

## INVERSIONES ESTRATÉGICAS DEL SECTOR PÚBLICO PARA EL DESARROLLO DEL AGRO\*

*Alejandro Seminario Duany*

### RESUMEN

*En este documento, el autor elabora un diagnóstico de las inversiones públicas y ofrece propuestas de políticas en diferentes áreas. Los sectores prioritarios son los de agricultura, transporte y energía. Asimismo, se refiere a los aspectos institucionales y organizativos del Estado y propone alternativas para una acción coordinada entre el Estado y la inversión privada con el fin de ejecutar proyectos de inversión.*

### ABSTRACT

*In this piece the author offers an analysis of public spending and suggests a number of possible policy changes in various areas. The main points of focus are the agriculture, transport and energy sectors. He also looks at the state's organizational setup and propose alternatives that would enable coordination between the state and private investors, and open the way for investment projects.*

### 1. Introducción

La oficina del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en el Perú, dentro del marco del "Plan Estratégico de Acción Conjunta para la Reactivación y el Desarrollo Agropecuario de América Latina y el Caribe" (PLANALC), viene realizando algunos eventos a fin de generar propuestas de estrategias que pudieran servir de apoyo al nuevo gobierno en la formulación de un Plan Nacional de Desarrollo. El objetivo es facilitar las negociaciones con los organismos financieros internacionales en los aspectos concernientes a las inversiones básicas para la reactivación del sector agrario y el desarrollo rural.

A tales fines, se ha considerado conveniente realizar un análisis del proceso de inversión en el sector agrario a través de un seminario-taller dedicado a este aspecto y cuyos objetivos son:

- Generar propuestas de política y estrategias de acción sobre la inversión pública

que contribuyan a la formulación de un plan para la reactivación y desarrollo del sector agrícola.

- Recoger planteamientos sobre el tipo de inversiones que debería efectuar el sector público a nivel de valle, cuenca y región para estimular y complementar la inversión del sector privado.
- Obtener propuestas sobre el rol de los agricultores y del Estado en la captación de recursos para la operación y mantenimiento de la infraestructura física.
- Obtener criterios adicionales que sirvan al IICA para la formulación de una estrategia de cooperación en este campo.

Las discusiones del seminario-taller se harán sobre la base del presente documento, previamente distribuido entre los participantes. El autor ha entrevistado a numerosas personas del sector público y privado con el fin de recoger sus planteamientos. Naturalmente que los errores de interpretación y omisiones son de exclusiva responsabilidad del autor.

\* Los puntos de vista e interpretaciones en este documento -realizado en julio de 1990- son del autor y no pueden ser atribuidos al Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).

## 2. Diagnóstico de la Inversión Pública

### 2.1 Apreciación a Nivel Global

Desde 1982 los niveles de inversión pública han decrecido dramáticamente en términos reales y su participación en el PBI ha caído a niveles sin precedentes. Es así que de constituir el 8.6% del PBI en 1982, esta proporción ha caído a 2.3% del PBI en 1989 y se prevé que en el presente año esta cifra sea similar o menor. Esta situación, que afecta el potencial productivo de la economía en el corto y mediano plazo, se ve agravada aun más por la dispersión de la asignación de los recursos para la inversión pública en una gama muy amplia de proyectos, dificultándose la terminación de las obras, los ritmos de ejecución y la obtención de beneficios.

Se ha atomizado la inversión pública abriendo una multitud de frentes de ejecución. Se está "ejecutando" simultáneamente, o se ha programado, la ejecución de grandes proyectos como CHAVIMOCHIC, CHINECAS, Tinajones II, Olmos, Tren Eléctrico, Majes, Chira-Piura III, Jequetepeque II, etc. Los montos presupuestados son, en muchos casos, simbólicos, alargando el período de ejecución en 20, 30 o más años. Impidiendo cualquier posibilidad de obtener beneficios económicos. Hay la imposibilidad, en términos absolutos, de afrontar la ejecución simultánea de todas las inversiones iniciadas, y atender la reconstrucción de la infraestructura afectada por la falta de mantenimiento y el terrorismo.

Hay un margen reducido de acción en lo referente a proyectos nuevos porque todo el gasto estaría comprometido en los actuales proyectos en "ejecución" simbólica, para cuya continuación existirán fuertes presiones de las posibles poblaciones beneficiadas, de los políticos que actúan en esas poblaciones y de las empresas constructoras que aspiran a conseguir o a continuar las obras correspondientes.

Se ha difundido en las poblaciones la creencia que lo importante es comenzar las obras, no importa que esto sea en forma simbólica por no contar con el financiamiento adecuado. El ordenamiento de la inversión pública

conducirá necesariamente a postergar algunos proyectos, lo cual requerirá de una evaluación muy rigurosa. Esta postergación permitirá concentrar recursos para la ejecución de los proyectos prioritarios.

En los últimos diez años casi la totalidad de los créditos externos concertados con el Banco Mundial, BID, AID, KFW, etc., no han podido ser utilizados por deficiencias en el financiamiento interno de contrapartida y se ha recurrido de manera creciente a los créditos de proveedores y de la banca privada, en la mayoría de los casos para la adquisición de bienes de capital. Estos créditos propician decisiones inconvenientes para el país y son fuente de corrupción.

La población beneficiada no contribuye al financiamiento de las obras de infraestructura productiva, e incluso no contribuye a cubrir los gastos de operación y mantenimiento. No se cobran las tarifas de agua adecuadas y la infraestructura de riego está en proceso de deterioro. No hay mecanismos de participación de la población beneficiada en los costos de operación, mantenimiento de carreteras y caminos vecinales. Hay despilfarro y mal uso económico de los recursos.

No se da la debida consideración a la magnitud de los costos de operación de los proyectos y su correspondiente financiamiento al decidir la ejecución de las obras públicas. Esto tiene particular importancia en los proyectos de salud y educación, cuya ejecución la realizan diferentes entidades públicas. Un caso particular que merece comentarse es el del Tren Eléctrico, cuya operación exigirá un nivel importante de subsidios.

La decisión para ejecutar inversiones no está basada en la rentabilidad económica y social sino fundamentalmente en criterios políticos. No se tiene en cuenta el costo de oportunidad del capital.

Los estudios de inversión se han orientado en gran medida a los grandes proyectos, con altos costos de inversión y dudosa rentabilidad. Una parte importante de la deuda externa del Perú está explicada por las grandes inversiones que han tenido rendimientos económicos negativos: Majes, Tinajones, Planta de

Papel Periódico de Santiago de Cao (La Libertad), Central Hidroeléctrica del Mantaro, etc.

El predominio de las decisiones políticas que desconoce los factores técnicos y económicos involucrados explica, en gran medida, el manejo extremadamente desordenado de las inversiones públicas. No se utilizan los programas y el presupuesto formulados dentro del marco de coherencia del modelo macroeconómico global como los instrumentos más importantes de la planificación de inversiones. En los últimos diez años, los presupuestos han sido elaborados por la Comisión Bicameral del Presupuesto que ha incluido un gran número de proyectos y ha trabajado con un horizonte de programación de un año. En la formulación de los presupuestos de inversión de los años 1986 al 1990 no se ha utilizado como marco de referencia el último programa de inversiones a mediano plazo elaborado por el INP y aprobado por el gobierno. Por otro lado, este presupuesto no cubre la totalidad de las inversiones públicas anuales ya que no incluye a las empresas públicas que representan alrededor del 35%.

## 2.2 Los Sectores Agricultura, Electricidad y Transportes

### 2.2.1 Agricultura

La prioridad implícita de la inversión sectorial la tiene el mejoramiento y la ampliación del área bajo riego en la costa a través de los grandes proyectos hidráulicos que ejecuta INADE y que representan entre el 80 y el 90% de la inversión pública en el sector agricultura. El resto está representado por los proyectos especiales o de desarrollo integral de la selva que también ejecuta INADE, y una pequeña fracción del Ministerio de Agricultura y corporaciones departamentales de desarrollo. En los años 1986 y 1987 la inversión pública en el sector agricultura se habría incrementado a US\$210 y 240 millones, respectivamente, luego de caer a US\$178 millones en 1984. En 1989 podría estar en los US\$300 millones, de los cuales más del 90% serían los grandes proyectos hidráulicos. Sobre la base de estos grandes proyectos, el sector ha aumentado su participa-

ción en el volumen total de la inversión pública en los últimos años. (Ver Cuadro No.1).

No se ha demostrado la rentabilidad de los proyectos de mejoramiento y ampliación del área bajo riego y todo indicaría que, en el caso del Perú, la rentabilidad ha sido negativa. Tal es el caso del proyecto Tinajones.

El incremento de la productividad no figura como prioritaria en las actividades del INADE, mientras que el Ministerio de Agricultura -ente normativo del sector y encargado de esa función- tiene recursos sumamente reducidos. Los altos costos de las inversiones en la infraestructura hidráulica no son complementados con los gastos en operación y mantenimiento de esa infraestructura, ni tampoco son acompañados de las necesarias políticas en tarifas de agua, mejor organización de los agricultores, disciplina en la distribución del agua, tenencia de la tierra, crédito y comercialización que permitan obtener los beneficios esperados.

Se ha difundido la idea en el país que el aumento de la producción agrícola es sinónimo de proyecto de irrigación. El incremento de la productividad de los recursos disponibles carece de prioridad. Una parte de la explicación residiría en el impacto que tienen las grandes obras físicas en la población y los dividendos políticos de la inauguración y la permanencia de las obras en el tiempo.

El Instituto Nacional de Desarrollo (INADE) ejecuta proyectos de desarrollo rural integral en la selva y sierra: Jaén-San Ignacio-Bagua, Alto Mayo, Chanchamayo-Satipo, etc. Todos están prácticamente paralizados por la falta de recursos presupuestales y por la suspensión del financiamiento externo. Un problema central del diseño de este tipo de proyectos es la tendencia al enclave y la falta de participación o de coordinación con las instituciones sectoriales. Terminado el proyecto se corre el riesgo de regresar a la situación anterior por el abandono o falta de participación de las entidades sectoriales y de los mismos beneficiarios.

La escasez de recursos fiscales ha introducido prácticas presupuestales inconvenientes. Es así que una serie de actividades que debe realizar en forma permanente el Ministerio de Agricultura en el campo de la extensión agrícola

la y del incremento de la productividad han pasado al presupuesto de inversión para asegurar la asignación de recursos presupuestales, sin embargo, los recortes presupuestarios han eliminado las partidas de bienes y servicios y sólo han quedado las planillas. Los proyectos de inversión que aparecen bajo el pliego del Ministerio de Agricultura se han convertido en un mecanismo para el pago de funcionarios que no tienen los recursos y facilidades para efectuar ninguna actividad en el campo.

### 2.2.2 Electricidad

Hay retrasos importantes en los cronogramas de ejecución de la gran mayoría de los proyectos de energía eléctrica y, además, se ha retrasado el inicio de la construcción de nuevos proyectos hidroeléctricos y de estudios. Todos los proyectos de energía eléctrica, actualmente en construcción, están a cargo de ELECTROPERU y fueron programados para entrar en operación en 1990.

Más del 70% de la actual capacidad instalada corresponde a las empresas públicas, las que se encuentran en difícil situación financiera por el bajo nivel de las tarifas y una deficiente administración. Esto no les ha permitido generar los recursos necesarios para sostener un adecuado ritmo de inversión, ni para asumir los niveles programados de gastos locales correspondientes a los créditos externos utilizados para financiar la mayoría de sus proyectos. La ausencia de aportes de capital del Estado también explica los retrasos mencionados en la ejecución de los proyectos y en el desarrollo de nuevos estudios y obras.

En el área servida por el Sistema Interconectado Centro Norte (SINC) se observa, a la fecha, un déficit de potencia cuya gravedad se atenúa por la recesión económica pero que puede constituirse en un serio cuello de botella para una reactivación.

El terrorismo que azota la región central está causando graves daños al sistema de transmisión provocando, en la práctica, una subutilización de la Central del Mantaro.

### 2.2.3 Transportes

Hay un grave deterioro en la red de carreteras por falta de mantenimiento. Es más atractivo políticamente invertir en la construcción de carreteras nuevas que efectuar los gastos de mantenimiento de las existentes. Las carreteras son prácticamente abandonadas luego de inauguradas y, por acción del tráfico y de los agentes naturales, entran en un proceso de deterioro que puede llevar a la pérdida total de la inversión realizada. Se estima que sólo un 12% de la Red Nacional se encuentra en buen estado; 38% en regular estado y 50% en mal estado. Los terroristas han destruido, además, 2,000 m de puentes produciendo interrupciones de tráfico en vías importantes.

Hay insuficiente mantenimiento en los ferrocarriles Central y del Sur derivado de los problemas administrativos por los que atraviesa ENAFER. La insuficiencia afecta tanto las vías férreas como el equipo de tracción y material rodante. Estos últimos tienen una antigüedad promedio de 30 años y algunas unidades requieren ser reemplazadas.

La infraestructura de transporte acuático y aéreo presenta menores deficiencias en términos relativos, requiriéndose obras de mejoramiento y, en algunos casos, de ampliación. No está acondicionada para promover la exportación de frutas y hortalizas frescas o congeladas.

### 2.3 La Capacidad Institucional para Identificar, Formular y Ejecutar Programas y Proyectos

El Instituto Nacional de Desarrollo (INADE) es el principal ejecutor de inversiones del gobierno central en el sector público, mientras que ELECTROPERU lo es de las empresas públicas. Tiene un plantel de 20-25 profesionales calificados que planea y supervisa la ejecución de los grandes proyectos hidráulicos, así como los proyectos de desarrollo integral en la selva y sierra. Su futuro es incierto porque con la implementación de la ley de regionalización ha sido obligado a transferir íntegramente a las regiones varios de los proyectos que venía eje-

cutando o supervisando. Podría quedar como un organismo central con la función de planificar y supervisar los proyectos de riego y brindar asistencia técnica a las regiones. También se le podría integrar otros organismos públicos, como el PRONADRET, por ejemplo.

La Dirección General de Irrigaciones (DGI) es el segundo organismo con mayor capacidad para identificar, formular y ejecutar programas y proyectos en el ámbito del sector agrario. También atraviesa por un período de indefinición y transformación como resultado del proceso de regionalización y la crisis presupuestal. La DGI acaba de pasar a la Dirección General de Aguas pero su futuro es incierto. Esta dirección cuenta con cinco organismos de particular interés para la inversión: Programa Nacional de Drenaje y Recuperación de Tierras (PRONADRET), Programa Nacional de Pequeñas y Medianas Irrigaciones (PRONAPEMI), Programa Nacional de Aguas Subterráneas (PRONASTER), Proyecto Especial Plan Nacional de Irrigaciones (PLANIR) y el Programa Nacional de Manejo de Cuencas y Conservación de Suelos (PRONAMACCS).

El Programa Nacional de Drenaje y Recuperación de Tierras (PRONADRET) es el organismo con mayor capacidad para identificar, formular y ejecutar programas y proyectos en la Dirección General de Irrigaciones. Se especializa en riego y drenaje; tiene unos ciento veinte profesionales, de los cuales sesenta se encuentran en Lima y los otros 60 actúan en doce frentes en todo el país, mayormente en la costa. Efectúan estudios de prefactibilidad, factibilidad y diseño constructivo; supervisan y ejecutan obras. Actúa como una consultora bajo la modalidad de convenio con entidades públicas tipo corporaciones departamentales de desarrollo. Con la regionalización han dejado Puno y Cusco y están por dejar Piura. Tienen cuatro convenios con INADE para efectuar estudios: CHAVIMOCHIC, Puyango-Tumbes, CHINECAS y Sur Medio (Concón-Topará y Pisco-Villacuri). Tienen convenios con las corporaciones departamentales de Piura, Tumbes, Arequipa, Ica, San Martín y Puno.

El Programa Nacional de Pequeñas y Medianas Irrigaciones (PRONAPEMI) se espe-

cializa en el mejoramiento y ampliación de la frontera agrícola, mayormente en la sierra. El PRONAPEMI cuenta con unos ciento veinte profesionales en Lima y unos sesenta en provincias. Tiene la función de identificar, formular y ejecutar proyectos de inversión. Sin embargo, está paralizado por la falta de recursos para bienes y servicios; sólo se pagan las planillas. No hay generación de proyectos. Tienen doce proyectos con estudios de factibilidad terminados que fueron presentados al BID en la Línea Global de Riego No.3. Además, hay otros diez proyectos listos para completar. La Línea Global de Riego No.2, prácticamente ha desembolsado la totalidad del financiamiento del BID. Sin embargo, el avance no ha sido mayor al 50% a nivel de cada proyecto por falta de recursos de contrapartida. La deficiencia fundamental está en la parte gerencial y administrativa. Remuneraciones inadecuadas no permiten exigir al personal paralelo que trabaja como contratistas y consultores, con salarios diez veces mayores. El BID llegó a aportar entre el 90 y el 95% del presupuesto debido a lo insuficiente de la contrapartida nacional. Las acciones se trabaron por el excesivo control administrativo en la adquisición de materiales, maraña de dispositivos que impiden tomar decisiones, exigencias para efectuar licitaciones públicas de equipos en zonas que de antemano se sabía no había postores o que sólo había uno de ellos, etc. El aislamiento de las obras y la acción terrorista en la sierra han sido determinantes en la paralización de muchas acciones.

El Proyecto Especial Plan Nacional de Irrigaciones (PLANIR) tiene la función de planificar, diagnosticar y priorizar los proyectos de irrigación, estableciendo un orden de las actividades relacionadas con la incorporación de tierras a la producción agraria. Cuenta con el asesoramiento del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo de España a través del Centro de Estudios y Experimentación de Obras Públicas (CEDEX). Ha publicado varios documentos en relación a su función. Ha detectado una serie de obras de irrigación inconclusas y presenta propuestas para su culminación en relación a los recursos de agua y suelo disponibles. Cuenta con un plantel de nueve profesionales.

El Programa Nacional de Manejo de Cuencas y Conservación de Suelos (PRONAMACCS) tiene como función formular, proponer y concertar planes y proyectos en manejo de cuencas y conservación de suelos; proponer políticas; y concertar con instituciones públicas y privadas las acciones necesarias. Tiene un plantel de cuarenta profesionales y ochenta técnicos, de los cuales el 20% se encuentra en Lima y el 80% en provincias. Normalmente en la sierra por encima de los 2,000 msnm. Está en vías de ser desactivado y su personal transferido a las regiones. Viene cumpliendo una labor importante y con logros concretos en el campo. Le da importancia a la participación de los campesinos en el diseño y ejecución de las obras. No utilizan el pago de alimentos por trabajo con el fin de propiciar la participación activa de los beneficiarios en las tareas que ejecuta.

### 3. Propuesta de Lineamientos de Política de Inversiones Públicas

A continuación se presenta una propuesta de lineamientos de política de inversiones públicas que surgirían como resultado del diagnóstico mostrado en la sección anterior.

#### 3.1 Lineamientos Generales de Política

- Asignar los recursos necesarios para completar las inversiones que están a punto de finalizar con el objetivo de producir de inmediato los beneficios esperados. Con una inversión adicional, relativamente menor, se obtienen los beneficios de la totalidad de la obra o de una parte significativa (Majes 1ª Etapa).
- Dar prioridad a la rehabilitación, reparación y mejoramiento de la infraestructura física existente y a los gastos de operación y mantenimiento necesarios para garantizar un flujo permanente de beneficios.
- No considerar la iniciación de ningún proyecto sin la correspondiente evaluación económica y social del estudio que la sustente y siempre que se demuestre que: a) es factible conseguir una tasa interna de retor-

no económico de por lo menos 15% o b) no es posible reducir los costos por unidad de servicio en los proyectos de salud, saneamiento y educación. La decisión de ejecución debe estar dada, además, en el marco de la política macroeconómica del gobierno y de los programas de inversiones públicas de mediano y corto plazo. Esta decisión de política debe difundirse ampliamente para fortalecer la racionalidad en la toma de decisiones de la inversión pública.

- Identificar proyectos consistentes con la política de desarrollo del gobierno, ya sea a través de la selección y evaluación de los estudios de proyectos actualmente disponibles, como de la preparación de estudios de nuevos proyectos.
- Ejecutar inversiones que cuenten con el financiamiento asegurado para la totalidad de la obra con el fin de lograr el ritmo óptimo de ejecución y evitar las paralizaciones con la elevación consecuente de los costos y la reducción o eliminación de los beneficios.
- Decidir las inversiones considerando que hay la seguridad del financiamiento de los costos de operación y mantenimiento o el mecanismo apropiado que asegure la consecución de esos costos: tarifas, autogravámenes, participación de la población, etc.
- Descartar la decisión de ejecutar un proyecto sobre la base de que existe un financiamiento disponible de países o de proveedores o un estudio terminado. Estas prácticas normalmente conducen a decisiones inconvenientes para el país. Los créditos de proveedores son fuente de corrupción.
- Decidir las compras de maquinaria y equipo para los proyectos de inversión sobre la base de licitación pública internacional. Sólo se podrá abrir el sobre de la propuesta económica una vez que se ha llegado a un acuerdo público y transparente sobre la mejor propuesta técnica.
- Asegurar que las regiones y corporaciones departamentales tengan una política coherente con el nivel central para que no ocu-

rra que se construyan fábricas de cemento, por ejemplo, mientras que el gobierno central pudiera tratar de privatizar las que ya tiene.

- Efectuar estudios de evaluación de impacto de las inversiones en operación para aprender de las lecciones de la experiencia: irrigaciones, drenaje, maquinaria agrícola para comunidades, etc.
- Reasumir, por parte del Poder Ejecutivo, la función de ordenar el proceso de inversiones públicas, tomando decisiones sobre la base de programas de mediano y corto plazo formulados dentro del marco de restricciones establecidas a nivel macroeconómico.

### 3.2 Lineamientos Sectoriales de Política

#### 3.2.1 Agricultura

- Otorgar prioridad a la ejecución de obras de rehabilitación, reparación y mejoramiento de la infraestructura física existente. Una inversión estratégica sería la rehabilitación de la infraestructura de riego de la costa: bocatomas, canales, medidores, etc. Un prerequisite es contar con una tarifa de agua que refleje la escasez del recurso, en adición a las políticas de carácter macroeconómico (precios, tasas de interés, tasa de cambio, etc.).
- No iniciar ninguna obra pública si previamente la población beneficiaria no se organiza para obtener los máximos beneficios económicos de las inversiones que actualmente operan en forma ineficiente, contribuyendo adecuadamente en los gastos de operación y mantenimiento, como es el caso de todos los valles de la costa y sierra, donde el recurso más escaso, el agua, se desperdicia. Las poblaciones que demuestren en los hechos este tipo de participación tendrán mayores posibilidades de ser consideradas en la asignación de los recursos públicos de inversión. Se debería transferir a los agricultores la responsabilidad de la operación y mantenimiento de la infraestructura física y su financiamiento a través

de la tarifa de agua, autogravámenes a la producción, etc.

- Iniciar las obras de drenaje o de rehabilitación de tierras siempre que los agricultores beneficiarios se organicen y participen económicamente en la ejecución. Esto debe ser un prerequisite.
- Incentivar y apoyar a las organizaciones de los agricultores en identificar inversiones estratégicas que puedan ser ejecutadas por el sector público con la participación económica de los potenciales beneficiarios: drenaje, centrales hidroeléctricas, pequeñas presas, caminos vecinales, semilleros, almacenes, cámaras de frío, etc.
- Subastar en forma pública la venta de parte de las tierras de las irrigaciones de Majes, CHAVIMOCHE, etc., para transferir al máximo al sector privado los gastos de inversión y promover una agricultura de exportación moderna y tecnificada aprovechando las características ecológicas de la costa. Se debe considerar en esta distribución a la pequeña agricultura tecnificada. Un antecedente es el Reglamento de Adjudicación de Tierras en el Ámbito del Proyecto CHAVIMOCHE aprobado por INADE en abril de 1990.
- Eliminar la práctica presupuestaria de incluir gastos corrientes o de operación permanentes como si fueran proyectos de inversión para facilitar su financiamiento o asegurar el pago de funcionarios. El presupuesto debe ser transparente en sus objetivos y fines para incrementar la eficiencia del gasto público.
- Ejecutar proyectos de productividad que brinden asesoría técnica a los agricultores: a) construcción de obras de conservación de suelos; b) forestación de las cuencas altas para el control del agua y protección al suelo; c) microempresas en costa, sierra y selva; d) tecnología de riego.

#### 3.2.2 Electricidad

- Iniciar la ejecución de centrales térmicas para el abastecimiento de Lima Metropolitana en los próximos cinco años y acelerar

y terminar los proyectos de centrales hidroeléctricas en actual ejecución.

- Acelerar la ejecución de estudios de centrales hidroeléctricas para permitir la elección de las mejores alternativas para el abastecimiento de energía en el mediano y largo plazo.
- Promover en el corto plazo la ejecución de pequeñas y medianas centrales hidroeléctricas con agricultores organizados que estarían dispuestos a invertir en la agroindustria mientras se ejecuta el programa de mediano plazo de electrificación del país.

### 3.2.3 Transportes

- Efectuar obras provisionales de emergencia en la red vial nacional que permitan su transitabilidad y, paralelamente, efectuar estudios definitivos para iniciar a la brevedad el programa de rehabilitación de la red.
- Reorganizar las actividades de operación y mantenimiento de carreteras e instituir el cobro de peaje que permita cubrir, por lo menos, los gastos de mantenimiento.

### 3.3 Propuesta de Estrategia Preliminar para la Reorientación del Proceso de Inversiones

Se propone iniciar un proceso de reorientación de la inversión pública en el sector agrario hacia el incremento de la productividad por unidad de superficie cultivada, la rehabilitación de la infraestructura física y el uso óptimo de los recursos disponibles. Los grandes proyectos hidráulicos deberían dar paso a proyectos de rehabilitación y mejora de la infraestructura de riego con tarifas de agua que reflejen la escasez del recurso y participación activa de los productores, prácticas de conservación de suelos, introducción de semillas de mejor calidad, investigación de variedades a nivel de valle, investigación e infraestructura para la agroexportación, reforzamiento de la agremiación de los productores en las tareas de compra de insumos, acopio y procesamiento de productos para su venta, etc.

Se fortalecería el proceso de identificación y evaluación económica de proyectos a nivel nacional y regional, con el fin de evaluar y priorizar la ejecución de los grandes proyectos hidráulicos y a la vez promover la ejecución de los nuevos proyectos de inversión. La inversión pública sería un complemento y estímulo al esfuerzo de los productores organizados a nivel de valle, los que deberían participar en el diseño, ejecución y operación de las inversiones. Los gastos de operación y mantenimiento de las inversiones deberían tener prioridad frente a los gastos en las nuevas inversiones por su alta rentabilidad económica y social, y porque permiten conservar el patrimonio de la nación. Los usuarios deben participar económicamente en sufragar estos gastos como prerequisite a solicitar cualquier inversión.

El sistema de planificación presentaría al Consejo de Ministros la propuesta de programa de inversiones públicas a mediano y corto plazo para su aprobación, donde se incluye al sector agrario. Esta propuesta sería preparada sobre la base de los lineamientos de política mencionados en las secciones anteriores y dentro del marco macroeconómico preparado en colaboración con el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y el Banco Central de Reserva (BCR). La propuesta sería formulada en coordinación estrecha con cada uno de los sectores y regiones.

Se debería ir a un proceso de amplia difusión política a nivel regional y local sobre las prioridades nacionales y regionales, la evaluación económica de los proyectos y la inversión pública como complemento al esfuerzo organizativo y de participación económica de los potenciales beneficiarios y no como una dádiva. Se alentaría a utilizar eficientemente la infraestructura actualmente disponible antes de ampliar o iniciar cualquier obra.

### 4. Revisión de los Programas y Proyectos Existentes y Propuesta de Programa Básico de Inversiones

A continuación se muestran los principales proyectos en actual ejecución a modo de propuesta de programa básico de inversiones que tendría que considerar el próximo gobier-



no en función a las restricciones y rigideces de la situación actual, y de la política de inversiones mencionada en la sección anterior. Se incluyen proyectos cuya ejecución podría iniciarse de inmediato por tener estudios terminados y gestiones avanzadas de financiamiento externo que fueron interrumpidas por los problemas de la deuda externa. Hay proyectos que no se incluyen en el programa básico y se da una explicación al respecto. Las cifras son estimados gruesos de los costos totales de los proyectos cuando ha sido posible obtenerlos y de los costos anuales de inversión para cada proyecto. (Ver Cuadros No. 2 y No. 3). Son montos que deben ser vistos como órdenes de magnitud sujetos a una revisión posterior.

### **Irrigación Majes**

La terminación de Majes-Etapa I tiene prioridad. Sólo faltan las inversiones para el desarrollo agrícola que permitiría incorporar al cultivo 18,000 ha en un período de dos años y alcanzar la meta final de 23,000 ha de la primera etapa. Se propone subastar parte de las tierras en forma pública para reducir la inversión del Estado, acelerar las acciones de incorporación y promover la introducción de una alta tecnología de producción agroindustrial de exportación. Si así fuera, los montos de inversión que aparecen en el Cuadro No.2 deberían reducirse en función a la participación del sector privado. Debería confirmarse la rentabilidad económica para el país del desarrollo agrícola que se viene ejecutando actualmente. La actual cédula de cultivo, sobre la base de alfalfa y ganadería, podría determinar un subsidio importante y una pérdida económica para el país al eliminar otras alternativas de mayor rentabilidad.

Deberían efectuarse estudios detallados que demuestren la factibilidad económica de la segunda etapa como prerequisite para iniciar cualquier inversión. La segunda etapa sólo permitiría incorporar unas 17,000 ha en lugar de las 29,000 previstas originalmente, debido a los déficit de agua que se originarían en algunos meses por limitaciones en la capacidad de conducción y en otros por escasez del recurso, según se aprecia en el Informe Final de la

Comisión Consultora del Proyecto Majes preparado por la Comisión Mixta Perú-FAO en diciembre de 1984.

### **Irrigación Jequetepeque-Etapa I**

En Jequetepeque I sólo se plantea la ejecución de las obras complementarias para el mejoramiento del riego a través de la utilización de la presa Gallito Ciego. La obra permite regularizar el riego de 30,000 ha. La decisión sobre la segunda etapa (valle de Zaña) debe hacerse sobre la base de una evaluación económica que considere la experiencia de la primera etapa y la prioridad frente al resto de inversiones.

### **Irrigación de Chao, Virú, Moche y Chicama (CHAVIMOCCHIC)**

EN CHAVIMOCCHIC se propone terminar las grandes obras de infraestructura indispensables para completar la primera etapa. El canal madre que llevaría el agua a los valles de los ríos Chao y Virú permitiría mejorar el riego de una 15,000 ha e incorporar al cultivo unas 14,000 ha de nuevas áreas, esto último sujeto a la terminación de las obras por el sector privado cuyos costos no han sido calculados. Para estos fines se promovería la participación del inversionista privado en el financiamiento de la infraestructura de riego del proyecto y en el desarrollo agroindustrial. Se respetarán los derechos de los campesinos sin tierra previstos en la Ley 25137. La subasta pública de tierras que considera esta ley promoverá la aceleración de las acciones de incorporación de tierras a la producción y la introducción de una alta tecnología de producción agroindustrial de exportación. La segunda etapa de CHAVIMOCCHIC debe ser considerada en función a los beneficios y experiencias obtenidos en la primera etapa y en su prioridad frente al resto de inversiones.

### **Irrigación Chira-Piura-Etapa III**

En Chira-Piura III, se plantea terminar el canal Miguel Checa en la margen derecha del río Chira y postergar el resto de obras hasta contar con una evaluación económica del pro-

yecto. El objetivo es ampliar la capacidad de conducción del canal de 10 a 19 m<sup>3</sup>/seg y su prolongación de 23 km siempre construido como canal de tierra, permitiendo mejorar el riego de 14,000 ha.

### **Rehabilitación Sisa-Gera**

La rehabilitación del proyecto Sisa-Gera requiere culminar las obras de reparación resultantes de una avenida de los ríos Sisa y Gera que afectó las estructuras de la irrigación Sisa (incorporación de 17,000 ha) y de la central hidroeléctrica de Gera de 5.6 MW que suministraría energía eléctrica a Moyobamba, Rioja y centros poblados aledaños.

### **Jaén-San Lorenzo-Bagua**

Es un proyecto integral (camino, irrigaciones, escuelas, investigación, extensión, promoción, forestal) que se viene ejecutando desde 1984. La primera etapa del proyecto reformulado terminaría el próximo año. La segunda etapa se debería considerar en función a los resultados y experiencias de la primera.

### **Alto Mayo**

Es un proyecto de desarrollo integral del valle del Alto Mayo que se inició en 1983. Hay un gran avance en la infraestructura física (90%) pero falta la consolidación de los servicios técnicos y sociales y la culminación del programa de crédito (FIDA) que tiene un avance de 49%. El cultivo del arroz se ha incrementado en 6,800 ha en 1982, a más de 20,000 ha en 1988. El alza, en parte, es atribuido al proyecto.

### **Chanchamayo-Satipo**

Es un proyecto de desarrollo integral (crédito, extensión, investigación, forestal, comercialización, tenencia de la tierra, comunidades nativas, caminos) para una zona de 730,000 ha que se inició en 1984. Se ha realizado muy poco y se encuentra prácticamente paralizado por la suspensión de los desembolsos del Banco

Mundial y carencia de recursos de contrapartida. Un problema ha sido la administración compleja y problemática. Se podría reactivar sujeto a modificaciones en la administración y cambio de metas.

### **Línea Global de Riego No.2**

Tiene como objetivo incrementar la frontera agrícola en 16,500 ha y mejorar 16,900 ha actualmente bajo cultivo, beneficiando a 6,500 familias en siete departamentos. Está en ejecución por el PRONAPEMI pero prácticamente paralizado por la falta de recursos presupuestales y la suspensión de los desembolsos del BID. Incluye obras básicas de hidráulica (presas, obras de captación de aguas, canales principales y laterales para llevar el agua al nivel de finca), caminos auxiliares, compra de equipos, supervisión y mantenimiento de las obras y extensión agrícola. Han concluido cuatro subproyectos: Puerto El Cura (Tumbes), Pativilca (Lima), Cumbaza Bajo Mayo (San Martín) y Quiscos Uyupampa (Arequipa). Los proyectos por concluir son: Huamachuco (La Libertad), Acarí Bella Unión (Arequipa), Ancascocha Chumpi (Ayacucho), Yaurihuiri (Ayacucho) y Razahuilca (Ayacucho).

### **Investigación y Extensión Agrícola**

Tiene como objetivos rehabilitar y ampliar las actividades de investigación y extensión agropecuaria en siete departamentos del norte del país a fin de incrementar los niveles de producción y bienestar de los productores del campo, así como coadyuvar al fortalecimiento institucional del Instituto Nacional de Investigación y Extensión Agropecuaria (INI-PA). El Banco Mundial suspendió los desembolsos en 1987 pero, además, el INIPA se transformó en el Instituto Nacional de Investigación Agraria (INIA), donde quedaron las funciones de investigación, mientras que la función de extensión agraria se transfirió a nivel regional. Se debería negociar con el Banco Mundial las metas del proyecto y resolver la manera de ejecutar el componente de extensión agrícola considerando la regionalización.

### **Mercado Mayorista de Lima Metropolitana**

Es un proyecto de la Empresa de Mercado Mayorista S.A. (EMMSA) de la Municipalidad de Lima. Tiene como objetivo lograr eficientes transacciones comerciales entre mayoristas y minoristas en lo que sería el gran mercado mayorista de Lima a través de infraestructura, conservación de productos, normatividad de calidad, etc. A pesar de la suspensión de los desembolsos del Banco Mundial, el proyecto ha continuado de manera restringida pero dando un énfasis mayor a la implementación a través del financiamiento de los mismos mayoristas. Es un servicio básico para Lima que actualmente tiene grandes deficiencias.

### **Plan de Rehabilitación de Tierras III**

El Plan REHATI III cuenta con estudios terminados y un posible financiamiento del Banco Mundial. Se rehabilitarían unas 62,000 ha de tierras de la costa y algo de la sierra que presentan problemas de empantanamiento, salinidad, disponibilidad y manejo de recursos hídricos. Tiene alta prioridad por su impacto inmediato en la agricultura. Hay la ventaja de aprovechar la experiencia de las dos etapas previas; se debería efectuar evaluaciones expost de proyectos terminados y considerarlas en la ejecución de la tercera etapa. Se concluye que la ejecución debe condicionarse a la participación efectiva y económica de los beneficiarios; en el valle del Cañete, los resultados no han sido satisfactorios, por ejemplo. Se programó iniciar las obras en 1987 con un crédito del Banco Mundial; las negociaciones estaban muy avanzadas y se suspendieron por los problemas de la deuda externa. Hay cuatro proyectos que tienen estudios de factibilidad terminados y avances en los estudios definitivos que permiten iniciar las obras de inmediato: Santa-Lacramarca (Ancash), Supe-Fortaleza-Pativilca (Lima), Huaura-Santa Rosa (Lima) y San Lorenzo (Piura).

### **Línea Global de Riego No.3**

Tiene como objetivo ejecutar un grupo de obras de riego, pequeñas y medianas, donde

la meta es ampliar la frontera agrícola efectiva a bajo costo con un reducido componente importado y rápido período de maduración en comparación con los tradicionales grandes proyectos de la costa o los programas de desarrollo de la selva. Se propone irrigar 34,000 ha; de las cuales 22,100 son tierras nuevas y 11,900 son mejoradas. Se beneficiarían unas 9,000 familias en los departamentos de Ayacucho, Cajamarca, Junín, Huánuco, Loreto, San Martín, Ancash y Lima. Tienen alta prioridad por su impacto en la pequeña agricultura, y, además, existe la ventaja de aprovechar la experiencia de las dos etapas previas. La ejecución de cada proyecto debe ser condicionada a la participación efectiva y económica de los beneficiarios. La mayoría de los proyectos cuentan con estudios de factibilidad y definitivos terminados. Las negociaciones de financiamiento externo están muy avanzadas con el BID. Lo ejecutaría PRONAPEMI.

### **Plan MERIS III**

Tiene por objeto elevar la producción en la sierra a través de pequeños y medianos proyectos de riego. Son trece proyectos en los departamentos de Cajamarca (4), Lambayeque (1), Junín (4) y Huánuco (4) con 12,288 ha para beneficiar a 5,976 familias. Ocho proyectos cuentan con estudios de factibilidad y diseños a nivel constructivo y los otros cinco están por terminar pero sujetos a un presupuesto con financiamiento restringido. Tienen alta prioridad por su impacto en la pequeña agricultura y en los grupos de bajos ingresos; se puede aprovechar de la experiencia de las dos etapas previas. La ejecución de cada proyecto debe ser condicionada a la participación efectiva y económica de los beneficiarios. El Plan MERIS III no ha sido presentado para su financiación a ningún organismo internacional. Las dos etapas anteriores fueron financiadas por el AID (Estados Unidos) y la KFW (Alemania). PRONAPEMI sería la unidad ejecutora.

### **Desarrollo del Sisa**

El desarrollo del Sisa permitiría poner en valor las tierras de cultivo de las obras de la

irrigación Sisa mencionadas anteriormente. Se beneficiaría directamente a una población de 18,000 habitantes. Debería ser un proyecto rentable y de interés para el país. Hay una propuesta que incluye el ordenamiento de la tenencia de la tierra, infraestructura de riego, caminos de acceso, crédito, promoción, mecanización y transferencia de tecnología. En la evaluación debería considerarse la alternativa de la subasta pública de parte de las tierras con el fin de reducir la inversión del Estado y propiciar una agricultura moderna.

### **Afianzamiento Hídrico de la Laguna de Aricota en Tacna y Pasto Grande en Moquegua**

Los proyectos agroenergéticos de afianzamiento hídrico de la Laguna de Aricota en Tacna (US\$52.4 millones) y el de Pasto Grande en Moquegua (US\$43.2 millones) tienen volúmenes de inversión considerables y carecen de financiamiento, por lo que la asignación presupuestaria de 1991 debería ser definida luego de evaluar en detalle los beneficios que recibiría el país y sujeto a la prioridad y seguridad del financiamiento. Podrían haber alternativas superiores a nivel regional si se considera el Programa de Electricidad 1991-1995 y las posibilidades del mejor uso de los recursos agrícolas actualmente disponibles. El afianzamiento de la central hidroeléctrica de Charcani V (Arequipa) con la represa del Puente Cíncel solucionaría los problemas de electricidad.

### **CHINECAS**

El proyecto CHINECAS (Ancash) ha paralizado su ejecución debido a la falta de recursos presupuestales. El proyecto mejoraría el riego de 31,000 ha de los valles de Santa, Lacramarca, Nepeña, Casma y Sechín, e incorporaría 20,600 ha de tierras eriazas. Debería ser evaluado para definir la mejor alternativa de ejecución y decidir la modalidad de financiamiento según su prioridad y magnitud de la inversión (US\$354 millones). Habría alternativas de menor costo que deberían ser evaluadas, como por ejemplo, llevar el canal CHINECAS

por un trazo más bajo, con origen en la actual bocatoma IRCHIM, a través de la prolongación del canal del mismo nombre hasta los valles de Nepeña y Sechín.

### **Irrigación Río Cachi en Ayacucho**

El proyecto río Cachi (Ayacucho) prácticamente está paralizado por la acción subversiva y la falta de recursos presupuestales. La primera etapa del proyecto tiene un costo de US\$85 millones y sólo se ha invertido unos US\$10.7 millones. Hay inversiones alternativas de un costo mucho menor como sería la ejecución de un programa de infraestructura de riego a nivel departamental que incluye pequeñas y medianas irrigaciones orientadas al mejoramiento de áreas actualmente cultivables. Deberían evaluarse ambas alternativas y decidir el financiamiento a la brevedad considerando la situación de extrema pobreza de la población y la actividad terrorista en el área.

### **Proyectos Hidroenergéticos de Olmos y Tinajones II**

No se han considerado en el programa los proyectos Olmos (US\$727 millones el esquema mínimo) y Tinajones II (US\$300 millones) por la magnitud de las inversiones y la carencia de un financiamiento integral. Deben ser evaluados para confirmar su rentabilidad y prioridad en el programa de inversiones públicas de mediano plazo. En el departamento de Lambayeque hay buenas posibilidades para incrementar la producción y productividad sobre la base del mejor uso de la infraestructura de riego actualmente disponible, lo que tendría un costo reducido y alta rentabilidad.

### **Desarrollo Integral del Alto Mayo II**

El proyecto Alto Mayo II, que se desarrollaría en la margen izquierda del río Mayo, es una continuación del proyecto Alto Mayo I, que se viene ejecutando en la margen derecha con la participación del Banco Mundial (como se mencionó anteriormente). En este caso con-

amos, también, con la ventaja de las lecciones de la experiencia y es preciso evaluar el proyecto y confirmar su prioridad.

## 5. Propuesta de Alternativas de Inversiones Públicas

### 5.1 Proyectos en Productividad y en Ampliación de la Frontera Agrícola

#### Programa de Rehabilitación de los Sistemas de Riego y Drenaje

Sería un programa a nivel nacional destinado a rehabilitar y mejorar las bocatomas de captación (seguridad del sistema), canales de conducción, compuertas, partidores de distribución del agua para regadío, etc. El objetivo es mejorar la eficiencia de los sistemas de riego y drenaje para disminuir las pérdidas de agua y mejorar su medición y distribución.

La unidad central del programa estaría en Lima (PRONADRET) con la función de homogenizar las políticas del programa, priorizar los proyectos en relación a las necesidades de las regiones, etc. Las obras serían ejecutadas y administradas por la región y la unidad central brindaría el apoyo técnico a través de convenios. El Estado está transfiriendo el manejo del agua a las juntas de regantes en aplicación del Decreto Legislativo 03789 de 1989, las que, en muchos casos, no han podido imponer de manera eficiente la limpieza periódica de acequias en función a la extensión irrigada, defensa del río y de las bocatomas, etc. Se debe apoyar a las juntas de usuarios para que sean eficientes; algunas han comprado maquinaria para la operación y mantenimiento de la infraestructura. En las obras de rehabilitación se debe buscar la participación y aprobación de las juntas, de lo contrario, no deben ejecutarse.

Las acciones serían acompañadas de dos servicios básicos: asistencia técnica y crédito. Ello implica planificación a nivel nacional y regional, con planes de cultivo y riego que consideren la estacionalidad de los cultivos en función al agua y mercados. La Oficina Sectorial de Planificación Agrícola daría directivas a nivel nacional. Actualmente hay un desorden total

en la producción. La planificación se daría en las áreas de mayor concentración de la producción. El sistema se autofinanciaría con un porcentaje de los incrementos de la producción.

La inversión mayor (bocatomas y canal principal) sería financiada por el Estado y la menor por los agricultores organizados en juntas de usuarios. Estas juntas podrían solicitar créditos directamente a las entidades financieras, como ha sido el caso en los valles de Camaná y Ocoña que obtuvieron un crédito del Banco Agrario.

#### Programa de Regularización del Riego y Nuevas Irrigaciones

Tiene como objetivo apoyar a las juntas de usuarios en la ejecución de pequeñas presas en los valles de la costa, sierra y selva con el fin de regularizar el riego y abastecer de agua en el período de estiaje; así como irrigar nuevas áreas de cultivo en forma permanente. Se ha detectado la posibilidad de construcción de presas en las partes altas de muchos valles de la costa: río Grande de Nazca (Ica), Mala (Lima), Chincha (Ica), Casma (Ancash), etc. Un aspecto a considerar podría ser la liberalización de la importación de sistemas de riego por goteo y aspersión para exponer a los agricultores a esta tecnología. El agua es el recurso escaso en la costa y su uso debe ser optimizado. La promoción de irrigaciones debe contemplar desde el diseño el uso de sistemas de riego como el goteo. El costo total es mucho menor y, además, permite incorporar el uso de fertilizantes en el agua, entre otros. Israel siembra 420,000 ha con menos agua que la de los ríos Santa y Cañete.

#### Programa de Rehabilitación de Pequeñas y Medianas Irrigaciones de la Sierra

Este programa pondría en condiciones de eficiencia a la infraestructura de riego disponible en la sierra a través de la participación de los beneficiarios no sólo en las tareas de rehabilitación, sino también en establecer una organización permanente en la operación y mantenimiento de las obras. El PLANIR ha

efectuado una evaluación y balance de agua y tierra en la cuenca del Titicaca, así como un inventario de los proyectos de irrigación y obras afines, tanto a nivel de estudios como de obras ejecutadas y en ejecución. Incluye una propuesta de inversión a corto y mediano plazo donde la prioridad la tienen los proyectos inconclusos y otros que aprovechan la disponibilidad de agua por un monto de US\$11 millones. Entre los proyectos prioritarios se encuentran: Ilpa, Pilcuyo, Cantería y Azángaro.

### **Programa de Incorporación de un Millón de Hectáreas de Secano en la Sierra actualmente en Descanso**

El programa está orientado a incorporar de manera permanente las áreas de secano de la sierra cultivadas con trigo y cebada y que anualmente se dejan en descanso. Se fundamenta en que anualmente se cosechan en el país alrededor de 2.5 millones de hectáreas y que al mismo tiempo permanecen en descanso 1.2 millones en la sierra y no se cultivan unas 100,000 ha en la costa.

El programa se iniciaría de manera experimental o piloto en las tierras de secano a través de la introducción de variedades de trigo que pudieran mezclarse con el importado para llegar a unas 500,000 ton en unos cinco o seis años, frente a las 120,000 a 140,000 ton/año que se producen actualmente. Se aprovecharía que los granos no son perecibles lo que permitiría cultivar áreas poco accesibles o con carreteras en mal estado, beneficiando a los grupos de más bajos ingresos. Se ejecutarían parcelas demostrativas con rotaciones apropiadas a manera de planes piloto distribuidos a nivel nacional; se utilizaría tecnologías apropiadas al medio para su divulgación.

Se requiere centros de acopio, silos, insumos en los sitios apropiados, precios de estímulo al agricultor ajustados a la inflación, etc. Se buscaría que la política económica incentive al sector privado a actuar en este sentido, incluso creándose empresas asesoras con el estímulo de recibir una compensación económica por elevar la producción en un

porcentaje determinado a partir del nivel de base actual. Igualmente, la misma política propiciaría las compras de granos de los molineros para su procesamiento. Se trata que la agroindustria tenga un rol dinámico y beneficioso para los agricultores y todas las partes involucradas para lograr un desarrollo autosostenido.

### **Programa de Pastos Cultivados en Puno y en la Sierra Central**

Se introducirían mezclas de gramíneas y leguminosas en áreas con riego del altiplano. En el país hay 17 millones de hectáreas de pastos naturales y solamente 3,000 ó 4,000 ha de pastos cultivados que permiten la crianza de 30 a 40 cabezas de ovino por ha en lugar de una. Ya se han detectado y se conocen las mejores gramíneas y leguminosas que resisten las heladas y las mezclas apropiadas. Los pastos cultivados permiten, además, proteger al ganado en las frecuentes sequías de la sierra. Habría un potencial de 250,000 ha. La política económica debería permitir precios que incentiven la producción y capitalización ganadera en el largo plazo. Debe solucionarse el problema de la propiedad comunitaria de los pastos cultivados para permitir el estímulo de la propiedad individual. Se requiere apoyo internacional para un trabajo planificado que permita contar con un ganado de calidad y bien cuidado, pastos irrigados con fertilización, cercos para la rotación de potreros, sanidad, etc. Además de ovinos y alpacas, la crianza de vicuñas tiene posibilidades insospechadas. La irrigación de pequeñas áreas podría efectuarse con éxito con el ariete hidráulico.

### **Programa de Fortalecimiento de las Estaciones Experimentales e Introducción de Semillas Mejoradas**

Una buena semilla de papa permite obtener entre 30 y 33 ton/ha en promedio en Cañete (Lima). Este rendimiento baja a 17 ton/ha con una semilla que tiene el mismo aspecto exterior pero que no ha sido obtenida a través del proceso de "rauhing" y eli-

minación de variedades enfermas (virosis). Solamente con mejores semillas podrían haber incrementos importantes a nivel nacional como se observa a continuación:

|                |             |             |
|----------------|-------------|-------------|
| papa           | 6,500 kg/ha | 8,200 kg/ha |
| maíz           | 2,500 kg/ha | 3,000 kg/ha |
| trigo          | 900 kg/ha   | 1,200 kg/ha |
| caña de azúcar | 120 kh/ha   | 152 kg/ha   |

Se estima que esos incrementos de producción de un 24% liberarían unas 630,000 ha para otros cultivos, lo que es significativo frente a las 2.5 millones de hectáreas que se cosechan anualmente (25%).

Las estaciones experimentales serían fortalecidas para intervenir en la producción e introducción de semillas mejoradas, no sólo en los aspectos de genética a nivel de red de experimentos sino también en mejores técnicas de cultivo; más tecnología en el campo, fortalecimiento y ampliación de los campos demostrativos, días de campo con los agricultores, etc. Habría experimentación y multiplicación de todo tipo de semillas a nivel de valle. El Estado produciría la semilla básica a través de una de las grandes estaciones experimentales. Utilizar la experiencia del arroz en la estación de Vista Florida en Lambayeque, por ejemplo. Hacer algo similar para trigo, cebada, maíz, etc. El motor podría ser la patente de semillas y variedades. Se requiere fortalecer laboratorios, bancos de germoplasma, frigoríficos, vehículos, técnicos, etc. Se debería buscar el apoyo financiero del Banco Mundial, BID y países amigos en este esfuerzo.

Los agricultores organizados deberían participar activamente en el planeamiento y dirección de las estaciones experimentales para asegurar la orientación de las actividades en función a las necesidades reales de los productores.

En la costa convendría investigar la reducción del período vegetativo del algodón

con el fin de permitir la siembra de algodón de corto período vegetativo o soya en el verano en rotación con el maíz y trigo en el invierno. El arroz iría a la selva a través de un aumento en la tarifa de agua. Se investigarían frutas y vegetales para exportación en fresco y/o para ser procesadas bajo el sistema IQF (*individual quick freeze*), así como las variedades apropiadas a cada región con capacidad y demanda exportadora. Debería haber una inteligencia en las prioridades de exportación. En el caso del mango en Piura se podría estudiar las densidades de siembra y productividad, por ejemplo, considerando que se producen anualmente 40,000 a 60,000 ton, de las cuales sólo se exportan 1,500 ton y se pierden 12,000 ton.

En la sierra se investigaría la papa, maíz, trigo, quinua, olluco, ganadería con pastos cultivados (ovino, vacuno, alpaca y vicuña), reforestación masiva (regula lluvias y evita huaycos) y siembra de árboles para pulpa (papel periódico). En el caso de la papa hay que considerar que el sistema de control de semilleristas prácticamente no existe por el debilitamiento del Ministerio de Agricultura y el terrorismo. Gran parte de las variedades que se venden como certificadas no lo son. En el maíz también hay serios problemas.

En la selva sería el café, arroz, maíz, soya y palma aceitera. También se podría mostrar la rentabilidad de la siembra industrial de la palma de la cual se extrae el palmito y cuyas zonas de explotación cada vez se alejan más de Iquitos. Esta actividad daría valor económico a las zonas inundables de la selva. En Paraguay ha tenido excelentes resultados.

### Programa de Control de la Mosca Mediterránea

La mosca mediterránea es el enemigo número uno para exportar a los Estados Unidos, Europa, Japón y otros países desarrollados, además de producir un gran daño a la agricultura nacional. Es un prerequisite para exportar. El esfuerzo fundamental estaría en

la introducción masiva de machos esterilizados dentro de una estrategia progresiva, complementado con cuarentenas, control de trampas (muestreos), erradicación química, eliminación de plantas huéspedes, etc. Se podría empezar con los departamentos de Tacna, Moquegua y Arequipa, aprovechando el programa de control de Chile, de tal modo de contar lo más rápidamente posible con una zona de exportación libre de la mosca de la fruta, que luego se vaya ampliando al resto del país.

### **Programa Nacional de Reforestación en la Sierra**

Requiere de lluvias y se podría desarrollar con éxito en Cajamarca y Huancavelica, entre otros. Se debe considerar la experiencia exitosa de la reforestación con Pino en Cajamarca (Bélgica) y Huancavelica (Holanda). La industria de muebles de madera y la pulpa de papel periódico podrían ser renglones importantes. La Dirección General de Forestal y Fauna desarrolla el Programa Nacional de Forestación. Esta Dirección y el PRONAMACCS están desarrollando con éxito el proyecto Collana en la provincia de San Mateo (Lima) con la cooperación técnica canadiense.

### **Zonas Francas para la Exportación Avícola**

El país tiene una tecnología avícola muy avanzada con altos índices de conversión de alimentos a carne. Se habilitarían zonas francas destinadas a establecer granjas avícolas dedicadas a la exportación, donde se darían amplias facilidades para la introducción temporal de insumos, incluso maíz, mientras se promueve la ampliación de la producción interna. Hay la experiencia de la exportación de 15,000 a 20,000 ton a la Unión Soviética. Se exportarían unas 50,000 ton anuales con un ingreso de US\$55 millones a razón de US\$1,100/ton. Se tendría un ingreso neto de divisas de US\$38 a 40 millones si

consideramos que un tercio del valor serían insumos importados a través del internamiento temporal. Se generarían 8,000 a 10,000 puestos de trabajo para producir 4,000 ton mensuales a razón de dos operarios por mes por tonelada exportada.

### **Programa de Explotación de Aguas Subterráneas**

Sería un complemento importante en la época de sequía. Es una actividad que apoya al drenaje y puede ser una etapa previa a la obtención de recursos adicionales de riego a través del transvase de aguas del Atlántico en los valles de la costa. La explotación del agua subterránea obliga al uso de tecnologías eficientes de riego. En Piura ha tenido gran utilidad el programa de equipamiento y rehabilitación de pozos con un crédito chino (160 pozos). No existe un plan nacional de aprovechamiento de aguas subterráneas. Son estudios costosos y los recursos han sido escasos. PRONASTER desarrolla este tipo de actividad.

### **Programa de Obras de Conservación de Suelos en la Sierra**

El objetivo del programa sería construir obras de conservación de suelos a nivel nacional para controlar la erosión en tierras de cultivo, tales como terrazas de formación lenta, terrazas de banco o absorción y surcos en contorno; zanjas de infiltración para pastos y bosques; y control de cárcavas. Los trabajos de conservación de suelos estimulan el desarrollo de la cobertura vegetal, detienen la pérdida de los suelos, bajan la velocidad de escurrimiento del agua y producen una mayor infiltración que provoca la mejora o recarga de los acuíferos. El Programa Nacional de Manejo de Cuencas y Conservación de Suelos (PRONAMACCS) ha tenido resultados exitosos en lo que se refiere a incrementos de la productividad en varias zonas del país:



| Terrazas                    |                      | Antes  | Después | Increment. |
|-----------------------------|----------------------|--------|---------|------------|
|                             |                      | kg/ha  |         | %          |
| Terrazas de Absorción       | Cajamarca-hortalizas | 22,280 | 32,200  | 44         |
|                             | Huaraz-papa          | 10,000 | 18,500  | 85         |
|                             | Huancayo-papa        | 12,466 | 21,475  | 72         |
|                             | Puno-repollo         | 27,762 | 51,942  | 87         |
| Terrazas de Formación Lenta | Cajamarca-cebada     | 685    | 1,035   | 51         |
|                             | Huamachuco-haba      | 583    | 716     | 23         |
|                             | Huamachuco-arveja    | 518    | 720     | 39         |
|                             | Huaraz-papa          | 9,950  | 11,750  | 18         |

La planificación y supervisión del programa se efectuaría en forma centralizada y la ejecución sería a nivel regional. Las cuencas en donde se desarrollarían las acciones se priorizarían a nivel nacional y regional. La cuenca sería la unidad espacial básica de trabajo y en donde las actividades se iniciarían con un diagnóstico elaborado con la participación de los campesinos. Luego vendría la identificación de los programas y la asignación de recursos. La ejecución se iniciaría con alguna práctica de conservación en pequeñas áreas de comprobación en los fundos de los campesinos participantes, luego se ampliaría la acción a áreas extensivas de conservación de suelos comprendiendo a varios agricultores y, por último, se tendría un sector de tratamiento donde ya se podrían ver varios pisos ecológicos. Este procedimiento ha sido exitoso en Porcón (Cajamarca), Cusco y Huancayo, entre otros. En el sector de tratamiento se tendría un trabajo paralelo con la organización de los agricultores (extensión agrícola).

El PRONAMACCS tiene como estrategia efectuar un trabajo que tendría como horizonte final lograr un manejo integral de la cuenca, previa elaboración de un diagnóstico donde intervienen las entidades públicas y privadas con el fin de tener una idea clara hacia

donde se apunta. Se busca una complementariedad de todas las entidades que trabajan en la cuenca hacia el logro de objetivos comunes. Las acciones tendrían un nuevo impulso con los recursos provenientes del 60% de la tarifa de agua para uso no agrario que fue aprobado en febrero de 1990. Estos recursos están destinados a invertir en prácticas de manejo de suelos en las zonas altas.

Las acciones de recuperación de andenes y tecnología tradicionales tienen relación directa con el PRONAMACCS. Con la CEPAL han efectuado un estudio de factibilidad de un proyecto nacional de Desarrollo en Áreas de Recuperación de Andenes en el Perú. Se plantea rehabilitar 71,394 ha de andenes en los departamentos de Cusco, Puno, Arequipa, Lima y Junín.

## 5.2 Proyectos en Infraestructura y Servicios Multisectoriales para la Producción Dirigida al Consumo Interno y Exportación

### Energía

Se debería promover entre los productores agrarios la ejecución de centrales hidroeléctricas pequeñas y medianas cercanas a los centros de procesamiento mientras se resuelve

en el mediano plazo el déficit de electricidad y se pacifica el país. ELECTROPERU debería apoyar estas acciones a través del Programa de Electrificación Provincial, Distrital y Rural a nivel nacional que ejecuta con un costo promedio de US\$9 millones/año en los últimos años. Estas obras son de menor costo, corto período de maduración, no requieren gastos de transmisión y están menos expuestas al terrorismo.

En el mediano plazo es probable que el próximo gobierno se proponga terminar los proyectos que se encuentran en etapa de ejecución y reconstruir los sistemas de transmisión de Mantaro a Lima, luego de pacificada la región central. La ejecución inmediata del proyecto de gas de Camisea permitiría postergar las centrales hidroeléctricas de Jicamarca, Mayush, Yuncán y El Platanal, reduciendo las inversiones significativamente. También se programaría un conjunto de proyectos de líneas de transmisión y obras de afianzamiento de centrales hidroeléctricas existentes, dentro de las que cabe mencionar la Presa de Yuracmayo por su importancia para el abastecimiento de agua potable a Lima Metropolitana. Se considera indispensable ejecutar de inmediato una central térmica de 200 MW en las inmediaciones de la Refinería de La Pampilla (Lima) con el objetivo de disponer de potencia de reserva para superar situaciones de emergencia y cubrir la demanda de punta del Sistema Interconectado del Norte (SICN). La primera unidad (100 MW) debería entrar en operación en 1992 y la segunda (100 MW) en 1993. También se debería ejecutar otra central térmica de 100 MW con el objetivo de satisfacer la demanda de potencia y de energía en el SICN a partir de 1994. Ambas centrales estarían acondicionadas para funcionar con gas natural (Camisea) cuando esté disponible en Lima, lo que, de acuerdo a lo programado por PETROPERU, ocurrirá en 1995.

## Transporte

La rehabilitación y reconstrucción de la red vial nacional debería efectuarse en dos etapas. La primera, o de emergencia, se realizaría en dos años y tendría como objetivo restituir las condiciones de transitabilidad del sistema

vial, con obras que -en parte- podrían ser provisionales: limpieza de derrumbes, desarenado, rehabilitación de sistemas de drenaje, eliminación de baches, instalación de puentes tipo Bailey en reemplazo de los destruidos por el terrorismo, y con el inicio de la rehabilitación de tramos críticos que cuentan con estudios de ingeniería. Se debería dar prioridad a las carreteras Panamericana, Central y Olmos-Corral Quemado-Chamaya, considerando su importancia como ejes de integración del territorio nacional y en la movilización de recursos. Paralelamente con esta etapa, se efectuarían los estudios definitivos para la siguiente etapa de rehabilitación y se buscaría financiamiento externo.

La segunda etapa, que podría iniciarse antes de culminar la primera, tendría una duración de cuatro años y medio. Su objetivo sería rehabilitar y reconstruir -de manera definitiva- los tramos principales de la red vial nacional. Puede iniciarse con la reanudación de los desembolsos del Préstamo 2091-PE del Banco Mundial y reforzarse, si se aprueba la solicitud presentada al BID (también para la rehabilitación de carreteras).

Las carreteras nuevas sólo deberían considerarse si es que están ligadas al desarrollo de áreas productivas específicas que les dan justificación económica, asegurando un nivel adecuado de mantenimiento rutinario y periódico; no sólo a la red vial nacional sino también a las redes departamentales y vecinales.

El transporte aéreo es casi nulo y las huelgas pueden paralizar los embarques de fruta provocando la desconfianza del agricultor en las garantías del Estado. No hay vuelos *charter* de carga aérea organizados sobre la base del comercio exterior. Los aviones hacia el Perú con importaciones japonesas podrían regresar con exportaciones de fruta al Japón, por ejemplo. Se requiere un respaldo mínimo del Estado debido al carácter sofisticado del mercado de la fruta.

La exportación masiva debe darse en barco, para lo cual se requieren contenedores de atmósfera controlada. Actualmente, todos los buques vienen de Chile y prácticamente no cuentan con espacio disponible o no paran en el Perú. Los exportadores de mango de Piura han tenido que exportar desde Guayaquil.

## 6. Aspectos Institucionales

### 6.1 Organización e Instituciones del Estado

El Instituto Nacional de Planificación (INP) cuenta con el respaldo legal necesario para cumplir con sus funciones en la formulación de los planes de desarrollo, el plan económico financiero, los programas de inversiones públicas, el presupuesto y la normatización del proceso de inversiones públicas. Sin embargo, la vigencia y calidad de su función asesora depende, en gran medida, de las decisiones del nivel de gobierno. Éste tiene la facultad de decidir sobre el paso de una fase o etapa de un proyecto a otra; le compete, en consecuencia, resolver sobre la continuación o profundización de los estudios, el financiamiento, la ejecución, la operación, la postergación o el abandono de los proyectos que se encuentran dentro del ámbito de su competencia. Se debe destacar que existe un claro predominio de las decisiones políticas en los asuntos relacionados con las inversiones públicas. Estas decisiones se toman, en casi todos los casos, sin prestar atención a criterios técnicos y económicos. En resumen, es el nivel de gobierno el que, en última instancia, decide si acepta o no el apoyo del nivel de asesoría del INP o, en otras palabras, cuál debe ser la calidad y el grado de participación que acepta de la planificación en el manejo de las inversiones públicas.

Al inicio de la década de los ochenta se fortalece la opinión que planificar, programar, evaluar y priorizar proyectos de inversión pública eran actividades incompatibles con el sistema democrático. Se inicia la progresiva politización de la toma de decisiones relacionadas con las inversiones públicas; se concede excesiva importancia al inicio de nuevos proyectos sin prestar atención a la programación económica financiera, a los requerimientos de los proyectos en etapa de construcción, a la conservación y mantenimiento de la infraestructura y a los gastos de operación. En la práctica, el Ejecutivo delega en la Comisión Bicameral de Presupuesto la función de elaborar el presupuesto del sector público, lo que

consolida la politización del proceso de inversiones públicas y aumenta el número de agentes que participan en la toma de decisiones. Se produce una activa interferencia de los miembros del Poder Legislativo y autoridades de las corporaciones departamentales en los aspectos técnicos de la evaluación y priorización de proyectos que realiza el INP. La escasez de recursos fiscales en los últimos diez años se ha visto agravada por la preasignación, que de acuerdo al ordenamiento legal vigente se efectúa en favor de las corporaciones departamentales de desarrollo. Esta práctica privilegia a un gran número de proyectos pequeños de dudosa rentabilidad, a expensas de otros de mayor impacto para el desarrollo; muchos de los cuales han tenido financiamiento externo concertado que no han podido ser utilizados por falta de recursos para cubrir la contrapartida nacional.

### 6.2 Alternativas para una Actividad Coordinada del Estado con la Inversión Privada

La agremiación de los productores debe ser fortalecida por el Estado. Se ha orientado a defender a los agricultores de la fijación de los precios por el Estado, tratando de probar los nuevos costos de producción, entre otros. En los últimos cinco años, el Estado es el único importador de fertilizantes (ENCI) y el único comprador de cosechas a través de ECASA y ENCI, lo que no permite la agremiación. Se debería transferir a los agricultores la mayoría de los almacenes y plantas de empaque de ENCI y ECASA; aprobar la importación de maquinaria usada o reconstruida; efectuar estudios y programas de capacitación en este tipo de agremiaciones; promover la instalación de plantas frigoríficas; promover la electrificación e instalación de sistemas de información de mercados nacionales e internacionales, etc.

Una experiencia exitosa a considerar en el Perú es la de la Fundación Chile, organismo paraestatal que se originó con un capital inicial de US\$100 millones, de los cuales 50% fue proporcionado por la empresa transnacional ITT, y el otro 50% por el gobierno de Chile. Su función es transferir tecnología en diversos

campos: agrícola, pecuario, forestal, recursos marinos, acuicultura e industria. Es el responsable del desarrollo frutícola de Chile: uva de mesa, kiwi, sistema de corte de carne de vacuno para la exportación, salmón, ostras japonesas, etc. No inventan tecnología, copian, la traen del extranjero y la difunden. Crean empresas con el sector privado. Lo que menos hacen es estudios de factibilidad, pero sí desarrollan la idea y luego crean una empresa con el sector privado. Su participación en el capital accionario es transferido posteriormente en licitación o en la bolsa. La Fundación es una empresa que tiene que generar sus propias utilidades.

En la promoción de exportaciones de hortalizas y frutas se debería considerar la creación de una comisión multisectorial con amplios poderes que actuaría como una "célula básica" con representantes de los tres niveles de agentes directos que actúan en este campo: Instituto de Comercio Exterior (ICE), ADEX y ONA. Esta célula estaría en condiciones de actuar de inmediato sobre aspectos concretos que se conocen de la promoción de exportaciones, a manera de un plan de emergencia, y a la vez de formular un plan de promoción de exportaciones de por lo menos diez años de horizonte con el fin de dar seguridades para la inversión. Podría definir tres o cuatro productos y considerar los problemas de demanda y oferta para exportar en volúmenes adecuados. Sobre la base de esta comisión podrían incorporarse otros organismos que intervienen en la exportación. Este plan de mediano plazo recién permitiría definir las inversiones que debería realizar el Estado en infraestructura de apoyo directo a las exportaciones de frutas y hortalizas. Es fundamental trabajar en programas nacionales específicos por producto, definiendo el mercado y todo lo que se requiere para la oferta exportable, con la idea de sistemas mixtos que integran producción, exportación y mercado.

Debe mencionarse que no se ha determinado el rol de Estado en el fomento de las exportaciones de frutas y hortalizas. De allí depende el modelo a seguir para determinar los mercados de exportación. Actualmente no hay planificación de las exportaciones, no hay productos para exportar, no hay investigación de

cultivos para exportar, no hay legislación específica sino adecuada de los productos tradicionales, tecnología atrasada y condiciones de competencia difíciles, no hay transferencia de tecnología, no hay oferta exportable real, ausencia de infraestructura, etc. Se requiere de leyes específicas para la promoción de plantas de empaque y procesamiento de frutas frescas para la exportación (*packing houses*) a ser desarrolladas por el sector privado, entre otros.

Las obras que realiza el Estado deben hacerse con la participación y aprobación de las juntas de usuarios de los ríos con el fin de asegurar su éxito, o de lo contrario no realizarlas. Debe ser un prerequisite o condición para la ejecución de cualquier obra pública, así como el compromiso de participación económica en la operación y mantenimiento.

### 6.3 La Regionalización y las Actividades de Identificación, Ejecución y Operación de los Proyectos de Inversión Pública

La regionalización está en proceso de definición. El INADE está transfiriendo la ejecución de los proyectos a las regiones, sin embargo, se considera que es conveniente la permanencia a nivel central de la función de planificación, supervisión y apoyo técnico. Algo parecido sucede con la Dirección General de Irrigaciones que se decidió desactivarla y distribuirla entre las regiones, pero posteriormente se dio marcha atrás y fue incorporada a la Dirección General de Aguas. En este caso también se considera necesario contar con un organismo central a nivel nacional que brinde apoyo técnico especializado, entre otros.

PRONADRET tuvo al inicio una experiencia negativa en lograr la participación de los agricultores en la operación y mantenimiento de las obras de drenaje. Sin embargo, posteriormente han logrado una participación progresiva a través de la junta de usuarios, asignando cuotas para la operación y mantenimiento a cada agricultor en función a los beneficios, tal ha sido el caso en las obras de Cañete, Camaná, Pisco y Tambo. Se considera importante que este organismo se mantenga a nivel

central con el fin de planificar y supervisar la inversión en su especialidad a nivel regional. También debe estar en condiciones de ejecutar obras especializadas cuando las regiones no están en condiciones de hacerlo.

El PRONAPEMI corre el riesgo de ser desactivado y que sus proyectos sean transferidos a las regiones. También se considera que es necesario contar con un ente a nivel nacional debido a que las regiones no están capacitadas en el tema de la irrigación, que es una especialidad; por ejemplo, se requieren especialistas en presas, túneles, supervisores, etc.

La Asociación de Agricultores de Ocoña ha promovido la ejecución de estudios de inversión y está recurriendo al Banco Agrario para la obtención del financiamiento. La Asociación de Agricultores de Ica y la Organización Nacional Agraria (ONA) han recibido créditos/donaciones de la AID.

La estrategia de inversiones públicas debe mirar al Perú como un problema regional dentro de un plan nacional, esa estrategia debe ser diferente por áreas o regiones. Hay que fortalecer la agremiación de los productores agrarios por valles o cuencas de ríos: 52 valles en la costa, 14 valles interandinos y 16 valles grandes en la selva que pueden ser considerados unidades uniformes para ciertos propósitos. El Estado debe fomentar esta agremiación y apoyar para que en ese marco se de la protección de cuencas, defensa del río, aprovechamiento de lagunas, centros de acopio y empaque, importación de insumos, fertilizantes e insecticidas para disminuir los costos de producción y aumentar la competitividad del sector agrario. Aquí se darían los grandes centros de extensión agrícola, de difusión de tecnología, ya sea en semillas mejoradas, labores culturales o maquinaria. Se debería considerar reformar el sistema de investigación y extensión agraria, quizá crear un sistema nacional de investigación y extensión autónomo, donde participen las universidades con programas agrarios, el Estado con la investigación y extensión, FUNDEAGRO, la ONA y los exportadores. Serían, también, centros de creación e introducción de semillas o cultivos en toda esta red. La ventaja de ser un sistema autónomo es que no estaría expuesto a los vaivenes políticos y cambios de ministros.

En el valle del Mantaro, por ejemplo, se tendría que cada comunidad actuaría en forma independiente con una gran cooperativa o centro de semillas donde se produciría, además, el acopio, clasificado y empaquetado de productos, envío al mercado, industrialización de la papa, etc. Tarea central serían las semillas y extensión agrícola en una primera etapa. Quien decide es el centro nacional autónomo y la masificación debe ser hecha a través de estos centros.

En 1989 se modificó el reglamento de la Ley de Aguas (Decreto Legislativo 03789) y se eliminó la autoridad del Estado en lo que se refiere a la organización de la junta de usuarios. El Estado sólo queda como supervisor pero con grandes limitaciones debido a que por la falta de recursos, prácticamente, no está en condiciones de efectuar las actividades de inspección. Se ha dejado la responsabilidad a los usuarios que no tienen en todos los casos la conciencia debida de la importancia de su rol. Hay grandes dificultades en lograr que el minifundio resultante de la parcelación de las cooperativas participe en la operación y mantenimiento de la infraestructura de riego. El sistema de regadío se ha deteriorado porque la participación de los parceleros en la acción gremial es muy limitada; no pagan las tarifas y sólo limpian las acequias que les concierne directamente; la defensa del río no se hace. La asamblea de la junta de usuarios sólo aprueba normalmente tarifas de agua muy reducidas porque consideran que el Estado debe apoyarlos, incluso en valles ricos como el de San Lorenzo (Piura). La junta de usuarios tiene que continuar, pero el Ministerio de Agricultura debería apoyar y capacitar con el objetivo que, a la brevedad, asuma su responsabilidad a plenitud. En la etapa de transición, el Ministerio de Agricultura podría imponer algunas acciones si los agricultores no cumplen con un nivel mínimo de tarifa o hay problemas en cobrar a los agricultores, por ejemplo. Es un trabajo complejo que en una primera etapa no lo puede hacer totalmente un agricultor.

#### 6.4 Promoción de la Inversión Privada por el Estado

Las inversiones a desarrollar por el sector privado son innumerables y hay consenso

que lo que se requiere es una política estable, reglas claras (aranceles menos dispersos, por ejemplo), respeto a la propiedad privada, etc. Esto va acompañado de una infraestructura básica desarrollada por el Estado en carreteras, puertos, aeropuertos, electricidad, transporte aéreo y marítimo. En algunos casos se debería considerar contratos agricultores/Estado que cubran un plazo suficientemente largo para recuperar la inversión (palmera aceitera, por ejemplo). La costa es un invernadero perfecto y tiene condiciones ideales para la exportación agroindustrial, específicamente de frutas y vegetales frescos, congelados y procesados.

La subasta pública de tierras, permitida actualmente en CHAVIMOCHIC es un mecanismo a extender a otras áreas del país por su efecto positivo en propiciar la introducción de tecnología de punta relacionada con la expor-

tación agroindustrial, búsqueda de mercados, inversión extranjera, etc.

Deberían haber reglas estables sobre la tenencia de la tierra para promover la inversión privada en el agro. Los agricultores, con fundamento o no, y a pesar de la constitución vigente, consideran que hay incertidumbre en la tenencia de la tierra. La sociedad anónima es un mecanismo indispensable para modernizar el campo y promover la agroexportación, por lo que debería ser permitida en las áreas bajo cultivo hasta el límite inafectable que señala la ley y no solamente en las tierras eriazas por irrigar. El arrendamiento también debería ser permitido para facilitar la modernización del campo y el mejor uso de las tierras actualmente bajo cultivo. En este caso debe asegurarse el mantenimiento de la fertilidad del suelo.

Cuadro No. 1

**INVERSIÓN PÚBLICA POR SECTORES ECONÓMICOS**  
(millones de US\$ de 1990)

| Sectores       | Período 1980-1984<br>Promedio Anual | %          | Período 1985-1988<br>Promedio Anual | %          |
|----------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------------|------------|
| Agricultura    | 193                                 | 14         | 189                                 | 21         |
| Electricidad   | 358                                 | 26         | 185                                 | 21         |
| Hidrocarburos  | 50                                  | 4          | 35                                  | 4          |
| Minería        | 194                                 | 14         | 28                                  | 3          |
| Transportes    | 258                                 | 19         | 118                                 | 13         |
| Salud          | 49                                  | 4          | 59                                  | 7          |
| Vivienda       | 36                                  | 3          | 40                                  | 5          |
| Educación      | 37                                  | 3          | 51                                  | 6          |
| Sub-Total      | 1,175                               | 87         | 705                                 | 80         |
| Resto Sectores | 180                                 | 13         | 177                                 | 20         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>1,355</b>                        | <b>100</b> | <b>882</b>                          | <b>100</b> |

Fuente: Emilio Zúñiga, *Análisis de la Inversión Pública*, Documento de Trabajo, Mayo 1990.

Cuadro No. 2

**PROPUESTA DE PROGRAMA BÁSICO DE INVERSIONES PÚBLICAS 1991-1995  
EN EL SECTOR AGRICULTURA**  
(millones de US\$)

| Proyecto                   | Costo Total | Ejecutado al 31 dic. 89 | Presupuesto 1990 | Programado   |              |              |             |             | Total 1991-1995 | Saldo |
|----------------------------|-------------|-------------------------|------------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|-----------------|-------|
|                            |             |                         |                  | 1991         | 1992         | 1993         | 1994        | 1995        |                 |       |
| Majes-I Etapa              | 1,361.0     | 1,226.0                 | 30.0             | 31.0         | 36.0         | 38.0         |             |             | 105.0           | 0.0   |
| Jequetepeque I             | 434.0       | 283.0                   | 10.6             | 6.2          |              |              |             |             | 6.2             | 134.2 |
| CHAVIMOCHIC                | 355.2       | 197.2                   | 90.0             | 18.0         | 17.0         | 17.0         | 16.0        |             | 68.0            | 0.0   |
| Chira-Piura III            | 126.9       | 10.3                    | 8.8              | 16.0         |              |              |             |             | 16.0            | 91.8  |
| Rehabilitación Sisa-Gera   | 62.3        | 59.1                    | 3.2              |              |              |              |             |             | 0.0             | 0.0   |
| Jaén-San Ignacio-Bagua     | 40.0        | 34.6                    | 2.4              | 3.0          |              |              |             |             | 3.0             | 0.0   |
| Alto Mayo-I Etapa          | 80.6        | 57.0                    | 3.7              | 10.0         | 10.0         |              |             |             | 20.0            | 0.0   |
| Chanchamayo-Satipo         | 67.0        | 10.8                    | 1.9              | 10.9         | 10.9         | 10.9         | 10.9        | 10.7        | 54.3            | 0.0   |
| Riego II-Línea Global      | 84.5        | 62.5                    | 2.0              | 5.0          | 5.0          | 5.0          | 5.0         |             | 20.0            | 0.0   |
| Invest. y Extensión Agr.   | 83.9        | 23.9                    | 0.0              | 12.0         | 12.0         | 12.0         | 12.0        | 12.0        | 60.0            | 0.0   |
| Mercado Mayorista Lima     | 32.3        | 7.0                     | 0.0              | 8.0          | 10.3         | 7.0          |             |             | 25.3            | 0.0   |
| Plan REHATI III            | 85.2        | 0.0                     | 0.0              | 20.2         | 25.0         | 20.0         | 20.0        |             | 85.2            | 0.0   |
| Riego III-Línea Global     | 80.0        | 0.0                     | 0.0              | 26.3         | 29.1         | 18.8         | 4.1         | 1.7         | 80.0            | 0.0   |
| Plan MERIS III             | 32.0        | 0.0                     | 0.0              | 8.0          | 8.0          | 8.0          | 8.0         |             | 32.0            | 0.0   |
| Desarrollo del Sisa        | 29.7        | 0.0                     | 0.5              | 7.3          | 7.3          | 7.3          | 7.3         |             | 29.2            | 0.0   |
| <b>TOTAL <sup>1/</sup></b> |             |                         |                  | <b>181.9</b> | <b>170.6</b> | <b>144.0</b> | <b>83.3</b> | <b>24.2</b> | <b>604.2</b>    |       |

<sup>1/</sup> El nivel global de inversión decrece por la terminación de los grandes proyectos hidráulicos que serían reemplazados por proyectos de menores volúmenes de inversión y orientados a incrementar la productividad e incentivar al inversionista privado.

Fuente: Elaboración propia sobre la base de documentos del sector público y entrevistas a funcionarios públicos y consultores.



CUADRO No. 3

EJECUTORES Y FINANCIAMIENTO EXTERNO EN LOS  
PROYECTOS DEL SECTOR AGRICULTURA

| Proyecto                 | Ejecutor | Financiamiento Externo |
|--------------------------|----------|------------------------|
| Majes-I Etapa            | INADE    | Italia                 |
| Jequetepeque I           | INADE    | Alemania               |
| CHAVIMOCHIC              | INADE    | Brasil                 |
| Chira-Piura III          | INADE    | ENERGOPR.              |
| Rehabilitación Sisa-Gera | INADE    | España                 |
| Jaén-San Ignacio-Bagua   | INADE    | BID                    |
| Alto Mayo-I Etapa        | INADE    | BIRF                   |
| Chanchamayo-Satipo       | INADE    | BIRF                   |
| Riego II-Línea Global    | MA       | BID                    |
| Invest. y Extensión Agr. | MA       | BIRF                   |
| Mercado Mayorista Lima   | EMMSA    | BIRF                   |
| Plan REHATI III          | MA       |                        |
| Riego III- Línea Global  | MA       |                        |
| Plan MERIS III           | MA       |                        |
| Desarrollo del Sisa      | INADE    |                        |

Fuente: Elaboración propia sobre la base de documentos del sector público y entrevistas a funcionarios públicos y consultores.