

PROPIEDAD DE
LA BIBLIOTECA C. 2

FONDO ESPECIAL DE LAS NACIONES UNIDAS

PLAN DE OPERACIONES

TERCER TEXTO PROPUESTO

PROYECTO REGIONAL: COSTA RICA, EL SALVADOR, GUATEMALA, HONDURAS,
NICARAGUA Y PANAMA

DESIGNACION DEL PROYECTO: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS
HIDROMETEOROLOGICOS E HIDROLOGICOS EN EL
ISTMO CENTROAMERICANO

INDICE

	<u>Página</u>
Resumen de datos	4
I. OBJETO Y CONTENIDO	6
II. OBLIGACIONES PREVIAS	7
III. PLAN DE ACTIVIDADES	8
A. Participación y aportación del Fondo Especial	8
B. Participación y aportación de los Gobiernos	9
i. Aportación de contrapartida	9
ii. Gastos locales de operación	11
C. Organización	12
D. Calendario de operaciones	16
IV. PRESUPUESTO	17
V. INFORMES	17
VI. MODIFICACION DEL PLAN DE OPERACIONES	18
VII. DISPOSICIONES QUE DEBERAN ADOPTARSE A LA TERMINACION DE LA AYUDA DEL FONDO ESPECIAL	18
FIRMAS DE LOS SIGNATARIOS	19

APENDICES

I. Plan de gastos:Asignación del Fondo Especial	21
II. Plan de gastos:Aportación de contrapartida de los Gobiernos	24
III. Aportación total de los Gobiernos	40
IV. Calendario de operaciones	42

CUADROS

I. Distribución de las 830 estaciones hidrometeorológicas y de las 270 estaciones hidrológicas en los seis países	47
II. Material de cada tipo de estación	48
III. Material hidrometeorológico	50
IV. Material hidrológico	51
V. Material complementario: material para mediciones de caudal y de sedimentos, material de construcción y material de oficina	52
VI. Material complementario: material de laboratorio e imprevistos	54
VII. Vehículos	55

INDICE (Continuación)

	<u>Página</u>
VIII. Detalle del equipo proporcionado por los Gobiernos	56
IX. Detalle de los costos de la Oficina Central del Proyecto, a financiar por los Gobiernos	57

FONDO ESPECIAL DE LAS NACIONES UNIDAS

PLAN DE OPERACIONES

PROYECTO REGIONAL: COSTA RICA, EL SALVADOR, GUATEMALA, HONDURAS
NICARAGUA Y PANAMA

Designación del Proyecto: AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS
HIDROMETEOROLOGICOS E HIDROLOGICOS EN EL
ISTMO CENTROAMERICANO

Resumen de datos

Asignación del Fondo Especial		US\$ 2,806,500
Compuesta de:		
Aportación del Fondo Especial	US\$ 2,732,400	
Aportación de los Gobiernos para costear los gastos locales de operación	US\$ 74,100	
Aportación de contrapartida de los Gobiernos en especie		US\$ 3,257,000
Duración	Cinco años	
Organismo Ejecutivo	Organización Meteorológica Mundial	
Organismo Gubernamental Participante	Comité Regional para Recursos Hídricos	

INTRODUCCION

Para la ejecución del proyecto "Ampliación y Mejoramiento de los Servicios Hidrometeorológicos e Hidrológicos en el Istmo Centroamericano" por la Organización Meteorológica Mundial, que actuará como organismo ejecutivo en nombre del Fondo Especial, en colaboración con los Gobiernos de Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, el presente será el Plan de Operaciones previsto en el párrafo 2 del Artículo I del Acuerdo firmado por los Gobiernos de los seis países interesados y el Fondo Especial en las fechas que se indican a continuación: Costa Rica, el 10 de enero de 1961; El Salvador, el 24 de octubre de 1960; Guatemala, el 17 de noviembre de 1960; Honduras, el 20 de diciembre de 1960; Nicaragua, el 20 de enero de 1961; Panamá, el 9 de marzo de 1961. Se ha establecido el Plan de Operaciones en seis originales, tres en español y tres en inglés, en el entendimiento de que ambos textos han de considerarse igualmente auténticos.

I. OBJETO Y CONTENIDO

1.1 El presente proyecto tiene por objeto establecer una red de 830 estaciones hidrometeorológicas y 270 estaciones hidrológicas en Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá, a fin de obtener los datos de base indispensables para la evaluación de los recursos hidráulicos y la planificación a largo plazo de su empleo. Se organizarán así mismo en los seis países servicios técnicos y administrativos para la reunión y análisis ininterrumpidos de datos hidrometeorológicos e hidrológicos.

1.2 La distribución de las estaciones en los países se determinará teniendo en cuenta la magnitud de los programas propuestos y en función de las condiciones locales. La distribución propuesta se indica en el Cuadro I. La planificación de la red, la instalación, conservación y funcionamiento de las estaciones y el acopio, preparación y publicación de los datos se ajustarán a los criterios y normas establecidas por la Organización Meteorológica Mundial. Para la selección de las estaciones se tendrán en cuenta las zonas cuyas necesidades sean más imperiosas.

1.3 Se establecerá en cada uno de los países, en caso de no existir de antemano, una organización eficaz de la que dependerán la instalación y funcionamiento de las estaciones y el acopio, preparación y publicación de los datos obtenidos, tanto en las nuevas estaciones como en las ya existentes, mientras dure la ayuda del Fondo Especial y una vez que ésta haya terminado.

1.4 Se prestará particular atención al desarrollo institucional en los seis países. Con ese objeto, se organizará la formación de personal nacional mediante la concesión de becas para estudios en el extranjero y cursos de adiestramiento en el servicio a cargo de los expertos que participen en el proyecto, a fin de que, al término de éste, se disponga de un número adecuado de técnicos para proseguir e intensificar las actividades hidrometeorológicas e hidrológicas.

1.5 El programa de observación y cualquier tipo de estudio que se efectúe en el curso del proyecto se coordinará con el programa establecido en los países para el Decenio Hidrológico Internacional. En efecto, el presente proyecto puede considerarse como parte de la contribución regional a dicho Decenio.

1.6 La sede del proyecto se establecerá en San José, Costa Rica.

II. OBLIGACIONES PREVIAS

2.1 Los Gobiernos autorizarán al Comité Regional para Recursos Hidráulicos establecidos por el Subcomité Centroamericano de Electrificación y Recursos Hidráulicos del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano a actuar en su nombre como organismo gubernamental participante en el proyecto. Además de delegar en el Comité Regional la autoridad necesaria, los gobiernos le facilitarán todo el apoyo financiero y administrativo indispensable.

En relación con el Proyecto)

2.2 El Comité Regional de Recursos Hidráulicos estará compuesto por los seis presidentes de los Comités Nacionales de Coordinación mencionados en el párrafo 2.3.

2.3 Cada Gobierno establecerá en su país un Comité Nacional de Coordinación que asumirá la responsabilidad de la ejecución en nombre de su Gobierno, de las operaciones del proyecto previstas en el país en cuestión. El Comité estará compuesto por representantes de los organismos y servicios del gobierno y otras agencias importantes relacionados con recursos hidráulicos (hidrología general, hidroelectricidad, irrigación, agua potable) y de los Servicios Meteorológicos.

2.4 Los Gobiernos adoptarán las oportunas medidas legislativas o de otra naturaleza para facilitar los fondos, instalaciones y ayuda administrativa indispensable para mantener sin interrupción los Servicios.

Meteorológicos e Hidrológicos relacionados con el proyecto mientras dura la ayuda del Fondo Especial y una vez que ésta haya terminado.

2.5 La ejecución eficaz del proyecto depende del cumplimiento de las obligaciones establecidas en los párrafos 2.1 a 2.4; por consiguiente, los Gobiernos deberán tomar con la mayor prontitud las medidas necesarias.

III. PLAN DE ACTIVIDADES

A. PARTICIPACION Y APORTACION DEL FONDO ESPECIAL

3.1 El Fondo Especial facilitará por conducto del Organismo Ejecutivo la ayuda que se especifica a continuación:

a. Expertos

Un total de 240 mensualidades de servicios de expertos. Respetando ese total de 240 mensualidades de servicios de expertos, el Organismo Ejecutivo podrá practicar pequeños reajustes en las asignaciones correspondientes a los distintos puestos, previa consulta con los Gobiernos y siempre que redunde en la mayor eficacia del proyecto.

b. Becas

Becas por una cuantía aproximada de \$60,000. Las becas concedidas en ejecución del presente Plan de Operaciones se administrarán de conformidad con las normas aplicadas a ese efecto por el Organismo Ejecutivo. Sin modificar la dotación total de \$60,000, podrán practicarse pequeños reajustes de las distintas becas, siempre que redunden en la mayor eficacia del proyecto.

c. Equipo y suministros

Equipo y suministros por un total que no excederá de \$1,933,600.

d. Diversos gastos locales de operación

Instalaciones y servicios diversos correspondientes a los gastos locales de operaciones, por un total aproximado de \$29,500.

3.2 Los servicios e instalaciones mencionados en el párrafo 3.1 se detallan en el Apéndice I y en los Cuadros II, III, IV, V, VI y VII.

B. PARTICIPACION Y APORTACION DE LOS GOBIERNOS

i. Aportación de contrapartida

3.3 Los Gobiernos facilitarán la aportación de contrapartida que se especifica a continuación:

a. Servicios de personal

Personal profesional. Un total de 5100 mensualidades de servicios de personal profesional. Sin modificar el total de 5100 mensualidades de servicios de personal profesional, los Gobiernos podrán practicar pequeños reajustes en las asignaciones correspondientes a los distintos puestos, previa consulta con el Organismo Ejecutivo y siempre que redunden en la mayor eficacia del proyecto.

Personal no profesional. Un total aproximado de 7389 mensualidades de servicios de personal no profesional.

b. Becas

Sueldos locales del personal profesional que disfruta de becas del Fondo Especial mientras dure la condición de becario.

c. Terreno y edificios

Terreno y edificios, incluida la construcción de estaciones hidrológicas e hidrometeorológicas, por un costo aproximado de \$435,400.

d. Equipo y suministros

Equipo y suministros, incluida la instalación y conservación del material facilitado por el Fondo Especial, por una cuantía aproximada de \$62,720.

e. Servicios diversos

Servicios e instalaciones diversas por un total aproximado de \$377,065.

f. Gastos de transporte y manipulación del material

Gastos de importación y derechos aduaneros del material del proyecto; transporte del mismo, manipulación, almacenamiento y otros gastos en el interior del país; garantía de depósito, seguros y sustitución del material en caso necesario, una vez entregado en el lugar del proyecto.

g. Documentación e información

Los Gobiernos facilitarán con destino al proyecto toda la documentación e información existente, publicada o no publicada, que pueda ser necesaria para la ejecución de aquel. Incluye esa documentación informes, mapas, archivos y otros tipos de datos que, a juicio del Organismo Ejecutivo, faciliten la ejecución del proyecto.

h. Viajes de los expertos internacionales en el interior del país

Además de la contribución prevista en el párrafo 3.7 para costear los gastos locales de operaciones, los Gobiernos costearán los **gastos de** transporte de los expertos internacionales en el interior de la región.

i. Medios de transporte

Los Gobiernos costearán los gastos de empleo y conservación de los vehículos facilitados por el Fondo Especial.

3.4 Los servicios e instalaciones indicados en el párrafo 3.3 se detallan en el Apéndice II y en el Cuadro VIII.

3.5 La cuantía aproximada de la aportación de contrapartida que se detalla en el Apéndice II se funda en los datos más precisos de que se dispuso al redactar el presente Plan de Operaciones. Se entiende que las fluctuaciones de los precios en el período de ejecución del proyecto pueden imponer un reajuste de dicha aportación desde el punto de vista financiero; ese reajuste se determinará en todo momento en función del valor de los servicios e instalaciones indispensables para la correcta ejecución del proyecto.

ii. Gastos locales de operaciones

3.6 Respecto de los pagos que han de efectuar los Gobiernos en virtud de lo dispuesto en el párrafo 1, incisos (a) y (b) del Artículo V del Acuerdo mencionado en la introducción del presente Plan de Operaciones, exceptuando los gastos de transporte en el interior de los países del material y del equipo del proyecto, que son una aportación de contrapartida, los Gobiernos harán efectivo al Fondo Especial en moneda local el equivalente de \$74,100 para contribuir al financiamiento de los gastos locales de operaciones. Esa suma representa el 15 por ciento del total de gastos previstos con cargo al Fondo Especial para retribuir al personal internacional del proyecto.

3.7 La contribución para costear los gastos locales de operaciones, equivalente a \$74,100, será depositada por los Gobiernos en moneda local en las siguientes cuentas del Fondo:

N° 61122/8	en el Banco Nacional de Costa Rica, San José
41512	en el Banco Central de Reserva de El Salvador, San Salvador
150160	en el Banco de Guatemala, Guatemala

- en el Banco Central de Honduras, Tegucigalpa
 2501-5 en el Banco Nacional de Nicaragua, Dep. Ban-
 cario, Managua
 40-40000 en el Banco Nacional de Panamá, Casa Matriz,
 Panamá

Los depósitos serán hechos de acuerdo con el calendario y
 distribución por países siguiente:

Cantidades equivalente de US\$

<u>Fechas</u>	<u>Costa Rica</u>	<u>El Salvador</u>	<u>Guatemala</u>	<u>Honduras</u>	<u>Nicaragua</u>	<u>Panamá</u>
A la firma del Plan de Operaciones	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700	3,700
Al 1/1/1968	2,450	2,450	2,450	2,450	2,450	2,450
Al 1/1/1969	2,450	2,450	2,450	2,450	2,450	2,450
Al 1/1/1970	2,450	2,450	2,450	2,450	2,450	2,450
Al 1/1/1971	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300

La suma que cada Gobierno ha de hacer efectiva en los distintos pa-
 gos se determina en función del tipo de cambio aplicado por las Naciones
 Unidas a la moneda de que se trate en la fecha en que expira el plazo de
 pago o en la fecha en que éste se efectúe, en caso de demora. El pago de
 las sumas indicadas en las fechas previstas o antes es requisito previo pa-
 ra la ejecución del proyecto.

C. ORGANIZACION

3.8 La organización y ejecución del proyecto es responsabilidad del
 Organismo Ejecutivo, que planeará y dirigirá las operaciones, nombrando a
 este efecto un Director del Proyecto. Tanto el Director como los demás
 expertos internacionales serán designados por el Organismo Ejecutivo en
 consulta con los Gobiernos.

3.9 Los Gobiernos nombrarán, en consulta con el Organismo Ejecutivo,
 un Director Adjunto destinado a tiempo completo en el proyecto. El Di-
 rector Adjunto actuará como Secretario del Comité Regional y trabajará
 en estrecha colaboración con el Director del proyecto en la administra-
 ción y ejecución de éste.

3.10 En el ejercicio a su cargo, El Director del Proyecto desempeñará, en consulta con el Director Adjunto, las siguientes funciones:

- a) planear y ejecutar en detalle el proyecto, atendiendo en particular al calendario de las diversas operaciones y al presupuesto de las mismas y a la preparación de informes técnicos;
- b) planear, en colaboración con los demás expertos internacionales y los comités nacionales y tomando en cuenta los planes existentes para el desarrollo de las redes meteorológicas e hidrológicas en los países centroamericanos, así como la necesidad para una coordinación regional de estas redes, el establecimiento de la red;
- c) seleccionar el emplazamiento de las estaciones y especificar el material que ha de obtenerse para las instalaciones hidrológicas e hidrometeorológicas de la red proyectada;
- d) colaborar en la selección del personal de la contraparte del proyecto y del personal auxiliar, así como en la selección de los candidatos a las becas del Fondo Especial, que se escogerán normalmente entre el personal nacional del proyecto;
- e) orientar y dirigir el adiestramiento del personal local;
- f) dirigir a los expertos y, en lo que respecta a las cuestiones técnicas, al personal nacional destinado en el proyecto;
- g) responder ante el Organismo Ejecutivo de todo el material, equipo y medios de transporte, así como del pago local de los fondos enviados para la ejecución del proyecto por conducto del Organismo Ejecutivo;
- h) inspeccionar el empleo del equipo, del material, suministros y demás medios que pertenezcan al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, o que hayan sido facilitados por los Gobiernos para la ejecución del proyecto;
- i) Colaborar para el establecimiento en cada país de sistemas tendientes a la oportuna recolección, proceso y publicación de los datos, tanto de las estaciones existentes como de las que se establezcan con el proyecto.

j) investigar las posibilidades para el establecimiento, durante o poco después del término de la ejecución del proyecto, de un servicio central encargado del acopio de los datos publicados por los seis países con el objeto de recopilar en un solo volumen los datos hidrometeorológicos e hidrológicos de la región. Es esencial que este volumen se publique regularmente.

3.11 El Comité Regional para Recursos Hidráulicos en su calidad de Organismo Gubernamental Participante, facilitará la asistencia técnica y administrativa indispensable para la ejecución del proyecto y asegurará la cooperación de todos los organismos que participen en él. Este Comité elegirá un presidente de acuerdo con un reglamento interno.

3.12 El Comité Regional para Recursos Hidráulicos asesorará al Director Adjunto en las cuestiones relacionadas con las operaciones del proyecto y el desarrollo de las actividades hidrometeorológicas e hidrológicas en los seis países, así como acerca de la coordinación de las actividades de los servicios gubernamentales interesados con las del personal del proyecto, y tomará todas las medidas necesarias para asegurar la aportación de contrapartida de los Gobiernos especificada en el Apéndice II del presente Plan de Operaciones. El Comité Regional para Recursos Hidráulicos se encargará también de informar periódicamente a las autoridades nacionales acerca de la marcha del proyecto y de publicar datos oficiales acerca de las actividades y de los resultados obtenidos.

3.13 El Presidente del Comité Regional recibirá informes preparados conjuntamente por el Director y el Director Adjunto del proyecto sobre la marcha de éste. Previa consulta con los miembros, convocará reuniones del Comité a intervalos adecuados, que no excederán de seis meses. El Director del Proyecto y el Representante Regional del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo en El Salvador participarán en las reuniones como co-miembros.

3.14 En el ejercicio de su cargo, el Director Adjunto desempeñará, en consulta con el Director, las funciones siguientes:

- a) responder en todas las fases del proyecto de la participación de los Gobiernos, asegurando en particular que las aportaciones de éstos se ajustan a lo previsto y que se dispondrá en el momento oportuno de los edificios, equipo e instalaciones enumerados en el Plan de Operaciones como aportación de contrapartida en especie;
- b) presentar para su nombramiento o aprobación por los Gobiernos, candidatos nacionales para los puestos de categoría profesional y auxiliar, así como para el disfrute de becas, previa la conformidad del Director del proyecto;
- c) asumir la dirección administrativa del personal nacional de categoría profesional y auxiliar destinado en el proyecto;
- d) colaborar con el Director en la coordinación de las actividades con las de otros organismos gubernamentales y las de programas emprendidos en sectores afines al del proyecto.

3.15 En consulta con el Organismo Ejecutivo, los Gobiernos nombrarán un Oficial Administrativo que trabajará bajo la dirección del Director y del Director Adjunto del proyecto y tendrá a su cargo diversas actividades administrativas, como la contabilidad, los registros de almacén, la adquisición de materiales y suministros locales y la conservación del equipo. Del oficial administrativo dependerá el cuidado y conservación del equipo y del material y la dirección del personal administrativo. En consulta y colaboración con el Representante Regional del Fondo Especial, se encargará de que todos los vehículos de motor facilitados por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo queden debidamente registrados (a nombre del Fondo Especial), autorizados y asegurados mientras dure la ejecución del proyecto.

3.16 El Presidente del Comité Nacional de Coordinación de cada país, mencionado en el párrafo 2.3, actuará en estrecha colaboración con el Director Adjunto y, con el Director del proyecto, en la organización de las operaciones de la contraparte y en las actividades tendientes a asegurar la indispensable coordinación de las actividades en el país respectivo. Será asimismo, miembro del Comité mencionado en el párrafo 2.2

- 3.17 Todo el material y el equipo previstos en el Plan de Operaciones se utilizarán exclusivamente para la ejecución del proyecto.
- 3.18 Todo el equipo y suministros adquiridos con recursos del Fondo Especial serán propiedad del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, en cuyo nombre serán utilizados por el Organismo Ejecutivo.
- 3.19 El equipo facilitado por el Fondo Especial ostentará la insignia de éste y la del Organismo Ejecutivo.
- 3.20 La sede del proyecto se establecerá en San José, Costa Rica. Sin embargo, en cada una de las capitales de los demás países participantes se establecerá una oficina del proyecto, cuyos servicios estarán a disposición de los expertos internacionales.

D. CALENDARIO DE OPERACIONES

- 3.21 El Organismo Ejecutivo iniciará la ejecución del proyecto una vez recibida la oportuna autorización escrita del Administrador.
- 3.22 Excluido el período de planificación preliminar activa efectuada en el emplazamiento del proyecto por el Organismo Ejecutivo y el personal de los Gobiernos, se proyecta iniciar las operaciones en los países en el mes de enero de 1967 y proseguirlas durante un período aproximado de cinco años a partir de esa fecha.
- 3.23 El Calendario de Operaciones propuesto se indica con algún detalle en el Apéndice IV.

IV. PRESUPUESTO

4.1 El costo previsto de los servicios e instalaciones necesarias para la ejecución del proyecto se detalla en el Plan de Gastos reproducido en un apéndice del Plan de Operaciones. Los recursos financieros que han de facilitar el Fondo Especial y los Gobiernos son los siguientes:

1. Asignación del Fondo Especial US\$ 2,806,500

Compuesta de:

Aportación del Fondo Especial US\$2,732,400

Aportación de los Gobiernos para
costear los gastos locales de
operaciones US\$ 74,100

2. Aportación de contrapartida de los
Gobiernos en especie, distribuida
según se indica a continuación US\$ 3,257,000

Costa Rica US\$ 528,000

El Salvador US\$ 480,600

Guatemala US\$ 642,300

Honduras US\$ 391,300

Nicaragua US\$ 617,900

Panamá US\$ 596,900

V. INFORMES

5.1 El Organismo Ejecutivo informará periódicamente al Fondo Especial acerca de la ejecución del proyecto. Dichos informes incluirán, cuando proceda, los cambios introducidos en el Calendario de Operaciones. La periodicidad y número de esos informes quedan determinados en los acuerdos de ejecución concluidos entre el Fondo Especial y el Organismo Ejecutivo.

5.2 El Organismo Ejecutivo y los Gobiernos deberán intercambiar informes, cuyo contenido y periodicidad se determinarán por correspondencia.

5.3 Al término de cada año civil, el Organismo Ejecutivo y los Gobiernos deberán presentar conjuntamente al Fondo Especial un inventario certificado del equipo adquirido para el proyecto con cargo a la asignación del Fondo Especial, en el entendimiento de que su propiedad corresponde a éste.

5.4 Una vez concluidas las operaciones del proyecto, el Organismo Ejecutivo deberá someter al Administrador, con la mayor prontitud y antes de que transcurran seis meses, un informe pormenorizado y definitivo sobre el proyecto para su presentación a los Gobiernos.

VI. MODIFICACION DEL PLAN DE OPERACIONES

6.1 Tomando como base el examen periódico de las actividades del proyecto, los ocho participantes podrán entablar consultas para determinar si procede modificar el Plan de Operaciones. Todas las modificaciones aprobadas deberán traducirse en los oportunos reajustes del Plan de Operaciones.

VII. DISPOSICIONES QUE DEBERAN ADOPTARSE A LA TERMINACION DE LA AYUDA DEL FONDO ESPECIAL

7.1 Dentro de los tres meses siguientes a la recepción del informe definitivo, los Gobiernos someterán al Organismo Ejecutivo y al Fondo Especial un informe acerca de los beneficios obtenidos del proyecto y sobre la acción prevista por los Gobiernos para dar efecto a las recomendaciones del informe definitivo.

7.2 Una vez completado satisfactoriamente el proyecto, los Gobiernos, el Organismo Ejecutivo y el Fondo Especial entablarán consultas para transmitir a los Gobiernos o a un organismo designado por ellos la propiedad de la parte del equipo facilitado por el Fondo Especial indispensable para la prosecución de los trabajos o para actividades directamente ocasionadas por el proyecto.

7.3 Teniendo en cuenta que el objeto principal del proyecto es disponer de datos meteorológicos e hidrológicos para distintas actividades técnicas, el medio más eficaz que los Gobiernos tienen de utilizar la ayuda facilitada por el Fondo Especial y el Organismo Ejecutivo es la pronta preparación y publicación de los datos. En consecuencia, los Gobiernos han de procurar que los mecanismos para el acopio, preparación y publicación de datos establecidos durante el proyecto se mantengan con carácter permanente, y siempre que sea posible, en una unidad centralizada.

7.4 Los Gobiernos adoptarán las oportunas disposiciones administrativas y presupuestarias para la prosecución del proyecto, según se describe en el Plan de Operaciones, una vez cumplidas las responsabilidades del Organismo Ejecutivo y del Fondo Especial que se establecen en el presente documento.

Aprobado, en nombre de las partes, por los abajo firmantes

_____ Fecha	_____ Gobierno de Costa Rica
_____ Fecha	_____ Gobierno de El Salvador
_____ Fecha	_____ Gobierno de Guatemala
_____ Fecha	_____ Gobierno de Honduras
_____ Fecha	_____ Gobierno de Nicaragua
_____ Fecha	_____ Gobierno de Panamá
_____ Fecha	_____ Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
_____ Fecha	_____ Organización Meteorológica Mundial

APENDICES

APENDICE I

PROYECTO REGIONAL: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá

DESIGNACION DEL PROYECTO: "Ampliación y Mejoramiento de los Servicios Hidrometeorológicos e Hidrológicos en el Istmo Centroamericano"

PLAN DE GASTOS

ASIGNACION DEL FONDO ESPECIAL
(En dólares de los Estados Unidos)

	Total de mensualidades	Total de gastos del proyecto	Previsiones de gastos en efectivo						
			1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
1. Expertos									
Director del Proyecto, hidrometeorólogo	66	135,300	6,150	24,600	24,600	24,600	24,600	24,600	6,150
Hidrólogo	58	118,900	-	20,500	24,600	24,600	24,600	24,600	-
Hidrólogo	58	118,900	-	20,500	24,600	24,600	24,600	24,600	-
Hidrometeorólogo	58	118,900	-	20,500	24,600	24,600	24,600	24,600	-
Asistencia preparatoria	--	1,900	1,900	-	-	-	-	-	-
Sub-total	240	493,900	8,050	86,100	98,400	98,400	98,400	98,400	6,150

	Total <u>meses-hombre</u>	Costo <u>Total</u>	Previsiones de gastos en efectivo						
			<u>1966</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	<u>1972</u>
2. Becas									
6 Hidrología	72	30,000	-	7,500	15,000	7,500	-	-	-
6 Hidrometeorología	72	30,000	-	7,500	15,000	7,500	-	-	-
Sub-total	144	60,000	-	15,000	30,000	15,000	-	-	-
3. Equipo									
Principales partidas y categorías									
Material hidrometeorológico e Hidrométrico (detallado en los Cuadros II, III y IV)		1,475,900	-	461,230	289,880	289,880	289,880	145,030	-
Material complementario (detallado en Cuadros V y VI)		368,500	-	151,560	92,280	56,680	43,020	24,960	-
Vehículos (detallado en Cuadro VII)		79,200	-	39,600	39,600	-	-	-	-
Preparación del informe final		10,000	-	-	-	-	-	-	10,000
Sub-total		1,933,600	-	652,390	421,760	346,560	332,900	169,990	10,000

APENDICE I (Cont.)

	Previsiones de gastos en efectivo							
	Total	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
4. Sub-contratos	-	-	-	-	-	-	-	-
Sub-total	-	-	-	-	-	-	-	-
5. Diversos gastos locales de operación								
Servicios de secretaría y oficina								
Gastos postales y de comunicaciones								
Imprevistos								
Sub-total	29,500	1,500	5,900	5,900	5,900	5,800	3,000	1,500
TOTAL BRUTO DE GASTOS DEL PRO- YECTO	2,517,000	9,550	759,390	556,060	465,860	437,100	271,390	17,650
6. Gastos generales del Orga- nismo Ejecutivo	288,400	45,400	70,000	55,000	50,000	45,000	23,000	-
7. Gastos directos del Fondo Especial	1,100	1,100	-	-	-	-	-	-
ASIGNACION DEL FONDO ESPECIAL	2,806,500	56,050	829,390	611,060	515,860	482,100	294,390	17,650

APENDICE II

PROYECTO REGIONAL: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá

DESIGNACION DEL PROYECTO: "Ampliación y Mejoramiento de los Servicios Hidrometeorológicos e Hidrológicos en el Istmo Centroamericano"

PLAN DE GASTOS

APORTACION DE CONTRAPARTIDA DE LOS GOBIERNOS
(En dólares de los Estados Unidos)

(El ejercicio financiero de los Gobiernos empieza en enero y termina en diciembre)

	<u>Total de mensualidades</u>	<u>Total de gastos del proyecto</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>
1. Servicios de personal							
a. Personal profesional							
Director adjunto del proyecto	60	75,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Personal técnico principal	1,050	553,800	102,960	106,860	110,760	114,660	118,560
Personal técnico	3,990	825,100	91,200	128,110	165,020	201,930	238,840
Sub-total	5,100	1,453,900	209,160	249,970	290,780	331,590	372,400

	<u>Total de mensualidades</u>	<u>Total de gastos del proyecto</u>	<u>Previsiones de gastos en efectivo</u>					
			<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>	
3. Otro personal								
Oficial Administrador	60	22,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Observadores hidrológicos y meteorológicos a tiempo completo	2,160	231,000	14,400	30,300	46,200	62,100	78,000	93,900
Observadores hidrológicos y meteorológicos a tiempo parcial	2,127	237,075	15,245	31,360	47,375	63,490	79,635	95,760
Personal de laboratorio	360	69,000	13,250	13,525	13,800	14,075	14,350	14,625
Personal administrativo y de oficinas	822	103,800	14,160	16,740	20,520	24,300	28,080	31,860
Mecánicos (útiles y talleres), conductores	1,860	181,940	17,520	26,505	36,490	45,975	55,460	64,945
Sub-total	<u>7,389</u>	<u>845,315</u>	<u>79,075</u>	<u>122,930</u>	<u>168,885</u>	<u>214,440</u>	<u>259,900</u>	<u>305,865</u>
Sub-total de todos los servicios de personal	12,489	2,299,215	288,235	372,900	459,665	546,030	632,300	718,165
4. Becas								
Sueldos de los becarios nacionales								
Estipendio de los alumnos								
Total								
(incluido en la sección 1.a del presente Apéndice)								
5. Terrenos y edificios								
Edificios		399,300	4,320	6,360	7,800	9,540	11,280	12,960
Construcción de estaciones hidrológicas		337,500	73,500	73,500	64,500	63,000	63,000	63,000
Construcción de estaciones meteorológicas		46,600	9,320	9,320	9,320	9,320	9,320	9,320
Laboratorios		12,000	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
Sub-total		<u>435,400</u>	<u>89,540</u>	<u>91,580</u>	<u>84,020</u>	<u>84,260</u>	<u>84,260</u>	<u>86,080</u>

(1) Total reducido a jornada completa

APENDICE II (Cont.)

	<u>Total de gastos del proyecto</u>	<u>Provisiones de gastos en efectivo</u>				
		<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>
4. Equipo y suministros						
Principales partidas y cate- gorías (Detalladas en el Cuadro VIII) (Materiales diversos para la construcción de estaciones. Material de Oficina)	62,720	8,010	10,100	12,490	14,880	17,240
Sub-total	62,720	8,010	10,100	12,490	14,880	17,240

APENDICE II (Cont.)

	Total de gastos del proyecto	Previsiones de gastos en efectivo				
		1967	1968	1969	1970	1971
5. Servicios diversos						
Transporte del personal	105,100	13,280	16,950	20,920	24,990	28,900
Viáticos del personal	131,000	18,200	22,150	26,350	30,150	34,100
Imprevistos	140,965	28,180	28,190	28,190	28,195	28,200
Sub-total *	377,065	59,660	67,290	75,460	83,335	91,300
6. Transporte local y manipulación del equipo						
Gastos de importación y aranceles aduaneros (1)	-	-	-	-	-	-
Transporte, manipulación, almacenamiento y otros gastos	32,000	6,300	9,800	9,800	4,300	1,800
Gastos de seguros después de la entrega del material	16,620	1,920	3,000	3,900	3,900	3,900
Sub-total	48,620	8,220	12,800	13,700	8,200	5,700
7. Documentación e información (Inclusive la publicación de datos)	33,980	2,040	4,500	6,840	9,250	11,300
Sub-total	33,980	2,040	4,500	6,840	9,250	11,300
TOTAL DE LA APORTACION DE CONTRAPARTIDA EN ESPECIE	3,257,000	455,705	559,170	652,175	745,955	843,900

(1) El material que se importe está libre de derechos de aduana.

APORTACION DE CONTRAPARTIDA DEL GOBIERNO DE COSTA RICA
(En Colones Costarricenses)

	<u>Total mensualidades</u>	<u>Costo Total</u>	<u>Estimación Anual</u>				
			<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>
1. Personal							
Personal profesional pers. tec. principal	180	546,150.00	104,860.80	107,045.40	109,230.00	111,414.60	113,599.20
Personal técnico	750	840,409.00	88,972.80	128,527.30	168,081.80	207,636.30	247,190.80
Otro Personal							
Observadores a tiempo completo	360	254 ,870.00	15,888.00	33,431.00	50,974.00	68,517.00	86,060.00
Observadores a tiempo parcial	365	257,518.00	16,086.60	33,795.10	51,503.60	69,212.10	86,920.60
Personal de laboratorio	60	59,580.00	11,452.60	11,684.30	11,916.00	12,147.70	12,379.40
Personal administrativo	172	99,300.00	18,668.40	19,264.20	19,860.00	20,455.80	21,051.60
Mecánicos y conductores	330	142,330.00	8,208.80	18,337.40	28,466.00	38,594.60	48,723.20
3. Terrenos y Edificios							
Edificios		33,431.00	2,780.40	5,031.20	6,620.00	8,539.80	10,459.60
Const. Est. hidrológicas		397,200.00	79,440.00	79,440.00	79,440.00	79,440.00	79,440.00
Const. Est. meteorológicas		51,636.00	10,327.20	10,327.20	10,327.20	10,327.20	10,327.20
Laboratorios		13,240.00	2,648.00	2,648.00	2,648.00	2,648.00	2,648.00
4. Equipo y suministros		36,443.10	2,714.20	4,998.10	7,282.00	9,565.90	11,882.90
5. Servicios diversos							
Transporte del personal		89,370.00	8,738.40	13,306.20	17,874.00	22,441.80	27,009.60
Viáticos del personal		115,850.00	16,550.00	19,860.00	23,170.00	26,480.00	29,790.00
Imprevistos		67,159.90	13,405.50	13,438.60	13,438.60	13,438.60	13,438.60
6. Transporte local y manipulación del equipo							
Trnasporte y manipulación		36,741.00	7,282.00	11,254.00	11,254.00	4,965.00	1,986.00

APENDICE II - A (Cont.)

APORTACION DE CONTRAPARTIDA DEL GOBIERNO DE COSTA RICA
(En Colones Costarricenses)

	<u>Total mensualidades</u>	<u>Costo Total</u>	<u>Estimación Anual</u>				
			<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>
Seguros	18,337.40	2,118.40	2,118.40	3,310.00	4,303.00	4,303.00	4,303.00
7.Documentación e información	38,594.60	2,250.80	2,250.80	4,965.00	7,546.80	10,592.00	13,240.00
Sub-total	3,098,160.00	412,392.90	412,392.90	520,663.00	623,935.00	720,719.40	820,449.70
Sub-total reducido a US\$	468,000.00	62,295.00	62,295.00	78,650.00	94,250.00	108,870.00	123,935.00
Aporte a la oficina central (según Cuadro IX)	60,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00
TOTAL reducido a US\$	528,000.00	74,295.00	74,295.00	90,650.00	106,250.00	120,870.00	135,935.00

APENDICE II - B
APORTACION DE CONTRAPARTIDA DEL GOBIERNO DE EL SALVADOR
 (En Colones Salvadoreños)

Item	Total mensualidades	Costo Total	Estimación Anual				
			1967	1968	1969	1970	1971
1. Personal							
a. Personal profesional							
Personal téc. principal	180	206,250.00	39,600.00	40,425.00	41,250.00	42,075.00	42,900.00
Personal técnico	660	364,875.00	50,400.00	61,687.50	72,975.00	84,262.50	95,550.00
b. Otro personal							
Observadores a tiempo completo	180	48,125.00	3,000.00	6,312.50	9,625.00	12,937.50	16,250.00
Observadores a tiempo parcial	195	53,500.00	3,350.00	7,025.00	10,700.00	14,375.00	18,050.00
Personal de laboratorio	60	28,125.00	5,400.00	5,512.50	5,625.00	5,737.50	5,850.00
Personal administrativo	142	39,750.00	5,700.00	6,825.00	7,950.00	9,075.00	10,200.00
Mecánicos y conductores	330	78,225.00	10,800.00	13,225.00	15,650.00	18,075.00	20,475.00
3. Terrenos y edificios							
Edificios		12,625.00	1,050.00	1,900.00	2,500.00	3,225.00	3,950.00
Const. Est. hidrológicas		137,500.00	42,500.00	42,500.00	20,000.00	16,250.00	16,250.00
Const. Est. meteorológicas		9,750.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00	1,950.00
Laboratorios		5,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
4. Equipo y suministros							
		19,600.00	2,525.00	3,225.00	3,925.00	4,625.00	5,300.00
5. Servicios Diversos							
Transporte del personal		41,250.00	4,800.00	6,525.00	8,250.00	9,975.00	11,700.00
Viáticos del personal		37,500.00	5,000.00	6,250.00	7,500.00	8,750.00	10,000.00
Imprevistos		25,675.00	5,125.00	5,137.50	5,137.50	5,137.50	5,137.50
6. Transporte local y manipulación del equipo							

APORTACION DE CONTRAPARTIDA DEL GOBIERNO DE EL SALVADOR
(En Colones Salvadoreños)

Item	Total mensualidades	Costo Total	1967	1968	1969	1970	1971
Transporte y manipulación		12,250.00	2,500.00	3,625.00	3,625.00	1,750.00	750.00
Seguros		6,925.00	800.00	1,250.00	1,625.00	1,625.00	1,625.00
7. Documentación e información		14,575.00	850.00	1,875.00	2,850.00	4,000.00	5,000.00
Sub-total		1,141,500.00	186,350.00	216,250.00	222,137.50	244,825.00	271,937.50
Sub-total reducido a US\$		456,600.00	74,540.00	86,500.00	88,855.00	97,930.00	108,775.00
Aporte a la oficina central (según Cuadro IX)		24,000.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00	4,800.00
TOTAL reducido a US\$		480,600.00	79,340.00	91,300.00	93,655.00	102,730.00	113,575.00

APENDICE II - C

APORTACION DE CONTRAPARTIDA DEL GOBIERNO DE GUATEMALA
(En Quetzales)

	Total mensualidades	Costo Total	Estimación Anual				
			1967	1968	1969	1970	1971
1. Personal							
a. Personal profesional							
Personal técnico principal	180	120,000	23,040	23,520	24,000	24,480	24,960
Personal técnico	720	154,250	20,880	25,865	30,850	35,835	40,820
b. Otro personal							
Observadores a tiempo completo	360	38,500	2,400	5,050	7,700	10,350	13,000
Observadores a tiempo parcial	250	31,650	2,110	4,220	6,330	8,440	10,550
Personal de laboratorio	60	15,000	2,880	2,940	3,000	3,060	3,120
Personal administrativo	142	15,900	2,280	2,730	3,180	3,630	4,080
Mecánicos y conductores	330	31,500	3,240	4,770	6,300	7,830	9,360
3. Terrenos y edificios							
Edificios		5,050	420	760	1,000	1,290	1,580
Const. de estaciones hidrológicas		62,500	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500
Const. de estaciones meteorológicas		7,800	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560
Laboratorios		2,000	400	400	400	400	400
4. Equipos y suministros		10,775	1,305	1,730	2,155	2,580	3,005
5. Servicios diversos							
Transporte del personal		16,500	1,920	2,610	3,300	3,990	4,680
Viáticos del personal		31,500	4,800	5,550	6,300	7,050	7,800
Imprevistos		61,175	12,235	12,235	12,235	12,235	12,235
6. Transporte local y manipulación de equipo							
Transporte y manipulación		5,600	1,000	1,700	1,700	800	400

APENDICE II - C (Cont.)

APORTACION DE CONTRAPARTIDA DEL GOBIERNO DE GUATEMALA
(En Quetzales)

	Total mensualidades	Costo Total	Estimación Anual				
			1967	1968	1969	1970	1971
Seguros		2,770	320	500	650	650	650
7. Documentación e información		5,830	340	750	1,140	1,600	2,000
Sub-total		618,300	93,630	109,390	124,300	138,280	152,700
Sub-total reducido a US\$		618,300	93,630	109,390	124,300	138,280	152,700
Aporte a la Oficina Central (Según Cuadro IX)		24,000	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
TOTAL		642,300	98,430	114,190	129,100	143,080	157,500

APENDICE II - D
APORTACION DE CONTRAPARTIDA DEL GOBIERNO DE HONDURAS
 (En Lempiras)

34.

ITEM	Total mensualidades	Costo Total	Estimación Anual				
			1967	1968	1969	1970	1971
1. Personal							
a. Personal profesional							
Personal técnico principal	180	195,000	37,440	38,220	39,000	39,780	40,560
Personal técnico	450	171,900	17,280	25,830	34,380	42,930	51,480
b. Otro personal							
Observadores a tiempo completo	360	77,000	4,800	10,100	15,400	20,700	26,000
Observadores a tiempo parcial	190	42,650	3,290	5,970	8,450	11,130	13,810
Personal de laboratorio	60	22,500	4,320	4,410	4,500	4,590	4,680
Personal administrativo	82	18,600	--	1,140	3,480	5,820	8,160
Mecánicos y conductores	150	36,600	2,320	3,920	7,520	10,120	12,720
3. Terrenos y edificios							
Edificios		10,100	840	1,520	2,000	2,580	3,160
Const. de estaciones hidrológicas		70,000	14,000	14,000	14,000	14,000	14,000
Const. de estaciones meteorológicas		11,600	2,320	2,320	2,320	2,320	2,320
Laboratorios		4,000	800	800	800	800	800
4. Equipo y suministros							
		11,530	1,190	1,750	2,310	2,870	3,410
5. Servicios diversos							
Transporte del personal		14,800	1,440	1,800	2,760	3,920	4,880
Viáticos del personal		18,000	1,600	2,600	3,600	4,600	5,600
Imprevistos		7,320	1,460	1,460	1,460	1,460	1,480

APORTACION DE CONTRAPARTIDA DEL GOBIERNO DE HONDURAS
(En Lempiras)

Item	Total mensualidades	Costo Total	Estimación Anual					
			1967	1968	1969	1970	1971	
6. Transporte local y manipulación del equipo								
Transporte y manipulación		7,800	1,600	2,500	2,500	1,000	200	
Seguros		5,540	640	1,000	1,300	1,300	1,300	
Documentación e información		9,660	680	1,500	2,280	2,500	2,700	
Sub-total		734,600	96,020	120,840	148,060	172,420	197,260	
Total reducido a US\$		367,300	48,010	60,420	74,030	86,210	98,630	
Aporte a la Oficina Central (Según Cuadro IX)		24,000	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	
TOTAL reducido a US\$		391,300	52,810	65,220	78,830	91,010	103,430	

APORTACION DE CONTRAPARTIDA DEL GOBIERNO DE NICARAGUA
(En Córdobas)

ITEM	Total mensualidades	Costo Total	Estimación Anual				
			1967	1968	1969	1970	1971
1. Personal							
a. Personal profesional							
Personal técnico principal	180	577,500	110,880	113,190	115,500	117,810	120,120
Personal técnico	750	1.008,000	75,600	138,600	201,600	264,600	327,600
b. Otro personal							
Observadores a tiempo completo	540	404,250	25,200	53,025	80,850	108,675	136,500
Observadores a tiempo parcial	702	559,300	34,860	73,360	111,860	150,360	188,860
Personal de laboratorio	60	73,750	15,120	15,435	15,750	16,065	16,380
Personal administrativo	82	65,100	--	3,990	12,180	20,370	28,560
Mecánicos y conductores	390	261,450	22,680	37,485	52,290	67,095	81,900
3. Terrenos y edificios							
Edificios		35,350	2,940	5,320	7,000	9,030	11,060
Const.de estaciones hidrológicas		525,000	105,000	105,000	105,000	105,000	105,000
Const.de estaciones meteorológicas		94,500	18,900	18,900	18,900	18,900	18,900
Laboratorios		14,000	2,800	2,800	2,800	2,800	2,800
4. Equipo y suministros							
		66,640	5,215	9,275	13,335	17,395	21,420
5. Servicios Diversos							
Transporte del personal		138,600	13,440	20,580	27,720	34,860	42,000
Viáticos del personal		168,000	19,600	26,600	33,600	40,600	47,600
Imprevistos		55,160	11,025	11,025	11,025	11,025	11,060

APENDICE II-E (Cont.)

APORTACION DE CONTRAPARTIDA DEL GOBIERNO DE NICARAGUA
(En Córdobas)

	Total mensualidades	Costo Total	Estimación Anual				
			1967	1968	1969	1970	1971
6. Transporte local y manipulación del Equipo							
Transporte y manipulación	45,500	45,500	9,100	14,000	14,000	5,600	2,800
Seguros	19,390	19,390	2,240	3,500	4,550	4,550	4,550
7. Documentación e información	40,810	40,810	2,380	5,250	8,050	11,200	14,000
Sub-total	4.157,300	4.157,300	476,980	657,335	835,940	1.005,935	1,181,110
Sub-total reducido a US\$	593,900	593,900	68,140	93,905	119,420	143,705	168,730
Aporte a la Oficina Central (Según Cuadro IX)	24,000	24,000	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
TOTAL reducido a US\$	617,900	617,900	72,940	98,705	124,220	148,505	173,530

AFORTACION DE CONTRAPARTIDA DEL GOBIERNO DE PANAMA
(En Balboas)

Item	Total mensualidades	Costo Total	Estimación Anual					
			1967	1968	1969	1970	1971	
1. Personal								
a. Personal profesional								
Personal técnico principal	150	88,800	13,680	15,720	17,760	19,800	21,840	
Personal técnico	660	168,000	17,280	25,440	33,600	41,760	49,920	
b. Otro personal								
Observadores a tiempo completo	360	38,500	2,400	5,050	7,700	10,350	13,000	
Observadores a tiempo parcial	425	43,900	2,740	5,760	8,780	11,800	14,820	
Personal de laboratorio	60	11,250	2,160	2,205	2,250	2,295	2,340	
Personal administrativo	142	15,900	2,280	2,730	3,180	3,630	4,080	
Mecánicos y conductores	330	42,000	4,320	6,360	8,400	10,440	12,480	
3. Terrenos y edificios		5,050	420	760	1,000	1,290	1,580	
Const. de estaciones hidrológicas		50,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	
Const. de estaciones meteorológicas		7,800	1,560	1,560	1,560	1,560	1,560	
Laboratorios		2,000	400	400	400	400	400	
4. Equipo y suministros		10,315	1,345	1,525	2,005	2,485	2,955	
5. Servicios diversos								
Transporte del personal		16,400	2,480	2,880	3,280	3,680	4,080	
Viáticos del personal		26,500	3,800	4,500	5,450	6,000	6,750	
Imprevistos		32,335	6,465	6,465	6,465	6,470	6,470	

APORTACION DE CONTRAPARTIDA DEL GOBIERNO DE PANAMA
(En Balboas)

Item	Total mensualidades	Costo Total	Estimación Anual				
			1967	1968	1969	1970	1971
6. Transporte local y manipulación del equipo							
Transporte y manipulación	5,550	1,100	1,700	1,700	750	300	
Seguros	2,770	320	500	650	650	650	
7. Documentación e información	5,830	340	750	1,140	1,600	2,000	
Sub-total	572,900	73,090	94,305	115,320	134,960	155,225	
Sub-total reducido a US\$	572,900	73,090	94,305	115,320	134,960	155,225	
Aporte a Oficina Central	24,000	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	
TOTAL US\$	596,900	77,890	99,105	120,120	139,760	160,025	

APENDICE III

AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS HIDROMETEOROLOGICOS

E HIDROLOGICOS EN EL ISTMO CENTROAMERICANO

(EN DOLARES NORTEAMERICANOS)

	<u>Total</u>	<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>
<u>Total de la aportación de los Gobiernos</u>						
Aportación de contrapartida en especie 1) 4)	3.257,000	455,705	559,170	652,175	745,955	843,995
Aportación al financiamiento de los gastos locales de operaciones 2)	74,100	22,200(3)	14,700	14,700	14,700	7,800
TOTAL DE LA APORTACION DE LOS GOBIERNOS DE LOS SEIS PAISES	3.331,100	477,905	573,870	666,875	760,655	851,795
<u>COSTA RICA</u>						
Aportación de contrapartida en especie 1) 4)	528,000	74,295	90,650	106,250	120,870	135,935
Aportación al financiamiento de los gastos locales de operaciones 2)	12,350	3,700(3)	2,450	2,450	2,450	1,300
TOTAL DE LA APORTACION DEL GOBIERNO	540,350	77,995	93,100	108,700	123,320	137,235
<u>EL SALVADOR</u>						
Aportación de contrapartida en especie 1) 4)	480,600	79,340	91,300	93,655	102,730	113,575
Aportación al financiamiento de los gastos locales de operaciones 2)	12,350	3,700(3)	2,450	2,450	2,450	1,300
TOTAL DE LA APORTACION DEL GOBIERNO	492,950	83,040	93,750	96,105	105,180	114,875
<u>GUATEMALA</u>						
Aportación de contrapartida en especie 1) 4)	642,300	98,430	114,190	129,100	143,080	157,500
Aportación al financiamiento de los gastos locales de operaciones 2)	12,350	3,700(3)	2,450	2,450	2,450	1,300
TOTAL DE LA APORTACION DEL GOBIERNO	654,650	102,130	116,640	131,550	145,530	158,800
<u>HONDURAS</u>						
Aportación de contrapartida en especie 1) 4)	391,300	52,810	65,220	78,830	91,010	103,430
Aportación al financiamiento de los gastos locales de operación 2)	12,350	3,700(3)	2,450	2,450	2,450	1,300
TOTAL DE LA APORTACION DEL GOBIERNO	403,650	56,510	67,670	81,280	93,460	104,730

APENDICE III (Cont.)

AMPLIACION Y MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS HIDROMETEOROLOGICOS
E HIDROLOGICOS EN EL ISTMO CENTROAMERICANO

	Total	1967	1968	1969	1970	1971
NICARAGUA						
Aportación de contrapartida en especie 1) 4)	617,900	72,940	98,705	124,220	148,505	173,530
Aportación al financiamiento de los gastos locales de operación 2)	12,350	3,700(3)	2,450	2,450	2,450	1,300
TOTAL DE LA APORTACION DEL GOBIERNO	630,250	76,640	101,155	126,670	150,955	174,830
PANAMA						
Aportación de contrapartida en especie 1) 4)	596,900	77,890	99,105	120,120	139,760	160,025
Aportación al financiamiento de los gastos locales de operación 2)	12,350	3,700(3)	2,450	2,450	2,450	1,300
TOTAL DE LA APORTACION DEL GOBIERNO	609,250	81,590	101,555	122,570	142,210	161,325

1) El cómputo de esas sumas se funda en el tipo de cambio aplicado por las Naciones Unidas de:

- 1 US\$ = 6.62 Colones (Costa Rica)
- 1 US\$ = 2.50 Colones (El Salvador)
- 1 US\$ = 1.00 Quetzales (Guatemala)
- 1 US\$ = 2.00 Lempiras (Honduras)
- 1 US\$ = 7.00 Córdobas (Nicaragua)
- 1 US\$ = 1.00 Balboas (Panamá)

2) Sumas pagaderas en moneda local al tipo de cambio aplicado por las Naciones Unidas (tomando como base el cambio favorable con que puede operar el Fondo Especial), valores que en la actualidad son iguales a los indicados en 1)

3) Sumas pagaderas a la firma del Plan de Operaciones.

4) Se incluye en esas cifras la aportación para los gastos de la oficina central (véase Cuadro IX).

APENDICE IV

PROYECTO REGIONAL: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá

DESIGNACION DEL PROYECTO: "Ampliación y Mejoramiento de los Servicios Hidrometeorológicos e Hidrológicos en el Istmo Centroamericano"

CALENDARIO DE OPERACIONES

DESCRIPCION SUMARIA DEL PROGRAMA DE ACTIVIDADES, CON INCLUSION DEL CALENDARIO PREVISTO PARA LAS PRINCIPALES OPERACIONES

<u>Período</u>	<u>Actividades</u>
Septiembre 1966	Organización de las Oficinas locales y central
^a Marzo 1967	Preparación de mapas y selección preliminar de las ubicaciones de las estaciones del programa. Organización administrativa del proyecto. Preparación de especificaciones y pedido del equipo.
Marzo 1967	Instalación de 54 estaciones hidrométricas y 146 estaciones meteorológicas.
^a Diciembre 1967	Trabajo intensivo de adiestramiento del personal. Preparación de normas de trabajo. Habilitación de los laboratorios. Envío del primer grupo de becarios (6)
1968	Instalación de 54 estaciones hidrológicas y 146 meteorológicas. Continuación del adiestramiento del personal. Envío del segundo grupo de becarios. Publicación del primer anuario.
1969	Instalación de 54 estaciones hidrológicas y 146 meteorológicas. Dotación completa de los laboratorios. Adiestramiento con énfasis en proceso de datos. Continuación de las publicaciones.
Junio 1969	Evaluación de la labor efectuada a la fecha.
1970	Instalación de 54 estaciones hidrológicas y 146 meteorológicas. Adiestramiento con énfasis en utilización de los datos. Publicaciones.
1971	Instalación de 54 estaciones hidrológicas y 146 meteorológicas.
Junio 1971	Término de las instalaciones principales.
Enero 1971 - Junio 1971	Revisión final de las instalaciones y aprobación de normas de trabajo para el futuro.

APENDICE IV (Cont.)

Julio 1971 - Diciembre 1971	Preparación del informe final.
Enero 1972 - Marzo 1972	Redacción del informe final.

APENDICE IV (Cont.)

II. SERVICIOS DE PERSONAL PROFESIONAL Y DISTRIBUCION DE LAS BECAS

	Meses de servicio	66	67	68	69	70	71	72
1. Expertos de contratación internacional								
Director del Proyecto	66	3	12	12	12	12	12	3
Hidrólogo	58	-	10	12	12	12	12	-
Hidrólogo	58	-	10	12	12	12	12	-
Hidrometeorólogo	58	-	10	12	12	12	12	-
2. Personal nacional								
Director adjunto del proyecto	60	-	12	12	12	12	12	-
Personal técnico principal	1,050	-	204	207	210	213	216	-
Personal técnico	3,990	-	444	621	798	975	1152	-
3. Becas								
Hidrología	72	-	18	36	18	--	--	-
Hidrometeorología	72	-	18	36	18	--	--	-

APENDICE IV (Cont.)

III. OTROS SERVICIOS E INSTALACIONES

	Meses de servicio	Disponible en				
		1967	1968	1969	1970	1971
1. Personal no profesional						
Puestos o categorías						
Administrador	60	12	12	12	12	12
Observadores hidrológicos y meteorológicos a tiempo completo	2,160	144	288	432	576	720
Observadores hidrológicos y meteorológicos a tiempo parcial	2,127	142	283	423	564	715
Personal de laboratorio	360	72	72	72	72	72
Personal administrativo y de oficinas	822	110	137	164	191	220
Mecánicos (útiles y talleres), conductores	1,860	204	288	372	456	540
2. Terrenos y edificios						
Edificios para las oficinas sede en los países y para el proyecto		7	-	-	-	-
Para estaciones hidrológicas		54	54	54	54	54
Para estaciones meteorológicas		146	146	146	146	146
Laboratorios		6	-	-	-	-

APENDICE IV (Cont.)

III. OTROS SERVICIOS E INSTALACIONES (Cont.)

	<u>TOTAL</u>	<u>Disponible en</u>				
		<u>1967</u>	<u>1968</u>	<u>1969</u>	<u>1970</u>	<u>1971</u>
3. Equipo (En US\$)						
A. Facilitado por el Fondo Especial						
Principales partidas y categorías (detalladas en los Cuadros III a VII)						
Equipo para estaciones hidrometeorológicas	526,300	157,890	105,260	105,260	105,260	52,630
Equipo hidrológico	949,600	303,340	184,620	184,620	184,620	92,400
Equipo complementario	190,700	110,650	59,050	7,480	7,480	6,040
Equipo de laboratorio e imprevistos	177,800	40,910	33,230	49,200	35,540	18,920
Vehículos	79,200	39,600	39,600	-	-	-
B. Facilitados por los Gobiernos						
Principales partidas y categorías detalladas en el Apéndice II (Cuadro VIII)						
Materiales para construcción de estaciones	26,000	6,200	6,200	6,200	6,200	6,200
Material para oficina y laboratorios	36,420	1,120	3,900	6,280	8,670	16,050

CUADRO I

Distribución de las 830 estaciones hidrometeorológicas y de las 270 estaciones hidrológicas en los seis países

	Climatológicas			Hidrométricas	
	Principal (Tipo A)	Ordinaria (Tipo B)	Pluviométrica (Tipo C)	Total	
Costa Rica	10	50	40	100	60
El Salvador (X)	5	20	45	70	30
Guatemala	10	40	80	130	55
Honduras	10	30	40	80	35
Nicaragua	15	60	225	300	50
Panamá	10	40	100	150	40
Total	60	240	530	830	270

(X) Las instalaciones de las 20 estaciones hidrométricas de que ya dispone El Salvador se complementarán con material suplementario

MATERIAL DE CADA TIPO DE ESTACION1. Estaciones hidrometeorológicasTipo A: Estación Climatológica Principal

- 1 Anemógrafo
- 1 Barómetro de mercurio
- 1 Barógrafo
- 1 Equipo de psicrómetros y termómetros de máximas y mínimas
- 1 Termógrafo
- 1 Higrógrafo
- 1 Heliofanógrafo (Actinógrafo)
- 1 Evaporímetro completo
- 1 Solarígrafo (Pirheliógrafo)
- 1 Pluviógrafo
- 1 Pluviómetro
- 1 Cobertizo tipo observatorio

Tipo B: Estación climatológica ordinaria

- 1 Pluviógrafo
- 1 Pluviómetro
- 1 Equipo de termómetros de máximas y mínimas con garita meteorológica
- 1 Psicrómetro
- 1 Veleta con soporte

Tipo C: Estación pluviométrica

- 1 Pluviómetro
- 1 Veleta con soporte

2. Estaciones hidrológicas

- 1 Limnógrafo de burbuja o de flotador
- Limnómetro (largo variable)
- 2 Torres metálicas
- Cable y empalmes para extensiones de 100 a 150 metros
- 1 Funicular
- Tubería de protección (largo variable)
- Tubería de comunicación (largo variable)

CUADRO II (Cont.)

Material suplementario para cada una de las 20 estaciones existentes en
El Salvador

- 2 Torres metálicas
- Cable y empalmes para extensiones de 100 a 150 metros
- 1 Funicular

CUADRO III

MATERIAL HIDROMETEOROLOGICO

Cantidad	Artículo	Costo Unitario	Total					
			US\$	1967	1968	1969	1970	1971
60	Anemógrafos	1,730	103,800	31,140	20,760	20,760	20,760	10,380
60	Barómetros de mercurio	220	13,200	3,960	2,640	2,640	2,640	1,320
60	Barógrafos	160	9,600	2,880	1,920	1,920	1,920	960
60	Juegos de psicrómetros y termómetros de máxima y mínima	140	8,400	2,520	1,680	1,680	1,680	840
60	Termógrafos	150	9,000	2,700	1,800	1,800	1,800	900
60	Higrógrafos	140	8,400	2,520	1,680	1,680	1,680	840
60	Heliofanógrafos	300	18,000	5,400	3,600	3,600	3,600	1,800
60	Solarígrafos	220	13,200	3,960	2,640	2,640	2,640	1,320
60	Evaporímetros de estanque completos	150	9,000	2,700	1,800	1,800	1,800	900
830	Pluviómetros standard con soporte	50	41,500	12,450	8,300	8,300	8,300	4,150
300	Pluviógrafos	360	108,000	32,400	21,600	21,600	21,600	10,800
240	Termómetros (Máxima y Mínima) con caseta meteorológica	130	31,200	9,360	6,240	6,240	6,240	3,120
240	Psicrómetros	60	14,400	4,320	2,880	2,880	2,880	1,440
770	Veletas con soporte	40	30,800	9,240	6,160	6,160	6,160	3,080
60	Casetas tipo observatorio	160	9,600	2,880	1,920	1,920	1,920	960
	Material diverso y piezas de recambio		31,300	9,390	6,260	6,260	6,260	3,130
	Total del Material		459,400	137,820	91,880	91,880	91,880	45,940
	Flete y Seguros		66,900	20,070	13,380	13,380	13,380	6,690
	Total		526,300	157,890	105,260	105,260	105,260	52,630

CUADRO IV

MATERIAL HIDROLOGICO

Cantidad	Artículo	Costo Unitario	Total US\$	1967	1968	1969	1970	1971
270	Limnógrafo	1,000 ⁽¹⁾	270,000	81,000	54,000	54,000	54,000	27,000
270	Estanques de amortiguación y tuberías con empalmes	200 ⁽¹⁾	54,000	16,200	10,800	10,800	10,800	5,400
270	Limnímetros	60	16,200	4,860	3,240	3,240	3,240	1,620
580	Torres metálicas	275	159,500	55,550	29,700	29,700	29,700	14,850
290	Cables y empalmes (100 a 150 metros)	300	87,000	30,300	16,200	16,200	16,200	8,100
290	Funicular	300	87,000	30,300	16,200	16,200	16,200	8,100
-	Artículos varios y piezas de recambio	-	154,600	46,380	30,920	30,920	30,920	15,460
Total del material			828,300	264,590	161,060	161,060	161,060	80,530
Flete y seguros			121,300	38,750	23,560	23,560	23,560	11,870
Total			949,600	303,340	184,620	184,620	184,620	92,400

(1) Valores medios

CUADRO V

Equipo complementario: Equipo de aforos, medida de sedimentos, construcción y oficina

Cantidad	Artículo	Costo Unitario	Total US\$	1967	1968	1969	1970	1971
<u>i. Aforos</u>								
56	Molinetes	280	15,680	7,840	7,840	-	-	-
28	Juego de escandallos	240	6,720	3,360	3,360	-	-	-
28	Grúa de aforos	200	5,600	2,800	2,800	-	-	-
--	Varios	-	11,200	3,000	3,000	2,080	2,080	1,040
--	Repuestos	-	5,600	1,120	1,120	1,120	1,120	1,120
Sub-total			44,800	18,120	18,120	3,200	3,200	2,160
<u>ii. Medida de sedimentos</u>								
6	Muestreador puntual USP-46	720	4,220	2,110	2,110	-	-	-
28	Muestreador integrador	260	7,280	3,640	3,640	-	-	-
--	Varios	-	16,500	3,300	3,300	3,300	3,300	3,300
Sub-total			-	28,000	9,050	9,050	3,300	3,300

Equipo complementario: Aforos, medida de sedimentos, construcción y oficina

Cantidad	Artículo	Costo Unitario	Total US\$	1967	1968	1969	1970	1971
<u>iii. Equipo de construcción</u>								
6	Compresor y chicharra	4,000	24,000	24,000	-	-	-	-
6	Bomba y accesorios	1,500	9,000	9,000	-	-	-	-
6	Taquímetro	800	4,800	4,800	-	-	-	-
6	Nivel	400	2,400	2,400	-	-	-	-
12	Altímetro	250	3,000	3,000	-	-	-	-
-	Equipo vario de topografía (miras, cintas de medir, etc.)		1,800	1,800	-	-	-	-
	Sub-total	-	45,000	45,000	-	-	-	-
<u>iv. Equipo de oficina</u>								
30	Calculadora automática	800	24,000	12,000	12,000	-	-	-
30	Calculadora semiautomática	300	9,000	4,500	4,500	-	-	-
30	Maquinaria de dibujo	180	5,400	2,700	2,700	-	-	-
30	Planímetro	120	3,600	1,800	1,800	-	-	-
--	Equipo vario de oficina	-	6,000	3,000	3,000	-	-	-
	Sub-total	-	48,000	24,000	24,000	-	-	-
	Total Equipo	-	165,800	96,170	51,170	6,500	6,500	5,460
	Fletes y seguro	-	24,900	14,480	7,880	980	980	580
	GRAN TOTAL	-	190,700	110,650	59,050	7,480	7,480	6,040

CUADRO VI

Material complementario: Material de laboratorio e imprevistos

Cantidad	Artículo	Costo unitario	Total US\$	1967	1968	1969	1970	1971
<u>i. Material de laboratorio</u>								
6	Analizador tubular de acumulación visual	640	3,840	-	-	3,840	-	-
6	Cribadora mecánica	850	5,100	-	-	5,100	-	-
6	Horno (1100°C)	750	4,500	4,500	-	-	-	-
6	Bomba de vacío	230	1,380	1,380	-	-	-	-
6	Hornillo (temperatura fija)	550	3,300	3,300	-	-	-	-
6	Caldera de doble cámara	310	1,860	-	-	1,860	-	-
36	Picnómetro	30	1,080	-	-	1,080	-	-
12	Termómetro ASTM 5°-200°C	10	120	120	-	-	-	-
144	Crisol de porcelana	-	1,140	1,140	-	-	-	-
144	Cápsulas de porcelana 145 cc	-	480	480	-	-	-	-
6	Equipo de tamices	200	1,200	1,200	-	-	-	-
6	Balanza de precisión	500	3,000	3,000	-	-	-	-
-	Material diverso de laboratorio	-	12,000	6,000	-	2,000	2,000	2,000
Sub-total			39,000	21,120	-	13,880	2,000	2,000
<u>ii. Material exclusivamente destinado al funcionamiento de las estaciones y material imprevisto según las necesidades de cada país</u>								
Sub-total			115,600	14,450	28,900	28,900	28,900	14,450
Total del material			154,600	35,570	28,900	42,780	30,900	16,450
Flete y seguros			23,200	5,340	4,330	6,420	4,690	2,470
TOTAL			177,800	40,910	33,230	49,200	35,540	18,920

CUADRO VII - VEHICULOS

Cantidad	Artículo	Costo Unitario	Total US\$	1967	1968	1969	1970	1971
24	Vehículos de campo con doble transmisión	3,000	72,000	36,000	36,000	-	-	-
	Seguros y flete	-	7,200	3,600	3,600	-	-	-
	GRAN TOTAL		79,200	39,600	39,600	-	-	-

CUADRO VIIIDETALLE DEL EQUIPO PROPORCIONADO POR LOS GOBIERNOS1. Materiales para la construcción de estaciones

(Nota: Los materiales que quedan incorporados a las estaciones se incluyen en los artículos correspondientes a Construcción de Estaciones)

	Total de Gastos	1967	1968	1969	1970	1971
Herramientas livianas (palas, picotas, etc.)	5,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
Equipo de campamento	20,000	5,000	5,000	5,000	5,000	-
Material para levantamientos (Jalones, estacas, etc.)	1,000	200	200	200	200	200
	26,000	6,200	6,200	6,200	6,200	1,200

2. Materiales para Oficina y Laboratorio

Formularios	8,400	320	1,000	1,680	2,360	3,040
Materiales de Oficina	18,020	800	1,700	2,200	3,310	10,010
Papel filtro, reactivos, etc.	16,000	400	1,200	2,400	3,000	3,000
	36,420	1,520	3,900	6,280	8,670	16,050
TOTAL	62,420	7,720	10,100	12,480	14,870	17,250

CUADRO IX

DETALLE DE LOS COSTOS DE LA OFICINA CENTRAL DEL PROYECTO A FINANCIAR POR LOS GOBIERNOS

	Total mens.	Costo Total	Estimación Anual				
			1967	1968	1969	1970	1971
Director adjunto	60	75,000	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
Oficial administrador	60	22,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Personal administrativo	60	22,500	4,500	4,500	4,500	4,500	4,500
Edificio		9,000	1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Equipo y suministros		13,000	2,600	2,600	2,600	2,600	2,600
Transporte del personal		15,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
Viáticos del personal		7,500	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
Imprevistos		15,500	3,100	3,100	3,100	3,100	3,100
TOTAL	180	180,000	36,000	36,000	36,000	36,000	36,000

Date		Description		Amount		Balance	
Month	Day	To	By	Dr	Cr	Dr	Cr
Jan	1						
Jan	2						
Jan	3						
Jan	4						
Jan	5						
Jan	6						
Jan	7						
Jan	8						
Jan	9						
Jan	10						
Jan	11						
Jan	12						
Jan	13						
Jan	14						
Jan	15						
Jan	16						
Jan	17						
Jan	18						
Jan	19						
Jan	20						
Jan	21						
Jan	22						
Jan	23						
Jan	24						
Jan	25						
Jan	26						
Jan	27						
Jan	28						
Jan	29						
Jan	30						
Jan	31						