange bank for the banking services upon the Banking Arrangement.
8. To exempt Japanese nationals from custom duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the Republic of Costa Rica with respect to the supply of the products and services under the verified contracts.
9. To take necessary measures for custom clearance of the materials and equipment brought for the project at the port of disembarkation.
10. 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 Costa Rica and stay therein for the performance of their work in accordance with the current legislation.

11. To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant.
12. To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment.

Minuta de Discusiones
(Explicación del Borrador del Informe Final)

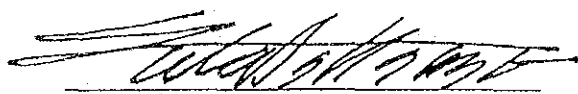
MINUTA DE DISCUSIONES
SOBRE EL BORRADOR DEL INFORME FINAL
PARA EL PROYECTO DE CONSTRUCCION
DEL
CENTRO DE FORMACION DE FORMADORES Y DE PERSONAL TECNICO
PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL DE CENTRO AMERICA
EN
LA REPUBLICA DE COSTA RICA

En respuesta a la solicitud de cooperación financiera no reembolsable para el Proyecto de Construcción del Centro de Formación de Formadores y de Personal Técnico para el Desarrollo Industrial de Centro América (en adelante denominado "El Proyecto"), presentada por el Gobierno de la República de Costa Rica, el Gobierno del Japón decidió realizar un Estudio de Diseño Básico del Proyecto, para lo cual la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), envió una Misión presidida por el Licenciado Satoshi Machida, Director Interino de la Segunda División de Estudio de Diseño Básico del Departamento de Estudio y Diseño de Cooperación Financiera no Reembolsable de JICA, desde el día 1 de diciembre hasta el día 25 de diciembre de 1990.

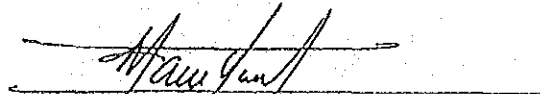
JICA analizó los estudios realizados en los lugares en cuestión y reunió los resultados en el borrador del Informe Final, y envió una Misión presidida por el Licenciado Yutaka Hosono, Director Gerente del Departamento de Estudio y Diseño de Cooperación Financiera no Reembolsable de JICA, con el fin de explicar y discutir sobre el borrador del Informe Final con las autoridades de la República de Costa Rica desde el día 30 de marzo hasta el día 10 de abril de 1991.

Como resultado de las conversaciones sostenidas, ambas partes confirmaron los puntos principales descritos en el Anexo.

San José, 4 de abril, 1991



Lic. Yutaka Hosono
Jefe de la Misión
Agencia de Cooperación
Internacional de Japón



Lic. Marvin Herrera Araya
Ministro de Educación
Pública de Costa Rica

ANEXO

1. La parte costarricense aceptó el contenido del borrador del Informe Final,
2. La parte costarricense comprendió el sistema de la cooperación financiera no reembolsable del Japón y se comprometió a tomar sin demora las medidas pertinentes de aquellas mencionadas en el Documento Adjunto-4 de la Minuta firmada el día 10 de diciembre de 1990.
3. La parte costarricense se comprometió a usar y mantener apropiada y eficientemente, de acuerdo con el propósito del Proyecto, las instalaciones que se construyan, eventualmente, por medio de la cooperación financiera no reembolsable del Japón.
4. El informe final (10 copias en español) se presentará a la parte costarricense a más tardar el último día del mes de junio de 1991.



JICA