

PÚBLICO

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

EL SALVADOR

PRESTAMO AL BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR

(ES0063)

PROPUESTA DE PRESTAMO

AGOSTO 1961

I N D I C E

	<u>Página No.</u>
RESUMEN DE LA SOLICITUD	1
RECOMENDACIONES DEL PRESIDENTE Y RESOLUCION	6
ANALISIS DEL PROYECTO	12
I. LA SOLICITUD	12
II. EL PRESTATARIO	12
A. Forma de Organización	12
B. Nacionalización del Banco Central	13
C. Administración	14
D. Antecedentes - Experiencia	15
E. Facultades Legales	16
F. Recursos - Situación Económica	17
III. EL PROYECTO	19
A. Desarrollo de Industrias Manufactureras y Agropecuarias	18
B. Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa	25
C. Desarrollo del Valle de Zapotitán	31
D. Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados	45
IV. JUSTIFICACION DEL PROYECTO	54
A. Desarrollo Económico del País	54
B. Relación de los proyectos con el desarrollo económico	56
 ANEXO I - Tabla 1 - Balances	
 ANEXO I - Tabla 2	
 ANEXO II - Antecedentes Legales	
 Referencia - Situación Económica de El Salvador	
Véase Documento DED/61/58 (CO/61/DP-25 Anexo 5)	

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO
SOLAMENTE PARA USO OFICIAL

RESUMEN DE SOLICITUD DE PRESTAMO

PAIS: EL SALVADOR

1. Los Proyectos:

- a) Desarrollo de industrias manufactureras y agropecuarias
- b) Electrificación Rural, a cargo de la Comisión Ejecutiva del Río Lempa (CEL);
- c) Desarrollo del Valle de Zapotitán (Ministerio de Agricultura y Ganadería); y
- d) Agua Potable y Alcantarillado (Ministerio de Obras Públicas) de San Salvador, Santa Ana, San Miguel, Santa Tecla y Sonsonate.

2. El Solicitante: El Ministerio de Economía en nombre y representación del Gobierno de El Salvador.

3. Fecha de la Solicitud: 12 de junio de 1961.

4. Cantidad y Tipo de Moneda:

- a) US\$ 2,500,000 para el desarrollo de industrias manufactureras y agropecuarias
- b) US\$ 225,000 Electrificación Rural
- c) US\$ 1,675,000 Riego del Valle de Zapotitán
- d) US\$ 2,100,000 Agua Potable y Alcantarillados

Total: US\$ 6,500,000 en dólares

5. El Objeto del Préstamo:

Industrias Manufactureras y Agropecuarias

- a) Consiste en prestar y canalizar los fondos requeridos, por medio del Banco Central de Reserva de El Salvador; que a su vez los pondría a la disposición del Banco Hipotecario, del Instituto Salvadoreño de la Producción (INSAFOP) y otras instituciones bancarias que operan en el país, que fueren previamente calificadas por el Banco Central. Los fondos se emplearían para financiar proyectos específicos en los campos de la industria manufacturera y agropecuarias del país. Se pretende distribuir los recursos de este

préstamo, previa solicitud individual de los clientes de esas instituciones bancarias, en los sectores mencionados, y en préstamos a mediano y largo plazo, en proporciones flexibles.

El plazo máximo, tanto del Crédito Global como de los préstamos individuales sería de 13 años, inclusive 3 años de gracia, y los reembolsos se harían en forma escalonada y en sumas de menor a mayor cantidad anuales durante los diez años restantes.

Se permitirá también la reinversión de fondos recuperados de los préstamos hechos a plazos medianos, siempre que los vencimientos de tales inversiones no se excedan del término final del crédito global. Las instituciones de crédito señaladas formalizarían los proyectos individuales y antes de resolver cada solicitud de crédito el Banco de Reserva de El Salvador analizaría el proyecto a financiarse. No se estipulará ningún sub-límite para los préstamos individuales a financiarse, pero aquéllos que excedan de US\$100,000 serían sometidos en previa consulta al BID para su aprobación.

Para lograr los efectos deseables en el desarrollo económico de El Salvador, no se propone estipular porcentajes limitativos, para el financiamiento de los costos en moneda local de cada proyecto individual, sino convenirse en el contrato de préstamo global que, en conjunto, una proporción razonable sería utilizada para financiar costos en moneda extranjera que sea convertible en dólares. Se propone que este préstamo se conceda de los recursos ordinarios del BID, al 5 y 3/4% anual y que el Banco Central cobre una comisión de 0.25% por sus servicios y fijar en un 3% de interés anual para la institución intermediaria, de modo que el tipo máximo que pagaría cada prestatario individual será de un 9% anual, que es igual al tipo máximo fijado por el Banco Central.

La utilización de este préstamo, en cuanto al INSAFOP, estaría condicionada a que se proceda a su reestructuración para el mejor cumplimiento de sus finalidades y, en efecto, el solicitante ha requerido la asistencia técnica del BID para lograr dicho objetivo.

b) Electrificación Rural (CEL)

Este proyecto consiste en financiar un plan piloto de electrificación rural en 11 poblaciones situadas en la zona de Olocuilta, Departamento de La Paz, a un costo de 225,000 dólares. La ejecución del proyecto estará a cargo de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa, la cual es propietaria del 90% de las facilidades de generación de energía eléctrica de El Salvador. La Comisión tiene actualmente instalados 60,000 kilowatios de capacidad generadora y está iniciando las instalaciones de 15,000 kilowatios adicionales. Su capital y reservas al 30 de abril de 1961 ascendían a 10,800,000 dólares y se ha financiado con fondos locales obtenidos con la emisión de bonos y por medio de préstamos que le ha concedido el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento y con aportes del Estado.

El plan de electrificación rural consiste en la creación de un departamento de electrificación rural dentro de una organización general, para fomentar posteriormente la creación de sociedades de consumidores, en las cuales la CEL retendría las acciones que no fueren compradas por los futuros usuarios o por los municipios. De esta manera al vender CEL sus acciones a medida que se desarrollara el mercado, se podría reinvertir esos fondos en el desarrollo de otras zonas del país.

El solicitante requiere que el préstamo del BID sea otorgado al Banco Central de Reserva de El Salvador, a 25 años de plazo, a un tipo de interés de 4% anual y que las amortizaciones se inicien al noveno año, por medio de cuotas ascendentes. Se basan en que los estudios económicos demuestran que la entidad administrativa de la Zona esperaría probablemente un déficit por un período de 8 años, por lo que se solicita que dentro de ese período solamente se paguen los intereses sobre el préstamo. En consecuencia, se recomienda que de ser concedido el préstamo anteriormente señalado se otorgue de los fondos especiales del BID en los términos y condiciones planteados. El intermediario y garante de la operación, el Banco Central de Reserva de El Salvador, no cobraría comisión por sus servicios.

c) Desarrollo del Valle de Zapotitán

Los estudios detallados de este proyecto han sido encargados a la firma N.V. Grontmij, Grondverbettering en Ontginning Maatschapij de Holanda, que está comprometida a entregarlos el 10. de julio de 1961. El proyecto comprende el control de crecidas en el valle, la red de canales de drenaje, la red de canales de riego y la red de caminos. Las estimaciones de costos indican que el proyecto valdría aproximadamente 2,575,000 de dólares, de los cuales 1,000,000 de dólares, servirían para la adquisición del equipo necesario. El Ministerio de Agricultura ha invertido ya 67,000 dólares en la realización de los estudios necesarios. El plazo de ejecución de las obras se estima en tres años a partir del 10. de octubre del presente año y en consecuencia se solicita al BID la suma de 1,675,000 de dólares a 20 años, incluyendo 3 años de gracia, al 5-3/4% de interés anual, el resto, hasta completar el costo total del proyecto, será financiado con los recursos ordinarios del Ministerio de Agricultura y Ganadería.

De otorgarse el préstamo en las condiciones indicadas sería de los recursos ordinarios del BID.

El área que cubrirá el Proyecto es de 4,610 ha. Tiene una altura de 460 m sobre el nivel del mar y está formada principalmente por depósitos volcánicos. El valle contenía una pequeña laguna, pero un aluvión y los depósitos de varios ríos le han azolvado hasta convertirlo en un pantano con vegetación densa.

La ausencia de buen drenaje se traduce en pésimas condiciones para la agricultura y 3,900 ha no pueden ser cultivadas durante la estación lluviosa; se aprovecha entonces la estación seca de noviembre a abril, y la gran humedad remanente complementada con riego para trabajar intensamente en 3,200 ha, pero entonces el problema lo constituye el mal uso y abuso del agua de riego por parte de algunos propietarios.

Es necesario incorporar totalmente a la producción nacional esta zona que es una de las más ricas del país, tanto por la capacidad intrínseca de sus suelos, como por su favorable situación entre tres grandes centros urbanos: San Salvador, Santa Ana y Sonsonate. De esa manera el mercado de los productos del valle estaría más asegurado que el de otras regiones.

Hasta el año 1930 todo el valle y gran parte de las tierras aledañas, fueron poseídas por una sola familia. En aquella época de crisis fueron vendidas al Gobierno que las compró con propósitos de colonización. La tierra fué parcelada sin haber hecho estudio sobre la calidad y productividad de los suelos; no se dotó al área de una adecuada red de caminos y canales de riego y drenaje.

d) Agua potable y alcantarillado

El costo de este proyecto es de 3-1/2 millones de dólares los cuales serían invertidos en las poblaciones de San Salvador, Santa Ana, San Miguel, Santa Tecla y Sonsonate, que tienen una población total de 372,000 habitantes y por su importancia en las actividades económicas del país, es de esperarse que tengan la capacidad suficiente para amortizar dicha inversión. En estas ciudades el Gobierno de El Salvador ha hecho inversiones para mejorar los servicios de agua y alcantarillado hasta por un monto que excede los 6 millones de dólares en el transcurso de los últimos 10 años, por lo tanto, la inversión gubernamental en dichas ciudades será mayor de 9.5 millones y de cuyo monto únicamente el 22% o sean 2.1 millones serían financiados a base del préstamo que se solicita al BID. El valor restante del proyecto, esto es 1,400,000 dólares sería cubierto por el Gobierno de El Salvador quien se compromete a suministrar dichas sumas asignándolas en sus próximos presupuestos. El préstamo solicitado sería otorgado, de los recursos ordinarios del BID a 20 años de plazo, incluyendo 3 años de gracia y al 5-3/4% anual de interés.

Los servicios de agua potable no son adecuados en la mayoría de las ciudades de El Salvador para garantizar la salud de los habitantes lo que ha traído como consecuencia un alto porcentaje de mortalidad infantil debido a las enfermedades gastro-intestinales que de esa situación se derivan. Como prueba de lo anteriormente expuesto el solicitante señala que en los últimos 3 años la mortalidad infantil tuvo un promedio en El Salvador de 84.8 por mil.

La situación actual del sistema de alcantarillado en los centros urbanos de El Salvador es verdaderamente lamentable. En las ciudades que no están provistas de ese servicio las aguas negras descargan en el río o quebrada más cercana, lo que es una seria amenaza a la salud de los habitantes de las comunidades circunvecinas. Para resolver estos problemas el Ministerio de Obras Públicas ha elaborado un plan maestro de 4 años en 80 ciudades con una población total de 725,000 habitantes a un costo estimado de 10,800,000 dólares. En efecto el proyecto en cuestión forma parte de dicho plan destinado a resolver adecuadamente estos servicios en cinco de las principales ciudades del país.

6. Garantía: La operación estaría garantizada por la República de El Salvador.

7. Recomendaciones:

Que se autoricen varios préstamos por un total de US\$ 6,500,000 al Banco Central de Reserva de El Salvador de acuerdo con los términos y las condiciones estipuladas en las resoluciones anexas.

RECOMENDACION DEL PRESIDENTE

El Presidente del Banco recomienda la adopción de la siguiente Resolución:

PRESTAMO AL BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al funcionario que éste designe, para que proceda en nombre y representación del Banco a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Banco Central de Reserva de El Salvador, como deudor principal, y con la República de El Salvador, como garante, con el objeto de otorgar al Banco Central un préstamo destinado a financiar, a través de instituciones bancarias del país, proyectos específicos de empresas o personas privadas para el fomento industrial, agrícola y ganadero. Este préstamo se sujetará sustancialmente a las siguientes disposiciones:

1. Monto y Monedas: Hasta US\$2.500.000 en dólares o su equivalente en monedas de otros países miembros. De esta suma hasta US\$500.000 podrán utilizarse para completar el financiamiento de los gastos en moneda local. El pago de las amortizaciones e intereses se hará proporcionalmente en las monedas prestadas.
2. Fuente de los Fondos: Los recursos ordinarios del capital del Banco.
3. Garantía: Las obligaciones del deudor estarán garantizadas por la República de El Salvador.
4. Amortización: El deudor amortizará el préstamo en el plazo de trece años a partir de la fecha de la firma del contrato, mediante veinte (20) cuotas semestrales consecutivas por los montos que se indican en el Plan de Amortización anexo, la primera de las cuales se pagará una vez transcurridos tres años y medio (3-1/2) después de dicha fecha.
5. Interés: 5-3/4% anual (incluyendo la comisión especial del 1% del Banco) sobre los saldos deudores, pagaderos semestralmente, comenzando seis (6) meses después del contrato.

6. Comisión de Compromiso: Ninguna.
7. Desembolso: El desembolso total del préstamo se hará en el plazo de dos (2) años.
8. Condiciones Especiales:
 - (a) Ninguna parte del préstamo podrá destinarse a financiar capital de trabajo ni a la producción de café.
 - (b) No necesitarán aprobación previa del BID los créditos inferiores a 100.000 dólares o su equivalente, a favor de una misma persona natural o jurídica que se otorguen por intermedio de algún banco. Todo otro crédito necesitará, antes de ser acordado, la aprobación del BID, previa recomendación del Banco Central de Reserva de El Salvador. Igual aprobación requerirá todo crédito adicional a una misma persona natural o jurídica que exceda el límite indicado.
 - (c) Los fondos provenientes del servicio de los créditos otorgados por el Banco Central de Reserva de El Salvador, que se acumulen en exceso sobre los montos necesarios para el servicio del préstamo del BID, podrán emplearse en proyectos similares en las mismas condiciones que los créditos originales, siempre que se establezca que sean amortizados dentro del plazo del préstamo global.
 - (d) Los bancos y otras instituciones intermediarias no cobrarán más del 9% anual de interés, a los prestatarios beneficiados con los créditos que se otorguen con los recursos del préstamo.
 - (e) Los recursos del préstamo serán utilizados preferentemente para financiar proyectos que contribuyan al mejoramiento de la balanza de pagos de El Salvador, sea ocasionando una disminución en las importaciones o un aumento en las exportaciones, o ambos.
 - (f) Se deberá dar, asimismo, preferente atención a los proyectos que se presenten para desarrollo industrial y agropecuario de las zonas de Zapotitán y Olocuilta, en las que se ejecutarán obras financiadas con empréstitos del BID.

<u>Final del</u>	<u>% sobre el monto utilizado</u>	<u>Amortizaciones del capital</u>
7o. semestre	3	75,000
8o. "	3	75,000
9o. "	3,5	87,500
10o. "	3,5	87,500
11o. "	4	100,000
12o. "	4	100,000
13o. "	4,5	112,500
14o. "	4,5	112,500
15o. "	5	125,000
16o. "	5	125,000
17o. "	5,5	137,500
18o. "	5,5	137,500
19o. "	6	150,000
20o. "	6	150,000
21o. "	6	150,000
22o. "	6	150,000
23o. "	6	150,000
24o. "	6	150,000
25o. "	6,5	162,500
26o. "	6,5	162,500
	<hr/> 100,0	<hr/> US\$ 2,500,000

RECOMENDACION DEL PRESIDENTE

El Presidente del Banco recomienda la adopción de la siguiente resolución:

PRESTAMO AL BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al funcionario que éste designe, para que proceda en nombre y representación del Banco a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Banco Central de Reserva de El Salvador, como deudor principal, y la República de El Salvador como garante, con el objeto de que el Banco Central a su vez, otorgue a la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa un préstamo destinado a financiar un plan piloto de electrificación rural en once poblaciones situadas en la zona de Olocuilta, Departamento de La Paz. Este préstamo se sujetará sustancialmente a las siguientes disposiciones:

1. Monto y Moneda: Hasta US\$ 165,000 en dólares o su equivalente en monedas de otros países miembros para gastos en divisas, y hasta el equivalente de US\$ 60,000 en colones, para atender gastos en moneda local. El pago de las amortizaciones e intereses se hará proporcionalmente, en las monedas prestadas.
2. Fuente de los Fondos: El Fondo para Operaciones Especiales.
3. Garantía: Las obligaciones del deudor estarán garantizadas por la República de El Salvador.
4. Amortización: El deudor amortizará el préstamo en el plazo de 25 años a partir de la fecha de la firma del contrato, mediante 34 cuotas semestrales, iguales y consecutivas, incluyendo la amortización y los intereses que devenguen durante el período correspondiente. La primera de dichas cuotas se pagará una vez transcurridos ocho años y medio (8-1/2) después de dicha fecha.
5. Interés: 4% anual sobre los saldos pendientes. Los intereses correspondientes a cada uno de los primeros 16 semestres se pagarán al final del respectivo semestre, sin amortizaciones de capital.
6. Comisión de Compromiso: Ninguna.
7. Desembolso: El desembolso total del préstamo se hará en el plazo de un año a partir de la fecha del contrato, o dentro de un plazo mayor que el Banco acuerde,
8. Condiciones Especiales: Ninguna.

RECOMENDACION DEL PRESIDENTE

El Presidente del Banco recomienda la adopción de la siguiente resolución:

PRESTAMO AL BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al funcionario que éste designe, para que proceda en nombre y representación del Banco a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Banco Central de Reserva de El Salvador, como deudor principal, y la República de El Salvador, como garante, con el objeto de que el Banco Central, a su vez, otorgue al Ministerio de Agricultura y Ganadería un préstamo destinado a contribuir al financiamiento del desarrollo agrícola del Valle de Zapotitán. Este préstamo se sujetará sustancialmente a las siguientes disposiciones:

1. Monto y Monedas: Hasta US\$ 1,000,000 en dólares o su equivalente en monedas de otros países miembros y hasta el equivalente de US\$ 675,000 en colones. El pago de las amortizaciones e intereses se hará proporcionalmente en las monedas prestadas.
2. Fuente de los Fondos: Los recursos ordinarios de capital del Banco.
3. Garantía: Las obligaciones del deudor estarán garantizadas por la República de El Salvador.
4. Amortización: El deudor amortizará el préstamo en el plazo de 20 años a partir de la fecha de la firma del contrato, mediante 34 cuotas semestrales, iguales y consecutivas, incluyendo la amortización y los intereses que devenguen durante el período correspondiente. La primera de dichas cuotas se pagará una vez transcurridos tres años y medio (3-1/2) después de dicha fecha.
5. Interés: 5-3/4% anual (incluyendo la comisión especial del 1% del Banco) sobre los saldos pendientes. Los intereses correspondientes a cada uno de los primeros seis (6) semestres, se pagarán al final del respectivo semestre, sin amortizaciones de capital.
6. Comisión de Compromiso: 3/4% anual sobre la parte no desembolsada del préstamo, comisión que comenzará a devengarse 60 días después de la fecha del contrato y que se pagará en la fecha designada para el pago de los intereses. La comisión se pagará en dólares, salvo la comisión correspondiente a la parte del préstamo desembolsada en colones que se pagará en esta moneda.
7. Desembolso: El desembolso total del préstamo se hará en el plazo de tres (3) años.
8. Condiciones Especiales: Ninguna.

RECOMENDACION DEL PRESIDENTE

El Presidente del Banco recomienda la adopción de la siguiente resolución:

PRESTAMO AL BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al funcionario que éste designe, para que proceda en nombre y representación del Banco a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Banco Central de Reserva de El Salvador, como deudor principal, y la República de El Salvador, como garante, con el objeto de que el Banco Central a su vez otorgue a la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados un préstamo destinado a contribuir al financiamiento de la ampliación y mejoramiento del servicio de agua potable de las ciudades de San Salvador, Santa Ana, San Miguel, Santa Tecla y Sonsonate. Este préstamo se sujetará sustancialmente a las siguientes disposiciones:

1. Monto y Monedas: Hasta US\$ 1,260,000 en dólares o su equivalente en monedas de otros países miembros. El pago de las amortizaciones e intereses se hará proporcionalmente en las monedas prestadas.
2. Fuente de los Fondos: Los recursos ordinarios de capital del Banco.
3. Garantía: Las obligaciones del deudor estarán garantizadas por la República de El Salvador.
4. Amortización: El deudor amortizará el préstamo en el plazo de 20 años a partir de la fecha de la firma del contrato, mediante 34 cuotas semestrales, iguales y consecutivas, incluyendo la amortización y los intereses que devenguen durante el período correspondiente. La primera de dichas cuotas se pagará una vez transcurridos tres y medio años (3-1/2) después de dicha fecha.
5. Interés: 5-3/4% anual (incluyendo la comisión especial del 1% del Banco) sobre los saldos pendientes. Los intereses correspondientes a cada uno de los primeros seis (6) semestres, se pagarán al final del respectivo semestre, sin amortizaciones de capital.
6. Comisión de Compromiso: 3/4% anual en dólares, sobre la parte no desembolsada del préstamo, comisión que comenzará a devengarse 60 días después de la fecha del contrato y que se pagará en la fecha designada para el pago de los intereses.
7. Desembolso: El desembolso total del préstamo se hará en el plazo de tres (3) años.
8. Condiciones Especiales: Ninguna.

RECOMENDACION DEL PRESIDENTE

El Presidente del Banco recomienda la adopción de la siguiente resolución:

PRESTAMO AL BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR

El Directorio Ejecutivo

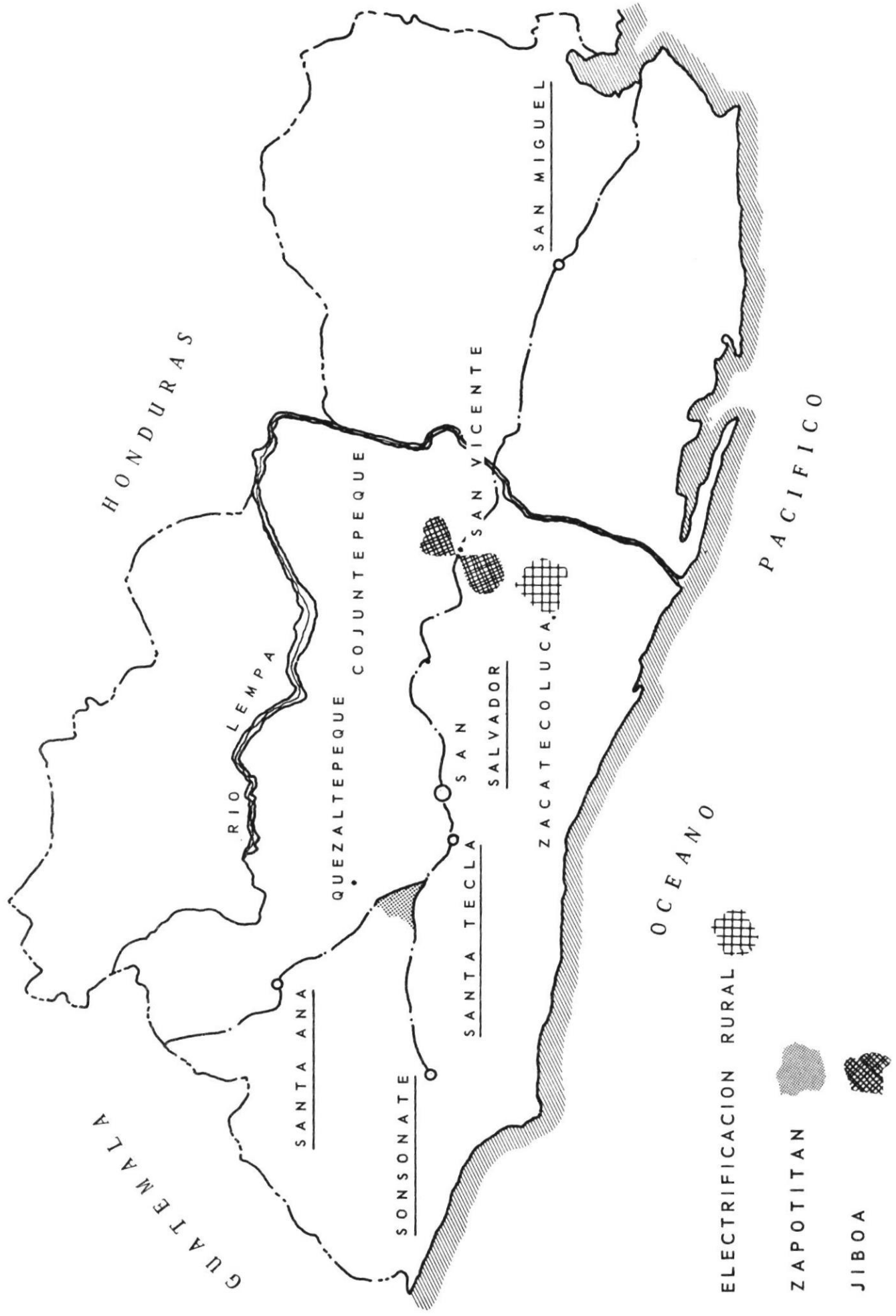
RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco, o al funcionario que éste designe, para que proceda en nombre y representación del Banco, en su calidad de Administrador del Fondo Fiduciario de Progreso Social, a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con el Banco Central de Reserva de El Salvador, como deudor principal, y la República de El Salvador, como garante, con el objeto de que el Banco Central a su vez, otorgue a la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, un préstamo destinado a contribuir al financiamiento de la ampliación y mejoramiento del sistema de alcantarillado de las ciudades de San Salvador, Santa Ana, San Miguel, Santa Tecla y Sonsonate. Este préstamo se sujetará sustancialmente a las siguientes disposiciones:

1. Monto y Monedas: Hasta US\$ 840,000. Los pagos de amortización e interés se efectuarán en moneda nacional del deudor en una suma suficiente, en cada caso, para asegurar que el pago sea por un valor equivalente al monto adeudado estipulado en dólares.
2. Garantía: Las obligaciones del deudor estarán garantizadas por la República de El Salvador.
3. Amortización: El deudor amortizará el préstamo en el plazo de 30 años a partir de la fecha de la firma del contrato, mediante 60 cuotas semestrales escalonadas y consecutivas, por los montos que se indican en el Plan de Amortización anexo.
4. Comisión de Servicio: $3/4\%$ por año, en dólares, sobre los saldos deudores, pagaderos semestralmente al mismo tiempo que las cuotas de amortización.
5. Interés: $2-3/4\%$ por año sobre los saldos deudores, pagadero semestralmente al mismo tiempo que las cuotas de amortización.
6. Desembolso: El desembolso total del préstamo se hará en el plazo de dos (2) años.
7. Condiciones Especiales: Ninguna.

<u>Final del</u>				<u>% sobre el</u> <u>monto utilizado</u>	<u>Cuota por</u> <u>semestre</u>	<u>Amortización</u> <u>del capital</u>
1er. semestre al 4o. semestre				0.5 por semestre	4,200	16,800
5o.	"	" 18o.	"	1.0 " "	8,400	117,600
19o.	"	" 32o.	"	1.5 " "	12,600	176,400
33o.	"	" 46o.	"	2.0 " "	16,800	235,200
47o.	"	" 60o.	"	2.5 " "	21,000	294,000
Total				60 semestres	100%	US\$ 840,000

El Salvador



ANALISIS DEL PROYECTO

I. LA SOLICITUD

1. El Ministro de Economía, Lic. Rafael Glower Valdivieso, mediante comunicación del 12 de junio de 1961, se dirigió al Presidente del Banco Interamericano de Desarrollo, solicitándole formalmente varios créditos, que serían destinados a financiar parte de un programa intensivo de desarrollo económico y social de dos años de plazo. Dicho requerimiento fué hecho a raíz de la visita que hiciera a El Salvador una Misión del BID, la cual tuvo la oportunidad de discutir y examinar los proyectos que integran el aludido programa, que se propone llevar a cabo el Gobierno transitorio de El Salvador para sentar las bases y encaminar los primeros pasos de un programa más amplio e integral que deberán realizar, según expresa el aludido Ministro de Economía, los Gobiernos que le sucedan en el poder. Para la ejecución del programa, el Gobierno cuenta con sus propios recursos y el de sus instituciones autónomas y con la ayuda crediticia del BID; la asistencia técnica de las instituciones internacionales y los recursos del Fondo Especial Interamericano de Progreso Social.
2. Por último, en su solicitud, el Ministro Glower Valdivieso, expresa que, como regla general, desea que todos los préstamos queden comprendidos en una línea de crédito concedida por el BID al Banco Central de Reserva de El Salvador, quien en consecuencia, se considera como el prestatario en este documento.

II. EL PRESTATARIO

A. Forma de Organización:

3. El Banco Central de Reserva de El Salvador fué creado por Decreto No. 64, del 19 de junio de 1934, con el objeto de dotar al país de moneda cuyo poder adquisitivo fuera estable y de crédito elástico de acuerdo con las necesidades económicas. Dicha organización, como se expresa en el aludido Decreto, surgió mediante la transformación del Banco Agrícola Comercial en Banco Central de Reserva, debido a la previa renuncia del Banco Occidental y del Banco Salvadoreño, de la facultad de emitir billetes como hasta entonces lo habían venido haciendo. Le fué traspasado al Banco Central de Reserva, a la vez el oro y valores calificados como aceptables según sus estatutos, y los valores que no se consideraron aceptables se traspasaron a la Cuenta Especial Depositaria del Gobierno; todo ello en cantidad equivalente a la emisión de billetes y las otras obligaciones del Banco Agrícola Comercial. Se les concedió, por otra parte, la facultad de canjear los billetes que se encontraban en circulación de los bancos emisores por los billetes de su propia emisión, habiendo así adquirido la facultad exclusiva de institución emisora.
4. En vista de que el 31 de enero de 1934 se había efectuado la revaluación del dólar de los EE.UU., al organizarse el Banco Central de Reserva de El Salvador, se especificó en dicha ley que el oro revaluado figuraría en la contabilidad del Banco al tipo de 2 colones por cada dólar y que la parte disponible de la utilidad contable resultante de dicha revaluación se aplicaría a la cancelación de la deuda del Estado con el propio Banco Central

de Reserva. Todas las disposiciones legales, referentes a la constitución de este organismo, revelan que surgió como una entidad privada sin interferencia gubernamental en el manejo de sus operaciones. El Banco no obstante asumió funciones propias de un organismo regulador del sistema bancario, concediéndosele poderes para obligar a los bancos comerciales a mantener encajes legales en forma de depósitos en el Banco Central, excluyéndose de dicho cómputo los fondos depositados en otros bancos. Se obligaba además a los bancos comerciales a suscribir acciones por un valor nominal de 150,000 colones para la formación del capital original del Banco Central de Reserva; obligación que se extendió también a las instituciones de crédito que se establecieran en el futuro.

5. Entre los accionistas originales del Banco también se incluyó a la Asociación Cafetalera de El Salvador, a la cual se asignaron acciones por valor de 600,000 colones, que debía retener en forma permanente e indivisible al declararse dicha Asociación como una fundación de utilidad pública. De allí que la primera Junta Directiva del Banco Central de Reserva se designara en la forma siguiente:

Un Director, que debía ser el Presidente de la
Asociación Cafetalera;
Un Director designado por los bancos accionistas; y
Dos Directores designados por el Comité Organizador

Los cuatro Directores mencionados elegían al Presidente del Banco Central, de donde su composición era de cinco miembros. La elección del Presidente debería ser confirmada por el Poder Ejecutivo.

6. Los Estatutos de la administración fueron aprobados por Decreto Legislativo No. 65, del 19 de junio de 1934 y en los mismos se estableció que el capital autorizado sería de 1,650,000 colones, excluyéndose por disposición expresa la participación de ningún gobierno extranjero ni del Gobierno Nacional como accionistas de la Institución, directa ni indirectamente.
7. En los Estatutos se incluyeron disposiciones relacionadas con las operaciones a que estaba facultada la Institución, entre éstas la de descuentos y redescuentos, compra y venta de cambio; recepción de depósitos, compra de valores, concesión de adelantos, etc., y se fijó la cobertura mínima en oro y divisas extranjeras para la emisión de billetes en circulación y obligaciones a la vista, de un 25%.

B. Nacionalización del Banco Central de Reserva

8. Esta situación perduró hasta el 20 de abril de 1961, cuando el Directorio Cívico-Militar considerando; que en virtud de la concesión del derecho exclusivo de emisión el Estado aseguró a la Sociedad Anónima "Banco Central de Reserva de El Salvador" su crecimiento y prosperidad, sin haberse reservado la debida participación estatal para orientar la política monetaria y crediticia en beneficio de la economía nacional; que era deber del Estado orientar la política monetaria con el objeto de crear las condiciones más favorables para el desarrollo de la economía nacional; y que en uso de las facultades que le concedía la constitución política, era conveniente decretar

la transformación de la Sociedad Anónima "Banco Central de Reserva de El Salvador" en una entidad del Estado, de carácter público, de duración indefinida, con personalidad jurídica propia para ejercer derechos y contraer toda clase de obligaciones.

9. De esa manera se le transfirió a la nueva institución, todo el activo y pasivo de la Sociedad Anónima "Banco Central de Reserva de El Salvador" y muy especialmente la facultad exclusiva de emitir especies monetarias, las cuales tendrían curso legal irrestricto y poder libratario ilimitado para la cancelación de toda clase de obligaciones. Esta facultad no suspendía el poder libratario de los billetes y monedas anteriormente emitidos por el Banco y así se expresa en el Decreto de nacionalización de la institución.
10. Por otra parte, el aludido Decreto establece disposiciones precisas sobre la regulación de las obligaciones bancarias, asignándole al Banco Central la facultad de fijar y modificar los encajes legales, establecer controles cuantitativos y cualitativos de crédito, señalar los tipos de redescuento y los tipos de interés de la banca comercial, autorizar las inversiones en acciones que se propongan realizar los bancos y establecer sanciones pecuniarias a quienes infrinjan sus disposiciones.

C. Administración

11. Concomitantemente con las disposiciones relativas a la nacionalización de la institución, el Decreto dictado por el Directorio Cívico-Militar dispuso que el Banco sería gobernado por una Junta Directiva, integrada por 7 directores de la manera siguiente:

- a) Un Presidente y un Vice-Presidente, designados por cinco años, por el Presidente de la República o quien haga sus veces;
- b) Un Director Propietario y su respectivo Suplente, elegidos por las instituciones bancarias que operen en la República;
- c) Un Director Propietario y su Suplente, elegidos por el sector agrícola, conjuntamente al sector ganadero;
- d) Un Director Propietario y su respectivo Suplente, elegidos por las asociaciones industriales salvadoreñas.

Además, serían directores ex-oficio los Ministros de Economía, de Hacienda, y de Agricultura y Ganadería, con facultad de delegar sus funciones en los respectivos Subsecretarios o en algunos de los altos funcionarios de sus respectivos Ramos.

12. En interés de no interrumpir el curso de las operaciones del Banco se estableció que mientras se decreta la ley orgánica, la institución podrá utilizar las reservas a que se refiere el Artículo 40 del Decreto No. 65 del 19 de junio de 1934, en defensa de la estabilidad externa de la moneda nacional y que continuará rigiéndose por las disposiciones de los Decretos

Nos. 64 y 65 del 19 de junio de 1934, que no sean contrarias al Decreto de Nacionalización. Igual criterio se estableció en cuanto a la Junta Directiva del Banco, la cual ejercerá las atribuciones que de acuerdo con los Decretos citados y sus reformas, correspondían tanto a la Junta General de Accionistas como a la Junta Directiva del Banco Central de Reserva de El Salvador en lo que fueren aplicables.

13. Se dispuso por último, que el Banco pagaría en efectivo a los accionistas el valor nominal de las acciones que legalmente tuvieran registradas a su favor, contra entrega de los correspondientes títulos y certificados.

D. Antecedentes - Experiencia

14. El Gobierno de El Salvador ha hecho uso del financiamiento exterior colocando obligaciones en forma de Bonos en los mercados de capitales de Nueva York y Londres. Estas obligaciones se han contraído en el pasado directamente, sin intervención de ningún organismo o institución de crédito del sistema bancario. También se han financiado con préstamos del exterior algunas obras de utilidad pública, tales como las realizadas por la Comisión Ejecutiva del Río Lempa, y la Comisión Ejecutiva del Puerto de Acajutla. La primera fué constituida para ejecutar y administrar el proyecto hidroeléctrico del Río Lempa, con la asistencia financiera del Banco Mundial y recursos domésticos, y la segunda para llevar a cabo la construcción del Puerto de Acajutla en el Pacífico.
15. En todas estas operaciones el Banco Central de Reserva ha intervenido como Agente Fiscal, sin asumir obligaciones, las cuales corresponden a los respectivos institutos emisores con la garantía del Gobierno, o directamente a la República de El Salvador, como es el caso de la denominada deuda externa en dólares y Libras Esterlinas, que fué contraída por US\$ 13.8 millones y ascendente al 31 de diciembre de 1960, a US\$ 2,468,000. Dicha suma forma parte del total de las obligaciones externas de El Salvador, las cuales se han venido amortizando con puntualidad y ascendían al 31 de diciembre de 1960 a US\$ 24 millones (Ver informe del BID sobre El Salvador).
16. Entre las más recientes participaciones del Banco Central de Reserva en el financiamiento exterior están la que se llevó a cabo en 1958, año en el cual el Banco Central de Reserva, como medida de previsión, obtuvo un préstamo de US\$ 2.5 millones con el Chase Manhattan Bank of New York, y la operación que concertó con el Fondo Monetario Internacional para una línea de crédito (Stand-by credit) por US\$ 7.5 millones, sin que la misma se utilizara en dicho año. En el año 1959, el Banco también obtuvo un préstamo a corto plazo con el Federal Reserve por US\$ 8 millones, poniendo en garantía US\$ 12.82 millones de sus propias reservas monetarias. La operación de "stand by" con el Fondo Monetario fué aumentada a US\$ 11.3 millones en septiembre de 1959, después de haberse efectuado la elevación de la cuota de El Salvador en dicha Organización Internacional, pero en ese año dicha línea tuvo una utilización efectiva por su totalidad. A fines de ese mismo año el Banco Central obtuvo otro préstamo a corto plazo del Bank of America por US\$ 1.0 millón. En consecuencia, y después de haberse realizado cancelaciones de algunas de esas obligaciones y contraído otras, el total de pasivos en moneda extranjera del Banco ascendía a US\$ 20.3 en marzo de 1961 contra una reserva neta de US\$ 32.2 millones.

17. Como puede deducirse de lo anteriormente expuesto, la experiencia del Banco Central de Reserva, en el uso del financiamiento exterior, se ha limitado al manejo de líneas de crédito a corto plazo con organismos bancarios internacionales, con bancos gubernamentales y privados. En ningún caso su participación en el financiamiento exterior se ha llevado a cabo para canalizar dichos recursos a instituciones de fomento, o bancos privados que los utilicen para otorgar préstamos a sus respectivos clientes destinados a proyectos específicos de fomento agrícola, industrial o ganadero.
18. Estas circunstancias no implican que la institución no haya obtenido experiencia en el manejo de sus relaciones con instituciones bancarias fuera del territorio nacional. Por el contrario, los contactos que ha sostenido con bancos de otros países, le ha servido para llevar debidamente el control de sus obligaciones, con fines a su más puntual cumplimiento.
19. Sería necesario, no obstante, que para la administración de los préstamos objeto del presente documento, se designara un funcionario del BID, con su oficina en el propio edificio del Banco, para que controlara la ejecución y utilización de los fondos destinados a estos proyectos y de otras operaciones pendientes de negociación con el BID.

E. Facultades Legales para la Obtención de Créditos del Exterior

20. Este asunto ha sido objeto de estudio cuidadoso por parte de la División Legal del BID en razón de que se trata de un Gobierno de facto y la opinión correspondiente figura anexa al presente documento.

F. Recursos - Situación Financiera

21. Hasta septiembre de 1960 las condiciones económicas prevalecientes en El Salvador fueron satisfactorias, según demuestran los indicadores económicos. Sin embargo, como consecuencia de un gran aumento de las exportaciones y de la fuga de capitales que se presentó con motivo del golpe militar que derribó al Gobierno en el mes de octubre, se produjo una declinación de US\$18.2 millones en las reservas internacionales de divisas. Esa declinación de las reservas afectó la posición financiera del Banco Central, el cual tuvo que hacer uso del crédito exterior para compensar la pérdida en su posición de divisas internacionales. Puede citarse a título de ejemplo, que las reservas netas de divisas internacionales del país declinaron de US\$44.9 millones en diciembre de 1958 a US\$13.4 millones en mayo de 1961 y que las del Banco Central de Reserva se redujeron de US\$35.3 millones a US\$11.9 millones.
22. Para una mejor ilustración del movimiento de estas cuentas en todo el sistema bancario, se presenta el siguiente cuadro:

Reservas Internacionales

En millones de dólares

	<u>Banco Central</u>		<u>Otros Bancos</u>		Total Reservas Netas
	Bruto	Neto	Bruto	Neto	
Diciembre 1958	37.8	35.3	10.2	9.6	44.9
Diciembre 1959	37.7	25.0	9.7	8.8	33.8
Marzo 1960	41.9	38.7	8.7	7.8	46.5
Junio 1960	40.6	38.4	6.1	4.9	43.3
Septiembre 1960	34.1	29.1	3.6	1.6	30.7
Diciembre 1960	33.0	12.0	4.4	0.5	12.5
Marzo 1961	32.2	11.9	3.8	1.5	13.4

Fuente: Estas cifras han sido elaboradas por la Misión del Fondo Monetario a El Salvador sobre una base distinta a las que aparecen en otras partes de este documento, y por esa razón discrepan las unas de las otras.

23. El factor más importante en el deterioro de la posición internacional de El Salvador fué la gran expansión del crédito bancario que tuvo lugar durante 1960, y la reducción de activos líquidos en poder del público en forma de dinero y de inversiones en títulos de crédito.
24. En primer lugar, el crédito se expandió al final del año en 17.6 millones de dólares, o sea más de un 13% sin que se produjera ninguna contracción mediante la tenencia de inversiones en manos del público. También se produjo en este mismo período un aumento del crédito al Gobierno pero éste fué menor que el de períodos anteriores.

25. La expansión del crédito bancario por parte de los bancos comerciales se hizo posible en razón del aumento considerable de los redescuentos emitidos por el Banco Central de Reserva, los cuales se elevaron a un total de US\$41 millones al final de 1960, que ha sido la cifra más alta. Los bancos comerciales a su vez aumentaron considerablemente sus préstamos en el último trimestre de 1959 en US\$17.4 millones.
26. Con el aumento de las importaciones al nivel record alcanzado en 1960 - US\$122.4 millones (CIF) - y unas importaciones de US\$11.6 millones, fué necesario que el Gobierno, el 10. de abril de 1961, introdujera por primera vez el control de cambios, el que se puso en efecto el 10. de mayo de 1961.
27. En el anexo que figura en el presente documento, aparece un cuadro comparativo de los balances del Banco Central de Reserva al 31 de diciembre de los años comprendidos entre el período 1956 al 1960 inclusive, y el de fecha más reciente que corresponde al 31 de mayo del presente año. En estos balances se puede apreciar el movimiento que han tenido las principales partidas de las reservas monetarias y de la emisión, las cuales se han visto afectadas por los factores descritos anteriormente.
28. La Ley Orgánica del Banco Central establece que la emisión monetaria deberá estar respaldada por un 25% en oro físico, lo que ha sido posible por el financiamiento externo que ha obtenido dicha institución. Desde hace poco el Banco renovó con el Fondo Monetario Internacional el acuerdo de "stand-by" y según informes recibidos en el BID está haciendo gestiones por obtener un préstamo de estabilización con el Eximbank de Washington.

III. EL PROYECTO

A. DESARROLLO DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS Y AGROPECUARIAS - US\$2.500.000

Objetivo

29. El Banco Central de Reserva se propone utilizar los recursos solicitados al BID, para canalizarlos a través del Banco Hipotecario de El Salvador, el Instituto Salvadoreño de la Producción y otras instituciones bancarias que operan en el país, que fueran previamente calificadas por el Banco Central para tener acceso a los fondos del préstamo, los cuales se utilizarían en el financiamiento de proyectos específicos. Se pretende con esta forma de operación que puedan emplear los recursos del préstamo el mayor número de prestatarios, quienes podrían obtener fondos a mediano y largo plazo de acuerdo con sus necesidades.
30. El Banco Hipotecario de El Salvador, el cual será uno de los organismos que utilizará los fondos, es una sociedad anónima, constituida mediante escritura pública cuyo establecimiento fué autorizado por Decreto Legislativo del 25 de septiembre de 1930, tiene por objeto efectuar préstamos con garantía hipotecaria de bienes inmuebles y emitir sus propias obligaciones en forma de cédulas. También puede realizar cualesquiera otras clases de operaciones que sean compatibles con su naturaleza, entre las cuales se incluye la concesión de préstamos con fines agrícolas, pecuarios, industriales, o comerciales. Su capital, fondo de garantía y reservas, era de US\$6.752.000 al 31 de mayo de 1961.
31. En cuanto al Instituto Salvadoreño de la Producción (INSAFOP), conviene señalar que es un organismo autónomo de servicio público, creado por Decreto Legislativo No. 139, del 3 de octubre de 1955, con un capital y reservas de US\$3.209.000 al 31 de diciembre de 1961. De acuerdo con esa Ley, tiene por finalidad servir de instrumento activo del Estado en la realización y financiamiento de planes nacionales, encaminados en general a promover el desarrollo económico del país y la elevación del nivel de vida de la población y a:
 - a) Incrementar, diversificar y racionalizar la producción agropecuaria, pesquera, minera, industrial, y de cualquiera otra clase en el país, tanto para llenar las necesidades internas como para la exportación;
 - b) Mejorar los sistemas nacionales de distribución existentes, de manera que los beneficios de la producción alcancen a la mayoría de los habitantes; y,
 - c) Propiciar otras actividades económicas encaminadas a facilitar ocupación permanente y remunerativa a los trabajadores salvadoreños y a fortalecer la economía nacional.

32. Sin embargo, la utilización de esta línea de crédito en cuanto al INSAFOP está condicionada a que se proceda a su reestructuración para el mejor cumplimiento de sus finalidades y, al efecto, el solicitante ha recurrido a la técnica del BID para lograr dicho objetivo. Por influencias políticas el INSAFOP ha estado administrando empresas que le producen pérdidas, tales como las minas de Monte Cristo, y una empresa lechera. También ha tenido a su cargo actividades de planificación económica general que no corresponden a sus finalidades.
33. Las demás instituciones de crédito del sistema bancario que utilizarán los recursos del préstamo del BID, son bancos comerciales cuya calificación previa estará sujeta a la decisión del Banco Central, debiendo someter sus informes financieros completos al BID, antes de iniciar desembolsos por su intermedio.
34. Por consiguiente, de esta manera el solicitante estima que se logrará una distribución más efectiva de las inversiones, que contribuirá a incrementar la producción nacional y a elevar los índices de actividades económicas. Para estos fines el solicitante cuenta con obras de infraestructura adecuadas o en proceso de expansión (abastecimiento amplio de fuerza eléctrica, carreteras pavimentadas, suministro de agua, etc.). Asimismo, hay oferta de mano de obra en abundancia y materias primas para ser industrializadas: algodón, maíz, fibras vegetales, etc. Los créditos agropecuarios se canalizarán preferentemente a la producción de artículos que podrán a su vez ser industrializados localmente, tales como: carnes, legumbres y vegetales, productos lácteos, pesquerías, etc. Para el desarrollo integral del Valle de Zapotitán (Ver Sección III-C de este documento) deberá darse preferencia especial a los requerimientos de crédito de los agricultores de esa zona.
35. El Banco de Reserva de El Salvador considera también, que el préstamo podrá ser invertido en el fomento de la industria agrícola y agropecuaria y que podrán beneficiarse las siguientes actividades:

1. En las industrias manufactureras

36. Obtención de equipos, maquinaria y bienes de capital que serían destinados a la instalación de nuevas industrias, a la ampliación y mejora de las existentes, erección de edificios industriales, suministrando los prestatarios los fondos adicionales (aprox. 50%) para llevar a cabo su ejecución. En relación con estas actividades se señalan las siguientes industrias que podrían beneficiarse con los recursos del préstamo:

Industria textil, incluyendo la elaboración de hilazas y estampados;
 Industria de alimentos para el consumo humano;
 Extracción de aceites vegetales;
 Industria química y farmacéutica;
 Manufactura de pieles;
 Manufactura de alimentos para animales;
 Industria pesquera;
 Industria fertilizante;
 Industria de la construcción.

Al señalar estos sectores, se ha tenido en cuenta la sustitución de importaciones en base a las cifras de 1960, las cuales demuestran que los renglones superiores a US\$ 100,000, incluyendo combustibles, lubricantes, aparatos eléctricos, maquinarias, automóviles, etc., ascendieron a US\$ 88 millones, de un total FOB estimado de importaciones de alrededor de 104 millones de dólares.

37. A continuación se presenta una reclasificación de una parte de las importaciones correspondientes a 1960, dividida en catorce grupos de productos:

	F.O.B.
1. Productos alimenticios	10.464.8
2. Textiles y prendas de vestir	8.123.8
3. Cueros y manufacturas	577.8
4. Metales	6.523.9
5. Químicas	14.672.6
6. Motores y aparatos eléctricos	13.106.4
7. Aceites, grasas y combustibles	7.327.5
8. Papel y cartón	2.482.0
9. Licores y tabaco	1.503.0
10. Animales	2.135.5
11. Forrajes	518.7
12. Materiales de construcción	2.633.6
13. Utensilios de oficina y juguetes	2.360.2
14. Equipo de transporte	15.571.4

US\$88.001.2

Esta lista que fué preparada excluyendo, como se ha expresado, renglones menores de US\$100.000, da una idea de las posibilidades para el desarrollo industrial y las necesidades de su financiamiento. Además, con la integración económica de Centro América, se ha considerado que se estimularán las inversiones en el sector industrial y que el país necesita ampliar su producción para poder beneficiarse de la mayor magnitud del mercado y de su posición geográfica que le permite un fácil acceso a los mismos.

2. En la Industria Agropecuaria

38. La lista anteriormente indicada de importaciones de alimentos y de materias primas revela que en este campo El Salvador tiene posibilidades de acelerar su desarrollo económico si se diversifica su producción en renglones que contribuyan a una menor dependencia de las importaciones, y un sólo producto de exportación, se mejoran las técnicas de producción y los bajos rendimientos. De allí que se señale la preocupación por tecnificar los procedimientos agrícolas, para lo cual será necesario adquirir equipos, maquinaria e implementos de trabajo que, junto con los fondos locales también complementarán el financiamiento de los proyectos específicos. En efecto, las inversiones en el sector agrícola podrían beneficiar el aumento de la producción ganadera y avícola; podría también contribuir a la ampliación de las tierras bajo irrigación y recautarse, mediante el drenaje, zonas actualmente incultas. Para complementar este programa de desarrollo agrícola industrial se ha contemplado también la adquisición de medios de transporte para el traslado de productos a los centros industriales de distribución o de consumo, para hacer frente a la gran demanda de importación de alimentos, con producción local. Para el logro de esos fines, los solicitantes consideran que podrían proceder a la concesión de préstamos para la importación de ganado de raza y la construcción de instalaciones adecuadas con fines de reproducción.

39. Con la producción pecuaria actual del país, se han realizado estudios para la instalación de un matadero modelo en la ciudad capital, y una industria para la elaboración de embutidos y salchichas adicionadas con harina de semilla de algodón, que estimularía el fomento de la ganadería. Por último, el solicitante agrega que en interés de obtener resultados óptimos en la utilización del préstamo, tanto para las industrias manufactureras como las agropecuarias, se le permita que un porcentaje del mismo pueda ser utilizado para financiar gastos en moneda local, el que podría ser de no mayor de un 20% del valor del préstamo.

Mecanismo para la utilización del Crédito

40. Se propone un crédito global por un monto de US\$2,5 millones para ser invertido en los sectores indicados en la Sección III-A (Objetivo), anteriormente descrita. A fin de que el Banco de Reserva pueda canalizar estos fondos de una manera accesible a los organismos de financiamiento que los utilizarán, y que éstos puedan efectuar préstamos a mediano y corto plazo, se sugiere que la operación tenga un término de 13 años, incluyendo 3 años de gracia.
41. Aunque es posible que los fondos sean empleados o invertidos antes de dichos 3 años, se considera razonable este período para iniciarse el reembolso en razón de las dificultades actuales por las que atraviesa la economía salvadoreña, y para cuya normalización contribuirá la ayuda exterior.
42. Para la utilización de los recursos se propone el siguiente mecanismo:
- a) El Banco Central de Reserva designará las instituciones bancarias y de fomento que podrán participar de los fondos obtenidos por medio del Crédito Global;
 - b) Las instituciones interesadas presentarán al Banco Central de Reserva de El Salvador las solicitudes de préstamo que deseen atender según los resultados de las gestiones hechas y los análisis efectuados. Todas las solicitudes serán acompañadas de una constancia de que el crédito en cuestión ha sido aprobado en principio por las autoridades correspondientes del Banco solicitante;
 - c) No existirá ninguna limitación en cuanto al monto de los préstamos a financiarse, pero aquellas que excedan de US\$100.000 serán sometidas al BID en consulta previa;
 - d) Cada solicitud de préstamo deberá estar acompañada de toda la información necesaria para la plena identificación del préstamo, incluyendo, además, los datos siguientes:
 - i) Descripción del proyecto a financiarse indicando si se trata de una empresa nueva o de una ya establecida.
 - ii) Costo total del proyecto, describiéndose los gastos externos y los que serán efectuados dentro del país, con indicación de las fuentes de financiamiento.

- iii) Nombre de los Directores de la empresa.
- iv) Balance General y Estado de Pérdidas y Ganancias de los tres últimos ejercicios. Cuando se trate de una empresa nueva, deberá indicarse: el tipo de sociedad, el monto de capital autorizado, el monto de capital efectivamente pagado y su composición.
- v) Estimación de los ingresos y gastos de la empresa durante los tres ejercicios siguientes.
- vi) En el caso de una empresa nueva se acompañará la apreciación de los solicitantes y, cuando sea posible, de otras fuentes, con respecto al mercado de los productos a elaborar.
- e) Antes de resolver cada solicitud de crédito, el Banco Central analizará el proyecto a financiarse, desde el punto de vista de la empresa, las posibilidades de mercado y la conveniencia económica para el país, desde el punto de vista de la reducción de importaciones o aumento de las exportaciones que incidan en el mejoramiento de la balanza de pagos;
- f) Los bancos formalizarán los contratos de préstamo con sus clientes después de haber recibido la aprobación del Banco de Reserva y conforme a las condiciones fijadas por este último; y,
- g) El Banco Central proveerá los fondos a los bancos después de comprobar que las condiciones del crédito concedido se encuentran de acuerdo con su aprobación previamente remitida al Banco respectivo.

Utilización - Desembolsos por el BID

- 43. Una vez formulado el contrato de crédito, el Banco de El Salvador podrá girar con cargo al crédito global US\$300.000 para préstamos inferiores a US\$100.000.
- 44. Posteriormente, para cualquier otro giro con el mismo objeto, el Banco Central de Reserva de El Salvador deberá proporcionar al BID la evidencia necesaria que compruebe que los giros anteriores han sido utilizados en los propósitos y sobre las bases en que haya sido otorgado el préstamo. Cuando se trate de préstamos superiores a US\$100.000 los giros serán en cada caso individual y una vez que las operaciones hayan sido aprobadas por el BID, previa recomendación del Banco Central de Reserva de El Salvador. Cuando se trate de préstamos por intermedio del INSAFOP, éstos deberán ser sometidos al BID, o a su representante, cualquiera que fuere su cuantía, después de su reorganización.

Plazos para las Operaciones Individuales

- 45. El plazo de las operaciones que concedan los organismos de crédito en El Salvador, no podrá exceder al plazo máximo de 13 años que se establece en el crédito global. El mínimo de plazo estará determinado por la naturaleza de las operaciones que se financien y el monto en que se concedan los préstamos, tomándose en cuenta también el vencimiento de la línea global. Dentro

de este plazo máximo del crédito global se contempla la posibilidad de que el Banco de El Salvador adquirirá recuperaciones o reembolsos por concepto de préstamos concedidos y que dichas recuperaciones puedan ser reinvertidas, ya que se propone una amortización escalonada en cantidades de mayor a menor, como se podrá observar más adelante. Además, el Banco Central de El Salvador concederá un período de gracia para el inicio de las amortizaciones por parte de los usuarios a fin de que las recuperaciones de los préstamos comiencen como máximo al final del tercer año.

Intereses

46. Se propone hacer este préstamo con los recursos ordinarios del BID y al tipo de interés de $5-3/4\%$ anual. El tipo de interés aplicable a los créditos individuales que serían financiados con el producto del préstamo global sería un 3.25% sobre el tipo de interés que cobra el BID. Esta diferencia sería distribuida en un 0.25% para el Banco de Reserva de El Salvador y en un 3% para la institución intermediaria. Esto daría por resultado que el tipo mínimo que pagaría cada prestatario individual sería de 9% , el cual es igual que el tipo máximo de 9% fijado por el Banco Central para los bancos comerciales actualmente. El Comité de Proyecto recomienda que los intereses de este préstamo sean pagaderos semestralmente comenzando 6 meses después de la fecha del contrato.

Plan de Amortización del Crédito Global

47. Se propone el siguiente plan de amortización que permitiría utilizar los fondos tantas veces como el término del contrato con el BID y su obligada amortización a partir del tercer año, lo permitan. El plan de amortización solicitado en forma gradual, se presenta a continuación:

<u>Final de</u>	<u>% sobre el Monto</u>	<u>Amortizaciones</u>
<u>(1)</u>	<u>Utilizado</u>	<u>del Capital</u>
	<u>(2)</u>	<u>(3)</u>
4o. año	6	150.000
5o. "	7	175.000
6o. "	8	200.000
7o. "	9	225.000
8o. "	10	250.000
9o. "	11	275.000
10o. "	12	300.000
11o. "	12	300.000
12o. "	12.5	312.500
13o. "	12.5	312.500
	100%	US\$2.500.000

Aún en el caso de que de los fondos invertidos del préstamo el Banco Central de Reserva de El Salvador no haya tenido recuperaciones, dicha institución se hará responsable de realizar los pagos en relación a las cantidades utilizadas del crédito. Este plan evidencia que las cantidades que tendría que pagar el Banco de El Salvador son relativamente pequeñas y que lo serían aún menores si la línea no se utilizara en su totalidad.

B. COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA

El Prestatario

48. La Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa, más conocida por CEL, es uno de los organismos de servicio público mejor administrados de la América Latina. Creada como entidad autónoma en 1945, esta organización ha logrado mediante sucesivas obras, financiadas en parte mediante préstamos del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, tener instalaciones hidroeléctricas con una capacidad de generación de 60,000 kilovatios y las consiguientes redes de transmisión a las principales ciudades de la República. Actualmente se lleva a cabo una ampliación del sistema, mediante la construcción de una nueva Central Hidroeléctrica en Guajoyo, que permitirá, a fines de 1963, incorporar 15,000 kilovatios adicionales.
49. Todo este gran esfuerzo ha dado como consecuencia un desarrollo industrial de consideración, en relación al área y al número de habitantes de este país centroamericano. La CEL vende su energía, principalmente, a compañías privadas que se ocupan de su distribución en los principales centros urbanos.
50. La entidad está regida por una Comisión formada por 7 Directores; 4 de estos son nombrados por el Ejecutivo a través de las Secretarías de Estado, y 3 representan intereses privados. De estos últimos, uno representa la banca particular, otro las asociaciones agrícolas e industriales y el tercero a los tenedores de bonos (en moneda nacional).

Operaciones

51. La CEL opera eficientemente en el campo urbano; de acuerdo con el contrato con el Banco Mundial, mediante la aplicación de tarifas adecuadas, logra utilidades mínimas de un 9%. Sin embargo ha tenido gran preocupación por un permanente incremento en sus redes de fuerza eléctrica en todo el territorio nacional. El crecimiento para la demanda urbana, principal factor en el desarrollo económico, continuará siendo financiado probablemente por el mencionado Banco, pero CEL, en su afán de que su obra llegue también al agro, ha proyectado ampliar sus redes de distribución a las zonas rurales, con el consiguiente mejoramiento de las condiciones económicas y sociales que aquello engendraría.^{1/}

Electrificación rural

52. Son varios los sectores rurales para los cuales ya se han preparado los estudios

^{1/} El Contrato con el Banco Mundial obliga a consultar a dicho organismo para programas urbanos, quedando en libertad, por otro lado, de proceder por sus propios medios o mediante otras fuentes de financiación a la realización de programas rurales.

técnicos consiguientes. Tal es el caso de un grupo de 11 poblaciones situadas en la zona de Olocuilta, Departamento de La Paz, que está ubicada entre la Capital y la Ciudad de Zacatecoluca. Se ha establecido un plan piloto para esta zona, en la cual viven aproximadamente 14,000 habitantes, que podría servir de ejemplo, no sólo para proyectos en la República de El Salvador, sino en otros países de la América Latina. Las poblaciones que se beneficiarían con este plan piloto son las siguientes:

<u>Población</u>	<u>Habitantes Urbanos</u>
San Juan Tepezontes	1,200
San Miguel Tepezontes	1,800
San Antonio Masahuat	1,000
San Pedro Masahuat	1,400
Rosario de La Paz	1,500
Tapalhuaca	600
San Juan Talpa	1,900
San Luis Talpa	600
Olocuilta	2,100
Cuyultitán	600
San Francisco Chinameca	<u>1,400</u>
Suman	14,100

53. Este grupo de 11 poblaciones es típico, ya que se estima que por lo menos 170 Municipios con una población menor de 3,000 habitantes, carecen de este servicio. Las empresas particulares no pueden hacer llegar sus redes de distribución a estas poblaciones, que en la mayoría de los casos acarrearía pérdidas o recuperación a muy largo plazo.
54. La CEL ha programado un Plan General de Electrificación Nacional, con un costo estimado de 14 millones de Colones. Si el experimento, materia del presente empréstito, tiene éxito, podrá posteriormente buscarse medios para llevarse la totalidad del Plan a la práctica. La Comisión fomentaría la formación de organismos locales de consumo que, en forma de cooperativas, operen eventualmente estos sistemas rurales. La CEL retendría las acciones que no pudieran ser colocadas entre los consumidores.

El Proyecto

55. El proyecto consistiría en la instalación de una línea de 22,000 voltios, desde una subestación en San Salvador hasta la población de Olocuilta, en cuyas afueras se construiría una subestación para reducir el voltaje de 22,000 a 7,200 voltios, que es el voltaje aceptado por la Administración de la Electrificación Rural de los Estados Unidos. Desde esta subestación, la línea de 7,200 voltios sería instalada hasta la población de Rosario de La Paz, con las consiguientes tarifas para servir a las varias poblaciones del trayecto.

técnicos consiguientes. Tal es el caso de un grupo de 11 poblaciones situadas en la zona de Olocuilta, Departamento de La Paz, que está ubicada entre la Capital y la Ciudad de Zacatecoluca. Se ha establecido un plan piloto para esta zona, en la cual viven aproximadamente 14,000 habitantes, que podría servir de ejemplo, no sólo para proyectos en la República de El Salvador, sino en otros países de la América Latina. Las poblaciones que se beneficiarían con este plan piloto son las siguientes:

<u>Población</u>	<u>Habitantes Urbanos</u>
San Juan Tepezontes	1,200
San Miguel Tepezontes	1,800
San Antonio Masahuat	1,000
San Pedro Masahuat	1,400
Rosario de La Paz	1,500
Tapalhuaca	600
San Juan Talpa	1,900
San Luis Talpa	600
Olocuilta	2,100
Cuyultitán	600
San Francisco Chinameca	<u>1,400</u>
Suman	14,100

53. Este grupo de 11 poblaciones es típico, ya que se estima que por lo menos 170 Municipios con una población menor de 3,000 habitantes, carecen de este servicio. Las empresas particulares no pueden hacer llegar sus redes de distribución a estas poblaciones, que en la mayoría de los casos acarrearía pérdidas o recuperación a muy largo plazo.
54. La CEL ha programado un Plan General de Electrificación Nacional, con un costo estimado de 14 millones de Colones. Si el experimento, materia del presente empréstito, tiene éxito, podrá posteriormente buscarse medios para llevarse la totalidad del Plan a la práctica. La Comisión fomentaría la formación de organismos locales de consumo que, en forma de cooperativas, operen eventualmente estos sistemas rurales. La CEL retendría las acciones que no pudieran ser colocadas entre los consumidores.

El Proyecto

55. El proyecto consistiría en la instalación de una línea de 22,000 voltios, desde una subestación en San Salvador hasta la población de Olocuilta, en cuyas afueras se construiría una subestación para reducir el voltaje de 22,000 a 7,200 voltios, que es el voltaje aceptado por la Administración de la Electrificación Rural de los Estados Unidos. Desde esta subestación, la línea de 7,200 voltios sería instalada hasta la población de Rosario de La Paz, con las consiguientes tarifas para servir a las varias poblaciones del trayecto.

técnicos consiguientes. Tal es el caso de un grupo de 11 poblaciones situadas en la zona de Olocuilta, Departamento de La Paz, que está ubicada entre la Capital y la Ciudad de Zacatecoluca. Se ha establecido un plan piloto para esta zona, en la cual viven aproximadamente 14,000 habitantes, que podría servir de ejemplo, no sólo para proyectos en la República de El Salvador, sino en otros países de la América Latina. Las poblaciones que se beneficiarían con este plan piloto son las siguientes:

<u>Población</u>	<u>Habitantes Urbanos</u>
San Juan Tepezontes	1,200
San Miguel Tepezontes	1,800
San Antonio Masahuat	1,000
San Pedro Masahuat	1,400
Rosario de La Paz	1,500
Tapalhuaca	600
San Juan Talpa	1,900
San Luis Talpa	600
Olocuilta	2,100
Cuyultitán	600
San Francisco Chinameca	<u>1,400</u>
Suman	14,100

53. Este grupo de 11 poblaciones es típico, ya que se estima que por lo menos 170 Municipios con una población menor de 3,000 habitantes, carecen de este servicio. Las empresas particulares no pueden hacer llegar sus redes de distribución a estas poblaciones, que en la mayoría de los casos acarrearía pérdidas o recuperación a muy largo plazo.
54. La CEL ha programado un Plan General de Electrificación Nacional, con un costo estimado de 14 millones de Colones. Si el experimento, materia del presente empréstito, tiene éxito, podrá posteriormente buscarse medios para llevarse la totalidad del Plan a la práctica. La Comisión fomentaría la formación de organismos locales de consumo que, en forma de cooperativas, operen eventualmente estos sistemas rurales. La CEL retendría las acciones que no pudieran ser colocadas entre los consumidores.

El Proyecto

55. El proyecto consistiría en la instalación de una línea de 22,000 voltios, desde una subestación en San Salvador hasta la población de Olocuilta, en cuyas afueras se construiría una subestación para reducir el voltaje de 22,000 a 7,200 voltios, que es el voltaje aceptado por la Administración de la Electrificación Rural de los Estados Unidos. Desde esta subestación, la línea de 7,200 voltios sería instalada hasta la población de Rosario de La Paz, con las consiguientes tarifas para servir a las varias poblaciones del trayecto.

56. Los estudios están terminados y han sido ejecutados por el personal técnico de la Comisión. Se ha preparado el presupuesto estimado de las obras que es el que sigue:

<u>Item</u>	<u>Concepto</u>	<u>Costo</u>
1	Costo de líneas de subtransmisión entre San Salvador y las poblaciones de la Zona	C/. 212,000
2	Sistema de interruptores de protección de línea	11,000
3	Subestación de 22,000 voltios a 7,200 voltios	30,000
4	Sistema de distribución en 11 poblaciones	162,000
5	Medidores y conexiones domiciliarias	90,000
6	Equipo y material de mantenimiento	32,500
7	Fondo de operación	25,000
Total		C/. 562,500
Equivalentes a		US\$ 225,000

Estos costos han sido estimados en base a la experiencia en poblaciones más o menos similares en las cuales la CEL ha ejecutado ya obras de esta naturaleza.

57. La utilización del préstamo se distribuiría así:

<u>Concepto</u>	<u>Colones</u>	<u>Divisas</u>	<u>Total en Colones</u>
Gastos de construcción	125,000	380,000	505,000
Equipo y material de mantenimiento	25,000	30,000	55,000
Total	150,000	410,000	560,000

58. La adquisición de los equipos y materiales importables se llevaría a cabo luego de las consiguientes licitaciones; las obras se ejecutarían por medio del personal técnico y obrero de la Comisión, que tiene gran experiencia en trabajos similares llevados a cabo por la misma. Se estima que este programa podría llevarse a cabo en un período máximo de 8 meses después de la firma del contrato.
59. Para la estimación del consumo de la energía de las diversas poblaciones, CEL se ha basado en el consumo de las siguientes poblaciones, semejantes a las que se considera dentro del plan piloto:

<u>Población</u>	<u>Demanda Máxi- ma Kilovatios</u>	<u>Consumo KWH por mes</u>	<u>Habitan- tes</u>	<u>Vatios por habitante</u>	<u>KWH por habitante por mes</u>
Tecoluca	16	4,225	1,830	8.8	2.31
San Isidro	14	3,700	1,095	12.8	3.38
San Sebastián	53	15,330	3,051	17.4	5.03
Santa Rosa	<u>44</u>	<u>14,500</u>	<u>2,923</u>	<u>15.0</u>	<u>4.97</u>
Totales	127	37,755	8,899	14.2 ^{1/}	4.2 ^{1/}

60. La energía será adquirida de la CEL por las sociedades de consumidores a los precios normales de venta, o sea C/. 50.00 por kilovatio por año más C/. 0.03 por kilovatio-hora de energía. Se adjunta un cuadro del pronóstico financiero de la operación de electrificación rural en el cual se puede observar que únicamente a partir del cuarto año podrá el programa iniciar el pago parcial a la CEL de la energía suministrada, y que a partir del 9º año podrá cancelar totalmente el consumo. Se ha supuesto que CEL recargaría a los consumidores, sobre el interés que BID cobre para el empréstito respectivo, 4% adicional.

Ingresos

61. Las tarifas de venta de energía serán las actualmente vigentes en la población de Usulután (12,276 habitantes), o sea:

Los primeros 70 kilovatios-hora de consumo a C/. 0.15 por kilovatio hora;

Los siguientes 40 kilovatios-hora de consumo a razón de C/. 0.10 por kilovatio-hora; y

El exceso a razón de C/. 0.05 por kilovatio-hora.

Esta tarifa está produciendo actualmente en el área de Usulután un precio medio de venta de energía de C/. 0.12 por kilovatio-hora.

62. De estos pronósticos se desprende que el proyecto es autofinanciable, en base a la obtención de un empréstito a 25 años de plazo, con un período de gracia de 8 años, en los cuales se pagase exclusivamente intereses y que la amortización se inicie a partir del 9º año.

Conclusiones y Recomendaciones

63. 1. Las actuales actividades de la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa no le permiten llevar a cabo por sus propios medios sus programas de electrificación rural dentro del Plan General de Electrificación Nacional.
64. 2. Sería conveniente para los intereses de El Salvador, llevar a cabo un plan piloto de electrificación rural que fomente el desarrollo social y económico de zonas esencialmente agrícolas.

65. 3. El suministro de energía eléctrica en estas zonas permitiría la instalación de pequeña industria casera, de artesanías, etc. y contribuiría en general a levantar el nivel de vida de sus habitantes.
66. 4. Es conveniente estimular el espíritu cívico, de colaboración mutua, mediante el establecimiento de sociedades cooperativas de consumo.
67. 5. La Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa, tanto en su aspecto administrativo como en su aspecto técnico, está ampliamente capacitada para llevar a cabo este programa. Cabe anotar que este organismo goza de gran prestigio en el Banco Mundial.
68. 6. Por todo lo anterior, basados en el análisis del proyecto, se recomienda otorgar, por intermedio del Banco Central de Reserva, un empréstito a la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa, por un monto de US\$ 225,000, con cargo al Fondo de Operaciones Especiales del Banco por las especialísimas circunstancias del proyecto, que sería realizable sólo en base a una financiación a largo plazo y que no obligue a una amortización inmediata de la misma. Hasta un equivalente de US\$ 60,000 sería utilizable en Colones.

El préstamo, a 25 años plazo, devengaría un interés anual del 4% y se amortizaría a partir del noveno año en cuotas semestrales iguales.

C. DESARROLLO DEL VALLE DE ZAPOTITAN

El Prestatario

69. El Ministerio de Agricultura y Ganadería es la Secretaría de Estado encargada de la planificación y ejecución de los planes de fomento del Gobierno de El Salvador; entre otros proyectos el Ministerio ha programado el desarrollo agrícola del Valle de Zapotitán, como un proyecto piloto, tendiente a un mejor aprovechamiento de la tierra. Con este objeto, contrató en abril de 1960, con la firma Grontmij Ltd., de De Bilt, Holanda, el estudio completo del mismo, que ha sido entregado al Gobierno el 1º de julio último.

La Zona

70. El Valle de Zapotitán, para los propósitos de la solicitud, está enmarcado: al Este, por el Ferrocarril Sonsonate-Sitio del Niño; al Norte por la carretera Panamericana desde su intersección con este ferrocarril hasta el Puente sobre el Río Sucio; al Sur por la carretera al nuevo Puerto de Acajutla desde el K-26 hasta el Puente sobre el Río Copapayo y al Oeste, por el lindero de la hacienda Zapotitán, el Río Copapayo, la ciénaga de Zapotitán y el Río Sucio. El área así delimitada, materia del proyecto, es de 4,610 ha. Tiene una altura promedio de 460 mts. sobre el nivel del mar y está formada principalmente por depósitos volcánicos cuyo origen está en los macizos montañosos del Lago de Coatepeque y la Cadena Costera, y el Volcán de San Salvador.
71. A partir de 1930, fecha en que fueron vendidos estos terrenos al Gobierno, se inició un programa de parcelación de tierras, sin ningún estudio previo de la calidad y productividad de los suelos y sin ninguna asistencia técnica o financiera a los nuevos propietarios. A pesar de esto, se tiene en este Valle una subdivisión aceptable de la tierra, sin llegar al minifundio. Un censo del régimen de tenencia actual, llevado a cabo en 1959, da como consecuencia los datos que se consignan en la página siguiente.

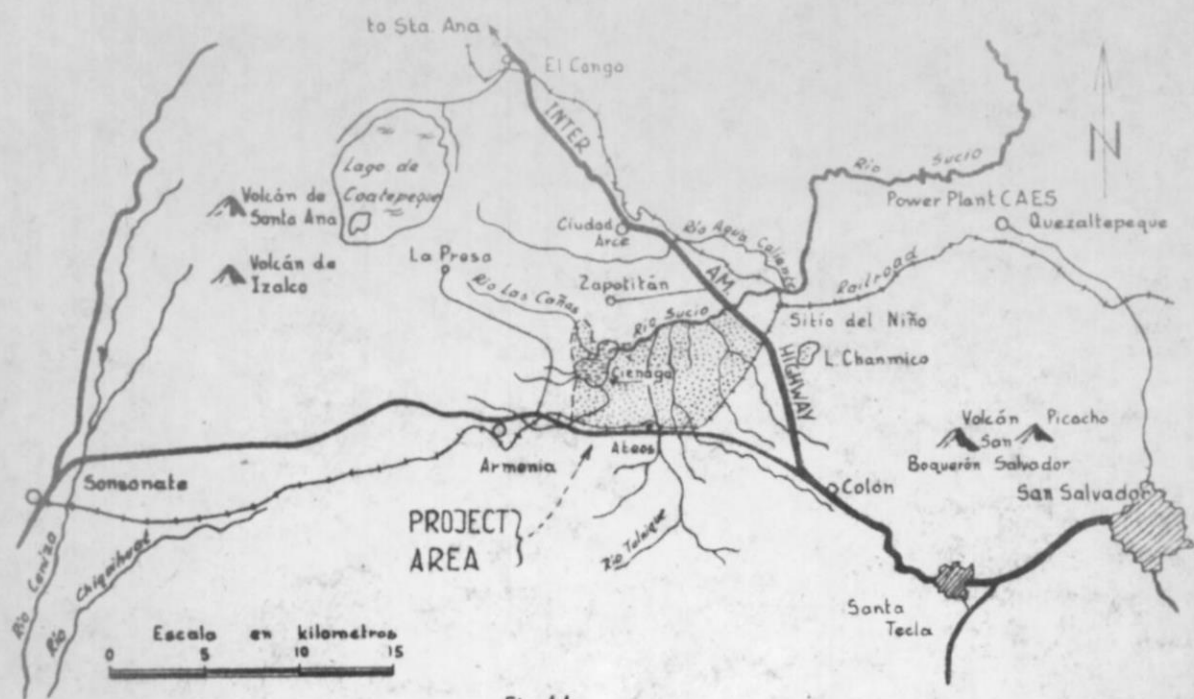


Fig 1.1

TABIA No. 1

COMISION EJECUTIVA HIDROELECTRICA DEL RIO LEMPA - SAN SALVADOR

(PROYECTO PILOTO DE ELECTRIFICACION RURAL)

PRONOSTICO DE LA SITUACION FINANCIERA

EN MILES DE COLONES

INGRESOS	A OCTUBRE 10.	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981
INGRESOS BRUTOS VENTAS ENERGIA		71	78	87	94	104	133	146	161	177	195	245	270	297	327	359	395	435	478	526	579
COSTO DE OPERACION																					
COMPRAS DE ENERGIA		28	31	34	38	41	46	50	55	61	67	73	81	89	98	108	118	130	143	157	173
OTROS GASTOS DE OPERACION		49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
DEPRECIACION		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	16	16	17	18	18	19	20	20	21
TOTAL		92	96	100	105	109	115	120	126	133	140	147	157	166	177	189	200	214	229	244	262
INGRESOS NETOS DE OPERACION		-21	-18	-13	-11	- 5	18	26	35	44	55	98	113	131	150	170	195	221	249	282	317
INTERESES PRESTAMO PROPUESTO BID		22	23	22	23	22	23	22	23	22	21	20	18	17	16	14	13	12	10	9	8
INTERESES A CEL SOBRE ENERGIA		1	2	4	5	7	6	7	7	7	7	7	6	6	6	6	6	5	4	3	1
TOTAL DE INTERESES		23	25	26	28	29	29	29	30	29	28	27	24	23	22	20	19	17	14	12	9
UTILIDAD NETA (O PERDIDA)		-44	-43	-39	-39	-34	-11	- 3	5	15	27	71	89	108	128	150	176	204	235	270	308
MOVIMIENTO EFECTIVO																					
ENTRADAS																					
UTILIDAD NETA (O PERDIDA)		-44	-43	-39	-39	-34	-11	- 3	5	15	27	71	89	108	128	150	176	204	235	270	308
DEPRECIACION		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	16	16	17	18	18	19	20	20	21
COMPRAS DE ENERGIA (NO CANCEL.)		28	31	34	38	41	46	50	55	61	67	73	81	89	98	108	118	130	143	157	173
TOTAL DE ENTRADAS		-1	3	10	14	22	50	62	75	91	109	159	186	213	243	276	312	353	398	447	502
SALIDAS																					
AMORTIZACION PRESTAMO BID		-	-	-	-	-	-	-	-	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33
ADICIONES EN EL SERVICIO		-	-	-	-	-	-	-	-	15	15	15	15	20	20	20	25	25	25	30	30
PAGOS DE UDA ENERGIA		-	-	-	10	20	30	40	50	60	70	80	90	90	100	110	130	150	170	190	220
TOTAL					10	20	30	40	50	93	118	128	138	143	153	153	188	208	228	253	283
SALDO MONETARIO ANUAL		- 1	3	10	4	2	20	22	25	- 2	- 9	31	48	70	90	123	124	145	170	194	249
SALDO MONETARIO ACUMULADO		-	2	12	16	18	38	60	85	83	74	105	153	223	313	436	560	705	875	1069	1318

Tamaño en Ha.	Número de Propietarios	A R E A En Ha.:	T O T A L En 1%:
0- 2	6	6	0.1
2- 5	157	506	11.0
5- 10	45	313	6.8
10- 20	26	370	8.0
20- 50	17	477	10.4
50- 100	6	484 <u>1/</u>	10.5
Arriba 100	5	2378 <u>2/</u>	51.6
Sin clasificar^	-	76	1.6
T o t a l	262	4610	100.00

72. Por la ausencia absoluta de drenaje, apenas 700 ha. son cultivadas durante todo el año. En la estación seca (noviembre a abril) se trabaja intensamente en 3200 ha., las cuales no llegan a producir rendimientos aceptables por la deficiencia de los medios de irrigación y la falta de vías de acceso. Y sin embargo, esta zona, próxima a tres grandes ciudades (San Salvador, Santa Ana y Sonsonate), tanto por la capacidad de sus suelos como por la facilidad de mercado de sus productos, podría ser una de las regiones más ricas del país!
73. El Valle ha sido motivo de estudios preliminares a partir de 1947, pero únicamente durante el estudio referido anteriormente, se ha investigado todos los aspectos de carácter técnico y se ha diseñado las obras a realizarse.
74. El Ministerio de Agricultura entiende que la ejecución de este plan piloto es necesaria, no sólo porque estas obras lograrán una incorporación permanente e intensiva de esta zona a la producción nacional, con sus beneficios derivados,

1/ Incluyendo 157 ha. de propiedad del Gobierno.

2/ Incluyendo 912 ha. de propiedad del Gobierno, de las cuales 270 son pantano.

sino también porque se obtendrá un conocimiento práctico sobre los siguientes aspectos:

- 1) Actitud del terrateniente frente a esta clase de obras.
- 2) Legislación necesaria para llevarlos a cabo.
- 3) Tiempo para que un agricultor pueda cambiar su cultivo extensivo actual, por un cultivo intenso de áreas sometidas a un riego adecuado.
- 4) Areas y proporciones más adecuadas de las parcelas.

El Proyecto

75. De acuerdo con las recomendaciones de los Ingenieros Consultores se puede definir que las obras consistirán en:

- i) Obras de control de inundaciones;
- ii) Red de canales de drenaje;
- iii) Red de canales de irrigación;
- iv) Caminos de penetración; y
- v) Recuperación de suelos.

i) Control de Inundaciones

76. Las obras para el control de las inundaciones tendrán por objeto la prevención de los daños causados anualmente por las crecidas del Río Sudio y sus tributarios, mediante la rectificación y ensanchamiento de los cauces y la construcción de muros de protección y otras obras complementarias. Se ha tomado como base de diseño las máximas crecidas; las diversas obras que se recomiendan, han sido determinadas luego de un cuidadoso análisis de los datos obtenidos en el campo, por personal técnico de los Servicios Nacionales de Hidrología y Meteorología y los Ingenieros Consultores.
77. En 1956 el Ministerio de Agricultura efectuó ya un programa mínimo de trabajos, los cuales han dado buen resultado, pero únicamente en las zonas inmediatas a los mismos. Es necesario, principalmente, proceder al ensanchamiento y profundización de los cursos de los ríos y a la construcción de muros protectores para evitar el cambio estacional de sus cauces. Será necesario, además, la construcción de vertederos para lograr controlar el movimiento de despojos, que tanto daño causan

durante las crecidas. Los muros de protección y de canalización, y los vertederos serán construídos con hormigón o mampostería reforzada; para los trabajos de ensanche y profundización de cursos, se utilizará equipo mecanizado.

78. Entre las obras proyectadas se contempla también, la construcción de un canal, de manera que el Río Copapayo desemboque directamente en el Río Sucio y no en la ciénaga de Zapotitán, aminorando de esta manera, en un tercio, el volumen de agua de toda la zona que actualmente desemboca en dicha ciénaga. De igual manera se llevará a cabo la canalización de un sector del Río Talnique, (en el cual se efectuaron trabajos preliminares durante 1956) en el Río Colón y en el Río Chuchucato, en los cuales en las épocas invernales, se presentan grandes y súbitas crecidas que han ocasionado gran daño y que impiden que sus terrenos aledaños sean cultivados con beneficio durante varios meses. De igual manera, hacia el Norte de la zona estudiada, se procederá a la canalización del Río Las Cañas que desemboca en la ciénaga; originalmente se consideró la conveniencia de construir un nuevo canal para que este río desemboque directamente en el Río Sucio, pero se vió que su alto costo no justificaba esta obra, por lo cual se decidió por la canalización recomendada, que permitiría un desagüe regulado, evitando desbordamientos, complementándose esta obra con medidas adicionales preventivas como el levantamiento de las orillas.

79. Puesto que el Río Sucio constituye el medio de evacuación de las aguas de la zona, será necesario proceder a una limpieza general del mismo, al ensanchamiento de ciertos sectores angostos, a la renovación de obstrucciones, como el sitio del puente San Andrés, de manera de que su flujo tienda a ser más rápido; se ha diseñado que su gradiente futura sea de 0,0006, para una descarga de $40m^3$ por segundo.

ii) Drenaje

80. Las obras de drenaje tienen por objeto regular el nivel de la tabla de agua de modo que permita llevar a cabo actividades agrícolas, en la época de lluvias, así como en la época seca se podrá trabajar con riego complementario. Esta regulación se logra con la evacuación planificada de los excesos de agua, provenientes de lluvias, filtraciones y pérdidas de riego; mediante un gran sistema de drenes se logrará llevar las aguas hacia los ríos más próximos.
81. Las obras de drenaje han sido proyectadas de acuerdo con las condiciones topográficas y a la calidad de los suelos, de modo que en diversas partes del Valle pueden llevarse a cabo los cultivos más adecuados.
82. Las dimensiones de las zanjás de drenaje, así como su espaciamento, están diseñadas de acuerdo a estas condiciones y a la calidad de los suelos, teniendo en cuenta los cultivos recomendados y la cantidad de agua que requieren.

83. En la cuenca alta del Río Frío, por ejemplo, tomando en cuenta las condiciones mencionadas (además de su proximidad a la carretera Panamericana) se ha sugerido la posibilidad de convertirla en un centro de horticultura; para esto las acequias de drenaje estarían espaciadas cada 100 metros, tratando en lo posible de que coincidan con los límites de las propiedades; durante la época de verano será necesario levantar cañizadas temporales, para mantener el nivel de agua necesario.
84. En los lugares que la calidad de los suelos así lo recomienden, será necesario revestir las zanjas de drenaje. Todas estas obras deberán efectuarse en la estación seca, mediante el empleo de mano de obra.

iii) Irrigación

85. Los canales de riego tienen por objeto lograr un uso adecuado y generalizado de las aguas superficiales de que se dispone en el área; para su planificación se han tomado en cuenta las condiciones físico-químicas de la tierra así como factores de permeabilidad y consumos de agua recomendados para los diversos tipos de cultivos, durante la época seca.
86. Para el diseño de irrigación se ha tomado en cuenta el caudal normal de los diversos ríos de la zona durante la época seca y en base al caudal total que se supone, se ha determinado el área máxima a someterse a riego. Se espera obtener un caudal conjunto de 1820 lts/s, con lo cual se espera poder tener riego para 2,659 ha.
87. Esta área podrá extenderse gradualmente si mediante la observación metódica de varias épocas secas se estimase que el flujo de verano puede cubrir requerimientos mayores. Será también probable que en algunos lugares de la zona se pueda perforar pozos para incrementar el volumen de agua servida por los canales propuestos.
88. Los canales principales han sido diseñados para una capacidad de 150% de sus capacidades teóricas. De estos canales principales, el agua será distribuida mediante cajas de regulación y vertederos a los diversos bloques de cultivo, de manera de poder suplir los requerimientos teóricos para cada unidad de acuerdo a los cultivos que se llevan a cabo en el mismo. De las cajas de regulación parten los canales secundarios y, de éstos a su vez según las necesidades, los canales terciarios.

iv) Caminos

89. Se ha indicado anteriormente que la zona está servida tanto por la carretera Interamericana como por la carretera Sonsonate-Santa Tecla y el ferrocarril, vías que bordean el área materia de este estudio. Sin embargo la zona misma no tiene sino caminos de verano que son impasables durante la época de invierno. Es lógico que conjuntamente con

los trabajos hidráulicos indicados anteriormente, que permitirían un uso adecuado de las tierras durante todo el año, es necesario la programación de varias carreteras de penetración, desde las vías anteriormente indicadas, hacia el interior de la zona.

90. Los caminos que se construirán en la zona se han dividido en dos categorías: los que conectarán el Valle con las dos carreteras indicadas, y los que permitirán el acceso desde aquéllos hacia las diversas regiones del Valle. La distribución de estos caminos está influenciada por las medidas de control de inundaciones, para evitar costosas obras de arte; puesto que los canales atraviesan el Valle de Sur a Norte, los caminos tienen la misma dirección y únicamente el principal camino de acceso, de dirección Este-Oeste, entre la carretera Interamericana y el sitio "Tres Ceibas", cruza los canales, por medio de tres puentes y tres grandes alcantarillas. Se ha tratado en lo posible, que el trazado de los caminos secundarios coincida con los límites de las propiedades.
91. En el estudio, tantas veces referido, se sugiere que tanto el camino principal de acceso como los caminos secundarios, tengan un ancho de 7,50 m y que en el camino principal se pavimente una faja de 4,50 m y de 3 m en los secundarios. Por cuanto un ancho de 4,50 m no permitiría el paso de dos vehículos de carga, se sugiere que el camino principal que en la práctica formaría parte de un plan inter-departamental, se pavimentase en un ancho de por lo menos 5,50 m. El derecho de vía, de acuerdo con la ley pertinente, será de 20 m. Las especificaciones para la construcción son aquéllas que el Ministerio de Obras Públicas ha dictado para caminos secundarios.
92. Los puentes y alcantarillas tendrán un ancho de vía de 7,90 m; de éstos, el que cruza el canal del Río Talnique será de 16 m de luz libre.

v) Recuperación de suelos

93. El programa de recuperación de suelos, en las áreas próximas a la ciénaga, se llevarían a cabo únicamente después de haberse terminado todos los trabajos de control de inundaciones y de drenaje.
94. La superficie pantanosa, susceptible de ser recuperada, es de 570 hectáreas. Todos los suelos correspondientes a esta área se han estudiado cuidadosamente, tanto en sus aspectos físicos como químicos y se ha llegado a la conclusión de que resulta económico recuperarlos y ponerlos bajo cultivo.
95. De la extensión anterior, 180 hectáreas quedarán aún sujetas a ciertos peligros de inundaciones en la época de mayores lluvias, pero en años subsiguientes podrán hacerse algunos trabajos adicionales que permitan protegerlas en mejor forma de estas eventualidades. No obstante lo anterior, esta área se podrá utilizar ventajosamente para el cultivo

de arroz y de ciertos pastos de alto rendimiento, como son el zacate elefante, el pará y el pangola. Los terrenos en referencia podrán mantener bastante humedad durante la estación seca y ésto resultará muy favorable para la producción de pastos.

96. Estos pastos podrán ser usados con ganado de leche, aprovechando la ventaja de la cercanía de los centros de consumo. La explotación lechera podrá ser combinada con una rotación de cultivo de arroz con maíz y frijoles, y durante la estación seca con algunas legumbres, como repollo y cebollas.
97. Las 370 hectáreas restantes tendrían poco peligro de sufrir por las eventualidades de inundaciones. El nivel de agua y la humedad del suelo podrían ser controlados más fácilmente y por lo tanto se prestarían a ser usadas con una mayor variedad de cultivos de más alto rendimiento económico. Estos terrenos serían especialmente adaptables al establecimiento de pequeñas fincas destinadas al cultivo de legumbres.
98. Uno de los cultivos que podría dar mayor rendimiento sería el de tomates y sería recomendable en rotación con el cultivo de arroz para evitar pérdidas como consecuencia de algunas enfermedades fungosas difíciles de controlar.

Ejecución de la obra

99. Como se indicó anteriormente, el Ministerio de Agricultura ha recibido ya el estudio completo ejecutado por la firma Grontmij Ltd., de De Bilt, Holanda. Cabe recordar que la técnica holandesa es muy versada en asuntos hidráulicos ya que en su país se han llevado a cabo obras de esta naturaleza de gran magnitud. Por lo tanto han estado capacitados para la planificación de este proyecto. Se recomienda, por lo tanto, retener los servicios de la firma para la supervisión de la ejecución de los trabajos.
100. Como el estudio del proyecto está terminado, los ingenieros consultores deberán proceder a la preparación de las bases para la licitación de los equipos especiales para llevar a cabo estas obras así como de las obras que se decida ejecutar con contratistas. Tanto los Ingenieros consultores como las autoridades salvadoreñas están de acuerdo en llevar a cabo la construcción hasta donde sea práctico y posible, por medio de un sistema de administración directo por el propio Ministerio, con el objeto de permitir la mayor utilización posible de mano de obra y coadyuvar, de esta manera, en el empeño de dar trabajo a muchos obreros, en momentos en que la situación económica y social del país es muy difícil.
101. Por estas razones se ha sugerido la adquisición de los equipos por el Ministerio, los cuales podrían servir en el futuro para otros programas semejantes.

102. La estación seca se inicia normalmente en el mes de noviembre; desde la presente fecha hasta el mes de noviembre, se contaría con un estrecho plazo para llevar a cabo la licitación y la consiguiente contratación, para lograr tener los equipos a la mano, para la iniciación de los trabajos tan pronto se termine el período de lluvias.

Inversiones

103. De la Tabla No. 2 a la No. 5 se detalla el presupuesto estimativo de las diversas obras. Los precios unitarios están basados en recientes adjudicaciones de trabajos similares llevados a cabo en la República de El Salvador.
104. Se ha podido verificar, por ejemplo, que el precio unitario por excavación en tierra, ha variado entre C/. 1,70 y C/. 4,10 por metro cúbico; los consultores asumen un valor de C/ 4 por m³. En general, con excepción del rubro de hormigón armado, todos están enmarcados dentro de la realidad. En el caso de ocurrir exceso en el costo de las obras de hormigón armado, la diferencia no tendría mayor significación, ya que apenas un 6,5% del presupuesto de las obras está destinado para este objeto, por lo cual cualquier saldo estaría amparado por la suma calculada para imprevistos.
105. El resumen de las inversiones sería como sigue:

Estudios: honorarios ingenieros consultores	US\$	67.000,00
Obras de control de inundaciones		1,226.400,00
Obras de drenaje		288.000,00
Obras de riego		311.200,00
Caminos de penetración		<u>682.800,00</u>
Total	US\$	2,575.400,00

106. De esta cantidad, el Gobierno cubriría durante tres años a partir del Ejercicio Fiscal de 1962, con la suma de US\$ 900,400; el BID prestaría US\$ 1,675,000. Aproximadamente US\$ 1,000,000 se utilizaría en la adquisición de equipos, materiales y servicios pagaderos en divisas; el saldo, conjuntamente con el aporte del Gobierno, cubriría los gastos, mano de obra y materiales locales.

Justificación

107. En un país como El Salvador, en donde la tierra de cultivo ya resulta escasa para la población que soporta y en donde la mayor parte del ingreso nacional proviene de las actividades agrícolas, la recuperación de suelos y la aplicación de sistemas que permitan un mayor rendimiento en la misma área cultivada, resultan altamente deseables, de gran valor económico y especialmente tendientes a disminuir las presiones sociales. Si a ésto se agrega que el proyecto en referencia se desarrolla en una zona cultivada especialmente por agricultores en pequeño, que trabajan su propia tierra con la ayuda de la familia, podrá apreciarse que se trata de un proyecto no solamente de alto valor económico, sino de gran sentido social.
108. La explotación intensiva del Valle de Zapotitán no implica el uso de maquinaria agrícola pesada, ya que las propiedades son pequeñas, pero sí el de implementos livianos de tracción animal o mecánica y de sistemas de trabajo que permitan obtener altos rendimientos.
109. El proyecto en referencia permitirá no solamente usar una mayor área sino también utilizar los suelos durante mayor número de meses en el año; con el control adecuado de las aguas se obtendrá un rendimiento muy superior en la misma área cultivada y una ocupación más permanente para los habitantes de la zona. El resultado final será un aumento en el número de personas ocupadas, mejores condiciones de vida para las familias que vivirán de la región y mayor ingreso nacional.
110. Por otro lado, con la utilización preferencial de mano de obra, ocasionará un alivio a este grave problema.

Conclusiones y Recomendaciones

111. 1. Actualmente el Valle de Zapotitán está cultivado inadecuadamente, en sectores parciales y solamente durante la época seca. En el invierno, gran parte del Valle es inaccesible por falta de medios de evacuación de las aguas superficiales y la carencia de caminos.
112. 2. La conformación topográfica del Valle permite que, con inversiones razonables, se puedan llevar a cabo obras de fácil ejecución, que permitan incorporar esta región a la producción nacional.
113. 3. Las condiciones del suelo de esta zona permitirían, con un riego apropiado, una producción diversificada que tendría mercado próximo en las ciudades de San Salvador, Santa Ana y Sonsonate.
114. 4. Los estudios preparados por la firma Grontmij están basados en la realidad y han sido ejecutados en máximo detalle; es probable que constituya uno de los estudios más completos presentados a consideración del BID.
115. 5. El Ministerio de Agricultura está capacitado para llevar a cabo, por medio de sus Departamentos Técnicos, la ejecución de estos trabajos; no hay inconveniente de carácter técnico para que muchas de las obras sean ejecutadas con la utilización de mano de obra.

116. 6. De esta manera, en base al estudio del proyecto, se recomienda otorgar un empréstito al Ministerio de Agricultura, por intermedio del Banco Central de Reserva, por US\$ 1,675.000, con cargo a los fondos ordinarios del Banco, para llevar a cabo las obras materia de este documento.

ZAPOTITAN PROJECT
TOTAL PROJECT INVESTMENTS

TABLE No. 2

FLOOD CONTROL

ITEM	TITLE	COPAPAYO	COLON CHUCHUCATO	CATCH CANAL	SUCIO	TALNIQUE	QUANTITY	UNIT	UNIT-PRICE	AMOUNT
1	CLEARING, GRUBBING AND SCALPING	20.1	35	16	30	12	113	HA	\$ 1 027	\$ 116 150
2	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES	1000	1500	2000	1000	1000	L.S		"	6 500
4	CHANNEL EXCAVATION-EARTH	81000	220000	92000	94100	120000	607100	M ³	1.47	894 425
5	BRIDGE EXCAVATION			3500			3500	M ³	6	21 000
6	MISCELLANEOUS STRUCTURES EXCAVATION	2000	21000	900	400	115	24415	M ³	4	97 660
9	ROCK EXCAVATION-CLASS B	20040	25000	20000	18000	20000	103000	M ³	3	309 000
12	CONCRETE FOR STRUCTURES-CLASS A	4	24	27.5			55.5	M ³	105	5 828
13	CONCRETE FOR STRUCTURES-CLASS B	100	1670	465			2235	M ³	90	201 150
16	REINFORCING STEEL	400	2400	3400			6200	KG	0.90	5 580
21	CULVERT PIPES-REINFORCED CONCRETE INCLUDING "RINGS"	53	14		21	27	115	M	90	10 350
25	STRUCTURAL STEEL: FLAPGATES	5	1		2	2	10	PCE	800	8 000
	SHEETPILES	7000	65000	18500			90500	KG	0.80	72 400
32	STREAM BED PAVING-GROUTED STONE (HARD STONE)	75	1030	250			1355	M ²	12	16 260
	STREAM BED PAVING-GROUTED STONE	795	3940	545	25	340	5645	M ²	10	56 450
37	MORTAR RUBBLE MASONRY	411	4334	1330	47	18	6140	M ³	45	276 300
47	MAINTENANCE AND PROTECTION OF TRAFFIC			5000						5 000
48	ROADSIDE CLEANUP	1500	1000	1000	1000	1000	L.S			5 500
	PUDDLED CLAY LAYER(IMPERVIOUS BLANKET 0.30 M THICK-DROPSTRUCTURES NO.3)	40					40	M ²	3	120
	FENCES	5500	7000	5800	7500	3740	29540	M	1.30	38 402
							SUB-TOTAL			\$ 2 146 075
ENGINEERING, ADMINISTRATION AND OVERHEAD							20 %			\$ 429 215
PURCHASE OF RIGHTS OF WAY							111	HA	\$ 1 394	\$ 154 750
							SUB-TOTAL (ROUNDED OFF).....			\$ 2 573 250
SUPERVISION & CONTINGENCIES							L.S			\$ 338 000
							TOTAL			\$ 3 066 000

TABLE No. 4

ZAPOTITAN PROJECT
TOTAL PROJECT INVESTMENTS

IRRIGATION

ITEM	TITLE	UNIT NUMBERS								QUAN- TITY	UNIT	UNIT- PRICE		AMOUNT
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII					
1	CLEARING, GRUBBING AND SCALPING	0.5	2.0	3.5	3.4	1.1	1.8	1.7	4.0	18	HA	¢	300	¢ 5 400
2	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	"	"	"	1 500
4	CHANNEL EXCAVATION-EARTH	1800	3000	5200	4500	1500	3000	2500	5500	27000	M ³	"	1.50	¢ 40 500
6	MISCELLANEOUS STRUCTURES EXCAVATION	15	45	50	56	130	36	33	235	600	M ³	"	4.00	¢ 2 400
12	CONCRETE FOR STRUCTURES-CLASS A		7	7	10	2 ⁵	3	8	6 ⁵	44	M ³	"	70	¢ 3 080
13	CONCRETE FOR STRUCTURES-CLASS B	80	92	92	214	268	254	100	600	1700	M ³	"	110	¢ 187 000
16	REINFORCING STEEL		630	630	900	90	270	720	360	3600	KG	"	0.60	¢ 2 160
20	CULVERT PIPE-PLAIN CONCRETE					110			100	210	M ²	"	30	¢ 6 300
32	STREAM BED-PAVING-GROUTED STONE	320	325	325	325	580	325	325	1075	3600	M ²	"	8	¢ 28 800
	10. HARD QUALITY					110			165	275	M ²	"	12	¢ 3 250
37	MORTAR RUBBLE MASONRY	8	205	31	33	87	20	15	112	511	M ³	"	55	¢ 28 105
48	ROADSIDE CLEANUP	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	"	"	"	1 000
	FENCES	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	10000	M	"	1.30	¢ 13 000
ENGINEERING, ADMINISTRATION, OVERHEAD										SUB-TOTAL.....		¢		322 495
												"		64 499
PURCHASE OF RIGHTS OF WAY										SUB-TOTAL (ROUNDED UP)....		¢		387 000
SUPERVISION & CONTINGENCIES										17	HA	¢	1500	¢ 25 500
												"		325 500
TOTAL												¢		778 000

TABLE No. 3

ZAPOTITAN PROJECT
TOTAL PROJECT INVESTMENTS

DRAINAGE

ITEM	TITLE	DRAINAGE AREA											QUAN- TITY	UNIT	UNIT PRICE	AMOUNT
		D I	D II	D III	D IV	D V	D VI	D VII	D VIII	D IX	D X	D XI				
1	CLEARING, GRUBBING AND SCALPING	1.1	1.6	11.4	4.9	6.5	5.4	5.8	7.8	5.9	5.1	4.2	59.7	HA	500	29 850
2	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S			3 000
4	CHANNEL EXCAVATION-EARTH	1100	3200	30000	4000	11500	11500	8000	11000	15000	12000	9000	116300	M ³	1.50	174 450
6	MISCELLANEOUS STRUCTURES EXCAVATION	36	12	60	12	24	48	36	36	12			276	M ³	4	1 104
20	CULVERT PIPE-PLAIN CONCRETE Ø 0.40	24	8	8		8	8	8	8				72	M	20	1 440
	0.50			16									16	M	25	400
	0.60			8				8					16	M	35	560
	0.80			8	8	8			8				32	M	50	1 600
21	CULVERT PIPE-REINFORCED CONCRETE Ø 1.00						16	8					24	M	80	1 920
	Ø 1.20						8		8	8			24	M ³	120	2 880
37	MORTAR RUBBLE MASONRY	3	1	5	1	2	4	3	1	1			23	M ³	50	1 150
47	MAINTENANCE AND PROTECTION OF TRAFFIC	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S			1 500
48	ROADSIDE CLEANUP	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S			1 500
	FENCES	550	800	6000	2500	3250	2400	3000	4000	2900	2500	2100	30000	M	1.30	39 000
													SUB TOTAL.....		260 054	
ENGINEERING, ADMINISTRATION, OVERHEAD													20	%	52 001	
													SUB TOTAL (ROUNDED UP)		313 000	
PURCHASE OF RIGHTS OF WAY													60	HA	500	30 000
SUPERVISION & CONTINGENCIES														L.S.		377 000
													TOTAL		720 000	

TABLE No. 5

ZAPOTITAN PROJECT
TOTAL PROJECT INVESTMENTS

ROADS

ITEM	TITLE	ROAD, NUMBER AND LENGTH											QUAN- TITY	UNIT	PRICE	AMOUNT
		A 10291	B 2525	C 4850	D 6595	E 2125	F 5235	G 3625	H 2165	J 3185	K 2835	M 3287				
1	CLEARING, GRUBBING AND SCALPING	20.6	5.1		7.9	4.3	10.5		0.9	6.4	5.7	6.6	68.0	HA	500	34 000
2	REMOVAL OF EXISTING STRUCTURES	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S		"	6 000
3 ^A	COMMON EXCAVATION-EARTH	25000	2500		10000	3000	4000		500	3000	5000	8000	61000	M ³	135	82 350
4	CHANNEL EXCAVATION-EARTH	13000	3500		10000	3000	8000		250	5000	4000	5000	51750	M ³	4	207 000
5	BRIDGE EXCAVATION	2970			1300								4270	M ³	10	42 700
6	MISCELLANEOUS STRUCTURES EXCAVATION	156	24		60	12	96			60	60	12	480	M ³	6	2 880
12	CONCRETE FOR STRUCTURES-CLASS A	141			43								184	M ³	105	19 320
13	CONCRETE FOR STRUCTURES-CLASS B	232			125								357	M ³	90	32 130
16	REINFORCING STEEL	23850			7000								30850	KG	0.90	27 765
20	CULVERT PIPES-PLAIN CONCRETE Ø 0.60 M	104	16		40	8	64			40	40	8	320	M ²	45	14 400
32	STREAM BED PAVING-GROUTED STONE	1590			260								1850	M ³	10	18 500
37	MORTAR RUBBLE MASONRY	776	4		730	2	16			10	10	2	1550	M ²	45	69 750
40	STONE BASE COURSE	49397	12120	16005	21764	7013	17276	11953	7144	10511	9356	10847	173386	M ²	1.80	312 095
41	PRIME COAT BITUMINOUS MATERIAL	14819	3636	4800	6529	2103	5183	3586	2142	3153	2806	3254	52012	G	0.85	44 210
44	BITUMINOUS SURFACE TREATMENT															
	BITUMINOUS MATERIAL	18524	4545	5820	7914	2550	6282	4350	2598	3822	3402	3944	63751	G	0.85	54 188
45	BITUMINOUS AGREGATE	695	170	218	297	96	236	163	97	143	128	148	2391	M ³	20	47 820
47	MAINTENANCE AND PROTECTION OF TRAFFIC	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S		"	11 000
48	ROADSIDE CLEANUP	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S	L.S		"	6 000
	FENCES	10291	2525	4850	6595	2125	5235	3625	2165	3185	2835	3287	46718	M	1.30	60 733
ENGINEERING, ADMINISTRATION AND OVERHEAD																
SUB-TOTAL																1 092 841
20 %																218 568
SUB-TOTAL (ROUNDED OFF)																1 311 000
PURCHASE OF RIGHTS OF WAY																
SUPERVISION & CONTINGENCIES																
36.0 HA @ 1 500 "																54 000
L.S																342 000
TOTAL																1 707 000

D. ADMINISTRACION NACIONAL DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS

El Prestatario

117. El Ministerio de Obras Públicas, por intermedio de la Dirección General de Obras Hidráulicas, ha preparado un programa para atender a los problemas de saneamiento del país, en cuanto se refiere a un suficiente abastecimiento de agua potable y a la dotación de sistemas adecuados de alcantarillado. Con este objeto y con la asesoría de varios departamentos gubernamentales, ha preparado un Proyecto de Ley para la creación de una entidad autónoma que se denominará Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados (ANDA).
118. Esta nueva entidad se encargará de la planificación, construcción, mantenimiento y operación de los sistemas de agua potable y alcantarillado de todas las poblaciones del territorio de El Salvador para lo cual los diversos Municipios de la República deberán traspasar a la nueva organización, dentro de un tiempo prudencial, todos sus haberes y pertenencias.
119. El organismo estará regido por un cuerpo de 7 Directores; siguiendo el criterio mantenido para la formación de otros organismos autónomos, 4 de ellos serán nombrados por el Ejecutivo por medio de varias Secretarías de Estado, y los 3 restantes representarían intereses privados.

Operaciones

120. La Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, de acuerdo con el Anteproyecto de Ley,^{1/} deberá operar con un criterio de empresa autoliquidable; si bien rendirá servicios públicos de carácter social, deberá percibir entradas que le permitan cubrir los costos operativos eficientemente y dejar márgenes razonables para previsiones futuras. Sus tarifas serán determinadas y modificadas mediante acción del Poder Ejecutivo, por intermedio de la Secretaría de Economía. Con el objeto de facilitar su funcionamiento durante los primeros cuatro años, el Gobierno se comprometerá, de acuerdo con el Proyecto de Ley indicado; a otorgarle subvenciones anuales, de por lo menos 3-1/2 millones de colones, por un período de cuatro años a partir del Ejercicio Fiscal de 1962. Se estima que el Gobierno ha invertido desde 1950, en los varios sistemas municipales de abastecimiento de agua y alcantarillado, alrededor de 35 millones de colones. (En esta cantidad no se incluye las inversiones complementarias de fondos municipales.)
121. El Ministerio de Obras Públicas, por intermedio de la Dirección General de Obras Hidráulicas, ha preparado los proyectos para 80 poblaciones de más de 2,000 habitantes. Con motivo de la presencia en San Salvador de la Misión del BID, se seleccionó las poblaciones que tienen mayor urgencia en la resolución de sus problemas sanitarios y en base a un programa de trabajo que podría ejecutarse en dos años que abarcaría 36 poblaciones; de éstas, las 5 ciudades principales, materia de este documento, han sido seleccionadas para el financiamiento con los fondos propios del Banco y las 31 restantes se financiarían con un empréstito proveniente del Fondo Fiduciario de Progreso Social.

^{1/} Este Anteproyecto, fué preparado con asistencia del Punto IV. La promulgación depende de las observaciones del Depto. Legal del BID, las cuales le serán informadas al decidirse sobre la solicitud del préstamo.

El Proyecto

122. El proyecto consistiría en la ampliación de los sistemas de abastecimiento de agua potable y de alcantarillado de las siguientes poblaciones:

<u>Ciudad</u>	<u>No. de habitantes</u>
San Salvador	221,708
Santa Ana	70,769
San Miguel	33,063
Santa Tecla	24,539
Sonsonate	22,088
Total	372,167

Esta cifra representaría el 15% de la población del país.

a) San Salvador

123. El abastecimiento de la ciudad de San Salvador se efectúa actualmente por medio de captación de varias fuentes y mediante bombeo de 10 pozos profundos; todo el sistema tiene una capacidad de abastecimiento de 97,400 m³ por día; sin embargo la capacidad de almacenaje actual sólo permite un consumo diario de 40,590 m³ por día, o sea 183 lts/d por persona. A pesar de este consumo relativamente alto, hay muchos sectores de la ciudad en los cuales no existe suficiente presión y por lo tanto hay escasez en las horas de mayor consumo. La Capital se ha extendido, sin que los servicios públicos hayan podido ejecutarse con igual ritmo.
124. El sistema de distribución se lleva a cabo por medio de tuberías de hierro fundido, en un total de 170 km, con diámetros que varían entre 2" y 24".
125. Hay 20,800 conexiones domiciliarias, de las cuales únicamente 14,000 tienen instalación de medidores.

Las obras a ejecutarse serían:

- i) Construcción de nuevos tanques de almacenamiento y ampliación de los existentes;
- ii) Reemplazo de algunos equipos de bombeo y de clorinación;
- iii) Extensión de las tuberías de distribución a los nuevos barrios;
- iv) Completar la instalación de contadores;
- v) Instalación de hidrantes para el servicio contra incendios y limpieza de calles; y
- vi) Extensión del sistema de alcantarillado de la ciudad.

El Proyecto

122. El proyecto consistiría en la ampliación de los sistemas de abastecimiento de agua potable y de alcantarillado de las siguientes poblaciones:

<u>Ciudad</u>	<u>No. de habitantes</u>
San Salvador	221,708
Santa Ana	70,769
San Miguel	33,063
Santa Tecla	24,539
Sonsonate	22,088
Total	372,167

Esta cifra representaría el 15% de la población del país.

a) San Salvador

123. El abastecimiento de la ciudad de San Salvador se efectúa actualmente por medio de captación de varias fuentes y mediante bombeo de 10 pozos profundos; todo el sistema tiene una capacidad de abastecimiento de 97,400 m³ por día; sin embargo la capacidad de almacenaje actual sólo permite un consumo diario de 40,590 m³ por día, o sea 183 lts/d por persona. A pesar de este consumo relativamente alto, hay muchos sectores de la ciudad en los cuales no existe suficiente presión y por lo tanto hay escasez en las horas de mayor consumo. La Capital se ha extendido, sin que los servicios públicos hayan podido ejecutarse con igual ritmo.
124. El sistema de distribución se lleva a cabo por medio de tuberías de hierro fundido, en un total de 170 km, con diámetros que varían entre 2" y 24".
125. Hay 20,800 conexiones domiciliarias, de las cuales únicamente 14,000 tienen instalación de medidores.

Las obras a ejecutarse serían:

- i) Construcción de nuevos tanques de almacenamiento y ampliación de los existentes;
- ii) Reemplazo de algunos equipos de bombeo y de clorinación;
- iii) Extensión de las tuberías de distribución a los nuevos barrios;
- iv) Completar la instalación de contadores;
- v) Instalación de hidrantes para el servicio contra incendios y limpieza de calles; y
- vi) Extensión del sistema de alcantarillado de la ciudad.

b) Santa Ana

126. El abastecimiento de la ciudad de Santa Ana, la segunda del país, se efectúa por medio de captación de agua del Río Zarco y mediante bombeo de las fuentes "El Palmar" y "El Molino". Esta última fuente la podría abastecer por sí sola, por un período de 50 años. Tiene tres tanques de almacenamiento de 1,900 m³, 1,900 m³ y 570 m³, de capacidad respectivamente. El consumo promedio diario es de 180 lts/d por persona.
127. La distribución se lleva a cabo por tuberías de hierro fundido, de diámetro entre 2" y 16".
128. Hay 5,600 conexiones de servicio, de las cuales únicamente 3,000 tienen instalación de medidores.
129. Las obras a ejecutarse serían:
- i) Construcción de nuevos tanques de almacenamiento y ampliación de los existentes;
 - ii) Reemplazo de algunos equipos de bombeo y clorinación;
 - iii) Construcción de una subestación de fuerza eléctrica -para el bombeo- inclusive líneas de transmisión;
 - iv) Extensión de las tuberías de distribución a los nuevos barrios;
 - v) Completar la instalación de contadores;
 - vi) Instalación de hidrantes para el servicio contra incendios y limpieza de calles; y
 - vii) Extensión del sistema de alcantarillado de la ciudad.

c) San Miguel

130. El abastecimiento de la ciudad de San Miguel se efectúa de varias fuentes, tanto por medio de bombeo como por gravedad, con una capacidad de abastecimiento diario de 17,540 m³. Las cañerías de conducción (5" a 8"), son muy antiguas y necesitan ser reemplazadas urgentemente. Existen dos tanques de almacenamiento, de capacidad combinada de 6,000 m³. El consumo promedio diario es de 181 lts/d por persona. 1/
131. El sistema de distribución se lleva a cabo por tuberías de hierro fundido en un total de 51 km, con diámetros que varían entre 2" y 16". Hay 2,300 conexiones de servicios, pero sólo un número muy reducido de ellas tiene instalación de medidor.
-
- 1/ El consumo per cápita aparentemente alto de San Salvador, Santa Ana y San Miguel, obedece a que en estas tres ciudades están instaladas la casi totalidad de las industrias del país.

132. Las obras a ejecutarse serían:

- i) Reemplazar aproximadamente 12 kms de tubería de conducción, desde las fuentes a los tanques de almacenamiento;
- ii) Extensión de las tuberías de distribución a los nuevos barrios;
- iii) Completar la instalación de contadores;
- iv) Extensión del sistema de alcantarillado de la ciudad; y
- v) Construcción de una planta de tratamiento para las aguas negras.

d) Santa Tecla

133. La ciudad de Santa Tecla se abastece de agua proveniente tanto de vertientes como de pozos, con una capacidad de abastecimiento total de 6,150 m³ por día; la limitación de equipo de bombeo y de tanques de abastecimiento dan como resultado un consumo promedio diario de 92 lts/d por persona, promedio éste muy bajo. Por su proximidad a la Capital, esta población está creciendo rápidamente y no puede abastecer a nuevos sectores. El agua es distribuida sin ningún tratamiento.

134. La tubería de distribución es de hierro fundido, de diámetros adecuados.

135. Hay 1,450 conexiones de servicio, de las cuales únicamente 900 tienen instalación de medidores.

136. Las obras a ejecutarse son:

- i) Construcción de una planta de tratamiento;
- ii) Construcción de nuevos tanques de almacenamiento y ampliación de los existentes;
- iii) Construcción de una subestación de fuerza eléctrica -para el bombeo- inclusive líneas de transmisión;
- iv) Extensión de las tuberías de distribución a los nuevos barrios;
- v) Completar la instalación de contadores;
- vi) Extensión del sistema de alcantarillado de la ciudad; y
- vii) Construcción de una planta de tratamiento para las aguas negras.

e) Sonsonate

137. La ciudad de Sonsonate se suple, por gravedad, de aguas provenientes de tres fuentes con una capacidad total de 1,185 m³/día o sea 53 lts/d por persona, promedio éste extremadamente bajo, más aún teniendo en cuenta que está situada en zona cálida. Existen dos tanques de almacenamiento de 1,140 m³ de capacidad cada uno.
138. La red de distribución es nueva y de diámetros adecuados, pero el agua no tiene tratamiento alguno.
139. Hay 1,425 conexiones de servicio, ninguna de las cuales tiene instalación de medidor.
140. Las obras a ejecutarse son:
- i) Construcción de una planta de tratamiento;
 - ii) Construcción de nuevos tanques de almacenamiento;
 - iii) Extensión de las tuberías de distribución a los nuevos barrios;
 - iv) Instalación de medidores; y
 - v) Extensión del sistema de alcantarillado de la ciudad.

Ejecución

141. Tan pronto como el BID haga saber al Gobierno de El Salvador, sus comentarios sobre el Anteproyecto de Ley que establecería ANDA, se dictará el decreto correspondiente creando este organismo. El Ministerio de Obras Públicas y los municipios llevarán a cabo el traspaso de personal, propiedades, equipos, etc., a la nueva administración. Esta se encargará de inmediato de la ejecución del proyecto.
142. Los estudios para las cinco poblaciones están listos, habiendo sido ejecutados por la Dirección de Obras Hidráulicas. Para la presentación al BID han sido revisados por la firma TAMS de New York.
143. En la Tabla No. 6 se indica el programa de inversiones, tanto en las obras de los acueductos como de alcantarillados; se incluye el costo de inversiones realizadas por el Gobierno desde 1950 (año en que se creara la Dirección de Obras Hidráulicas), hasta la fecha. Se indica además el programa de inversiones durante los próximos dos años. En la Tabla No. 7 se demuestra la distribución del crédito del BID, tanto en moneda local como en divisas.
144. La adquisición de equipos y materiales importados, se llevará a cabo luego de las consiguientes licitaciones, así como las obras, salvo en casos de poco monto que podrán ser ejecutadas por el personal de ANDA.

145. El departamento técnico vigilaría el cumplimiento del contrato. Se ha indicado que el Servicio Cooperativo Interamericano de Salud Pública continuaría prestando su ayuda técnica y que en caso de ser necesario se contratarían los servicios de ingenieros consultores.

Financiación

146. La ampliación propuesta, de los sistemas de acueducto y alcantarillado de las cinco ciudades indicadas, será costeadada con los aportes del Gobierno, con el producto de la aplicación de tarifas y con el préstamo del BID. El Gobierno contribuiría con C/. 3,500,000 por año para llevar a cabo el programa.
147. Los ingresos por los servicios que se presta actualmente, corresponden a derechos de conexión y al cobro mensual, como se indica a continuación:

<u>Población</u>	<u>Derecho de conexión en C/.</u>	<u>Canon mensual C/. por 60 m³</u>	<u>Exceso C/. por m³</u>
San Salvador	300,00	3,00	0,10
Santa Ana	10,20	3,00	0,05
San Miguel	5,15	3,00	0,05
Santa Tecla	5,15	3,50	0,10
Sonsonate	10,00	3,00	= 1/

148. Una de las primeras labores de ANDA, será el estudio de las tarifas que deberán aplicarse en el futuro, 2/ para lo cual el BID podría dar asistencia técnica, mediante la otorgación de una subvención que permita enviar a empleados y técnicos de ANDA a períodos de observación en organizaciones similares en otros países de América. Las Empresas Públicas de Medellín, por ejemplo, podría ser un sitio ideal para adiestramiento de esta clase.
149. La Dirección de Obras Hidráulicas, del Ministerio de Obras Públicas, estima que las obras podrían pagarse con sus propios recursos, en un plazo de 25 años, incluyendo un período de gracia de tres años; la amortización se efectuaría en cuarenta y cuatro cuotas semestrales a partir del cuarto año.

1/ No se cobra, por no haber instalación de medidores.

2/ Las actuales son más altas que las correspondientes de otros países latinoamericanos. Ver informe sobre el préstamo a las Empresas Públicas de Cartagena, Doc. No. DED/61/48, junio 6, 1961, pág. 24.

Conclusiones y Recomendaciones

150. 1. El problema de abastecimiento de agua potable a las cinco principales ciudades de El Salvador necesita de una urgente resolución, para corresponder a su crecimiento normal, al requerimiento de las industrias y para mantener un mínimo de condiciones higiénicas.
151. 2. En Santa Tecla y Sonsonate, la situación es aún más grave, por la insuficiencia de abastecimiento aún para sus actuales necesidades y por la falta de tratamiento del agua suministrada.
152. 3. Hay un grave problema de higiene pública por la falta de alcantarillado en grandes sectores de estas poblaciones, con las consiguientes repercusiones de orden social.
153. 4. En San Miguel y Santa Tecla, que desaguan sus aguas servidas en ríos próximos a áreas pobladas, es de inmediata necesidad la construcción de plantas de tratamiento de las aguas negras.
154. 5. La solución de estos problemas, contribuiría a levantar el nivel de vida de un gran sector de los habitantes de la República de El Salvador.
155. 6. La Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados estará capacitada, en todos los aspectos administrativos, financieros y técnicos, para llevar a cabo los proyectos propuestos.
156. 7. Por todo lo anterior, basándose en el estudio del proyecto, se recomienda:
 - i) Otorgar, por intermedio del Banco Central de Reserva, un empréstito a la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados, por un monto de US\$ 2,100.000,00, con cargo a los Fondos Ordinarios del Banco para llevar a cabo las obras materia de este documento; y
 - ii) Otorgar, a la mencionada Administración, una subvención de US\$ 25.000,00 para adiestramiento en el exterior de su personal técnico y administrativo.

TABLA No. 6

		A G U A P O T A B L E				A L C A N T A R I L L A D O					
		PROYECTO DE INVERSION EN LOS DOS PROXIMOS AÑOS				PROYECTO DE INVERSION EN LOS DOS PROX. AÑOS					
No.	Poblacion	Depto.	No. Habit.	Inversion Hecha 1950-1960 EN US \$	Aporte Nacional en Colonos Equiv, EN US \$	Prestamo Bid EN US \$	Total de la Invers. EN US \$	Invers. Hecha 1950-1960 EN US \$	Aporte Nacio- nal en Colon. Equiv. EN US \$	Prestamo Bid EN US \$	Total de la Inversion EN US \$
1	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	221,708	1,800,000	576,000	864,000 ^{1/}	3,240,000	1,200,000	384,000	576,000 ^{2/}	2,160,000
2	SANTA ANA	STA. ANA	70,769	480,000	115,200	172,800 ^{1/}	768,000	320,000	76,800	115,200 ^{2/}	512,000
3	SAN MIGUEL	S. MIGUEL	33,063	720,000	33,600	50,400 ^{1/}	804,000	480,000	22,400	33,600 ^{3/}	536,000
4	SANTA TECLA	LA LIBERTAD	24,539	312,000	72,000	108,000 ^{1/}	492,000	208,000	48,000	72,000 ^{4/}	328,000
5	SONSONATE	SONSONATE	22,088	288,000	43,200	64,800 ^{1/}	396,000	192,000	28,800	43,200 ^{2/}	264,000
TOTALES			372,167	3,600,000	840,000	1,260,000	5,700,000	2,400,000	560,000	840,000	3,800,000

NOTAS:

- ^{1/} - GASTOS EN DIVISAS
^{2/} - GASTOS EN MONEDA LOCAL
^{3/} - HASTA US \$ 20,000 SE UTILIZARIA EN DIVISAS
^{4/} - HASTA US \$ 30,000 SE UTILIZARIA EN DIVISAS

UTILIZACION DEL PRESTAMO

No.	POBLACION	TUBERIAS	EQUIPOS VARIOS	AGUA POTABLE			TOTAL EN US \$	ALCANTARILLADO	
				LINEA ELECT. SUBESTAC.	CONTADORES	HIDRANTES		EN COLONES	EN US \$
1	SAN SALVADOR	580,000	131,000	-	105,000	48,000	864,000	1,440,000	-
2	SANTA ANA	90,800	28,000	8,000	30,000	16,000	172,800	288,000	-
3	SAN MIGUEL	23,200	-	-	27,200	-	50,400	34,000	20,000
4	SANTA TECLA	39,600	44,400	16,000	8,000	-	108,000	105,000	30,000
5	SONSONATE	34,000	8,800	-	22,000	-	64,800	108,000	-
T O T A L E S								US\$ 1,260,000	C/. 1,975,000 US\$ 50,000

IV - JUSTIFICATION OF THE LOAN

A. Economic development of the country

157. El Salvador's gross domestic product at 1950 prices increased at the yearly rate of 5.4 per cent from \$338 million in 1950 to \$491 millions in 1959. The percentage gain from year to year was very unequal, however, with a definite slowdown in 1958, a further contraction in 1959, and probably a very slight improvement in 1960.
158. Due to the rapid expansion of the population, per capita product increased at the relatively slow pace of 1.9 a year, rising unevenly from a low of \$170 in 1951 to about \$195 in 1959.
159. Income distribution is very unequal. Recent information in this respect is not available, but in 1950 less than 8 per cent of all families had an annual income of \$2,000 or more although their combined income represented more than 50 per cent of the national income.
160. The proportional contribution of agriculture to GDP declined over the past decade from more than 43 to less than 37 per cent, but farming remains the cornerstone of the economy. Industrial production increased from 11.5 per cent of GDP in 1950 to around 14 per cent in recent years, rising in value from ¢ 97 million in 1950 to ¢ 169 million in 1959. This latter year showed a slight decline as compared to 1957, but available figures on industrial output point to a possible reversal of this decline in 1960.
161. During the period of export expansion, the money supply and credit grew rapidly; bank loans to the private sector rose from ¢ 80 million in 1950 to approximately ¢ 300 million in 1957, but the monetary impact of this expansion was offset by a constant increase in the government's assets held by the banking system. Accordingly, the money supply increased less than credit, rising from ¢ 129 million in 1950 to ¢ 225 million in 1957.
162. This situation changed slightly as a result of the decline in coffee prices, and it was necessary to restrict banking credit in 1958; but in 1959 and 1960 there was a resurgence of credit expansion to the private sector.
163. Fiscal income, which in 1950 totalled ¢ 88.4 million, grew constantly and rapidly until 1957, when it reached the amount of ¢ 189.7 million, equivalent to more than a twofold increase; in 1958 and 1959 it declined substantially to ¢ 156.7 million, but again showed a slight improvement in 1960, with a total of ¢ 170.5 million. Public expenditures also grew proportionately, but allowed the accumulation of a surplus up to 1957, which has served to finance subsequent deficits.
164. The tax structure of El Salvador is characterized by an extremely

high ratio of indirect taxes, which account for about 80 per cent of total fiscal revenues, and by a very heavy dependence on taxes on foreign trade, both import duties and the coffee export tax. In contrast to the apparent regressive character of this tax structure, the disbursements of the Government are strongly oriented toward social and economic progress.

165. The lack of diversification in the external sector of El Salvador is one of the main weaknesses of the system. During the 1950-1958 period, coffee accounted for percentages ranging from 72.4% to 91% of the value of total exports. This heavy dependence upon a single commodity has been reduced in recent years, and cotton and shrimp exports, particularly, are of increasing importance to the economy.
166. Due principally to the rise in coffee prices between 1950 and 1955, El Salvador's export earnings rose from ¢ 171 million in 1950 to ¢ 346 million in 1957. The fall of coffee prices caused successive declines in the value of exports, which fell to ¢ 290 million in 1958 and ¢ 283 million in 1959; in 1960 earnings increased to ¢ 291 million, but they declined in the first quarter of 1961, as compared to the corresponding period in 1960, reportedly as a result of the decision to withhold part of the crop because of the low level of world prices.
167. Imports in turn grew rapidly, increasing from ¢ 121 million in 1950 to ¢ 288 million in 1957. In 1958 and 1959, due to the credit restriction imposed in 1957, the value of imports declined to ¢ 270 and ¢ 249 million respectively. In 1960, however, as a result of credit expansion in 1958 and 1959, the value of imports rose to a high of ¢ 308 million.
168. The net international reserves of the country fell from \$46.8 million at the end of 1958 to \$15.1 million at the end of 1960. In the first four months of 1961, instead of increasing in the usual seasonal pattern, they declined further to a 10 year low of \$14.6 million, i.e., less than 30 per cent of their amount at the end of April 1960 (\$50.4). This deterioration of the reserve position was due to three factors: the high level of imports in the third and fourth quarters of 1960, a sizeable flight of capital associated with the political uncertainty of recent times, and a delay in exports of coffee and cotton. To meet the problem El Salvador tightened bank credit and in April adopted exchange control on capital movements. The Central Bank was also nationalized in April and given additional powers of credit control. The exchange reserves are still seriously low, especially in view of large short-term obligations to the IMF and Federal Reserve Bank of New York, but it is expected that deferred coffee and cotton earnings will provide extra exchange during the months of usually low receipts. A reduction of imports also is expected to result from proposed tariff increases on non-essentials now under consideration.

169. The total external public debt of El Salvador on December 31, 1960, was U.S.\$23.6 million, of which U.S.\$6.3 million were repayable in Mexican pesos and Swiss francs, and the remainder in dollars. In addition, U.S.\$9.7 million had not been disbursed, making a total disbursed and undisbursed of U.S.\$33.3 million. Throughout the decade of the fifties the ratio of the total external public debt to the GNP has remained constant between 6.7% and 6.5%. Debt service has also been relatively low, varying from 0.4% of external receipts in 1952 to 2.4% in 1959. In 1960, with U.S.\$3.4 million, debt service amounted to only 2.9% of the value of exports and possibly less than 0.5% of the GNP.

170. As to the future, service on the external debt is expected to remain at a low dollar level and a small percentage of export value; in the 1964-1966 period, service on current debt would amount to approximately U.S.\$4 million, but this sum represents less than 4% of the current value of exports and 0.5% of the value of the GNP.

171. Furthermore, the Government of El Salvador has continued its traditional policy of fulfilling international financial commitments and has paid its debts regularly. For these reasons, El Salvador appears capable of assuming service on additional external indebtedness incurred for productive purposes, although the severe depletion of the country's international reserves remains a cause of serious concern.

B. Relation to the economic development of El Salvador.

172. In 1960, there were signs of recovery from the 1958-59 recession. These were obscured, however, in the latter part of the year, by political disturbances which continued into early 1961, and were accompanied by a degree of social unrest, an undetermined amount of capital flight, depressed business conditions, and a significant decline of investment, both public and private. The Government is currently faced with a difficult fiscal situation, the country's reserve position has weakened considerably, and the volume of credit available within the banking system is severely curtailed.

173. It is fully realized that the loans under consideration can be but a first step toward the alleviation of this situation, but it may prove of material help to the country, at this time of transition, by assisting in priming the economy and in broadening the base for future development. An added consideration is the effect on employment, currently a serious problem in El Salvador; the degree to which implementation of these projects will employ presently unoccupied labor was a basic criteria used in their selection.

1. Credit for industrial and agricultural development.

174. Food crop production has actually declined in the decade of the fifties, and the low productivity of this sector is in sharp contrast with the high yield per hectare of the main export and industrial crops (see DED/61/58). While this is due in part to structural factors and to the shortage of cultivable land underscored in the accompanying economic study, a program of technical and financial assistance to the small farmer could significantly increase yields per hectare, and contribute to raise standards of living in rural areas, to relieve the pressure of heavy food imports on the balance of payments, and to stimulate the development of food processing industries. This is of particular importance in view of the fast rate of population expansion and current pressures for social reforms.
175. The promotion of industrial development is of particular significance in El Salvador; the country's ratio of population to agricultural land is currently down to less than a quarter of hectare per inhabitant, and the pressure of the rural population on the limited land resources available is increasing at a disquieting rate. A considerable amount of investment was channeled into infrastructure projects during the period of high export earnings, thus laying the foundation for sound development, and numerous basic industries were established. The fast progress of the manufacturing sector was halted, however, during the recession of 1958-1959. Although industrial production began to pick up again in 1960, continued stimulation is necessary to insure sustained growth. The requested loan would assist in this direction by supplementing the currently limited credit availabilities, particularly in regard to medium and long-term loans.
176. In addition to increasing the country's productive capacity, raising productivity per worker and relieving current unemployment, accelerated industrial growth is expected to result in significant foreign exchange savings as a result of import substitutions, as shown in a previous section (see infra, p.19-24). Moreover, increased manufacturing will contribute to diversify production and may increase exports, particularly to the neighboring markets; El Salvador's central location, good road and port facilities, adequate power and relatively advanced degree of industrial organization, places the country in a particularly favorable position to benefit from the current movement toward greater economic integration in Central America.

2. Rural Electrification (CEL)

177. The primary objective of this project is social rather than economic. Implementation is expected to extend to rural communities the benefits attached to the availability of inexpensive power and enjoyed so far, despite the remarkable development of this sector in the past ten years (see Annex 3), only by larger urban centers. This first step toward raising living standards outside of the major cities can be achieved at a modest cost, and is expected to lead to further development based on the experience acquired in the Olocuilta region.

178. The nature of the project, and the lack of detailed statistics, prevent a quantitative appraisal of the economic benefits of implementation. But it appears reasonable to expect that higher living standards will stimulate an increase in production to meet the probable increase in the demand for consumer goods. New employment opportunities are likely to result, both directly from the electrification program itself, and indirectly, through the stimulation of increased economic activity. Moreover, power availability will be an incentive to the development of home industries, thus providing fuller employment of the currently underutilized labor force. Lastly the very method of implementation envisaged (through the use of cooperatives) may constitute a very useful experience in community enterprise that can be extended later to other community services, and other areas.

179. More directly, electrification is expected to further the development of dairying activities in the Olocuilta region, by making possible milk refrigeration and processing. The area is reportedly suitable for dairying, and would have a ready market in San Salvador and San Miguel, two important cities with which road connections are excellent. Again a quantitative evaluation is impossible, but the anticipated development would result in partial substitution of imports, and in increased production.

180. The specific plans that the Government may have to use the availability of power in the area for educational purpose is not known. Implementation of the project, however, would make possible a program of general, and technical (especially in the field of agriculture) education, through the use of radio, and, at a later stage, television. Such programs have been carried out in other under-developed areas with the help of UNESCO, and have reportedly proved useful in raising living standards, particularly through social education, the promotion of better health habits, and the disseminations of information related to farming.

181. It must be emphasized, however, that the economic and social benefits outlined will probably require careful planning in which all the Government agencies concerned should participate along with CEL. The extent to which provisions have been made for this cooperation and coordination is not known.

3. Development of the Zapotitán Valley

182. The project, as described in Section III=C of this report is part of a larger plan for land reclamation, irrigation and drainage. It derives its importance not only from its potential contribution to higher living standards and increased agricultural production, but from its anticipated value as a model for future development.

183. One of the basic problems of El Salvador is the shortage of cultivable land. The ratio of farm population to agricultural land which stood at 0.46 ha. per capita in 1950 and 0.37 ha. in 1960, is

expected to drop to only 0.29 ha. by 1970. The project under study aims not only at increasing the area usable for agriculture by nearly 4,000 hectares, but at improving land utilization and yields per hectare; in addition it is expected to make year-round utilization possible while at present, the land can be exploited only from November to April.

184. The project has been carefully studied by a group of outside consultants. It is understood that provisions have been made for the rational selection of the crops to be grown, crop rotation, and economic exploitation both from the viewpoint of unit size and type of operation. It is furthermore understood that the program will be supplemented by technical and financial assistance to the farmer.
185. While the data available at this writing does not permit an evaluation of the probable effect of the program on farm income in the Zapotitán Valley, it is estimated by the consultants who made a field study of the project that net income per average farm of 5 manzanas will range between 3,500 to 7,000, a sizeable increase, in all probability, over existing levels. The same consultants have also computed the capital output ratio of the project at a minimum of 2.7, which would confirm its economic feasibility.
186. An added favorable feature is the location of the Zapotitán Valley: the area is situated between Sonsonate and the country's two major industrial and commercial centers, San Salvador and Santa Ana. It is served by two main highways and by railroad, and a network of feeder roads to the existing arteries is planned.
187. Assuming therefore that the project will be implemented along the lines outlined, and that it will be supplemented by the sustaining programs mentioned, it may well serve as an initial measure to better social conditions in the interior of El Salvador, and contribute to a much needed improvement in food production.

4. Water Supply and Sewage (ANDA)

188. This project is related to the first stage of a comprehensive program to expand and improve the existing potable water and sewage systems of El Salvador, as described in Section III-D of this report.
189. The five cities covered in the project are not only the most populous in the country, but constitute the principal industrial and commercial centers in El Salvador. In fact, most manufacturing activities are located in San Salvador and Santa Ana. Santa Tecla is situated in the immediate vicinity of the capital city, and tends to become one of its suburbs. Sonsonate is near the fast developing

Acajutla region, and close to the new Pacific Highway; consequently, the city is expected to grow rapidly in the next few years, both in population and in economic importance. San Miguel is the country's third most important center, and the principal city in the eastern region.

190. The combined population of San Salvador, Santa Ana, San Miguel, Santa Tecla and Sonsonate represents about 15 per cent of the country's total population and has grown by nearly one third between 1950 and 1960. It will probably expand at an annual rate of 4 per cent or more in the next few years, particularly if the Government's plans to accelerate the pace of industrialization result in the anticipated development.
191. The actual rate of increase of the potable water supply in the cities named above and the improvements made to their sewage systems in recent years, as compared to the needs of the fast growing population are not known. Present facilities were considered to be far from adequate, however, by the recent IDB mission to El Salvador, and it is doubtful that they can be expanded at the required pace, in the next few years, without external financial assistance. Yet, urgent improvements are needed for both economic and social reasons. Even in the three cities where daily consumption is high compared to other parts of the country, it amounts to approximately 180 liters a day per inhabitant, (as compared with more than 200 in the Arequipa region). Moreover, entire sections of these cities are without water, or enjoy service only during a few hours each day. In Santa Tecla and Sonsonate, the water distributed is untreated and sewage facilities are very poor.
192. Plans for the works now being envisaged should be based, however, on methodical estimates of requirements, now and in the future, and should take into account the need to decentralize industrial activities, by making adequate facilities available in regions other than San Salvador and Santa Ana.

TABLA No. 1
BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL ECUADOR
SAN SALVADOR, EL SALVADOR C.A.
ESTADO COMPARATIVO DE BALANCES

(En Miles de Colones)

Int.

Año que terminó Dic.31,1957 Dic.31,1958 Dic.31,1959 Dic.31,1960 Abril30,1961

A C T I V O

(Oro	78,568	78,467	76,011	74,897	63,957
Caja(Divisas Extranjeras	20,929	15,974	18,294	7,674	2,188
(Moneda Subsidiaria	2,828	2,643	2,597	2,382	2,805
Caja Total	102,325	97,084	96,902	84,953	68,950
Descuentos	452	212	212	262	12
Redescuentos	77,892	64,246	63,079	61,886	67,085
Otros Créditos	23,734	28,219	27,544	49,920	46,680
Total de Préstamos	102,078	92,677	90,835	112,068	113,777
Fondos con Institu- ciones Int.	18,750	20,250	29,625	31,100	31,100
Inversiones	10,157	2,770	9,690	11,900	13,658
Edificios é Inmuebles	3,580	4,375	4,781	4,524	4,521
Otras Cuentas	956	1,187	940	1,172	1,721
Total del Activo	237,846	218,343	232,773	245,717	233,727

P A S I V O

Depósitos: A la Vista:

Del Gobierno	62,734	43,943	16,395	15,387	17,422
De Instituciones					
Oficiales	9,751	9,189	11,188	11,392	12,572
Bancarios	23,146	25,375	26,466	25,522	26,792
Otros	1,446	1,637	2,172	1,461	1,541
Total Depósitos	97,077	80,144	56,221	53,762	58,327
Billetes en Circu- lación	109,296	102,501	105,160	100,333	94,625
Total de Obligaciones a la Vista y otros	206,373	182,645	161,381	154,095	152,952
Fondo Monetario In- ternacional	14,062	14,961	35,738	50,878	50,878
Disponibilidad Fondo Reg. Valores	136				
Otras Cuentas	13,550	8,451	12,040	10,367	9,654
Obligaciones en Divisas Extr.		8,424	19,670	26,374	16,183
Fondo General de Reserva	(1,925	2,062	2,144	2,203	2,260
Capital Pagado	(1,800	1,800	1,800	1,800	1,800
Total de Capital	3,725	3,862	3,944	4,003	4,060
Total del Pasivo	237,846	218,343	232,773	245,717	233,727

Relación Caja Total a De- pósitos Total	%	105%	121%	172%	158%	118%
Relación total de Prest. a Dep. Total		1.05:1.00	1.16:1.00	1.62:1.00	2.08:1.00	1.95:1.00
Relación Total de Prest. a Capital Liq.		27.40:1.00	24.00:1.00	23.03:1.00	28.00:1.00	28.00:1.00

TABLA N^o 2BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADORSAN SALVADOR, EL SALVADOR, C. A.ESTADO COMPRATIVO DE PERDIDAS Y GANANCIASEn miles de colones

<u>Año que terminó</u>	<u>Dic. 31, 1957</u>	<u>Dic. 31, 1958</u>	<u>Dic. 31, 1959</u>	<u>Dic. 31, 1960</u>
<u>INGRESOS</u>				
Cambios	226	119	117	160
Comisiones	28	30	30	18
Ganancias Varias	17	17	10	20
Intereses	4,445	4,268	3,775	4,382
Total de Ingresos	4,716	4,434	3,932	4,580
<u>GASTOS</u>				
General y de Administración	1,375	1,952	2,358	2,640
Provisiones y Depreciación	1,974	1,663	984	1,370
Total de Gastos	3,349	3,615	3,342	4,010
Utilidad Neta	1,367	819	590	570
<u>Distribución:</u>				
Dividendos (6% del Capital)	108	108	108	108
Reservas y Fondos	1,259	711	482	462
Total	1,367	819	590	570

PRESTAMOS AL BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR

ANTECEDENTES LEGALES Y OTROS REQUISITOS

I

El objeto de este documento consiste en dejar constancia de la personería jurídica y de otros antecedentes legales del Banco Central de Reserva de El Salvador. Asimismo, se mencionan los requisitos básicos de carácter legal que deben ser cumplidos por el solicitante, antes de que el Banco Interamericano de Desarrollo pueda efectuar el primer desembolso al mismo.

La División Legal ha estudiado el siguiente documento:

El Decreto No. 116, de fecha 20 de abril de 1961, dictado por el Directorio Cívico-Militar de El Salvador, que entró en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial, que contiene la Ley de Reorganización de la Banca Central de la Nación.

Esta Ley contiene las siguientes disposiciones básicas:

1. Transfórmase la Sociedad Anónima "Banco Central de Reserva de El Salvador" en una entidad del Estado, de carácter público, de duración indefinida, con personalidad jurídica propia para ejercer derechos y contraer toda clase de obligaciones, que sucederá en todas sus funciones y beneficios a la Sociedad Anónima del mismo nombre a que se refiere el Decreto Legislativo No. 64 del 19 de junio de 1934. Tal entidad se denominará en el texto de esta Ley, simplemente el Banco;

2. Transfiérense al Banco el activo y pasivo de la Sociedad Anónima "Banco Central de Reserva de El Salvador". Para determinar los bienes y obligaciones que se transfieren al Banco, se levantará un inventario de éstos al entrar en vigencia la presente Ley. Dicho inventario será practicado por una Comisión compuesta por tres delegados nombrados así: uno por el Ministerio de Economía, otro por el Ministerio de Hacienda y un tercero por la Corte de Cuentas de la República.

En la fecha de vigencia de esta Ley, el Banco iniciará sus operaciones y adquirirá los bienes y asumirá las obligaciones de la Sociedad Anónima "Banco Central de Reserva de El Salvador", aun cuando no se hubiere levantado el inventario de referencia.

El Banco cumplirá, conforme a las leyes, con todas las obligaciones contraídas por la Sociedad Anónima "Banco Central de Reserva de El Salvador", sean esas obligaciones de carácter monetario o de cualquier otra naturaleza, en favor de nacionales o de extranjeros;

3. El Banco será gobernado por una Junta Directiva, integrada por siete Directores, de la manera siguiente: a) Un Presidente y un Vicepresidente designados por cinco años, por el Presidente de la República; o quien haga sus veces; b) un Director Propietario y su respectivo Suplente, electos por las instituciones bancarias que operan en la República; c) un Director Propietario y su respectivo Suplente, electos por los sectores agrícolas, conjuntamente al sector ganadero; d) un Director Propietario y su respectivo Suplente, electos por las asociaciones industriales salvadoreñas. (Véase, además, párrafos 8 a 13, pág. 13 y siguientes de este documento).

II

Del estudio del documento básico anterior, la División Legal estima que en principio el Directorio del Banco podría autorizar el préstamo cuyos detalles se explican en otra parte de este documento. No obstante, es indispensable que antes de proceder al primer desembolso, el Banco obtenga el documento antes referido, y el solicitante cumpla con los requisitos adicionales siguientes:

1. Copia certificada de la Ley de Reorganización de la Banca Central de la Nación, indicando además que está vigente, y que no ha sido modificada en alguna forma hasta la fecha.
2. Una o más opiniones jurídicas que satisfagan al Banco, de uno o varios abogados de El Salvador sobre los siguientes puntos:

(a) Que el Banco Central de Reserva de El Salvador está debidamente constituido y posee personería jurídica plena, y está facultado para contraer deudas en el exterior; (b) que el Banco referido ha adoptado todas las medidas necesarias de conformidad con las leyes y reglamentaciones de El Salvador con respecto a la autorización, celebración y entrega del Contrato de Préstamo; (c) que el Contrato de Préstamo constituye una obligación legal y exigible del Prestatario, y que deberá observar su cumplimiento de conformidad con las condiciones de los mismos.