

Ganando tierras a la costa, a la sierra y a la selva

PERU EXPANDE SU FRONTERA AGRICOLA

Con un territorio cuya superficie abarca 128 millones de hectáreas y con casi dos millones de trabajadores ocupados en el campo, Perú debería ser, casi naturalmente, una potencia agropecuaria. "Pero no es así —dice el ingeniero peruano David Aparicio— y la explicación es bien sencilla: de esos 128 millones de hectáreas, tan sólo 30 millones son aprovechables para las actividades agropecuarias, y de esas tierras, más de 27 millones de hectáreas están ocupadas por pastos naturales, de muy pobre calidad y apenas aptos para la cría de ciertas razas de ganado. El Perú cuenta, en consecuencia, con menos de tres millones de hectáreas de tierras de buen rendimiento, lo que explica que en lugar de ser un gran productor agrope-

cuario, sea en cambio un importador de carne, trigo, leche, aceite y otros alimentos básicos".

La solución a la que ha apelado el Perú es ensanchar su territorio agrícola, ganando nuevas tierras para el cultivo. Y Aparicio es uno de los soldados de ese ejército de la paz formado por el Ministerio de Agricultura para arrebatarse a la árida región de la costa, a la sierra y a la selva, otros dos millones y medio de hectáreas de tierras cultivables. Las armas: el riego y la colonización.

Darle un buen uso al agua y llevarla a donde no se dispone de ella, es la función de la Dirección General de Irrigaciones del Ministerio de Agricultura. Para lograrlo, el Perú viene ejecutando dos clases de programas: los proyectos de riego de gran envergadura y los de pequeña dimensión, menores en volumen y superficie pero de alto impacto económico y social. En estos últimos, como asesor en desarrollo agrícola del Programa Nacional de Pequeñas y Medianas Irrigaciones, trabajan Aparicio y otros expertos peruanos, a los que se ha confiado no sólo la tarea de diseñar y ejecutar obras de riego, sino también de proporcionar a los campesinos todo lo necesario para afincarse en el lugar: asistencia técnica, créditos, y hasta educación para la mejor atención familiar.

De esta forma, el programa busca alcanzar dos objetivos

(Pasa a la página siguiente)

JULIO 1978 VOLUMEN 5 NUMERO 5

EN ESTE NUMERO:

LOS SATELITES ESTAN AYUDANDO A AMERICA LATINA A IMPULSAR SUS PROGRAMAS DE DESARROLLO. Página 4

TRANSPORTE Y COMUNICACIONES: UN ESTUDIO DEL INTAL. Página 3

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.

BID: FUNCIONES, POLITICAS Y RECURSOS

El Comité de la Asamblea de Gobernadores del BID, en reuniones celebradas en la sede del Banco en Washington los días 29 y 30 de junio pasado, consideró los informes que le fueron elevados por dos grupos de trabajo: el establecido para considerar la quinta reposición de recursos y el destinado a analizar las funciones y políticas del Banco.

El Grupo de Trabajo sobre Funciones y Políticas del Banco se constituyó en virtud de una recomendación efectuada durante la Decimonovena Reunión Anual de la Asamblea de Gobernadores celebrada entre el 17 y el 19 de abril último en Vancouver, Canadá, en el sentido de que el Comité de la Asamblea de Gobernadores evalúe las funciones y políticas del Banco sobre la base de la experiencia adquirida y someta las recomendaciones pertinentes tomando en cuenta los objetivos del Banco, los cambios que han tenido lugar en la situación económica de América Latina y del mundo, y las resultantes necesidades futuras de los países miembros.

En su primera reunión, celebrada el 29 de junio, este Grupo de Trabajo designó Presidente al Gobernador Suplente por México, Gustavo Romero Kolbeck, y Vicepresidentes al Gobernador Suplente Temporal por Honduras, Mario Rietti, y al Gobernador Suplente por el Reino Unido, C. R. A. Rae.

El Grupo de Trabajo tomó conocimiento de una lista de los distintos puntos de política que con mayor frecuencia han sido citados por algunos Gobernadores como los que deberían ser objeto de consideración. Se estimó que la lista recoge en gran parte las sugerencias de los países respecto al alcance del estudio a realizar. Sin embargo, se acordó fijar un plazo hasta el 31 de agosto para que los miembros puedan presentar observaciones y temas adicionales.

El Grupo consideró también los temas de política general presentados durante la segunda reunión del Grupo de Trabajo sobre la Quinta Reposición de Recursos celebrada en Madrid el 30 y 31 de mayo pasado, que por su vinculación más directa con el estudio de la situación de los recursos del Banco requieren un pronunciamiento a más corto plazo. Dicho Grupo de Trabajo fue constituido por los Gobernadores en Vancouver y celebró su primera reunión en esa

oportunidad. Se espera que las recomendaciones sobre una nueva reposición se sometan a la Asamblea de Gobernadores en pleno en Washington, D.C. durante el próximo mes de septiembre.

Los miembros del Comité de la Asamblea de Gobernadores incluyen a Argentina, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, los Estados Unidos, Honduras, Japón, México, la República Federal de Alemania (representada en la reunión por el Reino Unido) y Venezuela. Asistieron además a las reuniones observadores de Austria, Barbados, Bélgica, Costa Rica, Chile, Dinamarca, Ecuador, España, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Jamaica, los Países Bajos, Paraguay, Suecia, Suiza y Uruguay, así como los Directores Ejecutivos del Banco.



Reunión de los Gobernadores. De izq. a der. Prosecretario Arturo Calventi; Presidente del BID, Antonio Ortiz Mena; Gobernador Romero Kolbeck; Secretario del Banco, Jorge Hazera y Vicepresidente Ejecutivo, Reuben Sternfeld.

(De la página anterior)

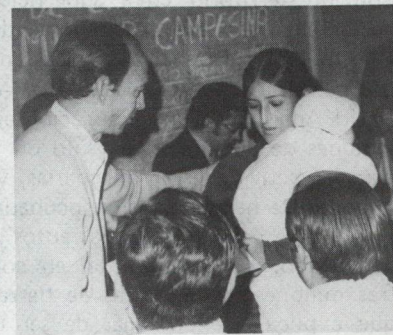
simultáneos; ganar tierras para la producción agrícola, aumentando la producción de alimentos y a la vez creando trabajo permanente —con mayores ingresos— como incentivo para el afincamiento de los campesinos.

En esas tareas viene colaborando el Banco Interamericano de Desarrollo. El programa que el Banco ayuda a financiar —conocido como *Proyecto Especial Línea Global de Pequeñas y Medianas Irrigaciones*— tuvo, al decir de las autoridades peruanas, “carácter inédito en el país”, por sus alcances y su concepción integral. En efecto, el Banco concedió en 1970 al Perú un préstamo de 20 millones de dólares para la ejecución de pequeñas obras de riego, pero complementando esa operación con el otorgamiento de créditos a los campesinos, para ayudarlos a adquirir maquinaria agrícola, ganado, semillas, fertilizantes, pesticidas, y para financiar la construcción de instalaciones y la plantación de frutales.

Bajo este programa, cuyas inversiones totales superaban los 37 millones de dólares, se llevaron a cabo los proyectos de riego de Santa Elena (Lima), Cano y Yuramayo (Arequipa), Huancabamba (Piura), Tinta y Mollepata (Cusco), Pausa y Huanta (Ayacucho), Abancay (Apurímac), Tumbes (Tumbes), y Asillo (Puno), los que permitieron incorporar a la producción 30.000 hectáreas y beneficiaron a 5.500 familias campesinas.

A fines de 1976, el BID complementó este financiamiento mediante el otorgamiento de otro préstamo de 30 millones de dólares al Banco Agrario, de los cuales 10 millones se están destinando exclusivamente al otorgamiento de créditos a los campesinos que trabajan en las doce zonas de riego creadas bajo este programa. Un financiamiento adicional concedido por el Banco en junio de 1977 bajo la forma de una cooperación técnica, puso a disposición del Perú otros 600.000 dólares para preparación de nuevos proyectos de riego.

Con estas operaciones, el total de recursos concedidos por el Banco al Perú para desarrollo agrícola superó los 106 millones de dólares, a los que hay que agregar una cooperación técnica por el equivalente de 8,6 millones de dólares concedida el 25 de mayo pasado con carácter no reembolsable, cuyo destino es contribuir a financiar un programa de



Campesinos preparando las tierras ganadas a la aridez de la serranía, el canal de una irrigación en Yuramayo y una madre campesina recibiendo su diploma como culminación de uno de los cursos de capacitación. Perú trabaja para ser una futura potencia agropecuaria.

transferencia de tecnología a los agricultores de menores ingresos, a cargo del Ministerio de Agricultura y Alimentación.

Esta última operación encuadra, precisamente, dentro de una acción en la que el gobierno peruano viene poniendo también mucho énfasis: la capacitación de los campesinos mediante el asesoramiento y la asistencia técnica. Equipos integrados por técnicos agrícolas, veterinarios, sociólogos, asistentes sociales, especialistas en crédito y otros expertos salen constantemente de Lima hacia los cuatro confines del país, para convivir con los campesinos, enseñándoles desde las técnicas del trabajo hasta la forma de manejar sus hogares.

“Quiero que la mayor cantidad posible de técnicos dejen sus escritorios y se vayan al campo —dice el Ministro de Agricultura del Perú, general Luis Arbulú Ibáñez— porque los campesinos necesitan y esperan ansiosamente esta asistencia, que debemos impartirles con la mayor intensidad”.

AMERICA LATINA Y SUS PERSPECTIVAS: UN GRAN MERCADO QUE NECESITA MEJOR COMERCIO

América Latina, que en los decenios de 1960 y 1970 pasó por un período de gran expansión y diversificación económicas, mejorando las condiciones de vida de sus habitantes y fortaleciendo la posición regional en la economía internacional, continuará en los próximos cinco años su crecimiento. El hecho, además de ser importante para la región, tiene también gran relevancia para el desarrollo de la economía mundial integrada. Sin embargo, debido a las condiciones en que se sustentan las tendencias estructurales de las economías de estos países y a la necesidad de intensificar sus esfuerzos por ajustarse a los nuevos parámetros de la economía mundial —entre ellos a la situación energética— el desarrollo económico de América Latina continuará requiriendo el apoyo del financiamiento externo.

Esta es una de las conclusiones a que arribó el Subgerente del Departamento de Desarrollo Económico y Social del BID, Jorge Ruiz Lara, en una exposición ofrecida el 6 de junio pasado, en Washington, ante la Conferencia sobre la Perspectiva Internacional (World Outlook Conference), organizada por Wharton Econometric Forecasting Associates (WEFA). A la

conferencia, patrocinada por el BID, asistieron un centenar de representantes del sector público, las universidades y la empresa privada.

Dentro de esta perspectiva —destacó el señor Ruiz Lara— el Banco Interamericano de Desarrollo debe seguir desempeñando un papel importante en el financiamiento del desarrollo de la región. Para los países intermedios y de menor desarrollo relativo de América Latina, la participación del Banco tiene carácter crucial.

El producto nacional bruto combinado de los países de América Latina expresado en dólares de 1976, dijo Ruiz Lara, se elevó de 128.000 millones de dólares en 1960 a 332.000 millones en 1977, lo que representó una tasa de crecimiento acumulativa de 5,8 por ciento anual. De 1968 a 1974 el producto aumentó a una tasa excepcionalmente elevada de 7,3 por ciento anual. Sin embargo, en 1975 la tasa de crecimiento real declinó al 3 por ciento, para luego recuperarse a 4,6 por ciento en 1976 y registrar aproximadamente el mismo nivel en 1977. El producto medio per cápita de América Latina ha

(Pasa a la página siguiente)

PRESTAMOS Y COOPERACION TECNICA DEL BID

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

El Banco Interamericano concedió, en las últimas semanas, préstamos a Brasil, Costa Rica y Honduras por un total de 108 millones de dólares. Asimismo, aprobó una operación de cooperación técnica no reembolsable por 184.000 dólares que beneficiará a Haití. Dichas operaciones fueron las siguientes:

BRASIL: COMPLEJO PETROQUIMICO

Proyecto: Central de Materias Primas del Tercer Polo Petroquímico (CEMAP). **Prestatario y organismo ejecutor:** Companhia Petroquímica do Sul (COPESUL). Av. Presidente Vargas 309, 21° andar, 20.000 Rio de Janeiro, R.J.

Costo total del proyecto: \$846,7 millones de los cuales \$455,1 millones corresponden a costos directos que incluyen la construcción de obras civiles y la adquisición de equipo y materiales. **Préstamo del Banco:** \$95,5 millones de los recursos del capital interregional, en dólares u otras monedas que formen parte de este capital. **Otros financiamientos:** \$16,2 millones de la Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), \$85 millones del Banco Mundial, \$68,2 millones de créditos paralelos y \$581,8 millones de contribuciones locales.

Descripción del proyecto: Construcción de la central de materias primas de la Companhia Petroquímica do Sul (COPESUL), que constituye la unidad principal del Tercer Polo Petroquímico, ubicado en un predio de aproximadamente 1.800 hectáreas, a unos 30 kilómetros de Porto Alegre. La central a construirse producirá cerca de 722.000 toneladas anuales de productos petroquímicos básicos provenientes de la nafta tales como etileno, propileno, benceno y butadieno, que serán vendidos a las fábricas de segunda generación que se establecerán dentro del Polo, así como 44.000 toneladas anuales de xileno y tolueno y unas 500.000 toneladas anuales de gas licuado de petróleo y gasolina y residuos de pirólisis. La central producirá además vapor a diferentes presiones y agua de diferentes calidades para su propio consumo y para las fábricas de segunda generación.

Bienes y servicios: Adquisición de equipo y materiales para calderas de producción de vapor y equipo auxiliar para la central de

materias primas. **Procedimiento para la adquisición de bienes y servicios:** Licitación pública internacional entre los países miembros del Banco para bienes y servicios importados con los recursos del préstamo del Banco. **Fecha estimada de terminación:** 1982.

COSTA RICA Y HONDURAS: ALMACENAMIENTO DE GRANOS

Proyecto: Programa de comercialización de granos básicos. **Prestatario:** Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), Tegucigalpa, Honduras. **Organismo ejecutor:** Banco Nacional de Fomento (BANAFOM), Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA), y Consejo de Producción Nacional (CNP), de Costa Rica.

Costo total del proyecto: \$17,5 millones de los cuales \$15.475.000 representan costos directos. **Préstamo del Banco:** \$12,5 millones del Fondo para Operaciones Especiales, en dólares u otras monedas que forman parte del Fondo, excepto las de Costa Rica y Honduras. **Otros financiamientos:** \$3 millones del BCIE y \$2 millones de la CEE.

Descripción del proyecto: Construcción y equipamiento en Honduras de cinco centros regionales de recepción de granos en los pueblos de Danlí, Juticalpa, Tocoa, La Entrada y Choluteca, con una capacidad de almacenamiento que oscila entre 3.800 y 5.300 toneladas, alcanzando una capacidad combinada de aproximadamente 23.500 toneladas; la construcción y equipamiento de un molino de procesamiento de arroz en San Pedro Sula con una capacidad inicial de aproximadamente 2 toneladas por hora; y, en Costa Rica, la construcción y equipamiento de aproximadamente 50 nuevas estaciones compradoras en áreas seleccionadas sobre la base de su producción actual o potencial de granos; la construcción de un elevador terminal en San Antonio de Belén con una capacidad de almacenamiento de unas 20.000 toneladas, incluyendo un centro de distribución con una capacidad de unas 5.000 toneladas para el área metropolitana; y la contratación de servicios de consultoría para ayudar al IHMA y al CNP a mejorar sus sistemas contables y de control

de operaciones.

Bienes y servicios: La construcción de obras y la adquisición de maquinarias, equipos y vehículos. **Procedimientos 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. Licitación pública nacional para adquisiciones nacionales.

Fecha estimada de terminación: 1982.

HAITI: CAMINOS DE ACCESO

El Banco Interamericano de Desarrollo aprobó el 15 de junio una operación de cooperación técnica no reembolsable por el equivalente de \$184.000 para la ejecución de un estudio de factibilidad para la construcción de caminos de acceso en la zona de influencia de la Carretera del Sur en Haití. El proyecto promoverá el desarrollo agrícola de la región, beneficiando a pequeños y medianos agricultores.

Los recursos fueron concedidos al Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural del país para realizar los estudios destinados a identificar áreas cuyo potencial de desarrollo agrícola y necesidades socioeconómicas requieran comunicaciones viales para desarrollarse.

Los estudios servirán, además, para definir el tipo de construcción de aproximadamente 250 kilómetros de caminos de acceso, en la que se emplearán técnicas que demanden un uso intensivo de mano de obra. Debido a las posibilidades del país en cuanto a mano de obra, se utilizará ese tipo de tecnología tanto en la construcción como en el mantenimiento posterior de los caminos. Asimismo, el proyecto incluye la elaboración de los diseños finales de aproximadamente un 30 por ciento de los caminos a construirse.

El área de influencia de la Carretera del Sur es una de las regiones agrícolas más importantes del país. La citada vía, que une a Puerto Príncipe con Les Cayes, está siendo terminada con el apoyo de dos préstamos del Banco. Entre los productos principales del área, se cuentan el café, la cocoa, la caña de azúcar, las bananas y el ganado.

ADQUISICION DE CAPITAL ACCIONARIO DE UNA EMPRESA

El Banco Interamericano de Desarrollo aprobó la primera operación de financiamiento de capital social. La decisión, adoptada por el Directorio Ejecutivo de la institución el 4 de mayo pasado, facilitará la adquisición —con recursos del Fondo de Fideicomiso de Venezuela— de acciones por el equivalente de 500.000 dólares en la empresa costarricense CABSHA, S.A., dedicada al procesamiento de cacao en grano.

En virtud del Contrato de Fideicomiso suscrito por el Fondo de Inversiones de Venezuela y el BID el 27 de febrero de 1975, el Banco está autorizado para utilizar los recursos del Fondo para conceder préstamos y también para adquirir acciones en empresas latinoamericanas nacionales o multinacionales que contribuyan al aprovechamiento de recursos naturales, al fomento de la industria, de la agroindustria y de la actividad agroforestal.

CABSHA, S.A. es una empresa agroindustrial establecida en 1975 con el objeto de instalar dos plantas industriales. La primera, localizada en Siquirres, próxima al puerto caribeño de Limón, procesa cacao en grano para la producción de manteca, polvo y otros subproductos, en tanto que la segunda planta, situada en la provincia de Heredia, dentro de la zona metro-

politana de San José, está destinada a la fabricación de productos de chocolate.

El capital social de CABSHA, S.A. está distribuido entre socios latinoamericanos del sector privado, que poseen casi el 87 por ciento del total, y la Corporación Costarricense de Desarrollo (CODESA), entidad autónoma del gobierno de Costa Rica, que suscribió el 13 por ciento del capital social.

Una vez que se completen los requerimientos y los ajustes técnicos convenidos con la empresa podrá materializarse esta inversión aprobada por el BID conforme a la solicitud de CABSHA. Los recursos serán aportados a CABSHA, S.A., sociedad de capital mixto, para invertir en instalaciones que le faciliten alcanzar un nivel de operaciones adecuado. Los técnicos del BID y los directores de CABSHA están en la fase final de las negociaciones destinadas a completar la operación.

Como Fiduciario del Fondo de Fideicomiso de Venezuela, el Banco participará en la administración de CABSHA, S.A., designando un representante en la Junta Directiva de la empresa. Asimismo, llevará a cabo análisis frecuentes y oportunos de las finanzas y las operaciones de la empresa.

OBTUVO EL BANCO UN NUEVO EMPRESTITO EN ALEMANIA: 70 MILLONES DE MARCOS

Otro empréstito, ésta vez por 70 millones de marcos (equivalentes a aproximadamente 33,3 millones de dólares), fue obtenido por el BID en Alemania con destino al capital interregional de la institución.

El empréstito, fue concedido por el *Deutsche Girozentrale-Deutsche Kommunalbank (DGZ)*, la institución central de los bancos de ahorro alemanes, y sus recursos serán canalizados a través del capital interregional del Banco para financiar proyectos de desarrollo en los países latinoamericanos miembros de la institución.

El acuerdo correspondiente fue firmado el 9 de junio en Francfort por el Gerente Financiero del Banco, Henry Costanzo, y por el Vicepresidente Ejecutivo del DGZ, Eberhard Zinn, en representación de la entidad alemana.

Esta operación complementa un empréstito similar de 30 millones de marcos acordado con el DGZ en agosto

de 1977, que fue el primer empréstito obtenido por el Banco con destino a su capital interregional. Dicho capital fue establecido el 1° de junio de 1976, de acuerdo a una enmienda del Convenio Constitutivo del Banco que permitió por primera vez el ingreso como miembros de países de fuera del hemisferio occidental.

Las suscripciones de este grupo de países —que incluye las principales naciones industrializadas de Europa Occidental, Israel y Japón— junto con las de los Estados Unidos, Canadá y Venezuela, han constituido ese nuevo capital.

Los fondos del empréstito serán retirados por el Banco durante un lapso de un año. El empréstito será amortizado entre los 11 y los 15 años a partir de la fecha de la firma del contrato y tendrá un interés que será determinado en base a la tasa vigente, en la fecha del retiro, para instrumentos de vencimiento similares librados por el DGZ.

LICITACIONES EN AMERICA LATINA

Los países miembros del BID han efectuado en días recientes, diversos llamados a concursos o licitación para la provisión de bienes y servicios cuya adquisición se efectuará, en algunos casos, con recursos suministrados por el Banco:

PARAGUAY: La Administración Nacional de Electricidad (ANDE), ha llamado a la licitación pública ANDE-BID No. 173/78, para el suministro de conductores aislados para baja tensión. Los términos del llamado son los siguientes:

ANDE, Administración Nacional de Electricidad, calle Padre Cardozo No. 360, Asunción, Paraguay, anuncia que a partir del día 19 de junio de 1978, se dará inicio a la licitación pública para el suministro de: Item 1: 70.000 m. Cable de cobre unipolar aislado para B.T. de 4 mm²; Item 2: 20.000 m. Cable de cobre unipolar aislado para B.T. de 6 mm²; Item 3: 500 m. Cable de cobre unipolar aislado flexible para B.T. de 50 mm²; Item 4: 1.000 m. Cable de cobre unipolar subterráneo para B.T. de 120 mm²; Item 5: 800 m. Cable de cobre unipolar subterráneo para B.T. de 500 mm²; Item 6: 2.000 m. Cable de cobre subterráneo tripolar con neutro para B.T.; de 3 x 120 + 1 x 70 mm²; Item 7: 1.000 m. Cable de aluminio subterráneo tetrapolar para B.T. de 3 x 150 + 1 x 70 mm².

El suministro objeto de esta Licitación será financiado con fondos provenientes del préstamo No. 419/SF-PR concedido por el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, y las firmas que deseen participar en la Licitación deberán ofrecer el suministro en forma tal que los bienes y servicios involucrados en el mismo sean originarios o provenientes de uno de los países miembros regionales del Banco Interamericano de Desarrollo, BID.

Los documentos de licitación podrán adquirirse en la División de Adquisiciones de ANDE — Departamento de Licitaciones, calle Padre Cardozo No. 355, todos los días hábiles, menos los sábados, de 7:15 a 11:45 horas, al costo de 3.780 guaraníes o 30 dólares, y comprende dos juegos completos. El costo de cada juego adicional es de 2.520 guaraníes o

20 dólares, presentando el recibo de inscripción que se otorga a la primera adquisición.

Las ofertas serán recibidas en la oficina y dirección señaladas precedentemente hasta las 10:00 horas del día 18 de agosto de 1978. La adjudicación será resuelta por el Consejo de Administración de ANDE, con la aprobación del Banco Interamericano de Desarrollo, BID.

• La misma Administración Nacional de Electricidad (ANDE), efectuó también un llamado para la licitación ANDE-BID No. 174/78, a fin de contratar el suministro de seccionadores fusibles unipolares intemperie a expulsión para 23 KV. Los términos de dicho llamado son los siguientes: ANDE, Administración Nacional de Electricidad, calle Padre Cardozo No. 360, Asunción, Paraguay, anuncia que a partir del día 20 de junio de 1978, se dará inicio a la licitación pública para el suministro de: Item 1: 3.000 seccionadores fusibles unipolares intemperie a expulsión para 23 KV. 100 Amp.

El suministro objeto de esta licitación será financiado con fondos provenientes del préstamo No. 419/SF-PR concedido por el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, y las firmas que deseen participar en la licitación, deberán ofrecer el suministro en forma tal que los bienes y servicios involucrados en el mismo sean originarios o provenientes de uno de los países miembros regionales del Banco Interamericano de Desarrollo, BID.

Los documentos de licitación podrán adquirirse en la División de Adquisiciones de ANDE — Departamento de Licitaciones, calle Padre Cardozo No. 355, todos los días hábiles, menos los sábados, de 07:15 a 11:45 horas, al costo de 3.780 guaraníes o 30 dólares, y comprende dos juegos completos. El costo de cada juego adicional es de 2.520 guaraníes o 20 dólares, presentando el recibo de inscripción que se otorga a la primera adquisición.

Las ofertas serán recibidas en la oficina y dirección señaladas precedentemente hasta las 10:00 horas del día 21 de agosto de 1978. La adjudicación será resuelta por el Consejo de Administración de ANDE, con la aprobación del Banco Interamericano de Desarrollo, BID.



El Banco anunció la publicación del estudio *Tendencias demográficas y de urbanización en América Central y Panamá*, del que son autores el sociólogo Robert Fox y el demógrafo Jerrold Huguet. El libro fue preparado por la División de Estudios Generales del Banco como parte de sus esfuerzos para proporcionar información oportuna sobre las principales tendencias sociales y económicas de América Latina.

Los autores hacen notar que la población de Panamá y de los cinco países centroamericanos —Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua— ha aumentado considerablemente en este siglo, pasando de 4,9 millones de habitantes en 1920, a 8,9 millones en 1950 y a 18,5 millones en 1975. Las proyecciones del informe vaticinan que para el fin de este siglo el área tendrá una población total de 39 millones de habitantes.

En la parte consagrada al análisis regional, el estudio analiza diversos aspectos de la magnitud del crecimiento demográfico, incluyendo las dimensiones de la fuerza laboral. Asimismo, se analizan el crecimiento urbano y la dinámica demográfica proyectada hasta el próximo cuarto de siglo. Las razones que explican la tasa de crecimiento de la región —una de las más altas del mundo, con un promedio del 3,1 por ciento entre 1950 y 1975 y un promedio anual proyectado para 1975-2000 del 2,9 por ciento— se presentan también en forma detallada. Los factores causales incluyen la existencia de tasas de natalidad moderadamente decrecientes a lo largo de la región, que serán ampliamente contrapesadas, sin embargo, por tasas de mortalidad todavía declinantes, poblaciones con una mayoría bajo los 20 años de edad y un número de habitantes rurales muy considerable, circunstancia que impone un ritmo lento al cambio social.

El estudio, de 224 páginas, también incluye capítulos separados que evalúan condiciones y tendencias demográficas en cada país. Se pueden obtener gratuitamente ejemplares del mismo escribiendo a: Banco Interamericano de Desarrollo, Asesoría de Relaciones Externas, 808 17th Street N.W., Washington, D.C. 20577, Estados Unidos.

EL BID EN LAS REUNIONES INTERNACIONALES

El Banco Interamericano de Desarrollo asiste regularmente, a través de funcionarios que concurren en carácter de invitados u observadores, a reuniones internacionales en las que se analizan problemas de desarrollo, se formulan diagnósticos o se trazan políticas. Estas son algunas de las reuniones celebradas recientemente, con indicación de los temas tratados y conclusiones o resoluciones adoptadas.

VII SEMINARIO DE FINANCIAMIENTO COOPERATIVO ORGANIZADO POR SIDEFCOOP. Se realizó en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, Bolivia, entre el 15 y 19 de mayo pasado, organizado por la Sociedad Interamericana de Desarrollo de Financiamiento Cooperativo (SIDEFCOOP). Representó al Banco en esta reunión el Especialista Senior de la División de Instituciones Financieras, José M. Illán. Asistió también el Representante del Banco en Bolivia, señor Lempira Bonilla.

El tema principal del Seminario fue "La cooperativa como célula dinámica de desarrollo integral". Otros temas considerados fueron "La banca cooperativa", "El seguro cooperativo" y "Experiencias de la cooperativa multiactiva La Merced, de Santa Cruz, Bolivia". Participaron en el Seminario 56 representantes de bancos e institutos financieros cooperativos, de asociaciones cooperativas especializadas en seguros, multiactivas y también de instituciones internacionales, procedentes de 12 países.

En el transcurso del Seminario se dio a conocer el alcance del programa de adiestramiento del personal técnico de los bancos e institutos de financiamiento cooperativos que SIDEFCOOP llevará a cabo con la colaboración del Banco mediante una cooperación técnica no reembolsable, recientemente aprobada.

El Presidente de SIDEFCOOP, Norberto Carpi, en su discurso en la Sesión de Clausura, agradeció el interés demostrado por el Presidente del BID,

señor Ortiz Mena, mediante la participación de representantes del Banco en este y anteriores seminarios, y muy especialmente por la valiosa cooperación prestada por el Banco al programa de adiestramiento de técnicos de las instituciones asociadas a SIDEFCOOP, el cual se iniciará próximamente.

Durante su estancia en Santa Cruz los participantes en el Seminario tuvieron oportunidad de visitar y conocer tres cooperativas modelos: la Cooperativa de Teléfonos Automáticos, la Cooperativa Rural de Electrificación y la Cooperativa La Merced, que dispone de servicios tales como ahorro y crédito, asistencia médica y farmacia, supermercado, y construcción de viviendas.

OPORTUNIDADES LUCRATIVAS PARA PROYECTOS IMPORTANTES DE EXPORTACION. Auspiciada por la Oficina Administrativa Distrital del Departamento de Comercio e Industria de los Estados Unidos, en Newark, esta reunión se celebró el 14 de junio pasado en el Caldwell College, de New Jersey, asistiendo en representación del Banco el señor Edward W. Payne, funcionario de la Contraloría de la institución.

En una exposición titulada "Programas actuales del BID, planes futuros y políticas de adquisiciones", Payne expresó que los préstamos y la asistencia técnica que otorga el Banco Interamericano de Desarrollo a sus países miembros de América Latina están presentando un desafío y al mismo tiempo una oportunidad a los hombres de negocios de New Jersey. A pesar de la progresiva competencia de otros países industrializados —dijo Payne— las operaciones del Banco están ofreciendo crecientes oportunidades a los exportadores de Estados Unidos.

Payne señaló que en 1977 el Banco Interamericano aprobó más de 1.800 millones de dólares en préstamos para desarrollo y en cooperación técnica destinados a una amplia gama de proyectos en agricultura, industria y minería,

energía, transporte y comunicaciones, sanidad, desarrollo urbano, educación, financiamiento de exportaciones, preinversión y turismo.

Describiendo al Banco como un catalizador para la movilización de recursos internos para el desarrollo en sus países miembros latinoamericanos, Payne puso de relieve que desde que se estableció en 1959, el Banco ha aprobado préstamos y cooperación técnica por un total que supera los 12.000 millones de dólares, recursos que están ayudando a ejecutar proyectos en América Latina cuyo costo total estimado es de aproximadamente 46.000 millones de dólares.

Gran parte de este dinero se ha gastado en los Estados Unidos, en Canadá y en otros países industrializados, para la adquisición de bienes y servicios, explicó.

La participación de Estados Unidos en el Banco fue descrita por el señor Payne como un reflejo del idealismo del país y su deseo de fomentar el desarrollo económico y social de América Latina. Esto, al mismo tiempo —dijo— ha tenido el efecto práctico de promover las exportaciones de Estados Unidos a la región. Urgió también a las compañías, a las firmas consultoras y a las personas interesadas, a escribir al Banco para ser incluidas en su lista de suscriptores y, en el caso de los consultores, registrarse en la oficina del Banco para firmas de servicios profesionales.

REUNION DE INTERCAMBIO PARA BANQUEROS DEL DESARROLLO.

Bajos los auspicios de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico se llevó a efecto esta reunión del 26 al 29 de junio en París y en representación del Banco asistió el Gerente del Departamento Económico y Social quien hizo una exposición sobre "Adiestramiento en la Integración de América Latina: la experiencia del Banco Interamericano de Desarrollo".



En una ceremonia celebrada en la sede del Banco en Washington, fueron suscritos los contratos que formalizan un préstamo de 12,5 millones de dólares concedido por el BID a Jamaica para obras de drenaje e irrigación en la zona de Upper Morass, en el río Black. Las obras a construirse permitirán incorporar a la producción unas 3.500 hectáreas de tierras en la zona del río Black y otras 1.200 al norte de Upper Morass. Departiendo amablemente al término de la ceremonia aparecen, de izq. a der., el Consejero de la Embajada de Jamaica, Harold Bartlett; el Embajador Alfred Rattray; el Director Ejecutivo Alternativo del Banco, Manuel Arísty; el Presidente del BID, Antonio Ortiz Mena, y el Consejero Legal Adjunto, Aníbal Fernández de Soto.

Las obras permitirán también a Jamaica incrementar la producción nacional de alimentos y al reducir importaciones y aumentar las exportaciones de productos alimenticios, también ayudará a mejorar la situación de la balanza de pagos. Al mismo tiempo, proporcionará oportunidades de empleo a 700 familias de bajos ingresos, mejorando el nivel de vida de pequeños agricultores.

COSECHAS SIN FERTILIZANTES QUÍMICOS

En algunos países de Europa Occidental y en determinadas regiones de Estados Unidos, se está ofreciendo a los consumidores alimentos vegetales provenientes de cosechas, en plantaciones donde no se han usado ni fertilizantes ni insecticidas químicos. En Europa, tal parece que Suiza tiene liderazgo en estos programas, a través de una de sus más importantes cadenas de supermercados que han contratado técnicos para asesorar a los agricultores en estos sistemas agronómicos; los agricultores seleccionados están aún en períodos de transición, haciendo experimentos y comparaciones con los sistemas tradicionales, esto es, apartándose de la aplicación de los fertilizantes y de los insecticidas provenientes de la petroquímica.

Como aspecto muy importante, se investiga el valor proteico de los alimentos agrícolas no fertilizados, frente a los fertilizantes. Los productores están volviendo a aprovechar todos los residuos orgánicos que comúnmente han estado desperdiciándose; asimismo comparan costos y rendimientos, ya que frecuentemente los saldos netos para el agricultor no corresponden a los altos desembolsos que representan los insumos tradicionales provenientes de la petroquímica. Técnicos y agricultores de Estados Unidos están visitando las regiones europeas donde se siguen estos sistemas de agricultura orgánica. También se están tomando en cuenta las

GIDA/AL

GRUPO INTERNACIONAL
PARA DESARROLLO AGRÍCOLA
EN AMÉRICA LATINA

ventajas de suprimir la contaminación del medio ambiente y se ha comprobado que los insectos y los hongos cada vez se hacen más resistentes a los pesticidas.

Las nuevas investigaciones biológicas sobre esta clase de sistemas agronómicos están ofreciendo nuevas alternativas para los productores. Se ha recomendado a los institutos de investigación agrícola intensificar las investigaciones sobre estos problemas para lo cual se han establecido centros pilotos en los que la "agricultura orgánica" tiene interés preferente. El Consejo Europeo, ha recomendado a los países miembros, procurar mejorar la calidad de los niveles de vida humana.

Nadie ignora que particularmente en Estados Unidos, con el uso de los productos de la petroquímica se han duplicado las cosechas básicas en los últimos años. Los agricultores europeos en cambio, han mantenido sin interrupción la incorporación del nitrógeno a sus suelos, con los cultivos de las plantas leguminosas, librándose del alto costo de los fertilizantes nitrogenados, o sea, "aprovechando el laboratorio de nitrógeno que existe en el suelo".

Para dar apoyo a estos sistemas agronómicos, es necesario establecer un sistema especial de venta, a fin de que los consumidores puedan adquirir alimentos absolutamente orgánicos. Es bien sabido

que en los Estados Unidos, los *health food stores* ofrecen alimentos de características orgánicas especiales, pero los precios son frecuentemente altos por los bajos volúmenes de venta. Sin embargo, investigaciones hechas por la Universidad de Washington en Saint Louis, permiten conocer que los costos de producción en la agricultura orgánica, no son mayores que los convencionales.

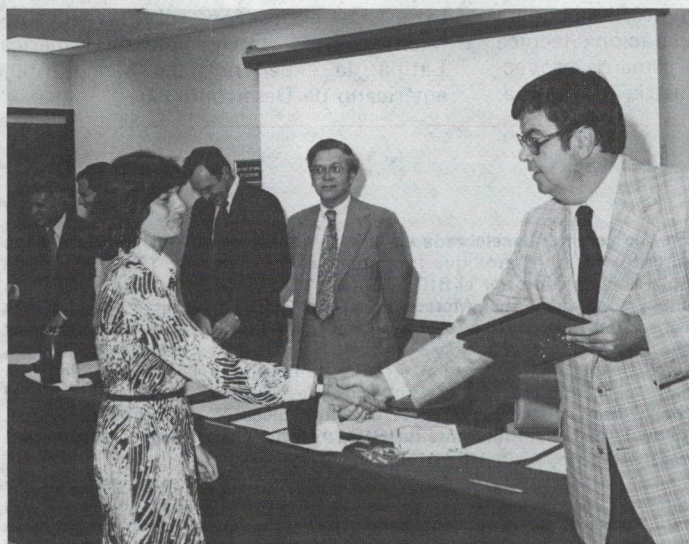
GENÉTICA Y PLANTAS DE ALTO RENDIMIENTO

La ingeniería genética actual, aplicada a resolver las necesidades de la humanidad, investiga con gran interés la formación de variedades de plantas de altos rendimientos, vigorosas y resistentes a las enfermedades.

La fijación biológica del nitrógeno en el suelo está gobernada por los llamados genes de fijación del nitrógeno (nif) que se encuentran únicamente en organismos simples (bacterias y algas azul-verdosas). Existen más de 10.000 especies de leguminosas, muchas de las cuales establecen asociaciones simbióticas con las bacterias del nódulo de la raíz (*rhizobium spp.*). Las más conocidas (soya, alfalfa, trébol, maníes) figuran entre los cultivos más importantes. No hay duda que la fuente simple más importante de nitrógeno disponible en la biosfera es la fijación del nitrógeno en forma simbiótica por los nódulos de las raíces de las leguminosas.

Estos sistemas agronómicos merecen atención mundial y habremos de seguirlos con especial interés.

BID: DESARROLLO DE PERSONAL



La señorita Bettina Tucci, de la Asesoría de Relaciones Externas, en momentos de recibir su diploma.

Con la asistencia del Vicepresidente del BID, Reuben Sternfeld; del Gerente Administrativo, Luis Fernando Jaramillo, y del Jefe de Personal, Jorge Camarena, se celebró en el Banco el 27 de junio pasado un acto en cuyo transcurso el Decano del *College of Continuing Education* de la American University, Thomas Cofei, y el Vicedecano, Michael Orlando, entregaron sus diplomas a los funcionarios del BID que culminaron sus estudios dentro de los programas que el Banco viene desarrollando con dicha universidad, para la educación y el mejoramiento profesional de su personal.

El Jefe de la Sección de Desarrollo de Personal del BID, Aluisio Pimenta, al felicitar a los nuevos graduados, expresó "que el Banco no solamente se preocupa por el mejoramiento profesional de su personal por medio de estudios avanzados sino que tiene una real preocupación por el desarrollo del personal en todos sus niveles. "Ejecutivos, profesionales, personal administrativo —dijo— son todos de importancia excepcional para nuestra institución". Doce funcionarios administrativos recibieron sus diplomas en esta oportunidad, lo que les permitirá la continuación de estudios universitarios.

(De la página anterior)

aumentado de 640 dólares en 1960 a 1.036 dólares en 1977.

Observó Ruiz Lara que si bien América Latina ha hecho progresos en la exportación de bienes manufacturados, su comercio exterior continúa dominado por los productos básicos. La absorción de los bienes manufacturados de América Latina en los mercados mundiales se ha visto restringida por distintos factores, entre los cuales se destaca la creciente competencia de ciertos países industriales, los progresos tecnológicos en la formulación de productos sustitutivos de los patrones de consumo, debido al aumento de los ingresos.

Ruiz Lara agregó que el proceso de integración económica de la región ha dado un fuerte ímpetu al desarrollo del intercambio comercial entre las naciones latinoamericanas, intercambio comercial que, con todo, no ha sido suficiente para neutralizar el lento crecimiento de las exportaciones al resto del mundo. "El estancamiento relativo de las exportaciones ha pasado a ser un obstáculo —dijo— al crecimiento económico de la región, y para superar este problema los países de América Latina tendrán que intensificar los esfuerzos comenzados en el decenio anterior por ampliar y diversificar el intercambio comercial. Por su parte, las naciones industriales tienen que liberalizar el acceso de los productos latinoamericanos a sus mercados internos, mediante la aplicación efectiva de planes de preferencias y la adopción de medidas encaminadas a reducir las fluctuaciones pronunciadas y erráticas de la demanda y los precios de los productos básicos".

Una característica notable del desarrollo de América Latina en los últimos 20 años —explicó el señor Ruiz Lara— ha sido la creciente integración de la región en la economía mundial, agregando que "se ha reconocido desde hace mucho tiempo que el bienestar económico de los países en desarrollo está relacionado con el crecimiento estable de las naciones industriales, en tanto que solo recientemente se ha puesto en evidencia la validez de la tesis inversa. En especial, en lo que concierne a América Latina, puede sostenerse que los éxitos alcanzados en su desarrollo económico repercuten más allá de los confines de

la región".

Ruiz Lara manifestó que América Latina ha pasado a ser un gran mercado para los países industriales, así como también una fuente esencial de abastecimiento, y agregó que "cerca del 73 por ciento de las exportaciones de la región se destina a los países industriales, de los que proviene una proporción aún mayor de sus importaciones".

Los vínculos comerciales con los Estados Unidos —comentó el señor Ruiz Lara— siguen siendo particularmente estrechos. Cerca de un tercio de las exportaciones de la región se ha destinado a los Estados Unidos, que es la fuente del 36 por ciento de las importaciones regionales. El 75 por ciento de las exportaciones de los Estados Unidos a América Latina han correspondido a los renglones de maquinarias, equipo e insumos industriales, con un valor total de 12.200 millones de dólares en 1975.

En una exposición acerca de las perspectivas económicas mundiales, el Director de WEFA, Lawrence R. Klein, señaló que aparte de una posible y prevista desaceleración del crecimiento en los Estados Unidos en 1979 y 1980, que podría comenzar en julio-agosto de 1978, se tiene evidencia de una gradual recuperación de la actividad económica en el resto del mundo. Correlativamente se observan signos de deterioro en la tasa de inflación de los Estados Unidos, en tanto que muchos otros países están mejorando y esperan continuar esta tendencia.

En sus comentarios introductorios, el Vicepresidente Ejecutivo del Banco, Reuben Sternfeld, hizo ver que el BID ha tenido una larga y fructífera vinculación con WEFA. Sternfeld puso de relieve que el Banco fue uno de los miembros fundadores de ORBIS, un sistema de proyecciones mundiales que recientemente incorporó los modelos macroeconómicos del Brasil, México y Venezuela.

Sternfeld observó que ésta es la primera vez que se ha realizado la proyección con modelos econométricos en estos países, añadiendo que WEFA tiene proyectado incluir a otros países de América Latina.

EL TRANSPORTE Y LAS COMUNICACIONES EN AMÉRICA LATINA: INFORME DEL INTAL

El Instituto para la Integración de América Latina (INTAL) termina de publicar un amplio informe titulado *Infraestructura y Servicios en la Integración de América Latina*. El estudio fue realizado en colaboración con la Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles (ALAF), la Asociación Latinoamericana de Armadores (ALAMAR), la Comisión de Integración Eléctrica Regional (CIER) y la Comisión Latinoamericana de Aviación Civil (CLAC), y su objetivo es describir el estado actual y las principales tendencias registradas en los sectores de la infraestructura y los servicios de la región, en el marco de la integración económica de América del Sur.

El estudio hace notar que la infraestructura física ha resultado uno de los campos de mayores logros en la integración latinoamericana. Sin embargo, es posible detectar una importante correspondencia entre la situación actual de la infraestructura económica y la distribución especial de las actividades productivas. El trabajo señala una mayor densidad de redes entre los países del sur, donde no sólo se plantean alternativas entre diferentes medios de transporte, sino también opciones diversas dentro de un mismo medio. Asimismo, las posibilidades de interconexión de grandes sistemas eléctricos aparecen relativamente próximas en el tiempo.

Por contraste, los países andinos cuentan con una infraestructura física orientada fundamentalmente hacia los puertos. Se observan escasas comunicaciones entre los países, a

pesar de la expansión de la red vial en los últimos años. La interconexión eléctrica se limita a pequeñas vinculaciones fronterizas y la interconexión de sistemas no parece posible a mediano plazo, lapso dentro del cual podrá avanzarse en la integración de los sistemas nacionales.

El estudio indica que en los próximos años se advertirán cambios en la infraestructura física sudamericana, tanto en las propias redes nacionales como en las redes de integración. Geográficamente, se avanzará aún más sobre la selva amazónica, se podrán unir las Américas por primera vez mediante vías terrestres, se incorporarán nuevas rutas al transporte interoceánico y se logrará conformar una red de telecomunicaciones por microondas para unir los principales centros urbanos de la región. También se asistirá a la decidida puesta en marcha de los recursos hidráulicos binacionales.

El transporte marítimo seguirá predominando en la movilización de cargas. El tráfico de granos y el intercambio extrazonal se realizan casi exclusivamente por este medio. La participación en este campo puede aumentarse si se incorporan con éxito las tecnologías de transporte multimodal.

El transporte automotor puede transformarse si se remueven algunas trabas que obstaculizan las operaciones por carretera. Las posibilidades de este medio pueden ser todavía mayores si se cuenta con una mejor infraestructura en el

(Pasa a la página siguiente)

(De la página anterior)

corredor Atlántico y en el sector Chile-Argentina, y se aprovecha la experiencia acumulada en la prestación de estos servicios.

En el campo de las telecomunicaciones, la vinculación entre el Sistema Andino y la zona del Atlántico ofrecerá un amplio margen para las comunicaciones terrestres. A mediados de la próxima década, todos los países de la región se habrán incorporado al sistema INTELSAT. Este permitirá contar con comunicaciones directas que, sumadas a la mayor capacidad de la red terrestre, cubrirán satisfactoriamente las necesidades de

integración.

El estudio subraya, asimismo, la importancia que tienen para el futuro de la región los avances en el campo de la infraestructura física. Una red de comunicaciones adecuada mejorará el funcionamiento de los mercados y ofrecerá a los individuos la satisfacción de intercambiar mensajes en la oportunidad requerida. La provisión de energía abundante y de costo reducido es una condición básica para el funcionamiento de las actividades industriales y la circulación de los propios medios de transporte.

LOS SATELITES AYUDAN A IMPULSAR LOS PLANES DE DESARROLLO DE AMERICA LATINA

Brasil, Argentina, Bolivia, México y el Perú se están colocando a la cabeza de América Latina en cuanto a aprovechamiento de los sensores remotos para la identificación y cuantificación de sus recursos naturales, elaboración y evaluación de programas agrícolas y formulación de planes de desarrollo regional o nacional. La aparición de los llamados sensores remotos —satélites del tipo Landsat en base a los cuales pueden desarrollarse sofisticados programas de investigación— está siendo ampliamente aprovechada por el Brasil, que en 1975 inauguró en Mato Grosso la primera estación terrestre para la captación y procesamiento de esta información, y está además en camino de ser utilizada por otros países latinoamericanos, entre ellos la Argentina, que ya ha llamado a licitación para la construcción de una estación —la segunda de América Latina— en Mar Chiquita, 380 kilómetros al sur de Buenos Aires. Países como Chile, Ecuador, Costa Rica, Panamá y Uruguay, están también muy activos en este campo.

Una idea de la importancia relativa del avance latinoamericano en este sector la da el hecho de que en el mundo existen solamente siete estaciones terrestres de este tipo: tres en los Estados Unidos, dos en Canadá, una en Italia y la restante en Brasil. El amplio alcance de estas estaciones permite además su aprovechamiento, por contratos de provisión de servicios, por países vecinos a aquellos en las que están instaladas. La estación brasileña, por ejemplo, cubre parte del territorio de Argentina, Uruguay, Chile, Ecuador, Colombia y Venezuela, y la totalidad del territorio de Paraguay, Bolivia, Perú, Surinam y Guyana. La nueva estación argentina permitirá a ese país desarrollar programas en todo su territorio y posibilitará a zonas de Bolivia, Chile y Uruguay disfrutar de esa misma ventaja.

En un simposio realizado el 30 de mayo pasado en la sede del BID, en Washington, expertos de Bolivia, Estados Unidos, Perú y México, informaron acerca de los avances registrados en esta área en sus respectivos países.

Bolivia ha venido desarrollando desde 1972 un total de 24 proyectos de sensores remotos con financiamiento de la AID de los Estados Unidos, la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, y las Naciones Unidas. Los datos de los satélites Landsat proporcionaron información básica para el trazado de una ruta opcional para un proyecto de construcción de un ferrocarril desde Santa Cruz a Trinidad, el que había estado paralizado por falta de información básica sobre la geomorfología, la geología y la hidrología del terreno. Como resultado de la identificación de importantes depósitos minerales, sobre todo de litio y potasio en el Altiplano boliviano (Salar de Uyuni) por técnicos de sensores remotos, se están llevando a cabo planes de inversiones para la explotación de estos minerales por empresas internacionales.

México obtuvo planos en los que se consignaron los usos potenciales del suelo para agricultura y ganadería, así como el

riesgo de erosión hidráulica en 45 millones de hectáreas. Actualmente estos resultados constituyen el fundamento para definir la frontera agrícola en México. Otros proyectos implementados en México se relacionan con la detección de la mosca del mediterráneo en una franja de 2.000 kilómetros cuadrados de la costa de Chiapas, y la estimación del área forestal en el estado de Durango. Se encontró que en el Valle de Guadiana, el área forestal cubría 23 kilómetros cuadrados en octubre de 1972, 17 en marzo de 1973 y 13 kilómetros cuadrados en mayo de 1976, lo que evidencia la alta deforestación que está padeciendo esa región del país.

El gobierno canadiense está financiando en el Perú un programa cooperativo y multidisciplinario de sensores remotos que demanda una inversión de 465.000 dólares. Profesionales peruanos reciben capacitación en el Centro Canadiense de Sensores Remotos, en Ottawa, y analizan datos de los satélites Landsat relativos a zonas piloto seleccionadas de regiones de interés económico en su país.

Atendiendo a los requerimientos de sus países miembros, el BID ha estado en los últimos años muy activo en este campo. Según Pierre-Marie Adrien, uno de los expertos del Banco en la especialidad, esta tecnología, así como ayuda a los países al trazado de sus planes de desarrollo, puede facilitar al propio Banco la toma de decisiones en materia de préstamos e inversión. Esas decisiones pueden tener relación con estudios de recursos básicos, identificación de oportunidades de inversión, estudios de viabilidad, y análisis, supervisión y evaluación de los proyectos.

Adrien destaca que las investigaciones en el campo de las aplicaciones de las técnicas de sensores remotos avanzan muy rápidamente y esta tecnología, además del inventario de cultivos y de recursos forestales, donde ha sido aplicada con mucho éxito, está en condiciones de trazar inventarios de los recursos hídricos (tanto de aguas superficiales como de la llamada cubierta de nieve), sirve para hacer una cartografía general de suelos que ayude a delinear zonas prioritarias para desarrollar, puede identificar características geomorfológicas asociadas con probables yacimientos mineros, y permite el almacenamiento de datos políticos, topográficos, geofísicos y de toda otra índole, utilizando un sistema común de coordenadas que crea la capacidad para organizar inventarios a escala nacional.

Al simposio organizado por el BID asistieron representantes del Banco Mundial, de la NASA, del Servicio Geológico y de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos, así como expertos de Argentina, Bolivia, Estados Unidos, México y Perú. Argentina termina de contratar con la NASA los servicios requeridos para la puesta en marcha de su futura estación terrestre, en tanto que México anunció que estudia la posibilidad de construir su propia estación en Chiapas, al sur del país, o en alguna otra zona que resulte más adecuada.