

El futuro de la energía en América Latina

PLAN DEL BID DE CUATRO ETAPAS PARA DESARROLLAR Y DIVERSIFICAR RECURSOS

El presidente del Banco Interamericano de Desarrollo, Antonio Ortiz Mena, dijo que América Latina debe desarrollar urgentemente los recursos petrolíferos de la región y mejorar la eficiencia del uso de la energía para encarar la crisis energética mundial que está teniendo un impacto cada vez más negativo sobre las perspectivas de un rápido desarrollo económico y social.

Hablando en la inauguración del Simposio sobre la Energía en el Hemisferio Occidental, el presidente del BID indicó la necesidad urgente e inmediata de descubrir y desarrollar los recursos petrolíferos de América Latina, la mayor parte de los cuales aún no se han detectado. Además de ello, —expresó— la región deberá conferir alta prioridad en el próximo decenio al desarrollo y uso del carbón, crudos pesados, esquistos bituminosos y al uso eficiente de la biomasa, para producir energía.

Ortiz Mena agregó que a largo plazo se debe dar la más alta prioridad al desarrollo de tecnologías avanzadas para el uso de combustibles producidos a base de biomasa y el desarrollo de fuentes alternativas de energía. Al mismo tiempo, enfatizó que el desarrollo del gran potencial hidroeléctrico de la región, el uso de alcohol como combustibles y la utilización convencional de energía solar, deben constituir prioridades permanentes.

El seminario, que se realizó en Washington del 3 al 5 de diciembre pasado, contó con la participación de hombres de ciencia, técnicos, funcionarios gubernamentales y representantes de la empresa privada de América Latina, los Estados Unidos, Europa y Japón. El evento fue patrocinado por el BID, la MITRE Corporation, y el Council of the Americas.

Ortiz Mena dijo que en América Latina, debido a la adopción de tecnologías de uso intensivo de petróleo, ha habido escasa sustitución entre combustibles. En consecuencia, el papel del petróleo en la atención de las necesidades globales de energía no se ha modificado significativamente en el tiempo. A fines de 1978 el petróleo satisfacía casi el 70 por ciento del consumo total de energía de la región, en comparación con 45 por ciento en todo el mundo y 50 por ciento en los países desarrollados. Los países latinoamericanos, por ende, dependen más del petróleo

que ninguna otra región del mundo. En 13 países de la región el petróleo atiende más del 90 por ciento de las necesidades totales de energía. En la actualidad, el consumo llega ya a 1.300 millones de barriles por año (o sea 3,5 millones de barriles diarios).

En las zonas rurales y urbanas pobres de América Latina, en las cuales la utilización de energía es baja, las necesidades energéticas, cocción de alimentos, calefacción e iluminación se atienden casi exclusivamente mediante el uso de fuentes "tradicionales" de combustibles, como la leña y los desechos agrícolas y urbanos. Se estima que estos combustibles "tradicionales" representan una proporción elevada del uso total de energía en algunos países, y en unos pocos superan incluso el consumo de energía comercial.

Vastos recursos energéticos

Ortiz Mena destacó que América Latina, en su conjunto, posee una buena dotación de recursos energéticos, y que existen amplias oportunidades de cooperación en esta esfera.

En cuanto a petróleo, señaló, se estima que la mayor parte de los recursos recuperables de la región están aún por descubrirse. Las reservas comprobadas actuales de petróleo en la región ascienden a aproximadamente 54.000 millones de barriles, de los cuales el 53 por ciento aproximadamente se encuentran en México (29.000 millones de barriles) y el 34 por ciento en Venezuela (18.000 millones de barriles). Los descubrimientos de petróleo en México desde 1972 han mejorado enormemente la posición de reservas comprobadas de ese país, y es razonable esperar de que aún aumentarán sustancialmente más. Los nuevos descubrimientos de petróleo en Venezuela, la Argentina, el Perú y el Ecuador, por ejemplo, dan una idea de la base petrolera potencial de la región. En términos de gas natural, la perspectiva de la región en su conjunto es relativamente favorable, pues se sabe de la existencia de grandes yacimientos en la Argentina, México, Venezuela, Trinidad y Tobago, Colombia y Bolivia.

Los recursos carboníferos, por otra parte, son más limitados y están concentrados en sólo unos pocos países como Brasil, Colombia, Chile, México, Perú y Venezuela. Sin embargo, las

(Pasa a la página siguiente)



ENERO 1980 VOLUMEN 6 NUMERO 11

EN ESTE NUMERO:

INAUGURA ARGENTINA UNA MODERNA PLANTA POTABILIZADORA. Página 4

Noticias del BID es una publicación mensual del Banco Interamericano de Desarrollo. Se distribuye gratuitamente. Todo el material puede reproducirse mencionando la fuente. Dirección: 808 17th Street, N.W., Washington, D.C. 20577, Estados Unidos de América.

En una ceremonia que constituyó una verdadera fiesta popular, el Presidente de Costa Rica, Licenciado Rodrigo Carazo, inauguró el 9 de diciembre pasado la central hidroeléctrica de Arenal, de 157.000 kilovatios de potencia, para cuya construcción el país contó con financiamiento del BID. La obra, según puso de relieve la prensa local, inicia la "liberación" de Costa Rica de su dependencia en el petróleo importado. El Presidente costarricense anunció que su Gobierno impulsará una política de inversiones apoyada en la disponibilidad de energía eléctrica, fomentando la producción de artículos exportables. Por su parte el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), anunció que pese a los mayores costos que significa llevar la electricidad a las alejadas zonas rurales, los campesinos no pagarán ese mayor costo, disfrutando de hecho de un subsidio concedido por los abonados urbanos, que tienen mayor capacidad de pago.

(De la página anterior)

reservas carboníferas conocidas tienen por lo general un alto contenido de impurezas y valores caloríferos bajos.

Otros recursos energéticos fósiles importantes —siguió diciendo— son las arenas bituminosas en Venezuela y Colombia y los esquistos bituminosos en el Brasil, que ya están en desarrollo o lo estarán en un futuro próximo. Ya se sabe de la existencia de uranio en cantidades importantes en el Brasil, Argentina y México; y de torio en Brasil y Bolivia.

El potencial de utilización de la energía solar es también muy considerable en casi todos los países de la región, especialmente en lo que concierne a pequeños sistemas descentralizados en áreas rurales. Los sistemas solares de conversión térmica están siendo cada vez más competitivos con alternativas convencionales basadas en petróleo, como ocurre con algunos tipos de sistemas fotovoltaicos.

La utilización de biomasa, a base de desechos agrícolas y animales, podría desempeñar una función muy importante, no sólo para la satisfacción de las necesidades energéticas de zonas rurales, sino también mediante producción de metanol y etanol para uso en el sector automotor. También es posible utilizar la energía solar por conducto de la fotosíntesis, mediante plantas y árboles especialmente seleccionados que puedan almacenar un porcentaje relativamente elevado de dicha energía.

Los recursos hidroeléctricos constituyen uno de los recursos energéticos renovables más importantes de la región. La última Conferencia Mundial de la Energía ha indicado que este potencial, incluyendo lo que ahora ya se utiliza, es de 430.000 megavatios. Esto proporcionaría, con un factor de utilización de 50 por ciento, el equivalente térmico de alrededor de 1.200 millones de barriles de petróleo por año. Se puede juzgar el mayor papel que puede alcanzar la hidroelectricidad por el hecho de que ahora se utiliza menos del 10 por ciento del potencial hidroeléctrico.

Problemas a resolver

El presidente del BID dijo que los países latinoamericanos, para asentar su futura base de energía, deberán resolver los siguientes desafíos:

- Explorar y desarrollar a ritmo acelerado los restantes recursos convencionales de gas y petróleo de la región.
- Determinar si los recursos carboníferos de la región son en realidad tan limitados como ahora parece, o si existen significativos recursos carboníferos aún por descubrir.
- Evaluar y explotar los recursos de petróleo crudo pesado.
- Evaluar y explotar los recursos de esquistos bituminosos, como los de Iratí en la parte austral del Brasil.
- Continuar la utilización progresiva del vasto potencial hídrico de la región para la generación de electricidad.

• Continuar los programas nacionales de generación energética por usinas nucleares en los países en que resulte económica y tecnológicamente viable.

• Investigar los arbitrios para utilizar más eficazmente el sector agrícola en la producción de combustibles líquidos y gaseosos, aprovechando la magnitud de las áreas forestales agrícolas de la región.

• Evaluar los límites impuestos por las necesidades de la producción alimenticia y las consideraciones ambientales, al potencial del sector agrícola para producir recursos energéticos.

• Llevar adelante la utilización progresiva de la energía solar.

Ortiz Mena expresó que el carácter urgente de los problemas indica la necesidad de ejecutar una estrategia que comprenda cuatro etapas de prioridad:

1) De urgencia inmediata: desarrollar los recursos petrolíferos de la región, y mejorar la eficiencia en el uso de energía.

2) De alta prioridad durante el próximo decenio: desarrollo del carbón, crudos pesados y esquistos bituminosos; investigación para mejorar la efectividad del uso de biomasa para producir energía.

3) De prioridad constante en el tiempo: desarrollo de los recursos hidroeléctricos, producción de combustibles de alcohol y uso convencional de la energía solar.

4) De prioridad de largo alcance: producción de combustibles en base a biomasa, con tecnologías avanzadas, y desarrollo de otras fuentes alternativas de energía.

Ortiz Mena destacó que el desarrollo de los recursos energéticos de la región exigirá un enorme esfuerzo de movilización de recursos técnicos y financieros, tanto internos como externos, y que el Banco está preparado para conceder créditos y adoptar medidas de promoción para este sector. Sin embargo —advirtió— los recursos disponibles propios de nuestra institución para promover el desarrollo de la base de recursos energéticos de la región son relativamente limitados, debido a la necesidad de atender prioridades apremiantes en muchos otros sectores. Por estas razones, además del apoyo financiero directo previsto en un nivel equivalente al 25 por ciento de los préstamos totales en 1979-1983, o sea aproximadamente 2.500 millones de dólares a precios de 1979, el Banco por iniciativa de algunos de sus países miembros latinoamericanos, ha venido estudiando activamente los medios de desempeñar una función catalizadora para contribuir a movilizar nuevos recursos externos hacia este sector. En este sentido se está acelerando las consultas para el establecimiento de un fondo regional multinacional de seguros y garantías administrado por el Banco, que incluiría un seguro contra riesgos políticos y la garantía de las obligaciones contra riesgos políticos y comerciales cuidadosamente definidos.



Dos préstamos por un total de 64 millones de dólares, concedidos por el BID a México para la construcción y mejoramiento de 840 kilómetros de caminos, quedaron formalizados en una ceremonia celebrada el 10 de diciembre pasado en la sede del Banco, en Washington, en cuyo transcurso se firmaron los contratos respectivos. Durante la ceremonia aparecen, de izq. a der., el Director Ejecutivo del BID por México y la República Dominicana, Patricio Ayala González; el Director General del Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos S.A., Lic. Octavio Hernández; el presidente del Banco, Lic. Ortiz Mena, y el Lic. Luis R. García Martínez. De pie, los señores René Otero Calderón, Rodrigo Mayén Girón y Alfredo Henares, del BID. Al suscribir el contrato, Ortiz Mena destacó que el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, fundado en 1933, es el Banco de desarrollo más antiguo de América Latina y una de las instituciones más eficientes de su tipo.

continuación se detallan las operaciones préstamo y cooperación técnica aprobadas por el Banco Interamericano de Desarrollo en las últimas semanas:

BARBADOS: CAMINOS DE ACCESO

Prestatario: República de Barbados. **Agencia ejecutora:** Ministry of Communications and Works, Bridgetown, Barbados. **Costo total del proyecto:** \$8.130.000.

Préstamo del Banco: \$4,4 millones de los recursos del capital ordinario, en dólares u otras monedas de libre convertibilidad. **Otros financiamientos:** \$3.730.000 de fuentes locales.

Descripción del proyecto: La construcción del Spring Garden Road, de 3,4 kilómetros de longitud desde la intersección de Highway 1-University Drive, y el mejoramiento del St. Barnabas Road, que conectará las carreteras R y 5. **Bienes y servicios:** La construcción y mejoramiento de caminos de acceso y la adquisición de materiales.

Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios: Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para los bienes y servicios importados con los recursos del préstamo del Banco. Licitación pública nacional para las compras en el país. **Fecha estimada de terminación:** 1984.

BOLIVIA: IRRIGACION

El Banco Interamericano de Desarrollo anunció el 21 de diciembre la aprobación de una cooperación técnica de carácter no reembolsable por el equivalente de 550.000 dólares para ayudar a financiar la preparación de estudios de factibilidad para un programa de irrigación en el sur de Bolivia.

El sector agrícola en Bolivia genera el 16 por ciento del producto interno bruto y emplea 65 por ciento de la fuerza laboral del país. Sin embargo, el sector no ha podido satisfacer completamente la demanda local de alimentos, y Bolivia se ha visto forzada a importar bienes alimentarios cada año. Por otra parte, sólo el 5 por ciento de la tierra cultivada dispone actualmente de irrigación, factor que ha dificultado el desarrollo del sector agrícola.

Para mejorar esta situación, el gobierno de Bolivia está haciendo esfuerzos por aumentar la producción agrícola mediante el otorgamiento de créditos, la expansión de tierras cultivadas, la introducción de tecnología y mejores servicios de extensión, y a través del aumento del número de instalaciones de riego en el país.

La cooperación técnica se extendió a la República de Bolivia de los recursos provenientes de los ingresos netos del Fondo para Operaciones Especiales. Será utilizado por el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA), para llevar a cabo estudios de factibilidad técnico-económica y financiera para un programa de inversiones para desarrollo agrícola bajo riego en la cuenca alta del río Pilcomayo y de los estudios de factibilidad y diseños de construcción de los sistemas individuales de riego que se seleccionen para incorporar al programa.

La cooperación técnica permitirá realizar estudios en los departamentos de Potosí, Chuquisaca y Tarija, y beneficiará principalmente a pequeños agricultores que viven casi a nivel de subsistencia. MACA contratará a una firma de consultores para ejecutar los estudios de factibilidad. El costo total del proyecto se estima en 583.000 dólares, de los cuales las fuentes locales contribuirán 33.000 dólares.

BOLIVIA: GANADO PORCINO

Prestatario: República de Bolivia. **Agencia ejecutora:** Corporación Regional de Desarrollo

de Chuquisaca (CORDECH), Casilla Postal 156, Sucre, Bolivia. **Costo total del proyecto:** \$9.560.000.

Préstamo del Banco: \$6,6 millones del Fondo para Operaciones Especiales, en dólares u otras monedas con excepción de la boliviana. **Otros financiamientos:** \$2.960.000 de CORDECH.

Descripción del proyecto: La ejecución de la segunda etapa de un programa para el desarrollo de la cría de ganado porcino, que comprende dos subprogramas: **Subprograma A**, que incluye la expansión y repoblamiento de las estaciones de cría de El Zapallar, El Bañado, La Huerta y Mesa Verde; obras de expansión del Centro de Mejoramiento del Maíz y obras complementarias de cuatro agencias de extensión, del laboratorio de patología animal, construcción de una planta de alimentos balanceados, ampliación de las oficinas administrativas del programa y compra de equipo. **Subprograma B**, que consiste en el otorgamiento de créditos a 320 productores de cerdos y 200 préstamos a productores de maíz para la construcción de corrales y galpones, cercas y la compra de equipo y maquinaria agrícola, ganado reproductor y herramientas, así como pesticidas, fertilizantes, semillas mejoradas, medicinas veterinarias, aditivos de alimentos y otros elementos. Además incluye la provisión de una cooperación técnica para el fortalecimiento institucional y técnico de CORDECH.

Bienes y servicios: La compra de maquinaria, equipo y materiales y la construcción de obras. **Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios:** Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para los bienes y servicios importados con el préstamo del Banco. Licitación pública para las compras en el país. **Fecha estimada de terminación:** 1983.

BOLIVIA: RESERVAS GAS NATURAL

Prestatario: República de Bolivia. **Agencia ejecutora:** Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), La Paz, Bolivia. **Costo total del proyecto:** \$36 millones, de los cuales \$22,7 millones son costos directos de construcción.

Préstamo del Banco: \$16 millones del Fondo para Operaciones Especiales, en dólares u otras monedas distintas de la boliviana. **Otros financiamientos:** \$11.750.000 Banco Mundial, \$8.250.000 YPFB.

Descripción del proyecto: Ejecución de un programa para verificar reservas probadas y certificar reservas probables en cinco estructuras geológicas seleccionadas en campos gasíferos de YPFB a través de la perforación de 14 pozos exploratorios, la realización de estudios sobre unos 450 kilómetros de líneas sísmicas, y hacer una estimación final y certificación de las reservas de gas. **Bienes y servicios:** La contratación de servicios de perforación para 12 pozos, de servicios de registros en los 14 pozos y la compra de materiales locales.

Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios: Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para la contratación de servicio de perforación de 12 pozos, como asimismo servicios de registro y estudios sísmicos financiados con los recursos del préstamo del Banco. Licitación pública nacional para la compra de materiales y servicios complementarios de perforación. **Fecha estimada de terminación:** 1981.

BOLIVIA: RECURSOS NATURALES

El Banco Interamericano de Desarrollo anunció el 21 de diciembre la aprobación de una operación de cooperación técnica no reembolsable por el equivalente de 320.000 dólares para la evaluación de los recursos naturales del De-

partamento de Oruro, en Bolivia, en base a la técnica de sensores remotos.

La actividad económica más importante en el Departamento de Oruro, situado en el centro de Bolivia, es la explotación de las minas de estaño y tungsteno. Debido al clima, la topografía y la ecología de la zona, las labores agrícolas sólo se llevan a cabo en pequeñas zonas. El desarrollo de la agricultura en toda la región ha sido retrasado por problemas relacionados con la erosión de suelos, falta de agua, pastoreo excesivo, salinidad, y administración deficiente de las explotaciones.

La cooperación técnica se concedió con cargo a los ingresos netos del Fondo para Operaciones Especiales del Banco y será utilizada por el Servicio Geológico de Bolivia (GEOBOL), a través de su unidad Programa ERTS/GEOBOL. La operación ayudará a financiar la investigación de los recursos naturales del Departamento de Oruro usando imágenes de sensores remotos, análisis digital y verificación en el terreno, y para crear un sistema permanente integrado de información socioeconómica para el mismo departamento.

El proyecto contempla la preparación de mapas temáticos en escalas referentes a suelos, cobertura y uso actual de la tierra, geomorfología, geología estructural y geología minera, y recursos hídricos e hidrología.

La información obtenida y compilada durante la ejecución de los trabajos y estudios descritos se almacenará en discos o cintas magnéticas, siguiendo programas de computación adecuados que permitan actualizar periódicamente la información según se requiera, obtener la información sobre aspectos específicos que se necesiten en relación a proyectos de desarrollo determinados, y obtener con economía y rapidez diferentes combinaciones de datos para el análisis de aspectos de posibles proyectos de desarrollo.

ERTS/GEOBOL ha indicado que contratará los servicios del Laboratorio para Aplicación de Sensores Remotos (Laboratory for Applications of Remote Sensing-LARS) de la Universidad de Purdue, Indiana, para adiestrar a los especialistas bolivianos en los métodos de procesamiento digital de datos. El costo total del proyecto se estima en 370.000 dólares. Fuentes locales aportarán los 50.000 dólares restantes.

BRASIL AGROINDUSTRIA

Prestatario: República Federativa del Brasil. **Agencia ejecutora:** Banco Nacional de Crédito Cooperativo (BNCC), Brasilia, Brasil. **Costo total del proyecto:** \$160 millones.

Préstamo del Banco: \$28 millones del Fondo para Operaciones Especiales, en cruzeiros; y \$52 millones del capital ordinario, en dólares u otras monedas de libre convertibilidad. **Otros financiamientos:** \$80 millones, BNCC.

Descripción del proyecto: Un programa para fortalecer las cooperativas agroindustriales, especialmente aquellas que se dedican al procesamiento de productos alimenticios. Los subpréstamos del BNCC serán utilizados para financiar actividades relacionadas con la producción de leche, aves, maíz, arroz, y la compra de insumos, como asimismo la construcción de instalaciones de almacenamiento y empaque y la compra de materiales de transporte. Los subpréstamos también financiarán inversiones en el procesamiento de algodón; extracción de aceite; procesamiento de mandioca, frutas y hortalizas; y la producción de alcohol de caña de azúcar, de extractos proteicos, margarina y harina de soya.

Bienes y servicios: La instalación de infraestructura y la compra de maquinaria, equipo

(Pasa a la página siguiente)

(De la página anterior)

e insumos tales como fertilizantes y semillas.
Fecha estimada de terminación: 1984.

BRASIL: INDUSTRIA PESQUERA

Prestatario: República Federativa del Brasil.
Agencia ejecutora: Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (SUDEPE), Edifício da Pesca, Brasília, D.F. *Costo total del proyecto:* \$131,2 millones.

Préstamos del Banco: \$52,4 millones de los recursos del capital ordinario, en dólares u otras monedas distintas de la brasileña, y \$14 millones del Fondo para Operaciones Especiales en cruzeiros. *Otros financiamientos:* \$64,8 millones del gobierno del Brasil.

Descripción del proyecto: La ejecución de un programa para aumentar la producción pesquera del Brasil, fortalecer las cooperativas pesqueras, especialmente aquellas que se dedican a operaciones en pequeña escala, y para realizar investigaciones pesqueras. El programa se dividirá en tres subprogramas: el subprograma A, incluye la compra de barcos pesqueros de hasta 50 metros de eslora, equipos y materiales de pesca; la construcción y equipamiento de granjas piscícolas y estaciones de alevines; y la compra de maquinaria y equipos para el procesamiento de productos del pescado. El subprograma B, incluye la construcción de un terminal pesquero y la correspondiente infraestructura en Porto Grande, estado de Maranhão, para apoyar la captura y venta de pescado del sector pesquero de pequeña escala. Subprograma C, incluye la compra de dos barcos para explorar el potencial pesquero, la construcción de aproximadamente siete estaciones de acuicultura y de dos centros de investigación de pesca de agua dulce, y la contratación de servicios de consultoría para ejecutar los diseños para los barcos exploradores, para las estaciones de acuicultura, y para las cooperativas de pescadores y servicios de extensión.

Bienes y servicios: La adquisición de barcos pesqueros, equipos y materiales de pesca, la construcción y equipamiento de granjas piscícolas y estaciones de alevines, la construcción del terminal pesquero de Porto Grande y la infraestructura correspondiente, la construcción de estaciones de acuicultura y centros de investigación, y la contratación de servicios de consultoría.

Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios: Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para los bienes y servicios importados para los subprogramas B y C con los recursos del capital ordinario del Banco. Licitación pública nacional para las compras en el mercado doméstico. *Fecha estimada de terminación:* 1983.

COLOMBIA: ELECTRICIDAD

Prestatario: Instituto Colombiano de Energía Eléctrica (ICEL), Apartado Aéreo 16243 Bogotá D.E., Colombia. *Costo total del proyecto:* \$123 millones, de los cuales \$104,3 millones son costos directos de construcción.

Préstamo del Banco: \$50 millones del Fondo para Operaciones Especiales (\$35 millones en dólares u otras monedas con excepción de la colombiana y \$15 millones en pesos colombianos). *Otros financiamientos:* \$73 millones de fuentes locales.

Descripción del proyecto: La ejecución de un programa para suministrar energía eléctrica a aproximadamente 130.000 viviendas rurales en Colombia, consistente en la construcción de alrededor de 20.800 kilómetros de líneas de distribución primarias y secundarias y de aproximadamente 75 subestaciones compactas de 34,5/13,2 kilovoltios, la instalación de unos 9.300 transformadores de distribución y la provisión de instalaciones interiores en las viviendas que se conectarán. Las líneas primarias y secundarias incluirán aproximadamente 300 kilómetros a 34,5 kilovoltios, 7.900 kilómetros a 13,2 kilovoltios y 12.600 kilómetros de baja tensión.

Bienes y servicios: La adquisición de materiales y equipos y la construcción de las obras. *Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios:* Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para la adquisición de bienes y servicios importados con los recursos del préstamo del Banco. Licitación nacional para las compras internas. *Fecha estimada de terminación:* 1983.

COLOMBIA: REGULACION RIO CAUCA

Prestatario y agencia ejecutora: Corporación Autónoma Regional del Cauca (CVC), Edificio Banco Central Hipotecario, Apartado 2366, Cali, Colombia. *Costo total del proyecto:* \$242,5 millones, de los cuales \$105.729.000 corresponden a las obras civiles.

Préstamo del Banco: \$44 millones de los recursos del capital interregional del Banco, en dólares u otras monedas de libre convertibilidad. *Otros financiamientos:* Gobierno del Japón, a través del Fondo de Cooperación para Ultramar, \$55,9 millones; créditos de los proveedores, \$27.286.000, y CVC \$115.314.000.

Descripción del proyecto: Construcción de una presa y de una planta generadora de 180.000 kilovatios en el río Cauca en la zona de Salvajina, para reducir las inundaciones periódicas en una extensión de aproximadamente 100.000 hectáreas, para mejorar la producción y para reducir la contaminación del río. El proyecto incluye la construcción de una presa de grava de 154 mt. de altura, protegida por una loza de concreto, ubicada en el sitio de Salvajina sobre el río Cauca, con sus correspondientes estructuras, túneles de desvío y vertedero; un túnel de 320 mt. de largo con su correspondiente estructura de toma y distribuidor de tres salidas; una casa de máquinas, con una estructura de hormigón de 35 mt. de ancho por 64 mt. de largo que albergará en una primera etapa las unidades Francis tipo vertical de 90 MW cada una, dos alternadores sincrónicos, dos transformadores trifásicos, una grúa móvil y el equipo auxiliar eléctrico y mecánico; una línea de transmisión de aproximadamente 50 km. de largo, en 115 kv de doble circuito que transmitirá la energía desde el patio de conexiones hasta la subestación Pance, que será ampliada; vías de acceso, mejora de la carretera Timba-Suárez, campamentos y una línea para suministro de energía durante la construcción; y como parte integral del proyecto se contempla ampliar las obras de protección en la cuenca de Salvajina, establecer una red adecuada de información hidrológica para la operación de la presa, adquirir el área del embalse y reubicar a los damnificados.

Bienes y servicios: La contratación de consultores, la construcción de obras, incluso los túneles de desvío, casa de máquinas, líneas de transmisión y subestaciones; el armado del equipo de generación suministrado por CVC, y la adquisición de equipo y de obras para proteger la cuenca del río y administrar un sistema de información hidrológica que se creará. *Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios:* Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para los bienes y servicios importados con los recursos del préstamo del Banco. Licitación pública nacional para las compras de bienes y servicios de origen interno. *Fecha estimada de terminación:* 1984.

COSTA RICA: ELECTRICIDAD

Prestatario y organismo ejecutor: Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), Apartado 10032, San José, Costa Rica. *Costo total del proyecto:* \$38,4 millones.

Préstamo del Banco: \$26,5 millones del Fondo para Operaciones Especiales (\$23,5 millones en dólares u otras monedas distintas de las de Costa Rica y 3 millones en colones costarricenses). *Otros financiamientos:* 11,9 millones de ICE.

Descripción del proyecto: El proyecto

comprende la instalación y/o construcción de 2,470 kilómetros de líneas de distribución primaria, 690 kilómetros de líneas de distribución secundaria, 3 plantas de generación, una línea de transmisión y una subestación reductora. El proyecto también incluye la construcción de dos edificios para el funcionamiento de organismos del ICE, así como la compra de vehículos, unidades de comunicación grúas y herramientas.

Bienes y servicios: Construcción de obras de generación, transmisión y distribución, y adquisición de 3 plantas de generación diesel-eléctricas con estaciones transformadoras de 100 KVA cada una, una subestación reductora de 138/34,5 KV, 15/20 MVA, vehículos, herramientas y equipo conexas. *Procedimiento para adquisición de bienes y servicios:* Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para importación de bienes y servicios con los recursos del préstamo, y licitación pública nacional para compras locales. *Fecha estimada de terminación:* 1984.

COSTA RICA: TRANSPORTE

Prestatario: República de Costa Rica. *Organismo ejecutor:* Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT), San José, Costa Rica. *Costo total del proyecto:* \$54,4 millones, de los cuales \$48.850.000 son costos de construcción.

Préstamos del Banco: \$22,5 millones del Fondo para Operaciones Especiales (\$19,5 millones en dólares u otras monedas distintas de la de Costa Rica y \$3 millones en colones costarricenses); \$10,4 millones de los recursos de capital ordinario, en dólares u otras monedas distintas de la de Costa Rica. *Otros financiamientos:* \$21,5 millones de fuentes locales.

Descripción del proyecto: Mejoramiento de 400 kilómetros de caminos y la construcción o mejoramiento de 32 puentes. En 5 caminos será necesario construir 7 puentes nuevos y en 8 carreteras se ampliarán 25 puentes de una a dos vías. *Bienes y servicios:* La construcción de caminos y puentes, y adquisición de los materiales correspondientes.

Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios: Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para importación de bienes y servicios con los recursos de los préstamos. Licitación pública nacional para compras locales. *Fecha estimada de terminación:* 1984.

ECUADOR: PROYECTO DAULE-PERIPA

Prestatario: República de Ecuador. *Organismo ejecutor:* Comisión de Estudios para la Cuenca del Río Guayas (CEDEGE). *Costo total del proyecto:* \$351,7 millones.

Préstamo del Banco: \$70 millones del Fondo para Operaciones Especiales, en dólares u otras monedas distintas de la del Ecuador; 70 millones de los recursos del capital interregional, en dólares u otras monedas de libre convertibilidad obtenidos por medio de la venta de participaciones, y 25 millones del Fondo de Fideicomiso de Venezuela en dólares o en bolívares. *Otros financiamientos:* \$186,7 millones del gobierno de Ecuador.

Descripción del proyecto: Primera etapa del proyecto de desarrollo de múltiple propósito Daule-Peripa que consiste en 1) la construcción de la represa de Daule-Peripa con una capacidad total de embalse de 6.000 millones de metros cúbicos, obra que incluye la construcción de un tercer túnel para la central hidroeléctrica planeada con una capacidad de 130.000 kilovatios; 2) construcción de un sistema de riego para 17.000 hectáreas en la zona derecha del río Daule, y 3) apoyo financiero y técnico para el cultivo de la tierra.

Bienes y servicios: La construcción de vías de acceso, túneles, represa, diques, toma, vertederos y sistemas de riego, así como adquisición de vehículos y maquinaria. *Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios:* Licitación pública internacional entre
(Pasa a la página siguiente)

(De la página anterior)

los países miembros del Banco para los bienes y servicios financiados con los recursos de los préstamos del Banco. Licitación pública regional en los países beneficiarios para compras locales. *Fecha estimada de terminación:* 1985.

EL SALVADOR: AGRICULTURA

Prestatario y agencia ejecutora: Banco de Fomento Agropecuario (BFA), San Salvador, El Salvador. **Costo total del proyecto:** \$22 millones.

Préstamo del Banco: \$16,5 millones del Fondo para Operaciones Especiales, en dólares u otras monedas con excepción de la salvadoreña. **Otros financiamientos:** \$5,5 millones, BFA.

Descripción del proyecto: La concesión de aproximadamente 20.000 créditos que beneficiarán a unas 45.000 familias campesinas, para financiar cuatro subprogramas: *Granos básicos*, que consiste en la concesión de préstamos de corto plazo para la compra de semillas mejoradas, fertilizantes y otros insumos necesarios para cultivar granos básicos tales como maíz, sorgo, frijol y arroz en unas 67.000 hectáreas, para beneficio de unas 40.000 familias; *hortalizas*, consistente en unos 4.500 préstamos de corto plazo para financiar la compra de semillas, fertilizantes y otros insumos para cultivar hortalizas en unas 6.700 hectáreas para beneficio de unas 4.500 familias; *ganadería*, consistente en la concesión de 500 créditos de mediano y largo plazo para financiar la compra de ganado lechero y de carne, y de materiales de construcción, maquinaria, equipo y herramientas para el mejoramiento de explotaciones ganaderas, como asimismo créditos de corto plazo para la compra de alimentos y medicinas para los animales; *agroindustria*, que financiará los insumos técnicos para la producción agroindustrial y las inversiones necesarias en maquinaria, herramientas y equipos, como asimismo la construcción de plantas para el establecimiento, modernización y ampliación de instalaciones agroindustriales, incluso el costo de estudios de factibilidad y los diseños finales. *Fecha estimada de terminación:* 1982.

EL SALVADOR: SALUD PÚBLICA

Prestatario: República de El Salvador. **Agencia ejecutora:** Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). San Salvador, El Salvador. **Costo total del proyecto:** \$34 millones, de los cuales \$20.275.000 son costos directos de construcción.

Préstamo del Banco: \$27 millones del Fondo para Operaciones Especiales (\$25,5 millones en dólares u otras monedas distintas de la salvadoreña y \$1,5 millones en colones). **Otros financiamientos:** \$7 millones de fuentes locales.

Descripción del proyecto: La expansión de los servicios de salud en El Salvador a través de la construcción y equipamiento de aproximadamente 93 puestos de salud, 15 unidades de salud y ocho centros de salud de 72 camas cada uno. Los puestos de salud tendrán una superficie de 172 metros cuadrados y consistirán de una sala de espera, un consultorio médico y de planificación familiar, una farmacia y un local para servicios administrativos, además de un dormitorio para el auxiliar. La Unidad de Salud tendrá una superficie de 487 metros cuadrados y estará compuesta de sala de espera; dos consultorios médicos, uno odontológico y uno materno infantil; una sala de emergencia; farmacia; laboratorio; sala de rayos X, y una sala para servicios administrativos. Los centros de salud tendrán aproximadamente 3.923 metros cuadrados, y contarán con un servicio de consulta externa, cuatro consultorios médicos, uno odontológico y salas de curaciones e inyecciones; emergencia, con elementos tales como cirugía, ortopedia, hidratación y observación de enfermos; y hospitalización, que estaría dividido

en cirugía, medicina, pediatría y obstetricia. Además, los Centros de Salud contarán con servicios generales de diagnóstico, administración, etc.

Bienes y servicios: La adquisición de equipo, instrumentos, materiales, muebles y vehículos y la construcción de obras. **Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios:** Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para los bienes y servicios importados con los recursos del préstamo del Banco. Licitación pública nacional para los bienes obtenidos en el país. *Fecha estimada de terminación:* 1983.

HAITI: AGUA POTABLE

Prestatario: Banque National de la Republique d'Haiti (BNRH). **Agencia ejecutora:** Département d'Etat de la Santé et de la Population, Port-au-Prince, Haití. **Costo total del proyecto:** \$6.850.000.

Préstamo del Banco: \$4,1 millones del Fondo para Operaciones Especiales, en dólares u otras monedas con excepción de la haitiana. **Otros financiamientos:** \$2 millones de la Comunidad Económica Europea; \$375.000 del gobierno de Haití; y \$375.000 de las comunidades beneficiadas.

Descripción del proyecto: La ejecución de un programa para construir 70 sistemas de suministro de agua potable en 100 comunidades rurales. Las obras consisten de sistemas integrados simples de captación, conducción, regulación y distribución de agua potable a través de un número limitado de conexiones domiciliarias y de piletas públicas para servir a una o más comunidades. Un sistema típico de suministro de agua incluirá las siguientes obras: caja colectora o galería de infiltración, tuberías, estanques, sistema de distribución, conexiones domiciliarias, piletas públicas, baños públicos y lavanderías, etc.

Bienes y servicios: La adquisición de equipo, vehículos, y otros bienes relacionados con la construcción de obras, incluso cañerías y accesorios, herramientas, cemento, madera y barras de refuerzo. **Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios:** Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para los bienes y servicios importados con el préstamo del Banco. Licitación pública nacional para los bienes y servicios adquiridos en el país. *Fecha estimada de terminación:* 1984.

HONDURAS: CAMINOS VECINALES

Prestatario: República de Honduras. **Agencia ejecutora:** Secretaría de Comunicaciones, Obras Públicas y Transporte (SECOPT). **Costo total del proyecto:** \$37,3 millones, de los cuales \$31.480.000 son costos directos de construcción.

Préstamo del Banco: \$27,4 millones del Fondo para Operaciones Especiales (\$22,4 millones en dólares u otras monedas con excepción de la hondureña y \$5 millones en lempiras). **Otros financiamientos:** \$9,9 millones del gobierno de Honduras.

Descripción del proyecto: La construcción y mejoramiento de caminos y carreteras para facilitar el acceso a zonas productivas actualmente aisladas de los mercados nacionales. El programa consistirá de cinco subprogramas: 1) Construcción y mejoramiento de aproximadamente 220 kilómetros de caminos vecinales, incluso un camino de 65,5 kilómetros entre Planes y Sonaguera y un camino de 32 kilómetros desde los Valles de Olomán a Cataguana; 2) la construcción y mejoramiento de aproximadamente 200 kilómetros de caminos de acceso, incluyendo caminos de una longitud total de 46 kilómetros en el Valle de la Masica y caminos de una extensión total de 62 kilómetros en el Valle de Yoro; 3) construcción de unos 300 kilómetros de vías a través de métodos que utilizan la mano de obra en forma intensiva; 4) la pavimentación de aproximadamente 90 kilómetros de la carretera Santa Rita-Yoro, incluso

el refuerzo de la sub-base actual, la construcción de una base y la pavimentación con tratamiento asfáltico doble en un ancho de 7 metros; y 5) la compra de equipo para el mantenimiento de las obras.

Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios: Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para los bienes y servicios importados con los recursos del préstamo del Banco. Licitación pública nacional para las compras en el país. *Fecha estimada de terminación:* 1983.

HONDURAS: DESARROLLO RURAL

Prestatario: República de Honduras. **Agencia ejecutora:** Secretaría de Recursos Naturales, Tegucigalpa, Honduras. **Costo total del proyecto:** \$20 millones.

Préstamo del Banco: \$6 millones del Fondo para Operaciones Especiales, en dólares u otras monedas con excepción de la hondureña. **Otros financiamientos:** \$10 millones del FIDA; \$4 millones del gobierno de Honduras.

Descripción del proyecto: Un programa para acelerar el desarrollo económico y social del oeste de Honduras. El programa, que será ejecutado en los departamentos de Copán, Ocotepeque y Lempira, incluirá proyectos de crédito; investigación agrícola; extensión agrícola; almacenamiento y preservación de granos; caminos rurales; y proyecto de salud. **Bienes y servicios:** La construcción de edificios, instalaciones y caminos, y la adquisición de equipo, maquinaria y vehículos.

Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios: Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para los bienes y servicios importados con los recursos del préstamo del Banco. Licitación pública nacional para las compras en el país. *Fecha estimada de terminación:* 1985.

HONDURAS: ESTUDIOS TECNICOS

Prestatario: República de Honduras. **Organismo ejecutor:** Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH). **Costo total del proyecto:** \$180.000.

Cooperación técnica del Banco: \$150.000 del Fondo para Operaciones Especiales. **Otros financiamientos:** UNAH, \$30.000.

Descripción del proyecto: La contratación de consultores en áreas tales como investigación y planificación educacional, planificación de la planta física, equipos de enseñanza e investigación, ingeniería agrícola, ingeniería forestal y economía para colaborar con expertos de UNAH en la preparación de un proyecto para ser presentado a una agencia internacional para su financiamiento, el que establecerá carreras universitarias cortas directamente relacionadas con la explotación de los recursos naturales del país, especialmente en los campos de la agricultura y la silvicultura, y mejorará las instalaciones para la investigación y enseñanza de materias relacionadas con la agronomía y la silvicultura.

Bienes y servicios: La contratación de un coordinador del proyecto que sea especialista en planificación e investigación educacional, por 10 meses; un especialista en planificación de la planta física, por seis meses; y un especialista en equipo didáctico y de investigación, un economista, un ingeniero agrícola y un ingeniero forestal, por períodos de cinco meses cada uno. *Fecha estimada de terminación:* 1980.

JAMAICA: EXPORTACIONES

Prestatario: Gobierno de Jamaica. **Agencia ejecutora:** Fondo de Desarrollo de las Exportaciones (FDE), c/o Jamaica Export Credit Insurance Corporation, Kingston, Jamaica. **Costo total del proyecto:** \$12,5 millones.

Préstamo del Banco: \$7,5 millones del Fondo de Fideicomiso de Venezuela, en dólares u otras monedas distintas de la jamaicana. **Otros financiamientos:** \$5 millones de fuentes locales.

Descripción del proyecto: Expansión del (Pasa a la página siguiente)

(De la página anterior)

Fondo de Desarrollo de las Exportaciones para proveer más divisas para el financiamiento de créditos a exportadores jamaíquinos para la importación de materias primas, insumos intermedios, repuestos y materiales de empaque. *Fecha estimada de terminación:* 1983.

MEXICO: CREDITO AGRICOLA

Prestatario: Nacional Financiera, S.A. *Agencia ejecutora:* Banco Nacional de Crédito Rural, S.A. (BANRURAL), Baja California No. 261, México, D.F. *Costo total del proyecto:* \$235 millones.

Préstamo del Banco: \$94 millones del capital ordinario, en dólares u otras monedas de libre convertibilidad. *Otros financiamientos:* \$141 millones, fuentes locales.

Descripción del proyecto: La ejecución de la tercera etapa de un programa destinado a conceder créditos a unos 57.500 productores agrícolas de bajos ingresos en distritos y unidades de riego en todo el país, transferir tecnología apropiada a los beneficiarios y adiestrar en México y en el extranjero a personal del Fideicomiso para Crédito en Areas de Riego (FICAR). *Fecha estimada de terminación:* 1983.

MEXICO: CREDITO INDUSTRIAL

Prestatario y agencia ejecutora: Nacional Financiera S.A. (NAFINSA), Isabel la Católica No. 51, México, D.F. *Costo total del proyecto:* \$100 millones.

Préstamo del Banco: \$50 millones de los recursos del capital ordinario. *Otros financiamientos:* \$50 millones de fuentes locales.

Descripción del proyecto: La concesión de créditos para establecer, ampliar o modernizar empresas industriales, pequeñas o medianas y para cubrir costos de capital de trabajo. *Fecha estimada de terminación:* 1983.

MEXICO: EDUCACION

Prestatario: Nacional Financiera, S.A. (NAFINSA). *Agencia ejecutora:* Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), Insurgentes Sur 1677, México, D.F. *Costo total del proyecto:* \$64 millones.

Préstamo del Banco: \$40 millones de los recursos del capital ordinario, en dólares u otras monedas distintas de la mexicana. *Otros financiamientos:* \$24 millones de fuentes locales.

Descripción del proyecto: La entrega de aproximadamente 6.000 becas-crédito para estudios conducentes a la obtención de grados de "master", doctorado o postdoctorado, en México o en el extranjero, en disciplinas tales como ingeniería, ciencias exactas, ciencias sociales, agricultura y ganadería, ciencias administrativas, educación y adiestramiento técnico. *Fecha estimada de terminación:* 1982.

PANAMA: ADIESTRAMIENTO

El Banco Interamericano de Desarrollo anunció el 21 de diciembre la aprobación de una cooperación técnica no reembolsable de 540.000 dólares para ayudar a desarrollar organizaciones campesinas, y pequeñas empresas agroindustriales y de servicios en Panamá a través de un programa de adiestramiento en administración.

Para acelerar el desarrollo en zonas rurales, el gobierno de Panamá está procurando organizar a agricultores en cooperativas, agrupar a pequeños hombres de negocios en empresas agroindustriales y de servicio, y preparando personal para administrar tales organizaciones.

La cooperación técnica, que se extendió de los recursos netos del Fondo para Operaciones Especiales al Ministerio de Planificación y Política Económica de Panamá (MIPPE), será utilizada en coordinación con el Ministerio de Desarrollo Agrícola para:

- Fortalecer el Centro de Adiestramiento en Administración Rural en Río Hato, para de esa manera incrementar su capacidad para adiestrar administradores de pequeñas empresas agroindustriales y de servicios en zonas rurales.
- Adiestrar a técnicos panameños como

agentes para ayudar al logro de cambios en el sector rural mediante la ayuda a organizaciones agrícolas para aumentar la producción a través del uso de tecnología moderna, fertilizantes, insecticidas y otros insumos.

- Proporcionar a los gobiernos de Centroamérica, la República Dominicana y Haití un número mínimo de técnicos en organizaciones campesinas que puedan servir de núcleo para iniciar acciones similares de adiestramiento en sus propios países.

La cooperación técnica comprende dos subprogramas, uno destinado a adiestrar a administradores para organizaciones campesinas y el otro para empresas agroindustriales y de servicios de pequeña escala. El costo total del programa se estima en 880.000 dólares, de los cuales la cooperación técnica del Banco cubrirá 61,4 por ciento y las fuentes locales el 38,6 por ciento restante.

PARAGUAY: EDUCACION

Prestatario: República del Paraguay. *Agencia ejecutora:* Ministerio de Educación y Culto, Asunción, Paraguay. *Costo total del proyecto:* \$16,6 millones.

Préstamo del Banco: \$13,3 millones del Fondo para Operaciones Especiales (12.550.000 en dólares u otras monedas con excepción de la paraguaya, y \$750.000 en guaraníes). *Otros financiamientos:* \$3,3 millones de fuentes locales.

Descripción del proyecto: La reorganización y racionalización del sistema de educación técnica y capacitación vocacional del país. Para lograr esta meta, el programa contempla la construcción y/o equipamiento de las siguientes escuelas: construcción y equipamiento del colegio técnico industrial que será construido en el barrio industrial del Puerto Presidente Stroessner, por la Empresa Binacional Itaipú; la construcción y equipamiento de dos colegios de ciclo básico, uno en el distrito de San Estanislao y otro en el distrito Eusebio Ayala; la construcción y equipamiento de 18 talleres de artes industriales en un igual número de colegios de ciclo básico ubicados en el interior del país; y la construcción y equipamiento de dos escuelas de capacitación técnica en el cinturón de Asunción, en Fernando de la Mora y San Lorenzo.

Bienes y servicios: La construcción de escuelas, la adquisición de equipo, vehículos, muebles y materiales de enseñanza. *Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios:* Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para los bienes y servicios importados con los recursos del préstamo del Banco. Licitación pública nacional para los bienes adquiridos en el país. *Fecha estimada de terminación:* 1984.

PARAGUAY: INDUSTRIA Y TURISMO

Prestatario: República del Paraguay. *Agencia ejecutora:* Banco Nacional de Fomento (BNF), Asunción, Paraguay. *Costo total del proyecto:* \$17 millones.

Préstamo del Banco: \$12 millones de los recursos del capital ordinario del Banco, en dólares u otras monedas excepto la del Paraguay. *Otros financiamientos:* Gobierno del Paraguay, \$5 millones.

Descripción del proyecto: La concesión de subpréstamos para financiar proyectos de inversión que cumplan con los siguientes requisitos: sector industrial; empresas que estén comprendidas en las ramas industriales listadas en la Gran División III de la clasificación industrial uniforme de las Naciones Unidas; industrias que hayan sido declaradas inversiones prioritarias para el desarrollo nacional; proyectos cuyo tamaño responda a una escala económica y técnicamente adecuada; proyectos cuyos mercados, tanto internos como externos, tengan la capacidad de absorción de la producción generada; proyectos en los cuales el diseño considere una adecuada protección del medio ambiente; proyectos en los que la

selección de procesos y equipos procuren la utilización de tecnología adecuada que tienda a minimizar la inversión de capital y que tengan un impacto favorable en el empleo intensivo de la mano de obra. Sector turístico: construcción, ampliación y mejoramiento de establecimientos de hospedaje y empresas servicios turísticos que faciliten un mayor flujo de turismo extranjero y nacional, y cuya actividad genere ingreso en divisas para el país.

Bienes y servicios: Adquisición de maquinaria, equipo y materiales de construcción. *Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios:* Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para los bienes y servicios importados con los recursos del Banco. *Fecha estimada de terminación:* 1984.

PARAGUAY: PLANIFICACION URBANA

El Banco Interamericano de Desarrollo anunció el 21 de diciembre la aprobación de una cooperación técnica no reembolsable de 180.000 dólares para fortalecer el sistema de planificación urbana de la zona metropolitana de Asunción, la capital del Paraguay.

Asunción, una ciudad de 850.000 habitantes, ha tenido un crecimiento excepcional a raíz de la notable transformación experimentada por la economía paraguaya en la década pasada. El crecimiento vegetativo de la población de la ciudad y la migración hacia la ciudad desde las zonas rurales se han concatenado para producir un fuerte aumento en la demanda de viviendas, carreteras, estacionamientos, transporte público y centros de servicios para la producción y abastecimiento comercial.

La cooperación técnica del Banco, que se extendió de los recursos de su Fondo para Operaciones Especiales, será utilizada por la Municipalidad de Asunción para contratar a tres consultores para formular un plan regulador y establecer mecanismos eficientes para la coordinación de las actividades y programas de la ciudad con las 11 municipalidades adyacentes, situadas a una distancia promedio de 15 kilómetros.

Los consultores proveerán servicios de asesoría y de adiestramiento a funcionarios de las municipalidades en el análisis de la base económica de la ciudad y sus perspectivas futuras, el fortalecimiento de las actuales actividades de planificación urbana, los niveles de la participación del sector público en la provisión de servicios públicos, en la formulación de recomendaciones para posibles cambios, la definición de un sistema vial más adecuado, y proponer un programa formal para mejorar las condiciones de vida en los sectores de bajos ingresos, además de otros proyectos.

PERU: CREDITO INDUSTRIAL

Prestatario: República del Perú. *Agencia ejecutora:* Banco Industrial del Perú, Lima, Perú. *Costo total del proyecto:* \$67 millones.

Préstamo del Banco: \$35 millones de los recursos del capital ordinario, en dólares u otras monedas con excepción de la peruana. *Financiamiento complementario:* \$15 millones de los recursos del capital ordinario, obtenidos a través de la venta de participaciones a bancos comerciales. *Otros financiamientos:* \$17 millones del BIP.

Descripción del proyecto: La concesión de subpréstamos para financiar inversiones fijas y capital de trabajo destinadas a estimular la expansión instalación, relocalización y diversificación de empresas manufactureras del sector no público. *Fecha estimada de terminación:* 1983.

Además de los préstamos incluidos en esta información, el Directorio Ejecutivo aprobó operaciones destinadas al Perú, la República Dominicana y otras de carácter regional, las que se incluirán en el próximo número de esta publicación.

LA SOLUCION DE CENTROAMERICA Y PANAMA: OBRAS HIDROELECTRICAS DE PROPOSITOS MULTIPLES

En un esfuerzo por impulsar el crecimiento económico y social y a la vez aliviar la fuerte dependencia de sus economías en el petróleo importado, cuatro países de Centroamérica y Panamá, han emprendido un programa masivo para desarrollar sus abundantes recursos hidráulicos para la generación de energía eléctrica.

Esos países —Costa Rica, Guatemala, El Salvador, Honduras y Panamá— están invirtiendo casi 1.600 millones de dólares en la construcción de siete grandes plantas hidroeléctricas que incrementarán la capacidad instalada de generación en más de 1.500.000 kilovatios. Para la ejecución de estas obras el BID ha concedido 537 millones de dólares.

Los proyectos, que se construyen en forma independiente, están diseñados para mejorar las condiciones de vida de la población de los cinco países mediante el aumento de la electricidad disponible para los residentes rurales y urbanos de bajos ingresos; la regulación del flujo de los ríos principales que permitirá reducir los daños causados por las periódicas inundaciones; mejoramiento de las tierras a través de la irrigación, y la creación de nuevos empleos. En Costa Rica, el proyecto de una de las obras incluye la preparación de los diseños finales para la construcción de un proyecto hidroeléctrico adicional en otro sector del país.

Estos cinco países producen poco o nada del petróleo que consumen, y deben importar el crudo o productos refinados a los precios cada vez más altos del mercado internacional. En consecuencia, una consideración de gran importancia en la decisión de explotar rápidamente el potencial hidroeléctrico de la región ha sido la necesidad de reducir la dependencia de los combustibles fósiles para la generación de energía eléctrica.

Centroamérica y Panamá forman un puente natural de casi 1.000 kilómetros de extensión entre América del Norte y Sur, y es una región montañosa con recursos hidráulicos abundantes. Las tormentas tropicales que se desplazan entre ambas costas acumulan agua en las montañas, creando de esa manera gran número de ríos que fluyen hacia el Océano Pacífico en el oeste y hacia el Mar Caribe en el este.

El primer país de la región que decidió dar amplia utilización a sus recursos hidroeléctricos fue El Salvador, que en 1972, con la ayuda de un préstamo de 38,1 millones de dólares del Banco Interamericano de Desarrollo, inició la construcción de la primera etapa del complejo hidroeléctrico Cerrón Grande, sobre el río Lempa, a unos 32 kilómetros de San Salvador, con una capacidad de 135.000 kilovatios.

Las obras de otros seis proyectos —dos de los cuales están en Costa Rica y una segunda planta en El Salvador— comenzaron a ejecutarse poco más tarde, pero también con la contribución financiera del Banco.

Estos proyectos son:

- La central hidroeléctrica Arenal, de 157.000 kilovatios, en el norte de Costa Rica, que fue financiada parcialmente con un préstamo de 50,5 millones de dólares aprobado por el Banco en 1974. Situada en la ribera del Lago Arenal, a una altura aproximada de 500 metros en las faldas del volcán Arenal, la obra tuvo un costo total de aproximadamente 130 millones de dólares y entró en servicio en 1979.

En una etapa siguiente del programa de desarrollo hidroeléctrico del Lago Arenal, esta central será complementada por el complejo hidroeléctrico de Corobicí, cuya construcción ya ha comenzado.

- El proyecto Chixoy, una central de 300.000 kilovatios de capacidad de generación, que se levanta sobre el río Chixoy a 80 kilómetros de la Ciudad de Guatemala, y para el cual el BID

aprobó en 1975 cuatro préstamos por un total de 105 millones de dólares, que constituyeron el "paquete" financiero más grande aprobado por el Banco hasta esa fecha. El proyecto representa la primera etapa del desarrollo integral de la cuenca del río Chixoy y tendrá un costo total estimado en 340 millones de dólares.

La entrada en operación de la planta de Chixoy en 1982 permitirá a Guatemala disponer de un amplio excedente de energía eléctrica que habilitará al país para proveer electricidad a otros países centroamericanos durante períodos de alta demanda o fallas de suministro. Esta mayor disponibilidad permitirá también a Guatemala reemplazar virtualmente a toda la generación termal —de alto costo— que se utiliza actualmente en el país.

- El proyecto La Fortuna, de 255.000 kilovatios, situado cerca de la ciudad de David, en la provincia de Chiriquí, en el oeste de Panamá. Actualmente en construcción, se estima que tendrá un costo de 260 millones de dólares y es uno de los más grandes emprendidos por Panamá con la ayuda de organismos financieros internacionales. Está siendo financiado parcialmente a través de un préstamo de 98 millones de dólares aprobado por el BID en 1977 y otro crédito de 42 millones de dólares concedido por el Banco Mundial.

El proyecto La Fortuna traerá consigo cambios sustanciales en una de las zonas del país más deprimidas económicamente, permitiendo la provisión de mayores servicios sociales a unos 4.400 residentes rurales desperdigados en un área de 445 kilómetros cuadrados. La construcción de la planta hidroeléctrica creará unos 2.500 nuevos empleos, y el desarrollo de la zona de influencia del proyecto atraerá la radicación de nuevos colonos. También se espera que permita economizar una cantidad considerable de combustibles fósiles.

- La planta hidroeléctrica de Corobicí, de 174.000 kilovatios, cuya construcción comenzó recientemente en Costa Rica. El costo total de este proyecto será de aproximadamente 116 millones de dólares, de los cuales el Banco ha aportado 60 millones de dólares a través de dos préstamos concedidos en 1978. Corobicí representa la segunda etapa del desarrollo hidroeléctrico del Lago Arenal y funcionará en coordinación con la planta de Arenal. Ambos proyectos utilizarán la represa construida como parte de la primera etapa, con Corobicí utilizando principalmente el agua descargada por Arenal.

El complejo Arenal-Corobicí permitirá a Costa Rica aumentar su capacidad de generación de 437.000 kilovatios en 1977 a 768.000 kilovatios en 1983, y reducirá sustancialmente la necesidad de importar combustibles fósiles consumidos por las plantas termales.

Además de ayudar a la construcción de la planta, el financiamiento destinado por el Banco Interamericano a este proyecto será utilizado para preparar los diseños finales para un proyecto hidroeléctrico adicional a levantarse en el sur del país, llamado Boruca, que tendrá una capacidad instalada de 760.000 kilovatios y suministrará energía destinada a una planta procesadora de aluminio de 280.000 toneladas anuales de capacidad, que comenzará a operar en 1986.

- El proyecto de El Cajón, de 292.000 kilovatios, que se construye sobre el río Humuya en el noroeste de Honduras, con un costo estimado en 462 millones de dólares. El proyecto fue parcialmente financiado por el Banco a través de dos préstamos por un total de 95 millones de dólares aprobados en 1978. La planta de El Cajón permitirá a Honduras atender la demanda de electricidad hasta 1990, y vender excedentes de fluido a Nicaragua y posiblemente a Guatemala.

(Pasa a la página siguiente)

(De la página anterior)

El proyecto regulará también el flujo del río Humuya, en la zona abajo de la presa, reduciendo de esa manera los daños causados en el valle de Sula por las periódicas inundaciones.

- La planta hidroeléctrica de San Lorenzo, de 180.000 kilov

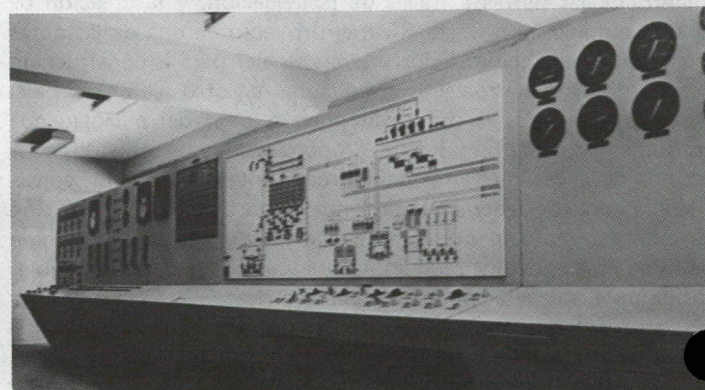
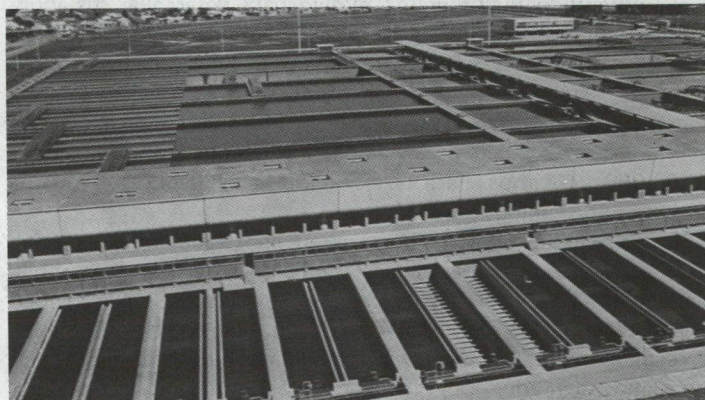
vatos de capacidad, actualmente en construcción sobre el río Lempa, 58 kilómetros al sureste de San Salvador. El costo total del proyecto se estima en más de 200 millones de dólares, de los cuales el Banco contribuyó 90,4 millones de dólares mediante tres préstamos aprobados en 1977.

INAUGURA ARGENTINA UNA MODERNA PLANTA POTABILIZADORA

Argentina inauguró, en noviembre pasado, una obra que constituía una necesidad vital para más de dos millones de habitantes del área suburbana de Buenos Aires: la planta potabilizadora de agua General Belgrano, levantada por la Empresa Obras Sanitarias de la Nación en la localidad bonaerense de Bernal.

La planta, que ocupa un área de 95 hectáreas y fue construida a un costo de 140 millones de dólares, potabilizará 1.060.000 metros cúbicos de agua por día y forma parte de un complejo que incluye una torre de toma de agua, el conducto de aducción, una estación elevadora de agua cruda, la planta potabilizadora, una fábrica de coagulante, un laboratorio químico, edificios para taller mecánico, administración, servicios generales y viviendas, un conducto de descarga, y un río subterráneo totalmente revestido de hormigón, que va desde Bernal a la localidad de Lanús, a través de un recorrido de 11.235 metros. La capacidad de la planta potabilizadora será aumentada en el futuro a 2 millones de metros cúbicos por día.

Al inaugurar las obras en un acto que contó con la presencia del presidente de la Nación, el Secretario de Transportes y Obras Públicas, ingeniero Federico Camba, agradeció el apoyo financiero concedido por el BID para la ejecución de esta obra, que por su modernidad y avance tecnológico —dijo— está entre las más avanzadas del mundo. Camba anunció que en la presente década, la Argentina deberá invertir más de 1.000 millones de dólares en obras de saneamiento, así como destinar 600 millones de dólares más para renovar instalaciones de distribución de agua existentes y otros 700 millones de dólares para renovar y mejorar desagües cloacales.



Dos aspectos de la obra inaugurada: una vista aérea de los filtros y decantadores y la mesa de control de la planta potabilizadora.

PAPEL DE LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS DE DESARROLLO EN EL FOMENTO DEL AGRO LATINOAMERICANO

Tal como lo viene haciendo todos los años, ALIDE ha convocado a su concurso de trabajos inéditos sobre temas de interés para los bancos de desarrollo. Este año, el tema escogido será "El rol de las instituciones financieras de desarrollo en el fomento del sector agropecuario de América Latina".

El concurso tiene como objetivo estimular la investigación y el análisis sobre el tema, procurando reunir la mayor información posible sobre el mismo y difundir ampliamente el trabajo que resulte escogido como ganador.

Los participantes, al desarrollar el tema del concurso, deberán analizar la función del crédito en el marco de las políticas de fomento y desarrollo agrario; los instrumentos de captación y asignación de recursos empleados por los bancos de desarrollo agrícola de América Latina y sus perspectivas en la década del 80; los principales problemas específicos de la administración de la cartera agrícola; evolución y perspectivas del crédito agrícola concesional; los servicios complementarios al crédito agrícola; el papel del Estado en apoyo del crédito agrícola integral y concesional; la descentralización del crédito agrícola; el fomento de agroindustrias; y la promoción de tecnologías apropiadas mediante el financiamiento.

Muchos de estos aspectos no necesariamente deben tratarse separadamente sino que pueden incluirse como subproductos de un análisis de las políticas de financiamiento y fomento agrario utilizadas por la banca de fomento na-

cional y regional de América Latina, con miras a señalar las tendencias más probables en esta materia y los desafíos que se plantean a la banca de fomento por los incesantemente crecientes requerimientos alimenticios.

Los estudios deberán ser inéditos, pero podrán presentarse tesis universitarias que no hayan sido publicadas en forma comercial. Los trabajos para el concurso tendrán que haberse preparado con posterioridad al 31 de diciembre de 1978, y pueden presentarse en español, portugués, inglés o francés. Cada estudio comprenderá un mínimo de 30.000 palabras.

Podrán participar en el concurso ciudadanos de los países latinoamericanos individualmente o en grupo. Cada concursante o grupo de concursantes al enviar su trabajo utilizará un seudónimo e indicará su nombre verdadero, nacionalidad y dirección del autor o autores en sobre por separado, en cuyo exterior deberán figurar el título de la obra y el seudónimo correspondiente.

El premio que otorgará ALIDE es ofrecido por el Banco Central de la República Dominicana y consiste en la suma de US\$3.000 (tres mil dólares de los Estados Unidos de América) y en la publicación de 1.500 ejemplares de la obra. El autor o los autores del estudio que resulten seleccionados para el premio por el solo hecho de haberse presentado al concurso, ceden los derechos de autor a ALIDE, la que podrá hacer el número de traducciones y edi-

ciones que considere adecuado y proporcionará al autor 100 ejemplares, libres de cargo, de la obra publicada. El jurado podrá conceder las menciones honoríficas que estime conveniente. Asimismo, las personas premiadas serán tenidas en cuenta por ALIDE a efectos de que participen como consultores o expositores en eventos que se organicen sobre el tema del concurso.

Formarán parte del jurado los integrantes del Comité Directivo de ALIDE. Su fallo será inapelable y podrá declarar desierto el premio establecido en la Base cuatro si, a su juicio, las obras sometidas a su consideración no reúnen las condiciones exigibles o no alcanzan los niveles de calidad, investigación y análisis que requiere el concurso.

El plazo para la presentación de los trabajos vence el 1° de agosto de 1980. El resultado se dará a conocer durante el último trimestre de ese mismo año.

Los trabajos, que no serán devueltos, se enviarán en seis ejemplares igualmente legibles en hojas tamaño carta a:

Secretario General de la Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de Desarrollo (ALIDE)
Apartado 3988
Lima, Perú

Los trabajos no deberán contener manifestaciones ni tendencias de tipo político-religioso, así como tampoco juicios o referencias a título personal que comprometan directa o indirectamente a entidades, agrupaciones o personas.