

**LA ADMINISTRACION DE LA
INVERSION PUBLICA:
MARCO TEORICO Y
SU APLICACION**

Eduardo Aldunate

LC/IP/G.72-P
Marzo de 1994

Este trabajo fue preparado por el señor Eduardo Aldunate, experto del ILPES. Las opiniones expresadas en este documento, el cual no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

PUBLICACION DE LAS NACIONES UNIDAS

Número de venta: S.94.III.F.1

ISSN 0020-4080
ISBN 92-1-329016-0

INDICE

	<i>Página</i>
Prólogo	9
1. Introducción	11
2. Estructura de la inversión pública	13
2.1 Elementos que integran el sistema de inversión pública	13
2.2 La función de administración de la inversión pública	16
2.3 La preinversión	18
2.4 La inversión	19
2.5 El gasto social	20
2.6 Sistemas que integran la función de administración de la inversión pública	21
2.6.1 Sistema de seguimiento y control presupuestario	23
2.6.2 Sistema de proyecciones macroeconómicas	24
2.6.3 Sistema de asignación del presupuesto corriente	25
2.6.4 Sistema de asignación del gasto social . . .	26
2.6.5 Sistema de programación de inversiones .	27
2.7 El factor institucional	28

	2.7.1 Roles en el sector público	29
	2.7.2 Los roles y el modelo propuesto	30
3	Acciones para el mejoramiento de la inversión pública	31
	3.1 Proceso de preinversión	31
	3.2 Proceso de inversión	32
	3.3 Gasto social	34
	3.4 Gasto corriente	35
	3.5 Función de administración de la inversión pública	36
	3.5.1 Sistema de seguimiento y control presupuestario	37
	3.5.2 Sistema de proyecciones macroeconómicas	38
	3.5.3 Sistema de asignación del gasto social . . .	39
	3.5.4 Sistema de programación de inversiones .	39
	3.5.5 Sistema de asignación del presupuesto corriente	40
4	Instrumentos de la administración de la inversión pública	43
	4.1 Bancos de proyectos	43
	4.2 Sistemas de información de cooperación técnica	44
	4.3 Fichas y encuestas de estratificación social . . .	44
	4.4 Modelos macroeconómicos	46
	4.5 Sistemas computacionales para la programación de inversiones	46
	4.6 Sistemas computarizados de contabilidad gubernamental	47
5	Dificultades en la administración de la inversión pública	49
	5.1 Problemas comunes	49
	5.1.1 Atrasos y sobrecostos en la ejecución de los proyectos	49
	5.1.2 Falta de financiamiento para la operación	50
	5.1.3 Déficit de proyectos listos para su ejecución	50

5.1.4	Sobreinversión en algunos sectores	50
5.1.5	Baja inversión en los sectores sociales	51
5.2	Algunas causas	51
5.2.1	Falta de capacitación	52
5.2.2	Procedimientos no estandarizados	53
5.2.3	Estructura institucional inadecuada	53
5.2.4	Falta de oportunidad de la información	53
5.2.5	Falta de responsabilidad por errores o ineficiencias	54
5.2.6	Falta de apoyo político para un manejo eficiente de la inversión.	54
6	Sistema nacional de inversiones basado en un banco de proyectos	55
6.1	La estructura lógica de un banco de proyectos	55
6.2	Arquitectura del sistema	57
6.2.1	Arquitectura centralizada	57
6.2.2	Arquitectura descentralizada	58
6.3	Selección y dimensionamiento del “hardware” y “software”	59
6.4	Módulos del banco de proyectos	60
6.5	Metodologías	62
6.6	El programa de capacitación	64
6.6.1	Capacitación a nivel básico	64
6.6.2	Capacitación a nivel medio	65
6.6.3	Capacitación a nivel avanzado	65
6.7	Marco institucional y legal	66
6.8	Implantación	67
6.8.1	Actividades para la implantación del sistema	67
6.8.2	Condiciones para el éxito del sistema	69
6.8.3	Costo y tiempo requerido	70
6.9	Resultados esperados	71

7	La experiencia del BPIN de Colombia	77
7.1	Antecedentes	77
7.2	Objetivos del proyecto	78
7.3	Soporte legal e institucional	79
7.4	Las metodologías de evaluación de proyectos	81
7.5	El programa de capacitación	85
7.6	El sistema de información	87
7.7	Resultados obtenidos	89
8	Resumen y conclusiones	93

Índice de Gráficos

Gráfico 1:	La inversión pública como proceso productivo	14
Gráfico 2:	La función de administración de la inversión pública	16
Gráfico 3:	El proceso de preinversión	18
Gráfico 4:	El proceso de inversión	20
Gráfico 5:	El proceso de gasto social	21
Gráfico 6:	Sistemas de la función de administración	22
Gráfico 7:	Sistema de seguimiento y control presupuestario	24
Gráfico 8:	Sistema de proyecciones macroeconómicas	25
Gráfico 9:	Sistema de asignación del presupuesto corriente	26
Gráfico 10:	Sistema de asignación del gasto social	27
Gráfico 11:	Sistema de programación de inversiones	28
Gráfico 12:	El ciclo de los proyectos	56
Gráfico 13:	Arquitectura centralizada	57
Gráfico 14:	Arquitectura descentralizada	58
Gráfico 15:	Módulos de un banco de proyectos	61
Gráfico 16:	Aplicación de las metodologías	84
Gráfico 17:	Funcionarios capacitados	87
Gráfico 18:	Proyectos registrados en el BPIN.	90

PROLOGO

Uno de los avances de política económica más importante con relación al desarrollo económico y social de América Latina consiste en la importancia que hoy se asigna a la calidad, rentabilidad y complementariedad de la inversión. Así, la rentabilidad de la inversión ha pasado a ser un sustituto de la acumulación de capital como medio para aumentar el crecimiento del ingreso y el bienestar de las personas.

A partir de dicho planteamiento, el diseño de esquemas metodológicos para programar y administrar eficientemente la inversión pública pasa a ocupar un papel fundamental. Es decir, dentro de este nuevo enfoque será necesario analizar el problema de la inversión en forma integral y dinámica, considerando elementos de carácter microeconómico vinculados a la preparación y evaluación de proyectos, y otros de índole macroeconómica asociados al diseño de las políticas globales y, muy en particular, con la programación presupuestaria.

Por lo tanto, la calidad de la inversión dependerá del conjunto de medidas que en forma continua e iterativa se adopten durante todo el ciclo del proyecto y en el marco de reformas y procedimientos institucionales que faciliten una eficaz y oportuna integración entre los proyectos de inversión y las políticas globales de asignación del gasto público.

En este contexto, el presente documento pretende servir de marco conceptual para la definición y ejecución de acciones orientadas a mejo-

rar la gestión inversora de los gobiernos y facilitar su compatibilización con otras políticas.

Por último, el documento refleja la experiencia acumulada por el ILPES en sus más recientes trabajos de asesoría a los países de la región y, en gran medida, incorpora los nuevos conceptos y técnicas sobre el manejo de la inversión y el presupuesto. Su preparación estuvo a cargo de Eduardo Aldunate, experto del ILPES.

Edgar Ortegón

Director

Dirección de Proyectos y
Programación de Inversiones

1. Introducción

La búsqueda del progreso económico y social por parte de los países en desarrollo enfrenta el problema de emplear recursos escasos en forma más eficiente y efectiva. La mano de obra, especialmente la calificada, el capital, las divisas y los recursos naturales suelen ser escasos o limitados y deben ser asignados en forma óptima a fin de obtener la tasa de crecimiento más alta posible.

Asignar recursos a la obtención de un cierto objetivo implica necesariamente una menor disponibilidad de recursos para perseguir otros objetivos. Si los recursos son asignados en forma eficiente, más objetivos pueden ser alcanzados con los mismos recursos.

La tarea central de todo gobierno consiste en definir estrategias que permitan al país maximizar su desarrollo económico y social con los limitados recursos disponibles. Por lo tanto, se ve enfrentado a la necesidad de asignar éstos en forma óptima a las distintas actividades y proyectos que materialicen la estrategia de desarrollo seleccionada.

Los modelos macroeconómicos simples relacionan la tasa de crecimiento de un país con el nivel de inversión. Modelos más elaborados introducen una diferenciación entre inversión en capital físico e inversión en capital humano. Por último, otros modelos introducen la variable “calidad de la inversión”, como explicativa de la tasa de crecimiento de un país. En consecuencia, aceptando la validez de modelos de este tipo, es decir, aceptando la tesis de que la tasa de crecimiento de un país depende, entre otros factores, de la calidad de sus inversiones, adquiere especial importancia el mejoramiento de la eficiencia y efectividad de la inversión pública.

Además, el alto nivel de endeudamiento de la mayoría de los países latinoamericanos y del Caribe limita seriamente la posibilidad de lograr un mayor crecimiento con base en inversión vía endeudamiento externo. Así pues, el camino hacia un mayor desarrollo de las economías de los países latinoamericanos y del Caribe pasa por el perfeccionamiento de la inversión pública y privada.

Por otra parte, la limitada posibilidad de conseguir mayores recursos externos se ve frecuentemente comprometida por una falta de proyectos disponibles para postular a créditos de entidades financieras multilaterales. Además, dada la dificultad que presenta la preparación y seguimiento de programas de obras múltiples, los recursos crediticios suelen destinarse a grandes proyectos, los cuales no necesariamente son los más prioritarios. Los recursos locales se desvían a fin de servir como contraparte de los créditos, lo que conduce a una postergación de los proyectos menores, frecuentemente los de carácter social. Nuevamente la solución a este problema pasa por un mejoramiento de la capacidad del sector público para administrar la inversión pública.

Vista esta situación, el ILPES, en cumplimiento de su objetivo de ser un centro generador y de difusión de enfoques y metodologías tendientes a asegurar el máximo progreso posible de los países miembros, ha querido presentar una propuesta coherente, sólida y práctica, cuyo objetivo fundamental es apoyar a los distintos gobiernos en el mejoramiento de la administración de la inversión pública, en aquellas áreas que cada uno estime prioritarias. Para ello, es necesario tener en cuenta aspectos microeconómicos vinculados a la preparación y evaluación de proyectos y elementos macroeconómicos asociados con el diseño y ejecución de políticas. Pero, por encima de todo, es fundamental contemplar los factores de índole institucional y los que tienen que ver con la capacitación de los recursos humanos.

A fin de aclarar las posibles vías de acción conducentes a mejorar la administración y programación de la inversión pública, es necesario abordar en primer término la estructura de ésta, identificando sus distintos componentes y las relaciones entre ellos. Sólo una cabal comprensión del sistema, como un todo orgánico, permitirá definir acciones coherentes entre sí y con el marco institucional de cada país. Con este objetivo, se presenta a continuación un análisis de la estructura de la inversión pública empleando un enfoque de sistemas.

2. Estructura de la inversión pública

La inversión pública puede asimilarse a un proceso productivo, en el sentido de que ella requiere recursos y entrega productos. Es fácil conceptualizar un proceso productivo como una línea de producción a lo largo de la cual, empleando diversos recursos, se elabora un cierto bien. Análogamente, la inversión pública utiliza recursos financieros, humanos y materiales para generar diversos bienes.

Por otra parte, asociada a un proceso productivo existe siempre una administración que recopila información y toma decisiones. Así, en el caso de una línea de producción la administración debe contar con información que permita decidir cuánto producir y cómo hacerlo (qué recursos emplear). Para ello requiere información externa a la línea de producción (por ejemplo mercado de los recursos y de los productos) e información sobre el proceso productivo en sí (por ejemplo rendimiento y costos).

Basándonos en este enfoque, podemos conceptualizar la inversión pública como una serie de procesos productivos controlados por una administración (el gobierno). Dicho ejercicio, nos lleva a construir el esquema del gráfico 1, en el cual se distinguen los procesos productivos de la función de administración de la inversión pública.

2.1. Elementos que integran el sistema de inversión pública

El esquema del gráfico 1 se divide en tres bloques. El bloque central representa los procesos físicos involucrados, los cuales pueden asimilarse en el ejemplo antes citado a la línea de producción. El bloque superior se ha reservado para representar la función de administración asociada al

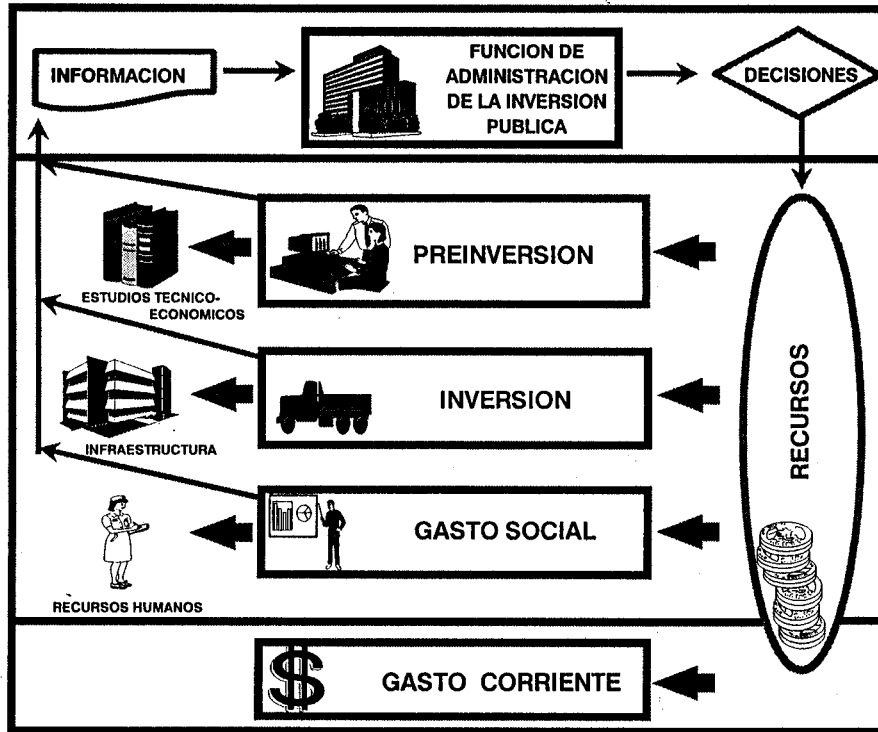


Gráfico 1: La inversión pública como proceso productivo.

proceso productivo, mientras que el inferior representa el gasto corriente asociado a la producción de bienes y servicios por parte del Estado. Este último puede asimilarse a los gastos generales (overhead) en el caso de la línea de producción.

En el recuadro superior, la **función de administración de la inversión pública** representa todos los procedimientos asociados a la administración y control de la inversión pública. Es decir, dicha función comprende la recopilación de información, su procesamiento y análisis, y la toma de decisiones asociada a la planificación y control de la inversión pública. Por ahora, nos contentaremos con un enfoque de “caja negra” de esta función y analizaremos su interrelación con los procesos físicos que ella administra y controla.

El recuadro central del gráfico 1 presenta dichos procesos físicos. Aun cuando para un primer nivel de análisis pudo haberse optado por en-

globar los distintos procesos en uno solo caratulado “inversión pública”, se ha preferido, con el fin de identificar aquellas áreas que ameritan enfoques particulares, distinguir los procesos de preinversión, de inversión propiamente tal y el gasto social o inversión en capital humano.

El **proceso de preinversión** representa todas las acciones relacionadas con la identificación, preparación, formulación y evaluación de proyectos. Cubre por lo tanto las etapas de idea, perfil, prefactibilidad y factibilidad del ciclo de proyectos. Cabe recalcar que el enfoque utilizado excluye de dichas acciones la toma de decisiones.

El **proceso de inversión** corresponde a la construcción de obras por parte del sector público. Excluye sólo aquellas acciones relacionadas con la toma de decisiones de inversión y con el seguimiento físico-financiero de los distintos proyectos.

Por último, el **gasto social** o inversión en capital humano, incluye todas las acciones encaminadas a aumentar o preservar el stock de este recurso con que cuenta el país. Por lo tanto, comprende todas aquellas acciones o programas emprendidos por el sector público, cuyo objetivo sea mejorar la salud y nivel de capacitación de la población, así como aquellas tendientes a rehabilitación física o social de quienes lo requieran.

El recuadro inferior presenta, como sistema relacionado con la función de administración y los procesos descritos, el **gasto corriente** del sector público. Este corresponde a todos aquellos gastos en que incurre el sector público que no constituyen inversión, pero que son necesarios para que el Estado pueda cumplir con el rol que le corresponde. Se incluyen por lo tanto en esta categoría los gastos asociados a la administración de la inversión pública, el manejo de las relaciones exteriores del país, y la provisión de servicios de seguridad interna y de defensa.

Definidos así los principales componentes del sistema de inversión pública, podemos analizar cómo estos se interrelacionan a fin de funcionar como un todo armónico. Para ello, es importante destacar que, como ya fue señalado, los recursos de que dispone un país son siempre limitados, especialmente en los países menos desarrollados y aquellos en vías de desarrollo. En consecuencia, existirá competencia entre los procesos identificados por los recursos disponibles. Por ejemplo, destinar un alto porcentaje de los recursos a ejecución de obras, irá en detrimento del proceso de preinversión y del gasto social. Análogamente, un desmesurado énfasis en aumentar el gasto social puede llegar a comprometer seriamen-

te la provisión de la infraestructura física requerida para el desarrollo del país.

2.2. La función de administración de la inversión pública

Es en el marco del problema antes expuesto que la función de administración de la inversión pública adquiere especial relevancia, ya que ella entrega una decisión acerca de la asignación de recursos. Es decir, determina cómo han de distribuirse los recursos disponibles a preinversión, inversión, gasto social y gasto corriente. Especifica, además, a qué proyectos y programas han de asignarse recursos y en qué medida, de modo de optimizar su aprovechamiento.

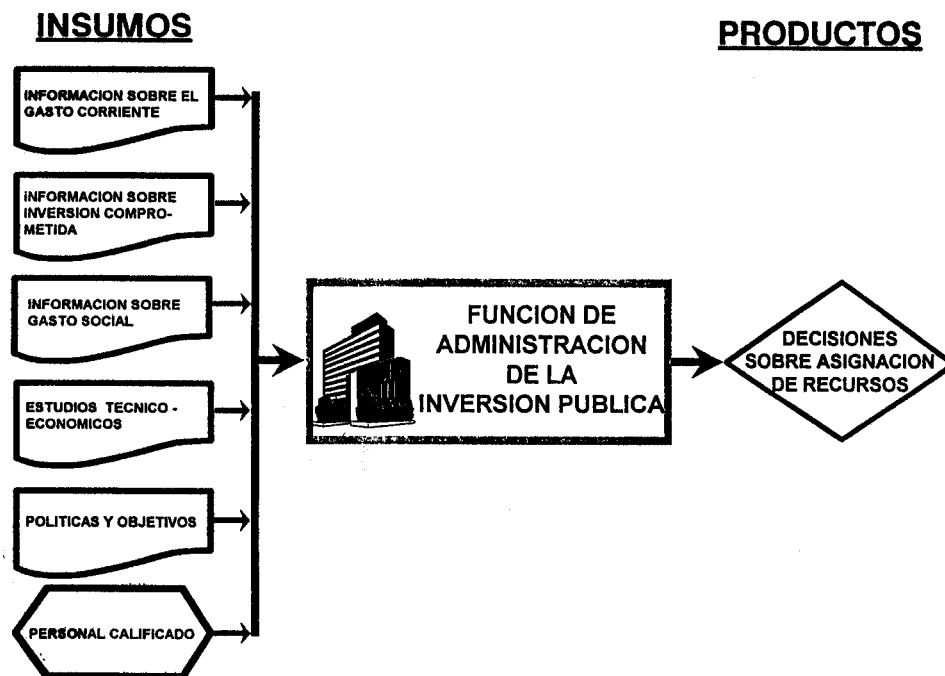


Gráfico 2: La función de administración de la inversión pública.

Para ello requiere (ver gráfico 2) información acerca del nivel de gasto corriente, de gasto social y de la inversión comprometida, estudios técnico-económicos, personal calificado en la administración de la inversión pública y políticas de inversión definidas en función de objetivos nacionales y sectoriales.

Respecto al gasto corriente, la función de administración debe conocer cuál ha sido el empleo efectivo de recursos por parte de cada una de las instituciones que integran el sector público.

La información acerca de inversión comprometida se refiere a conocer los recursos requeridos por los estudios, proyectos y programas que continuarán en ejecución durante el siguiente período presupuestario, así como los recursos efectivamente empleados por este tipo de iniciativas durante el período presupuestario en curso.

Los estudios técnico-económicos entregarán nuevas iniciativas de inversión debidamente evaluadas. Esta información será empleada por la función de administración para decidir acerca de la asignación de recursos a los distintos sectores, así como a proyectos y programas al interior de cada uno de ellos. Además, dependiendo del volumen de recursos disponibles y del número de proyectos evaluados, la función de administración podrá decidir acerca de la conveniencia de destinar más o menos recursos al proceso de preinversión.

La necesidad de personal calificado es obvia, pues como ya fue señalado, la función de administración consiste en una serie de flujos de información, análisis de ella y toma de decisiones. Por lo tanto, el contar con recursos humanos debidamente capacitados en la aplicación de las distintas metodologías y en los procedimientos necesarios para que la función de administración opere en forma ágil se convierte en un pilar fundamental de un sistema de inversión pública eficiente.

Asimismo, es clara la necesidad de que toda la operación de la función sea guiada por las políticas nacionales relativas a inversión pública. En efecto, cada gobierno debe decidir cuáles son los objetivos que desea alcanzar, correspondiendo a la función de administración el tratar de hacerlo en el menor plazo posible, dadas las restricciones impuestas por los recursos disponibles.

La manera como son utilizados estos insumos a fin de producir una decisión acerca de asignación de recursos será abordada posteriormente en mayor detalle.

2.3. La preinversión

El proceso de preinversión (ver gráfico 3) entrega como producto estudios técnico-económicos de proyectos. Estos pueden ser a nivel de perfil, de prefactibilidad o de factibilidad. Dichos estudios alimentan a la función de administración con información necesaria para la asignación de los recursos. Para generar estos estudios, los principales insumos requeridos son metodologías de evaluación de proyectos, precios sociales para la evaluación social de los proyectos, personal capacitado en el empleo de las metodologías, recursos financieros e ideas de proyectos.

Las metodologías de evaluación cumplen el rol fundamental de señalar, para cada tipo de proyecto, cómo estimar costos y beneficios. Por ejemplo, las metodologías indican cómo calcular la contribución del proyecto al desarrollo del país, analizando aspectos tales como uso o generación de divisas, rentabilidad del capital invertido, generación de empleo y demanda de recursos financieros y físicos. Ello permite contar con información estandarizada por tipos de proyectos, lo que facilita la selección de los mejores proyectos de cada sector.

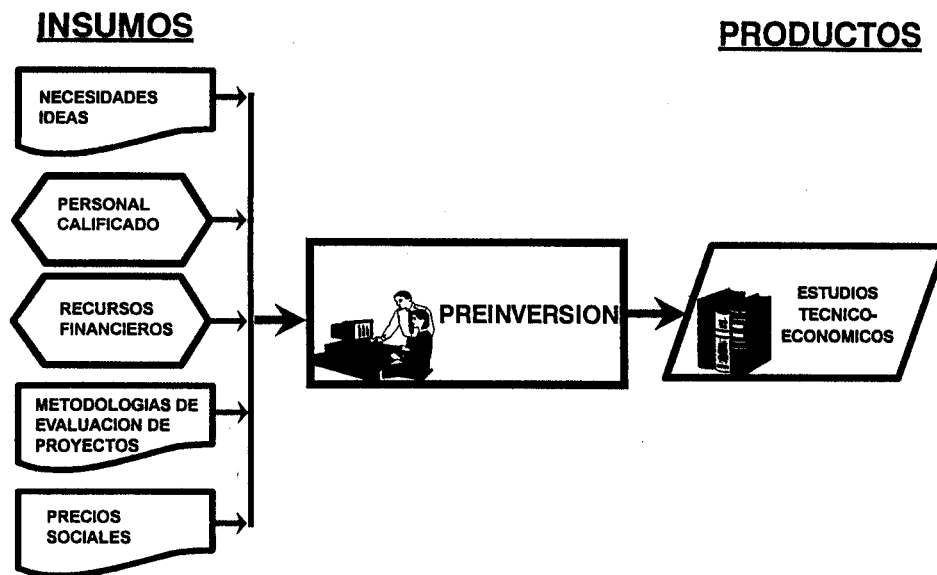


Gráfico 3: El proceso de preinversión.

Los precios sociales son otro importante insumo del proceso de preinversión, ya que mediante su empleo es posible desarrollar la evaluación social de los proyectos. Dependiendo del enfoque seleccionado, éstos pueden consistir en los precios sombra de los recursos o bien incluir efectos redistributivos. En el primer caso su aplicación pretende corregir distorsiones en los mercados de modo que los precios empleados reflejen el real costo para la economía de los recursos utilizados y bienes producidos. El segundo enfoque pretende, a través de los precios sociales, introducir variables de política tales como redistribución de ingreso o preservación del medio ambiente.

Nuevamente es clara la necesidad de personal calificado, en este caso en evaluación privada y social de proyectos. En efecto, las metodologías sólo constituyen una guía acerca de los procedimientos a seguir al desarrollar un estudio técnico-económico. De nada sirven si ellas no son aplicadas por funcionarios debidamente capacitados y de sólido criterio.

Por último, el proceso de preinversión requiere de ideas de proyectos para ser estudiadas y desarrolladas. Estas pueden provenir de la comunidad, autoridades políticas nacionales y regionales, o estudios que detecten necesidades insatisfechas.

2.4. La inversión

El proceso de inversión (ver gráfico 4) entrega como producto obras terminadas. Dichas obras pasan a integrar el conjunto de recursos disponibles para el desarrollo de otras actividades y programas del sector público o bien aumentan la infraestructura básica del país (stock de capital), favoreciendo las actividades del sector privado. Un producto intermedio en cualquier instante del tiempo serán obras en ejecución. Es importante destacar éstas, ya que la función de administración requerirá información acerca del gasto comprometido para terminarlas.

El proceso de inversión se relaciona además con el gasto corriente ya que las obras terminadas demandan recursos para su operación. Los principales insumos de este proceso serán recursos financieros y personal calificado. Además, se requiere de normas y procedimientos para la contratación y ejecución de las obras.

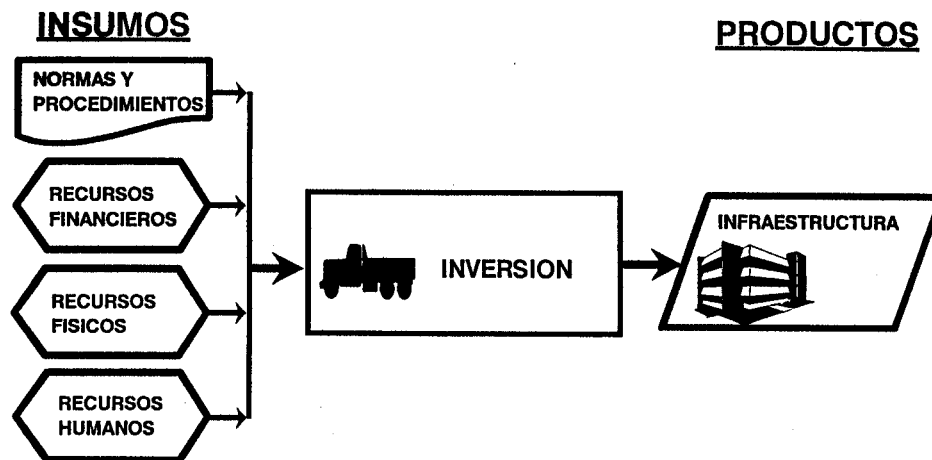


Gráfico 4: El proceso de inversión.

2.5. El gasto social

El gasto social o inversión en capital humano (ver gráfico 5) comprende aquellas acciones o programas emprendidos por el sector público, cuyo objetivo sea mejorar la salud y nivel de capacitación de la población, así como aquéllas tendientes a la rehabilitación física o social de quienes lo requieran. Para el desarrollo de este tipo de acciones es necesario contar con personal calificado en áreas tales como educación, nutrición, medicina, rehabilitación social y salubridad. Se requiere, además, de recursos financieros para solventar gastos tales como salarios, adquisición de materiales, movilización y pago de servicios. Por último, se requiere de infraestructura física para el desarrollo de ciertas actividades (hospitales, escuelas, consultorios, etc.).

Puede apreciarse que existe una gran relación entre lo que se ha denominado gasto social y el proceso de inversión, así como con el gasto corriente. Más aún, usualmente será muy difícil distinguir entre gasto corriente y gasto social en ítemes tales como sueldos de profesores, médicos y paramédicos, los cuales pueden figurar dentro del presupuesto corriente de las instituciones o ser asignados a programas específicos. Por otra parte, los requerimientos de infraestructura para la operación de programas

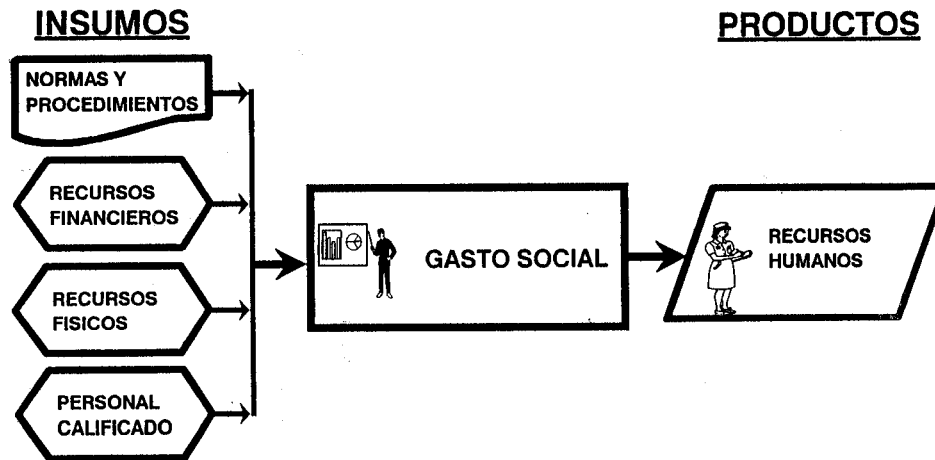


Gráfico 5: El proceso de gasto social.

sociales son, bajo el esquema propuesto, generados por el proceso de inversión, lo que hace necesaria una muy buena coordinación con dicho proceso.

A pesar de lo antes señalado, se estima conveniente distinguir el gasto social del proceso de inversión y del gasto corriente, ya que así será posible definir y aplicar instrumentos y metodologías ad-hoc para la asignación y administración del gasto social.

2.6. **Sistemas que integran la función de administración de la inversión pública**

Analizado el proceso de la inversión pública en forma global, nos interesará conocer ahora con mayor detalle cómo opera la función de administración. Para ello procederemos a descomponerla a fin de analizar los distintos sistemas que la integran.

El gráfico 6 presenta una desagregación de la función de administración en cinco sistemas fundamentales. Estos son un sistema de seguimiento y control presupuestario (SSCP), un sistema de proyecciones macroeconómicas (SPM), un sistema de asignación del presupuesto

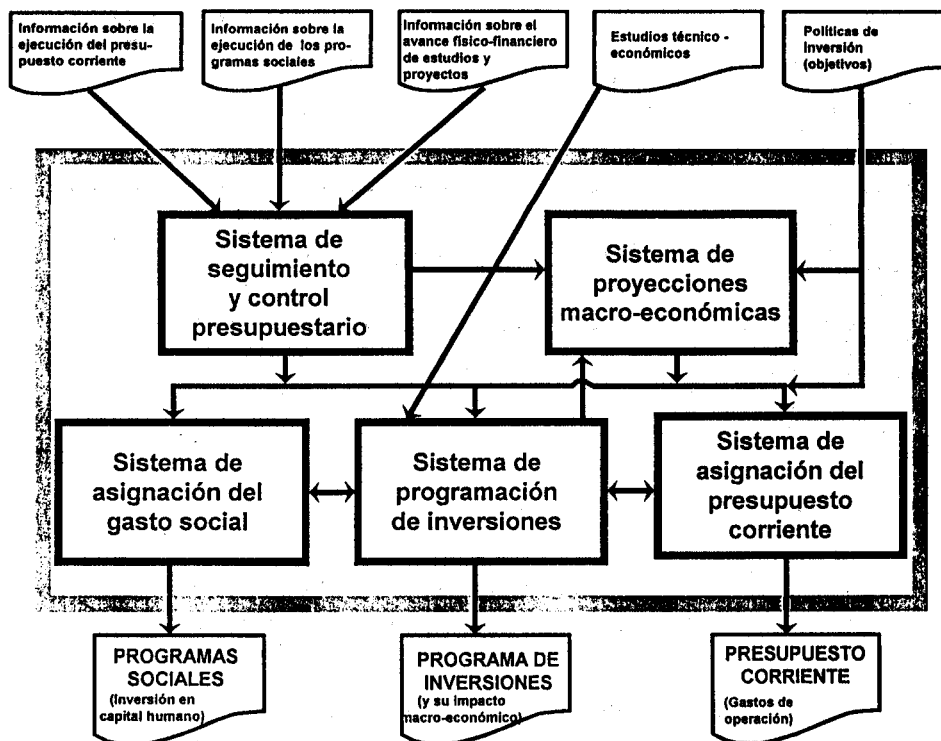


Gráfico 6: Sistemas de la función de administración.

corriente (SAPC), un sistema de asignación del gasto social (SAGS) y un sistema de programación de inversiones (SPI).

Estos distintos sistemas reciben la información externa a la función de administración y la procesan, entregando como resultado una decisión respecto a la asignación de recursos. Esta decisión puede separarse, como se indica en el gráfico 4, en un presupuesto corriente, programas sociales y un programa de inversiones.

El presupuesto corriente indicará para cada una de las instituciones del sector público el monto de los fondos que podrá emplear durante el período presupuestario en cada uno de los ítemes que en él se detallan, tales como remuneraciones de funcionarios, combustibles, útiles, etc.

Los programas sociales detallarán las distintas acciones que el gobierno emprenderá en apoyo a la salud, educación, nutrición o rehabilitación de la población. Es conveniente que dichos presupuestos incluyan

todos los gastos asociados a una determinada acción, tales como salarios, materiales, etc.

El programa de inversiones incluirá todos y cada uno de los estudios y proyectos que el gobierno continuará desarrollando o iniciará en el período presupuestario, indicando los recursos asignados a cada uno de ellos. Este programa debe estar íntimamente relacionado con los programas sociales y con el gasto corriente, ya que provee la infraestructura requerida por los programas sociales y genera demanda de recursos para la operación de los proyectos terminados.

Para la óptima operación de la función de administración, se requiere una eficiente operación de cada uno de los sistemas indicados y su adecuada coordinación. Por lo tanto, analizaremos a continuación cada uno de éstos a fin de aclarar sus funciones e interrelaciones. Ello permitirá, posteriormente, definir acciones tendientes a la optimización de la función de administración.

2.6.1. Sistema de seguimiento y control presupuestario

Analizando en primer término el sistema de seguimiento y control presupuestario (ver gráficos 6 y 7), podemos apreciar que éste recibe información acerca de la ejecución del presupuesto corriente y del de capital (obras y estudios en ejecución). Es decir, información proveniente de todas las instituciones del sector público respecto a los desembolsos efectuados, tanto con cargo a presupuesto corriente, como aquéllos empleados en estudios, proyectos y programas. Dicha información debe recopilarse periódicamente (mensual o al menos trimestralmente) a fin de permitir la toma de decisiones que corrijan desviaciones de los costos y plazos inicialmente estimados, o bien efectúen los ajustes requeridos cuando dichas desviaciones se deban a causas de fuerza mayor.

Además de cumplir una función de control, la información es agregada y procesada por este sistema, entregando informes a los sistemas de proyecciones macroeconómicas y determinación de marcos presupuestarios, de asignación de gasto corriente, de asignación de gasto social, y de elaboración de programas de inversiones.

Para el desarrollo de las tareas antes señaladas, el sistema debe contar con normas y procedimientos que permitan que la información requerida sea recopilada en forma regular y estandarizada, y procesada rápida y eficientemente. Requiere además de personal calificado en la aplicación



Gráfico 7: Sistema de seguimiento y control presupuestario.

de las normas y procedimientos, y en el empleo de los sistemas de información.

2.6.2. Sistema de proyecciones macroeconómicas

El sistema de proyecciones macroeconómicas (ver gráficos 6 y 8) recibe del sistema de seguimiento información sobre el gasto corriente efectivo de las distintas instituciones del sector público y acerca del gasto comprometido en estudios, proyectos y programas de inversión. Dicha información, así como la proveniente de programas de inversiones tentativos, sirve como insumo para la elaboración de proyecciones macroeconómicas que permitan fijar niveles estimados de ingresos y gastos del sector público. Finalmente, en base a la información recibida, las proyecciones elaboradas, y las políticas de inversión vigentes, el sistema determinará los marcos presupuestarios globales. Es decir, cuántos recursos se destinarán a gasto corriente, cuántos a preinversión e inversión y cuántos a gasto social.



Gráfico 8: Sistema de proyecciones macroeconómicas.

Aparte de la información antes señalada, el sistema requiere para su operación de modelos que permitan efectuar las proyecciones y de personal calificado para su aplicación, actualización y perfeccionamiento.

2.6.3. *Sistema de asignación del presupuesto corriente*

El sistema de asignación del presupuesto corriente (ver gráficos 6 y 9) recibe información acerca de gasto corriente efectivo de cada una de las instituciones del sector público, según ítem presupuestario. Recibe, además, información acerca del gasto corriente adicional que requerirán las diversas instituciones a fin de financiar la operación de los proyectos que entraron en servicio durante el actual período presupuestario o entrarán en el próximo; esta última desde el sistema de elaboración de programas de inversión y desde el sistema de asignación del gasto social. Por último, recibe también información desde el sistema de proyecciones macroeconómicas respecto al nivel total de recursos disponibles para gasto corriente.

En base a toda esta información, el sistema de asignación del presupuesto corriente entrega una decisión acerca de los recursos que se asignarán a cada una de las instituciones del sector público. Dicha asignación

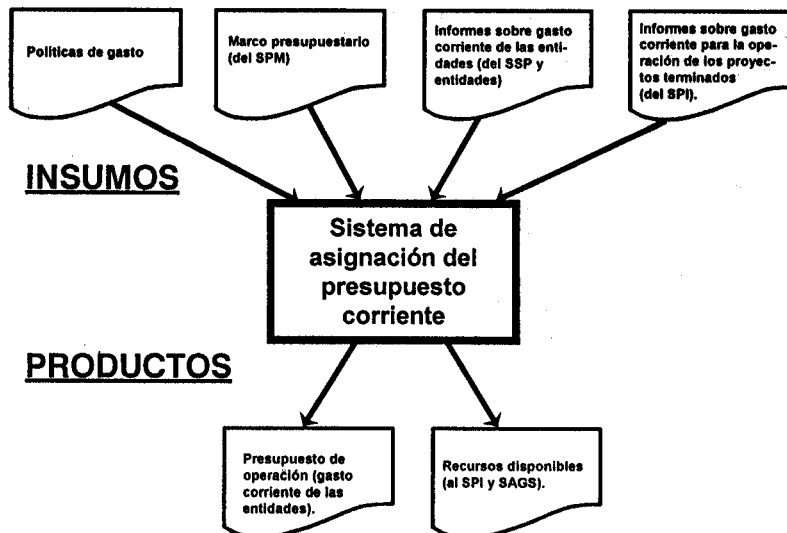


Gráfico 9: Sistema de asignación del presupuesto corriente.

puede ser a nivel global o de ítem, y puede ser determinada en forma autónoma por el sistema o en base a proyectos de presupuesto presentados por cada institución. En este último caso, la determinación final de los presupuestos institucionales provendrá de un proceso de discusión y análisis del proyecto de presupuesto de cada institución.

Otros importantes insumos de este sistema son las políticas de inversión vigentes, ya que las decisiones de asignar mayores o menores recursos a determinados sectores o instituciones se basarán fundamentalmente en ellas. Asimismo, es obvia la necesidad de contar con personal debidamente calificado en el funcionamiento del sistema.

2.6.4. Sistema de asignación del gasto social

El sistema de asignación del gasto social (ver gráficos 6 y 10) recibe información generada por el sistema de seguimiento acerca del gasto efectivo de los distintos programas en desarrollo. Además, es informado por el sistema de proyecciones macroeconómicas acerca de los recursos disponibles para el próximo período presupuestario. Sobre la base de dicha información, y considerando las políticas vigentes, el sistema entrega una decisión de asignación de recursos a los programas en desarrollo o que se iniciarán en el siguiente período presupuestario. Nuevamente, esta

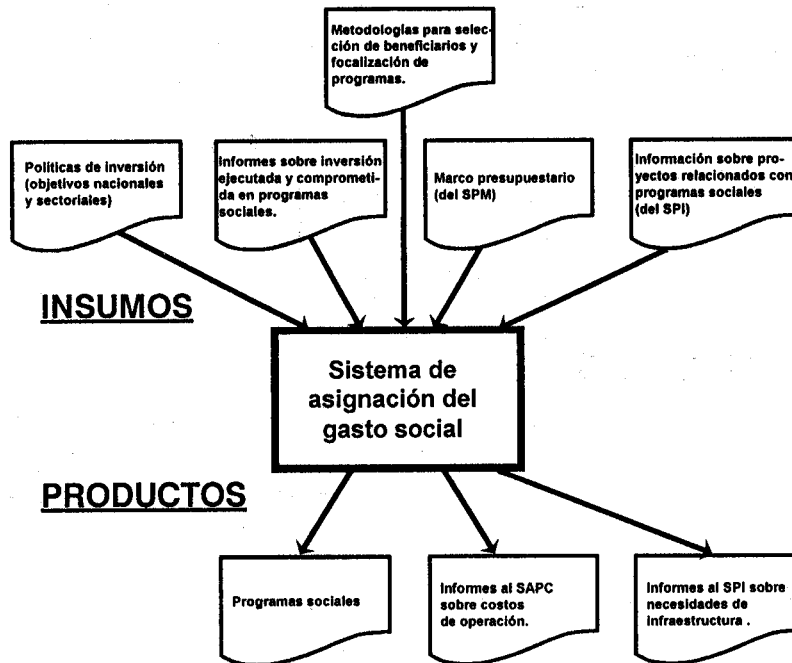


Gráfico 10: Sistema de asignación del gasto social.

asignación puede ser a nivel de institución o bien a nivel de programa, e incluso a nivel de ítemes por programa. Su generación puede ser autónoma o con base en un proceso de discusión con los organismos que actúan en el área.

Para desarrollar esta tarea en forma eficiente, el sistema debe contar con metodologías y sistemas de información que permitan focalizar adecuadamente los distintos programas de acción social. Es decir, además de asignar los recursos, el sistema debe velar por que éstos sean efectivamente percibidos por los grupos objetivo, minimizando la fuga hacia otros sectores de la población.

2.6.5. Sistema de programación de inversiones

Por último, el sistema de programación de inversiones (ver gráficos 6 y 11) recibe, además del marco presupuestario determinado por el sistema de proyecciones macroeconómicas, información proveniente de los



Gráfico 11: Sistema de programación de inversiones.

estudios técnico-económicos generados por el proceso de preinversión e información proveniente del sistema de seguimiento acerca de obras y estudios en ejecución y que requieren de financiamiento para el próximo período presupuestario. Sobre la base de dicha información, y considerando las políticas de inversión vigentes, el sistema entrega una decisión acerca de la asignación de recursos a preinversión (estudios) e inversión (proyectos).

Se aprecia claramente que existe una marcada relación entre el sistema de proyecciones macroeconómicas (SPM) y el sistema de programación de inversiones (SEPI). Es necesario un proceso iterativo de elaboración de programas de inversión que alimenten al SPM y marcos presupuestarios alimentando al SEPI a fin de obtener las proyecciones y programa de inversiones definitivo.

2.7. El factor institucional

El esquema del proceso de inversión pública antes presentado es teórico. Su objetivo es ayudar a una mejor comprensión de la operación del proceso, por lo que no pretende ser un reflejo de la situación real.

En la práctica, el esquema anterior se ve complicado por la existencia de numerosas entidades que participan en el proceso de inversión pública cumpliendo diferentes roles. Con frecuencia sus funciones y atribuciones se traslapan, y suele ocurrir que ciertas tareas no son realizadas por ninguna (ejemplo: evaluación ex-post de proyectos). A fin de asociar los distintos elementos del sistema con la institucionalidad del sector público, analizaremos a continuación los roles que caben a éste.

2.7.1. Roles en el sector público

Un aspecto básico a considerar al analizar el proceso de inversión pública es la forma en que se estructura el gobierno. En efecto, ella condicionará en gran medida los procedimientos existentes o aquellos que se diseñen para la identificación, estudio, selección y materialización de iniciativas de inversión.

Cualquiera sean las entidades que conformen el sector público, siempre será posible clasificarlas según áreas funcionales y según su ámbito territorial. Desde el punto de vista funcional, se distinguen las siguientes categorías:

— Gobierno

Entidades de gobierno son aquellas responsables por la toma de decisiones respecto a la administración del Estado. En particular, nos interesan desde el punto de vista de la inversión pública, aquellas con capacidad de decisión respecto a qué iniciativas de inversión han de acometerse (ejemplo: Presidencia, Gobernación, Alcaldía).

— Ejecución

Entidades ejecutoras son las encargadas de materializar las decisiones adoptadas por las entidades de gobierno. Desde nuestro punto de vista nos interesan aquellas que materializan, directamente o a través de la contratación de empresas particulares, las obras, estudios o programas cuya ejecución se haya decidido (ejemplo: Ministerio de Obras).

— Asesoría

La función de asesoría consiste en prestar apoyo, a través de recomendaciones, a las entidades de gobierno para la toma de decisiones. Este rol suele ser cumplido por la oficina o ministerio de planificación, o ministerio de desarrollo económico. Dicha entidad analiza las distintas ini-

ciativas de inversión y recomienda cuáles emprender y cuándo (ejemplo: Ministerio de Planificación).

— **Finanzas**

Al interior de cualquier gobierno existe siempre alguna entidad responsable de la administración de las finanzas públicas. Dicha entidad es usualmente la encargada de distribuir a las restantes instituciones los fondos asignados a ellas en el presupuesto de la nación y, eventualmente, de controlar la ejecución presupuestaria (ejemplo: Ministerio de Hacienda).

— **Contraloría**

La función contralora puede ser asumida por la misma entidad encargada de la administración financiera o bien por otra institución creada específicamente con este objetivo (ej.: Contraloría de la República). Respecto a las iniciativas de inversión, el rol del organismo contralor consiste en velar por que los fondos sean empleados en aquellos estudios, proyectos o programas a los cuales fueron asignados, y por que todo el procedimiento de contrataciones, adquisiciones, pagos, adelantos, etc. se realice de acuerdo a las normas que todo gobierno posee para estos efectos (ejemplo: Contraloría de la República).

2.7.2. Los roles y el modelo propuesto

Los roles antes detallados pueden asociarse a algunos de los elementos y sistemas que componen la inversión pública. Así por ejemplo, el sistema de seguimiento y control presupuestario está claramente asociado al rol financiero y al contralor. El proceso de inversión es realizado por instituciones ejecutoras, mientras que el de preinversión contará, probablemente, con el concurso de instituciones asesoras y ejecutoras.

En consecuencia, el modelo teórico planteado debe adaptarse a las particularidades de la institucionalidad vigente en cada país. Sin embargo, es imprescindible no perder de vista el esquema general si se quiere llegar a apoyar eficientemente el mejoramiento de la inversión pública. De lo contrario, es fácil caer en un enfoque limitado por las actividades que cada institución desempeña actualmente. En tal caso, se corre el riesgo de desarrollar acciones de fortalecimiento institucional, metodologías y sistemas de apoyo a la toma de decisiones inconsistentes e incluso incompatibles entre sí.

3. Acciones para el mejoramiento de la inversión pública

La desagregación de la inversión pública según el esquema presentado, permite detectar aquellas áreas sobre las cuales es posible actuar en apoyo al mejoramiento de su administración y a una mayor eficacia y eficiencia del gasto social, la preinversión y la inversión.

En términos generales, es posible afirmar que para una eficiente administración de la inversión pública es clave contar con información acerca de los distintos procesos involucrados. Más aún, dicha información debe ser fehaciente, completa y oportuna. Sin ella, no es posible administrar la inversión pública; ésta se convierte en una serie de iniciativas inconexas, descoordinadas y, frecuentemente, ineficientes e inefectivas.

Además, cada uno de los procesos debe contar con instrumentos que aseguren su eficiencia y efectividad. A este objetivo apunta el establecimiento de procedimientos y normas que regulan su desarrollo. Señalaremos a continuación, a modo de ejemplo, algunos instrumentos que apoyan un desarrollo más eficiente de la preinversión, la inversión y el gasto social, para enseguida concentrarnos en los instrumentos y metodologías que apoyan la administración de la inversión pública.

3.1. Proceso de preinversión

Como ya fue señalado, el proceso de preinversión se refiere a la transformación de ideas de proyectos en estudios técnico-económicos que sirvan para decidir acerca de la ejecución de proyectos y programas.

Para que este proceso pueda desarrollarse en forma eficiente, es necesario contar con metodologías estandarizadas de identificación, formulación y evaluación de proyectos. Estas facilitan las primeras etapas del proceso de preinversión, es decir la identificación de los proyectos y la preparación de evaluaciones a nivel de perfil.

Además, es necesario personal preparado en formulación y evaluación de proyectos que pueda aplicar las metodologías, calcular precios sociales y desarrollar nuevas metodologías o perfeccionar las existentes. Dado los distintos niveles de preparación que requieren las tareas antes mencionadas, es conveniente contar con un gran número de funcionarios capacitados a nivel básico (aplicación de las metodologías), algunos a nivel intermedio (apoyo a los anteriores y evaluaciones más complejas) y unos pocos funcionarios capaces de desarrollar nuevas metodologías y calcular precios sociales.

Asimismo, es conveniente contar con un registro de consultores especializados en el tema de la preinversión, de modo de poder recurrir a los mejores expertos cuando ello sea necesario. Para la contratación de éstos, es recomendable que existan términos de referencia tipo y bases administrativas estandarizadas.

Por último, la existencia de un sistema de evaluación ex-post de proyectos es una significativa contribución al perfeccionamiento de todo el proceso de preinversión. Ello, ya que permite confrontar las estimaciones originales con los resultados obtenidos durante la ejecución y en la operación de los proyectos, realimentando luego la preparación y ajuste de metodologías de formulación y evaluación de proyectos.

3.2. Proceso de inversión

El proceso de inversión se encarga de transformar una serie de insumos en bienes e infraestructura para la satisfacción de necesidades de la sociedad. En particular, se concentra en la provisión de infraestructura y bienes que no son generados por el sector privado.

Sin embargo, es necesario tener presente que existe una marcada tendencia a que sea el sector privado el ejecutor de este proceso, limitándose el sector público a la contratación de empresas particulares y super-

visión de su desempeño. Este solo hecho implica usualmente un aumento significativo en la eficiencia del proceso de inversión.

Pero un mayor rol del sector privado no es suficiente para garantizar la eficiencia del proceso. Es necesario contar con instrumentos que faciliten la identificación y contratación de las mejores empresas, agilicen las tareas que conserve el sector público, eviten peculados y garanticen la obtención de los resultados proyectados. A continuación, y a modo de ejemplo, se mencionan algunos instrumentos que aportan a una mayor eficiencia del proceso de inversión.

En primer lugar, es recomendable la existencia de registros de contratistas según especialidad y capacidad, ya que permite seleccionar las mejores empresas para cada tarea. Estos registros deben recibir información acerca del desempeño de las empresas y resultados obtenidos (de los sistemas de seguimiento y control y de evaluación ex-post), ya que ésta permite ir reclasificando los contratistas de acuerdo a su desempeño.

Asimismo, es necesario contar con bases administrativas y técnicas, así como procedimientos de licitación y contratación estandarizados. Estos deben diseñarse con el objetivo de agilizar la selección y contratación de las empresas, pero sin olvidar evitar o reducir la posibilidad de peculados.

Un importante rol juegan también las normas técnicas. Estas permiten contar con parámetros que facilitan el exigir a los contratistas el cumplimiento de niveles de calidad mínimos, tanto en materiales como productos, garantizando así que se obtendrán los resultados presupuestados. Para asegurar el cumplimiento de estas normas técnicas es recomendable la existencia de una inspección técnica que verifique el cumplimiento de normas y especificaciones por parte del contratista o entidad ejecutora. Esta puede ser desarrollada por funcionarios públicos o por especialistas contratados específicamente con este objeto.

Obviamente, el proceso de inversión requiere de variados recursos. En particular, destaca la necesidad de funcionarios capacitados en la supervisión de obras y su inspección técnica. Son estos funcionarios los que, además de efectuar una supervisión directa, deben generar la información requerida para la toma de decisiones. Es decir, son los funcionarios directamente encargados de la supervisión de cada proyecto la base para la operación del sistema de seguimiento físico financiero, el cual provee información fundamental para la administración de la inversión pública.

3.3. Gasto social

El gasto social tiene por función mantener y aumentar el stock de capital humano con que cuenta el país o la región. Esto se traduce en programas de salud, nutrición, educación y seguridad social que recuperan o aumentan la capacidad de las personas para desarrollar las actividades que deseen.

Sin embargo, los recursos son limitados y no permiten cubrir todas las necesidades existentes. Por ello se hace necesario contar con instrumentos que aseguren que los recursos asignados a gasto social sean empleados en forma eficiente. Ello requiere conocer en detalle el desarrollo de los programas en curso y quienes reciben sus beneficios. Además, es necesario poder detectar grupos necesitados, especialmente aquellos que no tienen poder de presión.

El proceso mismo debe guiarse por pautas que definan la operación de cada uno de los programas. Estas deben ser sencillas para no burocratizar la gestión, pero adecuadas para evitar la obtención de beneficios por grupos distintos al grupo objetivo y para evitar peculados. Además, debe velarse porque el costo de administración de cada uno de los programas sea el mínimo posible.

El proceso del gasto social requiere, frecuentemente, de infraestructura para desarrollarse. Por ejemplo, un programa de educación puede requerir aulas, un programa de salud puede desarrollarse en consultorios y uno de nutrición puede requerir cocinas y salas-comedor. Por ello el proceso del gasto social debe desarrollarse en forma coordinada con el de inversión.

Es conveniente destacar la separación que se hace en el enfoque propuesto entre de inversión en proyectos sociales (por ejemplo construcción de una escuela) y gasto social (por ejemplo un programa de alfabetización). Es decir, todo proyecto que implique construcción de infraestructura (capital físico) se considerará parte del proceso de inversión. En cambio, todo proceso que tenga como resultado directo un aumento de las capacidades de las personas (capital humano) se considerará gasto social.

Este enfoque es claramente distinto del empleado en la mayoría de los estudios sobre gasto social, en los cuales éste se define sobre la base de sectores. Por ejemplo, usualmente se considera gasto social el incurrido en los sectores: salud, educación, vivienda y seguridad social. En algu-

nos casos se agregan los sectores agua potable, alcantarillado y electricidad, e incluso programas de crédito o de transporte urbano.

La diferencia en la clasificación propuesta se debe a que deseamos estudiar instrumentos y metodologías que apoyen una mejor administración de la inversión pública en general. Desde este punto de vista, toda inversión que implique construcción de infraestructura requerirá de instrumentos y metodologías similares. En cambio, todo programa social que atienda directamente a las personas requerirá otros instrumentos y metodologías.

3.4. Gasto corriente

Los recursos públicos se destinan también, y muchas veces mayoritariamente, a financiar los gastos de operación del sector público. Por ejemplo, estos gastos incluyen el pago de sueldos de funcionarios, arriendo de edificios, compra de útiles de oficina, compra y operación de vehículos y pago de servicios. En el enfoque propuesto se excluyen, pues se consideran gasto social, los salarios y costos de insumos de los programas sociales.

Por ejemplo, se considerará gasto social los salarios de profesores de escuelas públicas o personal de consultorios y hospitales, tal como médicos, enfermeras y auxiliares. Asimismo, no serán costos de operación los materiales de estudio o medicamentos que requieran para el desarrollo de sus actividades los funcionarios antes mencionados. En cambio, serán costos de operación los salarios de funcionarios administrativos en los ministerios de educación o salud.¹

Es conveniente recordar en este punto que el enfoque empleado asimila la inversión pública a un proceso productivo. En este sentido, el costo de operación corresponde al overhead de una empresa, es decir todos aquellos costos no directamente relacionados con la producción de bienes o servicios.

Aclarado el concepto, cabe hacer algunas acotaciones respecto a estos gastos. En primer lugar, es claro que una administración eficiente del sector público implica tratar de minimizar estos costos. Es decir, debe re-

¹ Es claro que este enfoque es sólo teórico, pues en la práctica sería imposible tratar de determinar gasto social y gasto de operación según estas definiciones.

ducirse al mínimo indispensable todo gasto que no esté asociado directamente a la producción de bienes o servicios por parte del sector público. Ello requiere detectar y eliminar gastos superfluos, simplificar procedimientos para requerir menos personal dedicado a trámites y delegar cuantas funciones sea posible al sector privado.

Un ejemplo en este sentido son los programas de subsidio a la demanda en los sectores sociales. En éstos se entrega un subsidio a los beneficiarios para que “compren” el servicio que requieren, dejando que el sector privado provea dicho servicio. Esta solución ha demostrado ser mucho más eficiente que la provisión directa de los servicios por el sector público. Ello se debe, principalmente, a la reducción de los costos de operación burocráticos, y no a que la producción misma del servicio sea más barata. Esta mayor eficiencia se ve garantizada por la competencia entre privados, ya que de no existir ésta, el privado produciría los servicios a costos similares o superiores al sector público.

En segundo lugar, es necesario hacer más eficiente toda la gestión del sector público en aquellas áreas en que no sea posible delegar la responsabilidad al sector privado, como ser defensa, justicia y seguridad interior. Para ello es necesario buscar los mecanismos que permitan alcanzar los objetivos deseados en forma efectiva y eficiente. Sin duda, actividades de capacitación orientadas a perfeccionar a los funcionarios que desarrollan estas actividades son el camino a seguir. Asimismo, un equipamiento moderno permite obtener los mismos resultados a menor costo (por ejemplo con mejores sistemas de información y comunicaciones).

3.5. Función de administración de la inversión pública

Nuestro interés recae especialmente sobre la función de administración de la inversión pública. Esta es la que decide acerca de la asignación de los recursos y controla su uso. Por lo tanto, acciones tendientes a mejorar su desempeño tendrán un significativo impacto en una mayor efectividad y eficiencia de la inversión pública.

La desagregación de la función en los sistemas que la integran (gráfico 6), facilita el definir acciones específicas que apunten a mejorar la gestión de cada uno de los sistemas. El desarrollo coordinado de dichas

acciones permitirá obtener un mejoramiento general de la función de administración de la inversión pública.

3.5.1. Sistema de seguimiento y control presupuestario

Este sistema tiene por función recopilar información acerca del desarrollo de los distintos procesos y tomar decisiones correctivas cuando se presenten desviaciones que signifiquen una menor eficiencia, o el riesgo de no obtener los objetivos perseguidos.

Para mejorar la gestión de este sistema deben emprenderse acciones que tengan como resultado un mejoramiento de la calidad de la información recopilada, un aumento en su volumen y una mayor oportunidad en su disponibilidad. Además, es posible definir acciones que apunten a mejorar las decisiones tomadas con base en la información recolectada.

El mejoramiento de los procedimientos de recopilación de información puede lograrse con mejores normas y procedimientos para la generación de la información, uso de sistemas computarizados para la recolección, envío y procesamiento de datos, mejor coordinación inter-institucional y personal más capacitado.

Es importante señalar que más datos no es sinónimo de mejor información. En efecto, con frecuencia la instauración de un moderno sistema de seguimiento presupuestal pasa por una reducción del número de datos a recopilar. Ello dado que suele existir duplicación en las solicitudes de información a las entidades ejecutoras desde entidades de planificación, de gobierno, gobiernos regionales, etc. Con frecuencia se solicita a las entidades ejecutoras el envío de datos que podrían perfectamente ser obtenidos por la entidad solicitante desde otras fuentes, elaborando otros datos solicitados, o desde sus propios registros. Por lo tanto, el rediseño de los sistemas de seguimiento debe partir de la pregunta “¿cuáles son los mínimos datos que debo solicitar para cumplir con mis objetivos?”.

Además, es necesario preocuparse de mejorar las decisiones correctivas que se toman con base en la información recolectada. Para que estas decisiones sean efectivas, es básico que sean oportunas. Es decir, debe ser posible detectar desviaciones negativas en una etapa temprana, y tomar rápidamente decisiones que eviten que el problema se agrave. Para ello es necesario que quienes analizan la información recolectada tengan una adecuada preparación y, sobre todo, que puedan dedicar la mayor parte de su tiempo a analizar la información y no a procesarla, como es tan frecuente observar en muchas entidades del sector público.

En consecuencia, un mejoramiento del sistema de seguimiento presupuestal implica mejores normas y procedimientos, compartir datos entre entidades, mejores sistemas de información y personal más capacitado.

3.5.2. *Sistema de proyecciones macroeconómicas*

El sistema de proyecciones macroeconómicas permite estimar en forma confiable las disponibilidades de recursos del sector público, dada la evolución de la economía y las políticas económicas del gobierno. Para ello requiere información acerca de la evolución reciente de la economía, tanto del país como de los principales socios comerciales.

En el trabajo de este sistema se distinguen dos etapas. En la primera es necesario definir cuál es el volumen total de recursos de que dispondrá el sector público para el próximo y, ojalá, sucesivos períodos presupuestales. Es decir, debe entregar el marco macroeconómico global. En la segunda etapa, el sistema debe entregar una recomendación o decisión (dependiendo de la institucionalidad vigente) acerca de la distribución de estos recursos entre inversión, gasto social y operación.

Es claro que un requisito básico para la operación de este sistema es la disponibilidad de personal altamente calificado. Incluso, y al menos para la primera etapa, puede ser conveniente contratar una universidad o empresa consultora para que efectúe las proyecciones.

Además, la primera tarea requiere que el sistema cuente con un modelo macroeconómico que permita hacer las proyecciones. Este debe ser mejorado periódicamente, confrontando las proyecciones realizadas con la evolución real de la economía y disponibilidad de recursos del sector público.

Para la segunda tarea, es necesario que el modelo permita analizar los resultados obtenidos al distribuir de distinta forma los recursos entre inversión, gasto social y gastos de operación. Sin embargo, el gasto social no suele mostrar beneficios en el corto plazo, sino sólo en el mediano y largo plazo. En cambio, la inversión en infraestructura sí muestra resultados inmediatos. Por lo tanto, el modelo empleado debe permitir comparar escenarios alternativos al menos en el corto y mediano plazo.

Por último, el sistema debe permitir monitorear permanentemente la evolución de la economía y los ingresos del sector público, de modo tal,

que si se observan desviaciones importantes respecto a las proyecciones realizadas, puedan adoptarse a tiempo medidas correctivas.

3.5.3. Sistema de asignación del gasto social

La escasez de recursos que aflige a numerosos países de la región ha obligado a muchos gobiernos a postergar programas sociales urgentes. Una alternativa que disminuye el impacto de estos recortes y maximiza el impacto de los recursos disponibles es la focalización del gasto social. Ello consiste en velar porque los beneficios de los programas sociales sean recibidos por los que efectivamente los requieren, evitando su filtración a grupos menos necesitados o incluso no necesitados. En este sentido, un objetivo básico del sistema de asignación del gasto social es velar por que los programas sociales sean focalizados y se ejecuten en forma eficiente.

Cumplir esta tarea requiere conocer las características de los beneficiarios de los programas en desarrollo, así como las necesidades insatisfechas (carencias) en el área social. Además, es necesario evaluar periódicamente si los programas en curso están alcanzando las metas deseadas y si ello se está logrando en forma eficiente. En consecuencia, este sistema debe cumplir el rol de administrar programas sociales y el de investigar necesidades insatisfechas que requieran acciones específicas del sector público.

Para hacer más eficiente esta tarea es claro que un punto clave es la capacitación de los funcionarios encargados de materializar este sistema. Asimismo, modernos sistemas de información que permitan cotejar información de necesidades con beneficiarios de los programas son claves. También se requiere de metodologías para evaluar el impacto de los programas propuestos y para identificar necesidades. En todas estas áreas hay importantes avances en distintos países.

3.5.4. Sistema de programación de inversiones

Ejecutar la inversión pública eficientemente es un objetivo que debe tener todo gobierno que persiga un mayor desarrollo del país. Sin embargo, poco sirve ser eficiente para materializar un proyecto si este no es conveniente para la sociedad. Mas aún, el proyecto puede ser conveniente, pero menos prioritario que otros que se postergarían al ejecutarse éste. Asimismo, poco ayuda al país ejecutar eficientemente un proyecto si la

alternativa de solución elegida no es la de menor costo o la que consigue mejores resultados a igual costo.

Es pues necesario contar con instrumentos y metodologías que permitan identificar las necesidades de inversión (identificación de proyectos), elegir la mejor forma de atender estas necesidades (formulación de proyectos) y evaluar si es conveniente a la sociedad el satisfacer esta necesidad (evaluación social de proyectos).

En una segunda etapa, es necesario contar con metodologías e instrumentos que permitan seleccionar los proyectos más urgentes o más rentables. Usualmente es posible realizar esta tarea por tipología de proyectos, pero se torna mucho más difícil hacerla cuando es necesario jerarquizar proyectos de distintos sectores en un paquete único.

El capacitar funcionarios del sector público en identificación, formulación y evaluación de proyectos es, entonces, un claro aporte a una mayor eficiencia y eficacia de este sistema. Sin embargo, para que estos funcionarios puedan desarrollar adecuadamente su tarea, necesitan contar con metodologías de identificación, formulación y evaluación de proyectos. Asimismo, deben disponer de algún método para seleccionar los proyectos prioritarios.²

Por otra parte, es importante contar con sistemas de información que permitan conocer el estado de avance de todos los proyectos y los estudios en ejecución. Los primeros implican compromisos de recursos para su terminación y los segundos permiten determinar requerimientos futuros de inversión. Asimismo, es importante poder preparar en forma ágil distintos programas de inversiones y estudiar el impacto agregado de ellos. Solo así es posible someter a la autoridad que toma la decisión final escenarios alternativos, delineando las ventajas y desventajas de cada uno de ellos.

3.5.5. Sistema de asignación del presupuesto corriente

El presupuesto corriente o gasto de operación del gobierno suele representar más de la mitad del total de recursos del sector público. Sin embargo, pocas veces su asignación es objeto de un estudio detallado co-

² Cabe señalar que la selección y priorización de proyectos se realiza, por lo general, para entregar a las autoridades de gobierno, y/o al poder legislativo, recomendaciones acerca de qué proyectos emprender. Son estas autoridades las llamadas a tomar una decisión final al respecto. Lo importante es que la decisión sea lo más informada posible.

mo el que se realiza para grandes proyectos de inversión. Su monto y distribución entre instituciones se realiza, por lo general, sobre la base de lo asignado a cada entidad en años anteriores.

Por otra parte, el que la mayoría de estos gastos sean para cancelar remuneraciones de funcionarios públicos los hace sumamente inelásticos a reducciones en los ingresos del sector público. Si éstos caen, lo más probable es que se posterguen o paraliquen proyectos de inversión, e incluso se llegue a disminuir el gasto social, justo cuando puede ser más necesario. La última acción a tomar sería el despido de funcionarios públicos o la reducción de sus salarios. Ello puesto que, en países donde el sector público es un importante empleador, reducir los salarios de los funcionarios públicos sería un suicidio político, mientras que aumentarlos puede asegurar una reelección. En consecuencia, existe una permanente tendencia al alza de los costos de operación de los gobiernos, lo que va en detrimento de la inversión y el gasto social.

Para una eficiente administración de los recursos del sector público, es necesaria la existencia de un equipo técnico que se preocupe permanentemente, y en particular en períodos de auge económico, de reducir o flexibilizar el costo de operación del sector público. El país aumentará así su tasa de crecimiento, gracias al ahorro del sector público, y se preparará para períodos difíciles, todo a un costo social y político mínimo.

Así pues, el sistema de asignación del presupuesto corriente debe preocuparse no sólo de decidir cuántos recursos requiere cada institución para continuar funcionando. Mayor importancia reviste estudiar cómo es posible reducir los costos de operación a través de reformas institucionales y de procedimientos. Cabe preguntarse dónde es posible reducir costos de arriendo o mantenimiento de oficinas o vehículos, qué servicios se podrían subcontratar al sector privado, qué entidades duplican funciones o realizan funciones similares y podrían fundirse en una, cómo podemos usar la informática para acelerar atención de público y reducir personal, etc.

Sin duda el trabajo de este sistema puede ser difícil e ingrato, requiriendo de un sólido apoyo político. Sin embargo, el aporte a un mayor desarrollo nacional puede ser tanto o más importante que el conseguido mejorando los sistemas de programación de inversiones y de gasto social.

Para cumplir esta tarea se requiere personal altamente capacitado, motivado e imaginativo. Además se requiere de información detallada sobre gastos actuales, organigramas de entidades, planilla de funcionarios,

funciones de las entidades, oferta de servicios del sector privado, leyes laborales, leyes orgánicas del sector público, etc.

4. Instrumentos de la administración de la inversión pública

La complejidad de los problemas con que se ven enfrentados los planificadores para lograr una óptima asignación y uso de los recursos disponibles ha conducido al desarrollo de una serie de metodologías y sistemas de información destinados a facilitar dicha tarea. A continuación se presentan algunos instrumentos aplicados en distintos países, relacionándolos con los sistemas que integran la función de administración de la inversión pública en el esquema propuesto.

4.1. Bancos de proyectos (BP)

Uno de los principales instrumentos de apoyo existentes, y cuyo uso se ha difundido ya a varios países de la región, son los bancos de proyectos. El objetivo de éstos es apoyar el seguimiento y control de los proyectos de inversión y estudios básicos y de preinversión, así como la planificación de la preinversión y la realización de evaluación ex-post de proyectos. Por lo tanto, en relación al marco conceptual antes presentado, constituyen un elemento de apoyo fundamental al sistema de seguimiento y control presupuestario y al sistema de programación de inversiones. La estructura de éstos, los procedimientos para su implantación y los resultados que pueden obtenerse se presentan en el capítulo sexto (página 55).

Aún cuando los bancos de proyectos se concibieron inicialmente sólo como sistemas de información sobre proyectos propuestos y en desarrollo, la práctica demostró la conveniencia de implementar sistemas nacionales de inversión basados en el concepto de los bancos de proyectos. La implementación de un sistema de este tipo requiere desarrollar en for-

ma simultánea cuatro componentes, a saber: metodologías, sistemas de información, reformas legales e institucionales y capacitación.

Existen varios países latinoamericanos que han creado con éxito sistemas nacionales de inversión basados en bancos de proyectos. Especial mención merecen los casos de Colombia y Chile, países en los cuales los bancos de proyectos se han convertido en ejes centrales de todo el proceso presupuestal. El caso colombiano se presenta en el capítulo séptimo (página 77).

4.2. Sistemas de información de cooperación técnica

Para el apoyo de la gestión en el área de la administración de la cooperación técnica existen sistemas de información de cooperación técnica. Estos se han desarrollado según los principios de los bancos de proyectos, pero orientados a apoyar el seguimiento de los proyectos de cooperación técnica, la identificación de fuentes de cooperación técnica para el financiamiento de proyectos y la tramitación jurídico-administrativa requerida para concretarlos.

Dado que los proyectos de cooperación técnica forman parte de la inversión administrada por el sector público, la creación de sistemas de información de cooperación técnica apoya al sistema de seguimiento y control presupuestario y al sistema de programación de inversiones. Dichos sistemas representan pues un caso particular de banco de proyectos (BP), por lo que deben ser desarrollados en forma coordinada con éstos.

4.3. Fichas y encuestas de estratificación social

Otra de las áreas que cuenta con modernos instrumentos para mejorar la eficiencia de su gestión es la asignación del gasto social. Para apoyar la focalización del gasto social se aplican básicamente dos enfoques.

El primero se basa en el empleo de fichas de estratificación social, las cuales registran las principales características de los beneficiarios actuales y potenciales de los programas sociales, clasificándolos según su nivel socioeconómico. Al implantar un programa social, se determina el

perfil deseado de los beneficiarios y se establece que sólo los que según la ficha tengan dicho perfil accederán a los beneficios del programa.

Este enfoque tiene la ventaja de estar dirigido a los individuos o familias que se desea ayudar. Sin embargo, quedan excluidos de los programas las familias e individuos que, por uno u otro motivo, no fueron encuestados (no tienen ficha). Además, el sistema se puede prestar a abusos, ya que los encuestados pueden tergiversar sus respuestas, o quienes completan las fichas (asistentes sociales, encuestadores), pueden manipular la encuesta a fin de favorecer a determinados individuos o grupos. Por último, es necesario mantener actualizadas las fichas, ya que las condiciones socioeconómicas de una familia pueden variar significativamente dependiendo de si sus miembros tienen trabajo estable.

Un instrumento alternativo son las encuestas de estratificación social. En este caso se pretende, a través de encuestas con niveles de representatividad previamente establecidos, conocer rápidamente la efectividad de los programas sociales en desarrollo, detectando en qué medida ellos alcanzan a la población objetivo. Cuando se observa que los beneficiarios de un programa no corresponden al estrato deseado, se reformula éste de modo de desincentivar la participación de los que no se desea beneficiar. Es decir, en este caso se busca la auto-focalización de los beneficiarios a través de modificaciones a las características de los programas.³

Ambos enfoques requieren acabados estudios para su diseño e implantación, incluyendo ensayos previos en grupos tipo. Además, es necesario disponer de sistemas de información adecuados y personal capacitado en su uso e interpretación de los resultados.

En el esquema propuesto, estos instrumentos son claves para el funcionamiento del sistema de asignación del gasto social. Además, pueden representar un significativo aporte al sistema de proyecciones macroeconómicas en lo relativo a la asignación intersectorial de recursos.

³ Por ejemplo, puede restringirse la entrega de leche en un programa de nutrición a niños controlados en consultorios públicos, con lo cual se desincentiva el que reciben el subsidio estratos socioeconómicos altos, pues preferirán acudir a una clínica privada.

4.4. Modelos macroeconómicos

Un instrumento clave para el sistema de proyecciones macroeconómicas es un modelo macroeconómico que permita predecir con cierta confiabilidad la evolución de la economía y, en particular, la evolución de las rentas del sector público.

Casi todos los países cuentan con modelos macroeconómicos, ya sea en los ministerios de hacienda, economía o planificación, o en universidades o institutos privados. Sin embargo, pocas veces existe una relación entre éstos y los otros instrumentos antes señalados. Por ello, y a fin de mejorar su funcionamiento y eficiencia, es importante desarrollar modelos que permitan aprovechar el cúmulo de información generado a partir de los bancos de proyectos y sistemas de asignación del gasto social. Solo así será posible analizar el impacto macroeconómico de distintos programas de inversión del sector público.

La operación de modelos macroeconómicos requiere de personal altamente especializado, computadores e información. Los dos primeros elementos suelen existir en todos los gobiernos, siendo la disponibilidad de información adecuada la principal limitante para la construcción de modelos más completos y precisos en sus predicciones.

4.5. Sistemas computacionales para la programación de inversiones

La preparación de programas de inversiones es una labor lenta y tediosa. Es necesario seleccionar los proyectos que se incluirán en el programa, calcular sus necesidades de financiamiento y asignarles recursos respetando los marcos presupuestarios. Esta tarea suele tomar tanto tiempo que sólo se prepara un programa de inversiones, no existiendo posibilidad alguna de analizar el impacto que producirían programas alternativos.

Para agilizar esta tarea se han desarrollado sistemas computacionales para la programación de inversiones. El objetivo de éstos es permitir una ágil y eficiente preparación de programas de inversiones, empleando información proveniente de bancos de proyectos, de modelos macroeconómicos y de sistemas de administración de la cooperación técnica.

Los sistemas computacionales para la preparación de programas de inversiones, en conjunto con los bancos de proyectos, constituyen el núcleo del sistema de elaboración de programas de inversiones. Su operación requiere la existencia previa de un banco de proyectos y de un modelo macroeconómico. Además, es necesario disponer de información acerca de los objetivos y metas del gobierno, a fin de poder jerarquizar los proyectos. Por último, se requiere de equipos computacionales y personal capacitado en el uso del sistema.

4.6. Sistemas computarizados de contabilidad gubernamental

Los bancos de proyectos incluyen en su diseño un módulo para el seguimiento de la ejecución físico-financiera de los proyectos y estudios. Sin embargo, también es necesario conocer los gastos efectuados en los programas sociales y los costos de operación de las entidades. Esta información, así como también la relativa a inversión, es manejada por el sistema de contabilidad gubernamental.

Usualmente los sistemas de contabilidad gubernamental son considerados como sistemas de control. Sin embargo, su función principal debe ser entregar información útil para la toma de decisiones. Ello requiere que los funcionarios que trabajan el sistema puedan dedicar más tiempo al análisis de la información y menos a su procesamiento. Asimismo, la información debe ser oportuna y completa. A este objetivo ha apuntado el desarrollo de sistemas computarizados de contabilidad gubernamental.

Estos sistemas suelen operar en redes de computadores que conectan a todas las entidades con el ministerio de hacienda (finanzas). Los sistemas de cuentas se estructuran de acuerdo con las entidades, sus programas o proyectos, y el objetivo del gasto. La información es ingresada por cada institución y agregada a través de la red en el ministerio de hacienda.

5. Dificultades en la administración de la inversión pública

Hoy es un hecho demostrado que la tasa de crecimiento de un país depende, entre otros factores, de una buena asignación de la inversión pública. En consecuencia, si se desea alcanzar un mayor crecimiento económico, un paso necesario es el mejoramiento de la programación y administración de las inversiones del sector público.

5.1. Problemas comunes

Alcanzar una mayor eficiencia en la programación y administración de la inversión pública no es tarea fácil. Algunos problemas típicos que se presentan con el presupuesto de inversión son:

- Atrasos y sobrecostos en la ejecución de los proyectos
- Falta de financiamiento para la operación
- Déficit de proyectos listos para su ejecución
- Excesiva inversión en algunos sectores
- Baja inversión en los sectores sociales

A continuación se analizan algunos de estos problemas.

5.1.1. *Atrasos y sobrecostos en la ejecución de los proyectos*

Los atrasos y sobrecostos durante la ejecución son los problemas más frecuentes en los programas de inversión pública. Se distinguen dos casos: desviaciones reales y desviaciones debido a una programación de-

masiado optimista. Un proyecto puede presentar atrasos en su ejecución o sobrecostos debido a factores tales como falta de financiamiento oportuno, mala planificación de la ejecución, huelgas, déficit de insumos o desastres naturales. Sin embargo, también ocurre que la programación inicial del proyecto y las estimaciones de costos fueron demasiado optimistas o se manipularon para hacer el proyecto más atractivo. En tales casos, la ejecución puede realizarse en forma óptima y sin embargo aparecer el proyecto con sobrecostos o atraso.

5.1.2. Falta de financiamiento para la operación

Suele ocurrir que durante la etapa de evaluación de un proyecto no se consideran los costos totales de operación ni quien los financiará. El proyecto se aprueba y ejecuta preocupándose sólo de los costos de capital. Como consecuencia, la infraestructura no se mantiene adecuadamente, es subutilizada e incluso puede quedar abandonada. Muchas razones explican (pero no justifican) esta situación, incluyendo: no considerar los costos de operación en la fase de preinversión, falta de coordinación entre las entidades encargadas de construir y de operar el proyecto, y, quizás con mayor fuerza, el que es políticamente más atractivo para un gobierno inaugurar nuevas obras que mantener las existentes.

5.1.3. Déficit de proyectos listos para su ejecución

Una situación típica cuando una delegación de una entidad financiera visita un país, es ver a los funcionarios del ministerio de planificación o de economía trabajando horas extras para preparar una cartera de proyectos financiables. Ello es reflejo de un proceso de preinversión deficiente o inexistente. Los proyectos se preparan sólo cuando hay posibilidades de financiamiento, y no como una actividad rutinaria del gobierno. Como consecuencia, cuando hay financiamiento disponible éste no necesariamente se destina a los sectores prioritarios, sino a aquéllos con proyectos ya formulados y evaluados o capaces de prepararlos en menor tiempo.

5.1.4. Sobreinversión en algunos sectores

El problema antes citado suele generar sobreinversión en algunos sectores o un énfasis en megaproyectos. Esta situación, común a muchos países, se origina debido a que las instituciones que tradicionalmente manejan un mayor volumen de recursos, cuentan con buenos equipos de in-

genieros y economistas con experiencia en la preparación y evaluación de proyectos. Por lo tanto, cuando hay recursos disponibles, lo más probable es que éstos sean asignados a dichas entidades, ya que tendrán proyectos listos para ser iniciados o podrán prepararlos con mayor celeridad.

5.1.5. Baja inversión en los sectores sociales

Una vez iniciado un megaproyecto, como por ejemplo una central hidroeléctrica, un puerto o un aeropuerto, es muy poco probable que su ejecución sea suspendida cuando sea necesario efectuar recortes presupuestales. Por cierto, la suspensión de un proyecto en ejecución puede no ser conveniente debido al alto costo incurrido (costo sumergido). Sin embargo, ésta no suele ser la razón principal. El proyecto no se suspenderá debido a la existencia de grupos de presión que se beneficiarán con él y por ende al alto costo político involucrado.

Tampoco son probables las reducciones al presupuesto corriente, ya que implicaría la necesidad de despedir funcionarios públicos. Por ello, la salida usual (dado que afortunadamente el financiamiento vía inflación está suficientemente desacreditado) es postergar proyectos pequeños, tales como la mayoría de los proyectos sociales. Otra posibilidad es recortar el financiamiento a programas de asistencia, nuevamente en detrimento de los sectores sociales. En consecuencia, es común que en tiempos de crisis los sectores más afectados sean justamente aquéllos que deberían desarrollar un rol mayor (salud, nutrición, previsión social y educación).

5.2. Algunas causas

El origen de la ineficiencia observada en la programación y administración de la inversión pública suele encontrarse en deficiencias del gobierno, entre ellas:

- Falta de capacitación en preparación, evaluación y administración de proyectos
- Procedimientos no estandarizados de recolección y análisis de información
- Falta de oportunidad de la información

- Institucionalidad no adecuada a la eficiente administración de la inversión
- Falta de responsabilidad por errores o ineficiencias
- Falta de voluntad política para mejorar la eficiencia

Estas posibles causas se discuten a continuación.

5.2.1. Falta de capacitación

La necesidad de entregar capacitación en formulación, evaluación y administración de proyectos ha sido reconocida por años. En consecuencia, y considerando el gran número de cursos que se han desarrollado en casi todos los países de la región, el problema ya no debería existir. Sin embargo, el impacto de estos cursos, realizados mayoritariamente por entidades financieras multilaterales, o con el apoyo de éstas, ha sido menor al esperado. Ello debido a factores tales como:

— Algunos cursos se han orientado a la preparación avanzada en evaluación de proyectos (programas de seis meses a dos años). El resultado es un pequeño grupo de funcionarios altamente capacitados. Desafortunadamente, su nivel de conocimientos les abre las puertas del sector privado, por lo que no tardan en emigrar a éste.

— Otros cursos se orientan a la capacitación en formulación y evaluación de tipologías específicas de proyectos. Este caso es típico de agencias de Naciones Unidas que brindan cursos de uno a tres meses en temas tales como evaluación de proyectos agrícolas, evaluación de proyectos industriales o evaluación de proyectos de salud. Lamentablemente cada agencia tiene su propio enfoque y metodología. Por ello, funcionarios que asistieron a distintos cursos difícilmente llegarán a acuerdo sobre como evaluar un proyecto. Más aún, si un mismo funcionario asiste a cursos de distintas entidades, puede que termine más confundido de lo que estaba al principio. De hecho, muchas veces las metodologías aplicadas apuntan más a satisfacer las necesidades de información de la agencia para colocar recursos que a permitir decidir si ejecutar el proyecto dependiendo de su conveniencia al país.

— Con frecuencia los directores de las entidades públicas envían a los cursos a funcionarios de los cuales pueden prescindir, y no a aquéllos más capaces o que aprovecharían mejor los conocimientos del curso.

— Si no existe la estructura institucional y el apoyo político para la evaluación de proyectos, un funcionario capacitado puede ver frustrados sus deseos de aplicar sus conocimientos y, como resultado, dejar de preocuparse por evaluar proyectos o, incluso, renunciar al sector público.

5.2.2. Procedimientos no estandarizados

La inexistencia de procedimientos y metodologías estandarizadas para la evaluación, selección y ejecución de proyectos es también un problema común. En tales casos no es posible seleccionar los mejores proyectos, ni siquiera a nivel sectorial. Ello dado que los indicadores disponibles no serán comparables si se han determinado con metodologías diferentes. Esta situación dificulta además el contar con equipos de evaluación de proyectos debidamente capacitados pues sería necesario entrenarlos en todos los diversos procedimientos y metodologías en uso.

Una situación similar ocurre cuando no existen procedimientos establecidos para el seguimiento y control de los proyectos en ejecución; se hace imposible comparar la eficiencia de distintas entidades para ejecutar sus programas de inversión.

5.2.3. Estructura institucional inadecuada

Por lo general, en el sector público las tareas de planificar la inversión, financiarla y controlar su avance y resultados son responsabilidad de entidades diferentes. En algunos casos ninguna tiene responsabilidad por tareas tales como la evaluación ex-post; o dos entidades tienen similares responsabilidades y traslapan su accionar. Como resultado, puede no existir cierta información mientras que otros datos son solicitados por dos o más entidades.

5.2.4. Falta de oportunidad de la información

De nada sirve la información si ésta no es recibida a tiempo, especialmente durante la ejecución de los proyectos. Con frecuencia quienes toman decisiones no saben de los problemas que se están presentando con los proyectos en ejecución, hasta cuando es demasiado tarde (incluso pueden llegar a enterarse por la prensa). Las consecuencias de la mayoría de los problemas que se presentan en la ejecución de proyectos pueden ser mínimas si se adoptan medidas correctivas a tiempo. Sin embargo, ello no es posible si no se dispone de un sistema de seguimiento periódico, estandarizado, confiable y ágil del avance físico financiero de los pro-

yectos. Proyectos altamente rentables pueden resultar un desastre económico debido a problemas que no se corrigieron a tiempo.

5.2.5. Falta de responsabilidad por errores o ineficiencias

El dinero del sector público es de todos, es decir, no es de nadie. Por ello es frecuente que quienes administran dinero público no se preocupen demasiado por usarlo eficientemente. Al fin y al cabo, los funcionarios públicos no reciben bonos si son eficientes, ni son penalizados en su salario si no usan bien los recursos. Con frecuencia se torna así más importante el aumentar el volumen de recursos manejados que el preocuparse que los recursos disponibles se utilicen en forma eficiente. Sin duda, esta situación difiere mucho de la existente en el sector privado.

5.2.6. Falta de apoyo político para un manejo eficiente de la inversión.

A veces hay resistencia en sectores políticos al desarrollo de sistemas eficientes de administración de la inversión pública, porque si existen criterios técnicos que permitan recomendar programas de inversión, la libertad de los políticos para presionar por proyectos de su interés se ve disminuida.

6. Sistema nacional de inversiones basado en un banco de proyectos

Como se mencionó, un banco de proyectos es un sistema de información cuyo objetivo es proveer a quienes toman decisiones sobre la inversión pública con información confiable y oportuna acerca de todos los proyectos propuestos y en marcha. Su implantación no implica el uso de un determinado “software” o “hardware”, pero si define una forma de recolectar, almacenar y procesar los datos. Esta, que constituye la esencia de un banco de proyectos, es conocida como la estructura lógica del sistema y se presenta a continuación.

6.1. La estructura lógica de un banco de proyectos

Los proyectos y su ciclo de vida constituyen la base alrededor de la cual se estructura un banco de proyectos. Todos los datos son registrados y procesados asociados a proyectos específicos. Cuando el tamaño de un proyecto lo amerita, éste puede ser dividido en subproyectos para registrar información más detallada. Asimismo, para controlar el avance físico-financiero de los proyectos, se pueden dividir en actividades. Por último, también es posible generar reportes que agrupen la información de varios proyectos comprendidos en un programa, emprendidos por una entidad, ubicados en una región, en cierto estado de avance, etc. Sin embargo, siempre será el proyecto la unidad básica de estructuración de los datos en el sistema.

Por lo tanto, para poder diseñar la estructura del banco de proyectos es básico contar con una definición de qué entendemos por “proyecto”. Dado que el objetivo del banco de proyectos es mejorar la eficiencia en el

uso de los recursos de inversión del sector público, es conveniente definir “proyecto” desde un punto de vista económico. Así, para el banco de proyectos un proyecto será: “Un conjunto de actividades orientadas a satisfacer una necesidad y que requiere de recursos por los cuales compite con otros proyectos”.

El banco de proyectos registra proyectos desde la etapa de idea ⁴ y sigue luego su desarrollo por todas las etapas del ciclo de proyecto. El sistema sólo registra y procesa información resumida y útil para la toma de decisiones.

El volumen de datos registrados se incrementa a medida que el proyecto se desarrolla. Por ejemplo, en la etapa de idea sólo se registrará el nombre, descripción y justificación de un proyecto (además de los datos que permiten su clasificación: sector, localidad, etc). En la etapa de ejecu-

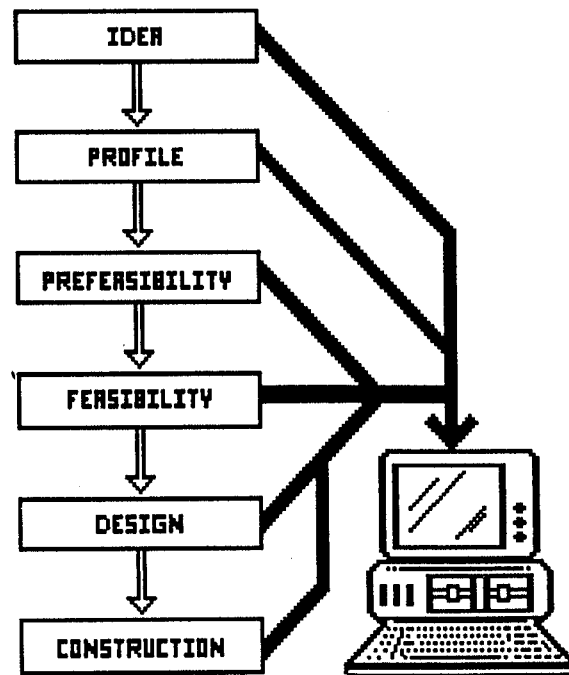


Gráfico 12: El ciclo de los proyectos.

4 En algunos casos se diseña el BP para registrar proyectos sólo a partir de la etapa de perfil. Ello con el objeto de evitar que un exceso de ideas no viables sobrecargue innecesariamente el sistema.

ción, en cambio, se registrará información sobre costos estimados y efectivos, avance físico programado y efectivo, actividades, contratos, etc.

Para procesar todos estos datos se requiere de equipos y programas computacionales adecuados. El diseño del software y la selección del equipamiento son tareas claves para que el sistema sea exitoso. Estos aspectos se analizan en los siguientes párrafos.

6.2. Arquitectura del sistema

El banco de proyectos puede ser estructurado como un sistema de información centralizado o descentralizado. Las características básicas de estas arquitecturas se presentan a continuación.

6.2.1. *Arquitectura centralizada*

En un sistema de información centralizado en un computador, instalado en o controlado por la entidad administradora del sistema, registra todos los datos. Otras entidades sólo pueden acceder a la base de datos a través de terminales o computadores personales conectados por líneas dedicadas o conmutadas al computador central. Así, todas las consultas o modificaciones a los datos son controlados y manejados por el computador central.

Esta arquitectura tiene la ventaja de permitir un mayor control sobre los datos registrados. Sólo una entidad es responsable por la información. No hay necesidad de ir a distintas entidades para obtener los datos más recientes. El acceso a éstos es sencillo, directo e instantáneo. Además, no existe duplicación de información en distintas entidades.

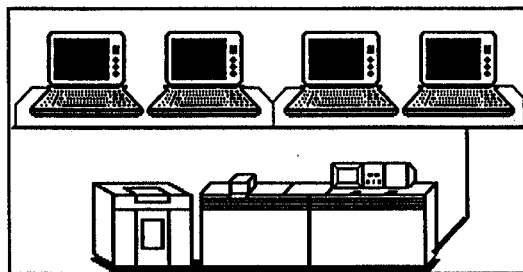


Gráfico 13: Arquitectura centralizada.

Sin embargo esta arquitectura tiene algunas desventajas que deben ser evaluadas. En primer lugar, el costo de esta solución suele ser alto dados los costos de los “mainframe” o “minicomputadores”, incluyendo la infraestructura y elementos anexos que requieren. Asimismo, el costo de mantención de estos equipos suele ser alto. Por último, cualquier falla del computador echará por tierra todo el sistema dejando a todas las instituciones participantes sin acceso a los datos de sus proyectos.

También suele ocurrir que este tipo de sistemas son impopulares en instituciones distintas a la que los administran. Los funcionarios de las otras entidades sienten que se les “roba” información. Con ello perciben un mayor control o una pérdida de poder, reaccionando negativamente a la implantación del sistema.

6.2.2. *Arquitectura descentralizada*

Los sistemas descentralizados representan un enfoque más moderno cuando es necesario compartir información entre varias entidades. En este esquema sigue existiendo una entidad que tiene una base de datos que registra toda la información. Sin embargo, cada entidad asociada tiene su

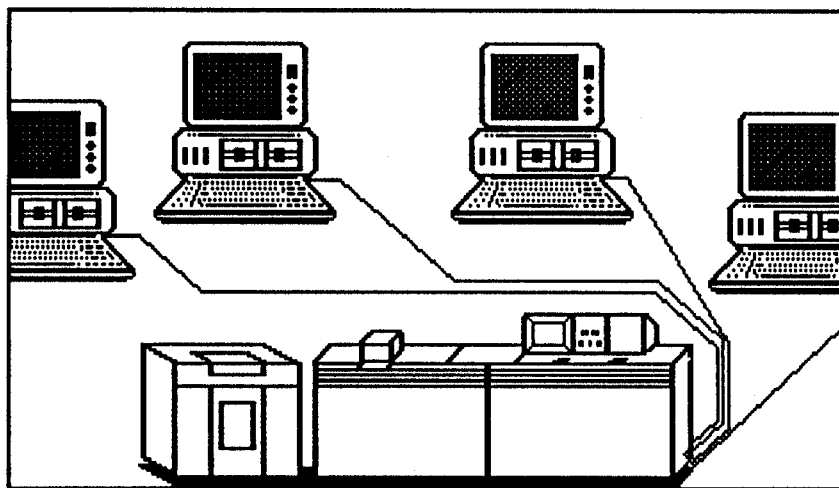


Gráfico 14: Arquitectura descentralizada.

propia base de datos en la cual registra y procesa la información de todos los proyectos bajo su responsabilidad.

Esta estructura tiene la ventaja de un menor costo de inversión y menores costos de operación. Además, mejora significativamente la aceptación del sistema ya que cada entidad es “dueña” de su propia base de datos. Por último, las fallas de los equipos sólo afectan a entidades individuales, pudiendo éstas recurrir en la emergencia a la base de datos principal. Si falla esta última, siempre será posible recolectar los datos de las bases de las entidades.

El principal problema de esta arquitectura reside en que los datos no son actualizados de inmediato en todo el sistema. Así, si un ministerio ha actualizado datos de sus proyectos pero no los ha transferido a la base central, cualquier reporte solicitado a esta última no contendrá la información más reciente. Es pues necesario establecer procedimientos periódicos de intercambio de datos, los cuales deben ser respetados rigurosamente.

6.3. Selección y dimensionamiento del “hardware” y “software”

Al seleccionar el “hardware” y el “software” del banco de proyectos es necesario considerar varios aspectos. Los principales son la arquitectura seleccionada y el volumen de datos a registrar y procesar.

Si se elige una arquitectura centralizada, la carga de trabajo que significa el acceso simultáneo de varias entidades y manejo de las correspondientes comunicaciones requiere al menos un minicomputador. Terminales o computadores personales emulando terminales deben ser instalados en todas las entidades con acceso al sistema. Modems, multiplexores y líneas telefónicas dedicadas pueden ser necesarias.

Si se prefiere una arquitectura descentralizada se requerirá un computador personal poderoso para la base principal. Este puede formar parte de una red de área local (LAN) incluyendo servidores de archivos y de comunicaciones, impresoras de alta velocidad y estaciones para usuarios. Las restantes entidades con acceso al BP contarían con computadores personales (y si se justifica LANs) desde los cuales tendrían acceso vía modem a la base principal para cargar o bajar datos. Incluso, el traspaso de datos puede ser realizado en disquetes.

El volumen de datos a registrar condiciona la capacidad de almacenamiento con que deben contar los equipos. Esta puede ser de un gigabyte o más para la base principal. El número de accesos simultáneos que se espera tenga la base principal condiciona el diseño de la red de comunicaciones. Por ejemplo, para un acceso limitado bastaría un modem conectado a una línea conmutada. Para accesos frecuentes puede requerirse un servidor de comunicaciones con múltiples líneas e incluso multiplexores.

Como se observa, las alternativas van desde un computador personal hasta un "mainframe". Sin embargo, los bancos de proyectos más recientes se han desarrollado todos con una arquitectura descentralizada. Ello dado los menores costos de inversión y operación y la mayor aceptación de estos sistemas por las entidades participantes.

Junto con los equipos es necesario seleccionar el sistema operativo y el ambiente en que se desarrollará la aplicación. Esta decisión está ligada a la selección de la arquitectura y a los equipos, ya que suelen existir incompatibilidades. Una consideración básica al elegir el ambiente a emplear es cuán amigables son las aplicaciones que pueden desarrollarse en él, porque las aplicaciones sencillas de utilizar reducen las necesidades de capacitación y mejoran la aceptación del sistema. Otro aspecto a considerar es la capacidad del software de operar en ambiente multiusuario. También debe analizarse su rendimiento al manejar bases de datos de la dimensión que se espera llegue a tener el BP en tres o cuatro años. Por último, es clave estudiar la capacidad local para mantener y continuar desarrollando la aplicación a futuro. De nada sirve emplear el mejor lenguaje de programación si luego nadie podrá efectuar correcciones o mejorar el sistema.

6.4. Módulos del banco de proyectos

Una vez seleccionado el software para el desarrollo del BP, debe estudiarse la mejor forma de estructurar la aplicación. El BP puede construirse en forma modular, manejando en cada módulo distinto tipo de datos. En los siguientes párrafos se presentan algunos de los módulos que suelen incluir los bancos de proyectos.

a) Módulo de preinversión

El módulo básico de un banco de proyectos es el de preinversión, que registra los datos generados en la fase del mismo nombre. Estos incluyen, entre otros, nombre, descripción, justificación, costo estimado, localización, sector, entidades responsables, calendario e indicadores del proyecto.

b) Módulo de seguimiento

Otro módulo de gran importancia, cuya implantación requiere del anterior, es el de seguimiento físico-financiero. Su propósito es registrar y procesar datos que permitan dar seguimiento y controlar la ejecución de los proyectos, tanto física como financieramente.

c) Módulo de asistencia técnica

Un tercer módulo, cuya inclusión en el BP es opcional, es el de asistencia técnica. Su propósito es registrar datos acerca de proyectos de asistencia técnica bilaterales o multilaterales. Cuando se crea este módulo, registra sólo los proyectos cuyo objetivo principal sea la transferencia de técnicas o conocimientos al país. Los proyectos de inversión financiados por agencias de cooperación técnica se consideran como cualquier otro proyecto de inversión para efectos de su registro en el BP.

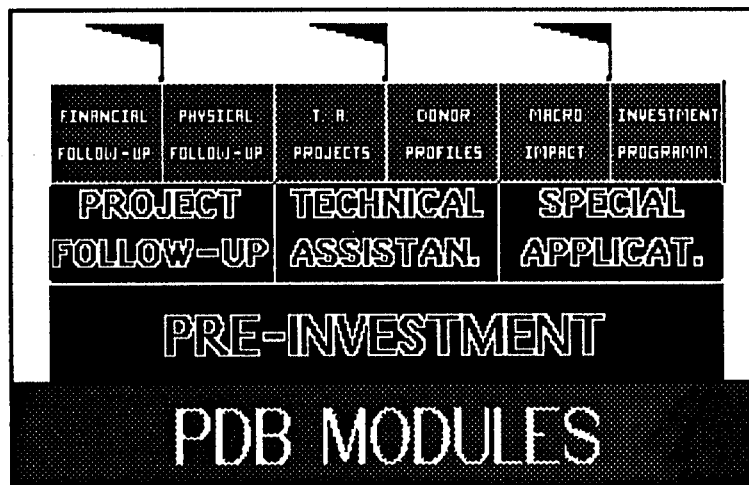


Gráfico 15: Módulos de un banco de proyectos.

Este módulo puede también registrar datos acerca de agencias de cooperación técnica bilaterales o multilaterales, públicas o privadas, que puedan brindar apoyo o financiamiento al país. Además de los datos básicos acerca de la entidad que brinda asistencia técnica, se registran los sectores o temas en que tiene experiencia o que le interesa financiar. Esta información puede ser de suma utilidad para encontrar financiamiento para proyectos que no ha sido posible ejecutar con recursos del presupuesto nacional.

d) Otros módulos

Por último, uno o más módulos se pueden agregar al sistema para aprovechar los datos registrados. Así, puede incluirse un módulo destinado a facilitar la preparación de distintas alternativas de programa de inversiones y calcular el impacto de cada programa de inversiones sobre algunas variables macroeconómicas. Por ejemplo, podremos estimar el empleo que generarán o las divisas que requerirán los programas de inversión alternativos.

Asimismo, es posible incluir un módulo que, empleando la información del módulo de preinversión, apoye la jerarquización y selección de proyectos. Esta puede realizarse en base a los indicadores de los proyectos (VAN, TIR, CAE, etc.), criterios subjetivos (puntaje frente a objetivos) o combinaciones de ambos.

6.5. Metodologías

Para alcanzar sus objetivos, el banco de proyectos debe registrar información confiable y estandarizada. Sin embargo, la evaluación de proyectos es la excepción y no la regla en muchos países. Con frecuencia sólo los proyectos candidatos a financiamiento externo son evaluados socioeconómicamente. Más aún, esta evaluación es a veces realizada por los expertos de la agencia que proveerá el financiamiento o por consultores contratados por ella. Como consecuencia se le da más importancia a la capacidad de repago del crédito que a la real conveniencia para el país de emprender el proyecto.

Además, la ayuda bilateral suele estar condicionada a la adquisición de productos o servicios de empresas del país donante. En tales casos, puede ser más conveniente para el país rechazar la ayuda y adquirir los

productos en libre licitación. Sin embargo, si no se evalúa el proyecto, será imposible detectar esta situación.

Al utilizar metodologías estandarizadas, los proyectos o alternativas de proyecto pueden ser analizadas y su conveniencia al país juzgada sobre bases consistentes, aplicando criterios tales como VAN o TIR. El objetivo al desarrollar las metodologías debe ser proveer a los evaluadores de proyectos con una herramienta sencilla de utilizar pero lo suficientemente poderosa para mejorar la selección de proyectos. En consecuencia, deben evitarse complicaciones teóricas innecesarias, adoptando un enfoque práctico y pragmático. La estructura ideal de las metodologías, al menos al inicio del sistema, debe ser la de manuales o fichas que guíen al evaluador paso a paso en la formulación y evaluación del proyecto. Una vez que exista experiencia en su utilización, puede pasarse a metodologías más elaboradas.

Para el desarrollo de las metodologías es conveniente partir por preparar una metodología general que dé el marco de referencia para las demás. Luego, empleando la metodología general como base y guía, se desarrollan metodologías específicas para aquellos sectores en que el número de proyectos a evaluar amerite el esfuerzo de preparar la metodología específica. Por lo general, es conveniente contar al menos con metodologías específicas para proyectos de salud, educación, carreteras, agua potable y alcantarillado. Para aquellas tipologías de proyectos que no se cuente con una metodología específica se aplicará la metodología general.

Si se quiere hacer evaluación social de proyectos, es necesario disponer además de un conjunto de precios sombra (de eficiencia, sociales) que permitan transformar precios privados a precios sociales. Al menos se requiere conocer el precio sombra de la mano de obra, de la divisa y la tasa social de descuento (o precio sombra del capital). Sin embargo, si las distorsiones en los mercados son menores, es conveniente, al menos en las evaluaciones a nivel de perfil, trabajar con los precios de mercado, ya que así se simplifican las metodologías.

También es útil contar con metodologías para la planificación de la preinversión y evaluación ex-post. La metodología de planificación de la preinversión institucionaliza el proceso de analizar el número de proyectos en las distintas etapas del ciclo y comparar los recursos que se estima estarán disponibles con los que requerirán los proyectos. Así es posible determinar si es necesario asignar más recursos a preinversión o no.

La metodología de evaluación ex-post provee de información que permite ajustar las metodologías de evaluación ex-ante. Así, futuras evaluaciones estimarán con mayor certidumbre los costos y beneficios de los proyectos, por lo que las decisiones respecto a su ejecución o postergación serán más acertadas.

6.6. El programa de capacitación

Una de las actividades más importantes en la creación de un sistema nacional de inversión pública basado en un banco de proyectos (SNI-BP) es la capacitación. Si no se contempla un programa de capacitación adecuado, difícilmente el sistema conseguirá sus objetivos.

Se requiere contar en todas las entidades participantes con funcionarios capacitados en formulación y evaluación de proyectos (aplicando las metodologías del sistema), programación y administración de la ejecución de proyectos y uso del banco de proyectos. A este efecto el ILPES, basándose en la experiencia adquirida y el estudio de distintos programas de capacitación, recomienda que se contemplen tres niveles en la capacitación: básico, medio y avanzado.

6.6.1. Capacitación a nivel básico

El objetivo de ésta es entregar en el menor plazo posible a todos los funcionarios involucrados en la operación del sistema las herramientas básicas para su uso. La capacitación debe incluir: formulación y evaluación de proyectos a nivel de perfil empleando las metodologías desarrolladas, planificación y supervisión de la ejecución de proyectos y uso del banco de proyectos.

Este entrenamiento básico se da en cursos de una o dos semanas con no más de 30 participantes. Son eminentemente prácticos, enfatizando la formulación y evaluación de casos por sobre la teoría. Una alternativa consiste en utilizar el enfoque de capacitación de capacitadores. En éste un grupo seleccionado de funcionarios públicos es capacitado para (y asume el compromiso de) realizar una serie de cursos de réplica difundiendo los conocimientos adquiridos. Este enfoque es el más indicado para crear en breve plazo una "cultura de proyectos" en el sector público. Sin embargo, se requiere de supervisión y apoyo permanente a las réplicas para evitar que su nivel sea deficiente.

Como resultado de esta capacitación básica se genera en el sector público la capacidad de operar el sistema.

6.6.2. Capacitación a nivel medio

La capacitación a nivel medio cubre a un grupo más reducido de funcionarios. Uno o más representantes de cada entidad involucrada en el sistema asisten a cursos de aproximadamente un mes de duración en los cuales se les prepara para actuar como monitores en formulación y evaluación de proyectos, programación y administración de la ejecución de proyectos y uso del sistema.

Después de completar su entrenamiento, estos funcionarios actuarán a su vez como capacitadores, o al menos como puntos focales, en sus respectivas entidades. Desarrollarán cursos del nivel básico, apoyarán a otros funcionarios en los temas señalados y asumirán, en general, el rol de líderes en la implantación del sistema en su entidad.

Así, la capacitación a nivel intermedio persigue generar un efecto multiplicador que facilite la difusión y aprendizaje del sistema. Este grupo de funcionarios puede también asumir la responsabilidad por tareas de complejidad intermedia (evaluación a nivel de prefactibilidad, programación de proyectos grandes, solución de problemas con el sistema computacional).

6.6.3. Capacitación a nivel avanzado

Por último, es necesario contar con un selecto grupo de profesionales altamente capacitados en los temas antes señalados. El equipo formado por estos tendrá la responsabilidad de continuar desarrollando y perfeccionando metodologías, procedimientos y manuales, solucionar problemas o modificar el sistema de información, y, en general, todas las labores que garanticen el perfeccionamiento y evolución del sistema.

Esta capacitación es provista por universidades, a veces a nivel local. El rol del gobierno debe limitarse a asegurar la existencia de funcionarios capacitados a este nivel, al menos en la entidad encargada de la operación del sistema. Para ello puede becar funcionarios a postgrados en el extranjero o firmar convenios con universidades locales. Sin embargo, es importante que los funcionarios que reciban estos beneficios asuman un compromiso de permanecer en el sector público por un cierto período. Por su parte, las autoridades superiores deben estar decididas a prescindir de sus mejores funcionarios por un largo período.

6.7. Marco institucional y legal

Para la exitosa implantación de un sistema nacional de inversiones basado en un banco de proyectos, es clave contar con un marco legal e institucional adecuado. Las entidades participantes deben tener claramente definidos sus roles, atribuciones y obligaciones.

Debe existir una entidad responsable por el desarrollo y actualización de las metodologías de formulación y evaluación de proyectos y por la estimación de los precios sociales. Esta misma, u otra entidad, debe ser responsable de la administración del hardware y software del banco de proyectos. Análogamente, una entidad debe ser responsable por controlar el avance físico-financiero de los proyectos durante su ejecución. También será necesario identificar la entidad responsable por el desarrollo del programa de capacitación (la cual no necesariamente será responsable de los cursos).

Deben crearse procedimientos para la recolección y registro periódico de datos que establezcan quien completará las fichas del sistema, a quién se las enviará, con que periodicidad, quién procesará los datos, a quién enviará informes, etc. Por ejemplo, reportes muy resumidos de problemas de interés pueden ser enviados a las autoridades superiores mientras que funcionarios intermedios recibirán informes más detallados.

También es necesario establecer las reglas y privilegios para el acceso a la información del banco de proyectos. Por ejemplo, es necesario establecer qué entidades podrán registrar o modificar datos del sistema y cuáles datos, así como qué entidades sólo podrán utilizar la información pero no modificarla.

Para operativizar las responsabilidades y obligaciones institucionales se requiere de un marco legal adecuado. Este debe apoyar la operación del sistema haciendo obligatorio cumplir sus normas y procedimientos para todas las entidades del sector público. Por ejemplo, si el Ministerio de Hacienda o Finanzas tiene la autoridad para excluir del presupuesto nacional proyectos que no hayan cumplido con los procedimientos del BP, será bastante más sencillo contar siempre con información actualizada sobre todos los proyectos propuestos y en ejecución.

6.8. Implantación

Una equivocación común acerca de los bancos de proyectos es pensar que la sola adquisición e instalación del hardware y el software solucionarán todos los problemas que se presentan en la preparación del programa de inversiones. Este juicio erróneo se obtiene cuando no se consideran dos aspectos críticos de la operación del sistema. Primero, que para que el sistema funcione tiene que recibir datos confiables, completos y oportunos. Segundo, que la estructura institucional y legal, los niveles de preparación de los funcionarios públicos y los usos y costumbres en el sector público, varían mucho de un país a otro. En consecuencia, no es posible pretender que un sistema desarrollado en algún otro país satisfaga completa y rápidamente todas las necesidades nacionales. Son numerosos los casos que muestran que el trasplante directo de estos sistemas de un país a otro no es viable.

Por lo tanto, es necesario dedicar tiempo y esfuerzo al diseño de la estructura del BP que mejor se adapte a las necesidades del gobierno y a su realidad institucional, legal y humana. Asimismo, es imprescindible desarrollar en forma paralela todos los otros componentes del sistema (metodologías, capacitación y marco legal-institucional).

6.8.1. *Actividades para la implantación del sistema*

Cuando se inicia la implantación de un sistema nacional de inversiones basado en un banco de proyectos, la primera tarea a abordar debe ser la ejecución de un diagnóstico de la situación actual en el país. Los aspectos a analizar incluyen:

- a) Cómo se maneja la inversión pública (responsabilidades institucionales y marco legal).
- b) Cuántos funcionarios tienen preparación en formulación y evaluación de proyectos, en programación y ejecución de proyectos y en uso de sistemas de información computarizados.
- c) Cuáles son los procedimientos vigentes para el seguimiento y control físico financiero de proyectos en ejecución.
- d) Existencia de metodologías de formulación y evaluación de proyectos y utilización de ellas.

- e) Tipo y número de cursos impartidos anualmente en el país en los temas del punto b) y nivel de dichos cursos.
- f) Tipo y número de proyectos propuestos y en ejecución, por sector y región.

Esta información permite dimensionar y planificar el trabajo a realizar. Algunos aspectos de la implantación que dependen de los resultados obtenidos son:

- a) El tipo y número de cursos que incluirá el programa de capacitación.
- b) La complejidad y número de metodologías a desarrollar.
- c) Las normas y procedimientos del sistema.
- d) La asignación de responsabilidades institucionales.
- e) La información que se recogerá y registrará.

Una vez completado el diagnóstico y desarrollado un plan de trabajo, se inicia la etapa de diseño del sistema. En los siguientes párrafos se detallan algunas de las actividades que incluye esta etapa.

El primer paso de la etapa de diseño consiste en establecer la información que el sistema registrará. Esta se estructura y se preparan fichas de captura de datos (fichas EBI o fichas de estadísticas básicas de inversión) y se definen los procedimientos para diligenciarlas, enviarlas y registrarlas. Con base en las fichas y procedimientos es posible diseñar las bases de datos y desarrollar los programas para su manejo.

Conocido el volumen de información a registrar, el ambiente de desarrollo y las necesidades de comunicaciones entre entidades, se preparan las especificaciones para el equipamiento computacional, con las cuales se inicia el proceso de adquisición. Finalmente se instalan los equipos, programas y bases de datos y se pone en marcha el sistema.

El desarrollo de las metodologías requiere la conformación de equipos multidisciplinarios integrados por funcionarios de los ministerios sectoriales y de la entidad responsable de esta tarea. Además, es conveniente la contratación, para cada sector, de un consultor especializado en desarrollo de metodologías o en formulación y evaluación de proyectos del sector. Esta actividad, que puede desarrollarse en paralelo con el desarrollo del sistema, se inicia con la preparación de una metodología general. Esta sirve de marco para el desarrollo de las metodologías sectoriales y se

aplica a todos los proyectos para los cuales no exista una metodología específica.

Las actividades de capacitación también se inician con una etapa de diseño de los cursos (contenidos, duración, estrategia, número, etc.). Cumplida esta etapa se preparan los materiales que se requerirán en los cursos. En particular, es necesario contar con manuales que especifiquen los procedimientos del sistema, el uso de los equipos y programas computacionales y procedimientos de programación y seguimiento de proyectos. El desarrollo de los cursos, aún cuando debe ser supervisado y coordinado por una sola entidad, puede delegarse en universidades, centros de formación técnico-profesional u otras entidades públicas o privadas.

En paralelo con las anteriores actividades, debe darse inicio a la preparación y puesta en marcha de las reformas legales e institucionales que se requiera efectuar para la operación del sistema. Estas incluyen aspectos tales como dar vida legal al banco de proyectos, asignar la responsabilidad de su operación y desarrollo a una entidad, hacer obligatorio el registro de los proyectos en el BP para conseguir financiamiento, hacer obligatorio el reportar el avance físico-financiero para autorizaciones de desembolso, etc.

Por último, se da inicio a la etapa de carga masiva de datos en el sistema. Ella se requiere pues al iniciar su operación el BP, habrá muchos proyectos en marcha cuyos datos son indispensables para poder generar informes consolidados.

6.8.2. Condiciones para el éxito del sistema

Para la implantación exitosa de un sistema nacional de inversiones basado en un banco de proyectos, existen algunos requisitos básicos. El principal de éstos es contar con un sólido respaldo político. Los cambios que es necesario realizar suelen despertar resistencia en funcionarios antiguos e incluso en políticos que prevén que el sistema coartará la posibilidad de incluir cualquier proyecto que deseen en el presupuesto nacional.

El programa de capacitación es un componente crítico al cual debe darse prioridad. Sin personal capacitado es imposible que el sistema opere satisfactoriamente. Además, a través de éste puede reducirse significativamente la resistencia al cambio. Se debe constituir, también, en una instancia de validación y evaluación de las metodologías que se desarrollen.

Desde el punto de vista institucional-legal, es de suma importancia que sea condición para obtener recursos el haber cumplido con las normas y procedimientos del sistema. Condiciones de este tipo están vigentes en Chile y Colombia, los países con bancos de proyectos más exitosos (por cierto, siempre existen proyectos que se saltan todo el sistema).

Financiamiento y personal suficientes son también necesarios. Cada entidad participante debe designar al menos una persona, de tiempo completo, para coordinar todos los aspectos relacionados con la implantación y operación del sistema. Además, las entidades que tienen asignadas responsabilidades de desarrollo del sistema, deben constituir equipos especialmente dedicados a las tareas que se les asignen. En la entidad responsable de la operación del sistema, es recomendable crear una división, unidad o departamento responsable de esta tarea.

La experiencia ha demostrado que se consigue un mejor diseño del sistema y se disminuye la resistencia a su implantación si se involucra activamente a los usuarios finales desde las primeras etapas del proyecto. A través de comités, grupos de trabajo o funcionarios designados como puntos focales, las entidades sectoriales conocen y opinan acerca de cada aspecto del diseño del sistema. Así, cuando éste se implanta, sienten que no es una imposición sino un sistema destinado a satisfacer sus propias necesidades.

6.8.3. Costo y tiempo requerido

Incluso si se cumplen las condiciones antes señaladas y las actividades se desarrollan sin contratiempos, alcanzar la plena operación del sistema puede tomar algunos años. Al menos un año tomará diseñar el sistema y ponerlo en marcha. Con suerte comenzarán a registrarse proyectos en el segundo año y quizás en el tercero se apreciarán los primeros resultados. Por ello no debe verse la implantación de un SNI-BP como una solución milagrosa a problemas existentes; es una solución de mediano plazo.

Asimismo, se enfrentará resistencia al cambio en todos los niveles y entidades. Los ministerios sectoriales pensarán que se les está imponiendo un control más estricto. Quienes deben completar las fichas de captura de información protestarán por el trabajo adicional que ello significa, situación real durante la implantación, el cual se compensa cuando el sistema entra en operación plena.

Otro factor importante de considerar es el costo que significa la implantación de un SNI-BP. Se requieren recursos para desarrollar el progra-

ma de capacitación (materiales, profesores, aulas), para adquirir el equipamiento computacional y contratar consultores que desarrollen la aplicación, consultores que apoyen el desarrollo de las metodologías, impresión y distribución de éstas y otros menores largos de enumerar. La práctica ha demostrado que se requiere de al menos un millón de dólares para la implantación de un SNI-BP en un país pequeño.

Un último problema a considerar es que durante la implantación del sistema la carga de trabajo aumentará en los ministerios, ya que deberán continuar utilizando los procedimientos existentes mientras implantan los nuevos. Sólo después de estar seguros que el nuevo sistema cumple adecuadamente las tareas asignadas, es posible desechar el antiguo. Esta carga adicional de trabajo debe ser prevista, adoptando medidas que eviten que se desprestige al nuevo sistema antes que pueda mostrar sus ventajas.

6.9. Resultados esperados

El proceso de desarrollar e instalar un SNI-BP es difícil, largo y caro. Sin embargo, los resultados esperados compensan con creces el sacrificio realizado. Algunos beneficios que es dable esperar son:

- a) Contar con un BP facilita la planificación de la preinversión. Se conoce en cualquier instante qué proyectos requerirán financiamiento en años venideros. Comparando los recursos requeridos con los esperados (proyecciones de un modelo macroeconómico) es posible saber si habrá suficientes proyectos listos para ser ejecutados o si, por el contrario, hay más proyectos en espera que los recursos de que se dispondrá para financiarlos. En consecuencia, pueden destinarse más recursos a preinversión si hay déficit de proyectos o recortar otros gastos prescindibles e identificar fuentes adicionales de financiamiento si se prevé un déficit de recursos.

En forma similar, la información contenida en el BP puede ser utilizada para proyectar la inversión por sector y región. Si la inversión estimada en años futuros no coincide con la distribución deseada, es posible dar mayor énfasis al estudio de proyectos de los sectores, o localizados en las regiones, donde la inversión prevista es baja.

- b) El banco de proyectos también apoya la programación de inversiones. Si se cuenta con un número suficiente de proyectos listos para su ejecución (formulados, evaluados y convenientes), y de los cuales se conocen indicadores tales como VAN, TIR, o CAE, es sencillo preparar programas de inversión alternativos. Para cada uno se determina su impacto agregado y se elige aquel que más aporte a los objetivos nacionales.

Por ejemplo, se podría analizar el empleo generado por el programa de inversiones, tanto en la etapa de ejecución de los proyectos como cuando se inicie su operación. Así, si la generación de empleo es importante, podrá elegirse el programa de inversiones que genere un mayor empleo (por cierto restringiendo los proyectos seleccionados a aquellos que cumplan ciertos criterios básicos, tal como $VAN > 0$).

Asimismo, si la distribución de la inversión por región o sector no coincide con la deseada, es posible estudiar programas de inversión alternativos, que vía excluir ciertos proyectos e incluir otros viables, acerquen la distribución a la deseada.

- c) Una importante contribución de un SNI-BP es una significativa mejoría en el seguimiento y control de proyectos. Una vez que el BP se halla en operación plena y recibe información periódica acerca del avance físico-financiero de todos los proyectos en ejecución, es posible detectar en forma temprana cualquier desviación que presente la ejecución de un proyecto, adoptando medidas correctivas a tiempo.

Para facilitar la identificación de los problemas y adopción de medidas correctivas, el sistema puede programarse de modo que automáticamente “dispare alarmas” cuando un proyecto se sale del programa de ejecución preestablecido. Por ejemplo, el sistema puede generar automáticamente un reporte que liste los proyectos con sobrecostos o atrasos superiores a un 10%. Asimismo, el sistema puede proyectar cuál será el plazo de ejecución y costo del proyecto dado el ritmo de implantación actual, identificando con tiempo problemas que podrían convertir al proyecto en un fracaso.

Otra aplicación útil de la información de seguimiento registrada en el BP es la estimación de indicadores de eficiencia a nivel institucional. Por ejemplo, puede solicitarse un reporte con las entidades ordenadas según sobrecostos y atrasos promedio en la ejecución de

los proyectos. Así será posible identificar cuáles requieren un mayor apoyo para mejorar su gestión.

- d) El BP también puede apoyar la selección y jerarquización de proyectos. Si para un sector se cuenta con un conjunto de proyectos evaluados con la misma metodología, será posible jerarquizarlos según los indicadores calculados por la metodología. Por ejemplo, los proyectos de educación se podrán ordenar según costo por alumno atendido, los de salud según costo por atención entregada, los de caminos según VAN.

Si la selección de los proyectos se quiere realizar con una metodología multicriterio, su aplicación se facilitará mucho con el BP, ya que éste podrá proveer en forma instantánea los datos que permitan evaluar el proyecto frente a cada uno de los criterios seleccionados (siempre que tengan relación con información registrada en el BP).

Una vez jerarquizados los proyectos, los datos registrados en el BP permitirán estimar rápidamente qué proyectos será posible incluir en el programa de inversiones. Para ello deberá conocerse el financiamiento disponible y su distribución. Un programa computacional podrá entonces ir asignando recursos a los proyectos según orden de prelación y hasta agotar los recursos disponibles.

- e) Después de haber estado en operación por algunos años, el BP se convierte en un instrumento de suma utilidad para la evaluación ex-post de proyectos. Al realizar ésta, la información más difícil de conseguir corresponde a las estimaciones originales de costos y beneficios del proyecto. Sin embargo, estos datos estarán registrados en el BP (o en respaldos de bases de años anteriores). Asimismo, el BP proveerá la información acerca de plazos y costos reales de ejecución. En consecuencia, sólo será necesario determinar los costos de operación del proyecto y los beneficios que genera y podrá efectuarse una completa evaluación ex-post.
- f) El sistema facilita el análisis de escenarios. En efecto, dada la rapidez con que es posible preparar programas de inversiones y las facilidades para determinar su costo e impacto agregado, es posible generar y comparar distintos escenarios para seleccionar aquel que mejor refleje las prioridades y objetivos del gobierno.
- g) Otro servicio útil que provee un BP es la identificación de relaciones entre proyectos. Estas pueden ser de complementariedad, de sustitu-

ción o de dependencia. Dos proyectos son complementarios si el beneficio neto de ejecutar ambos es superior a la suma de sus beneficios individuales; son sustitutos si el beneficio neto de ejecutar ambos es inferior a la suma de sus beneficios individuales; y son dependientes si los beneficios son maximizados al ejecutarlos en un determinada secuencia temporal. Por ejemplo, extender la pista de un aeropuerto para recibir aviones cargueros más grandes será complementario con la construcción de bodegas para la carga; proyectos sustitutos serán la construcción de un mercado nuevo para reemplazar al antiguo o la remodelación y mejoramiento de éste; proyectos dependientes serán la pavimentación de una avenida y la instalación de un colector de aguas lluvias bajo ella (debe hacerse antes para no romper el pavimento).

Si estas relaciones entre proyectos están registradas en el BP, es posible establecer verificaciones que impidan incluir en el programa de inversiones proyectos dependientes si no se ejecutó el antecesor, proyectos sustitutos, o sólo uno de dos proyectos complementarios. Se evitaría así la construcción de caminos hacia una escuela inexistente, la instalación de una red domiciliaria de agua potable sin instalar la red de alcantarillado y la reparación de una posta en paralelo con la construcción de un hospital que incluye una posta para reemplazarla.

- h) Un SNI-BP también mejora notablemente la coordinación interinstitucional. Si todas las entidades que participan en el proceso de inversión pública pueden acceder a una base de datos que les permita conocer qué están haciendo o planean hacer las otras entidades, se evitarían muchos costosos errores.

Por ejemplo, es frecuente observar como un municipio pavimenta una calle, para que poco después la compañía de teléfonos o la de agua potable rompan el pavimento para instalar bajo la calle un ducto. Si el municipio hubiese tenido acceso a un BP que registrará los proyectos de la compañías citadas, podría haber postergado la pavimentación de la calle.

- i) El BP apoya también la negociación de créditos de agencias financieras multilaterales o bilaterales. Suele ocurrir que cuando una delegación del Banco Mundial visita un país para estudiar posibles créditos, los funcionarios de todos los ministerios deben trabajar horas extras para preparar un conjunto de proyectos financiables, mu-

chos de los cuales no pasan de ser ideas sin mayor estudio. Si se dispone de un BP, éste tendrá registrado todos los proyectos en desarrollo y propuestos. Por lo tanto, podrá generarse rápidamente un listado de los proyectos que podrían incluirse en el programa de crédito, clasificándolos, por ejemplo, según la etapa del ciclo en que se encuentran.

- j) El BP facilita el seguimiento y control de programas de obras múltiples, dado que es posible asociar grupos de proyectos que conforman un programa. Así, si se ha recogido información acerca del avance de cada uno de los proyectos, podrá conocerse de inmediato el grado de avance del programa.
- k) Por último, el BP también apoya las iniciativas de descentralización o iniciativas de dar más autonomía a ministerios sectoriales. Ello dado que es posible delegar responsabilidades en entidades regionales o sectoriales, sin perder la información que permite evaluar la eficiencia en la ejecución de las inversiones. A nivel central se mantendrían en observación las entidades a las cuales se les delegan las responsabilidades, pudiendo adoptar medidas correctivas de ser necesario. Es posible así descentralizar la programación y ejecución de inversiones sin perder demasiada eficiencia en el proceso.

7. La experiencia del BPIN de Colombia

Con el objeto de ilustrar la aplicación práctica de los conceptos antes expuestos, se presenta en este capítulo el caso del Banco de Proyectos de Inversión Nacional de Colombia, más conocido como “el BPIN”.⁵

7.1. Antecedentes

El Gobierno de Colombia, consciente de que el crecimiento de los países no depende tan sólo de los recursos con que cuentan, sino también de la eficiencia con que utilizan dichos recursos, dio inicio en la última década a diversas iniciativas tendientes a mejorar la asignación y uso de los recursos del país, tanto públicos como privados. Dentro de este proceso de modernización se enmarcan iniciativas tales como el proceso de apertura al comercio internacional, la privatización de empresas y servicios públicos, la reducción del tamaño del gobierno y aumento de su eficiencia, y la transferencia de recursos y responsabilidades a departamentos y municipios.

En virtud del interés por mejorar la asignación y el uso de los recursos de inversión del sector público, el Departamento Nacional de Planeación (DNP) solicitó en agosto de 1988 asistencia técnica al Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social —ILPES—, dada su experiencia en el tema. El ILPES presentó al DNP una propuesta para el montaje de un banco de proyectos en Colombia. La es-

⁵ El contenido de éste capítulo es un resumen del documento: “Informe final, Banco de proyectos de inversión nacional, características y resultados del proyecto”. DNP - ILPES, abril 1993.

trategia propuesta consistía en desarrollar paralelamente cuatro componentes: reformas legales e institucionales, metodologías de formulación y evaluación de proyectos, un moderno sistema de información y un extenso programa de capacitación. La propuesta fue acogida positivamente, por lo que el DNP inició la búsqueda de financiamiento para la ejecución del proyecto.

En septiembre de 1989 se firmó entre el Gobierno de Colombia (a través del DNP) y el BID el convenio de cooperación técnica no reembolsable ATN/JF-3342-CO (Banco de proyectos gubernamentales). En éste el BID se comprometía a aportar, con cargo al fondo especial japonés, hasta ciento treinta millones de Yenes (aproximadamente un millón de dólares), y el DNP el equivalente a US\$ 800.000, para el financiamiento del montaje de un banco de proyectos. En virtud de dicho acuerdo con el BID, se preparó un convenio entre el DNP y el ILPES, el cual se firmó en diciembre de 1989.

7.2. Objetivos del proyecto

Según se señala en el convenio suscrito entre el DNP y el BID, la contribución de este último tendría por objeto *“cooperar en el financiamiento de los gastos que demande la organización de un banco de proyectos que facilite la formulación, identificación y evaluación de proyectos a nivel municipal, departamental, regional y central”*. En el primer anexo de dicho convenio se establece más específicamente que los objetivos del proyecto serían:

- (a) *Implantar metodologías apropiadas destinadas a identificar, priorizar, realizar el seguimiento y evaluar proyectos de inversión del sector público, con énfasis en las inversiones a nivel municipal, departamental, regional y central.*
- (b) *Contar con un banco de proyectos que facilite, estandarice y coordine información basada en el ciclo de los proyectos a nivel municipal, departamental, regional y central.*
- (c) *Capacitar al personal directivo, profesional, técnico y de apoyo del nivel municipal, departamental, regional y central en el uso de las metodologías, las normas y los procedimientos indicados en los incisos (a) y (b).*

7.3. Soporte legal e institucional

Al inicio del proyecto la situación en que se encontraba el sistema de manejo de la inversión pública en Colombia dejaba bastante que desear, ya que no permitía una acción eficiente del Estado en la asignación y ejecución del gasto público. Las normas presupuestales se aplicaban *“esencialmente para minimizar la posibilidad de peculados y no con el objeto de mejorar la asignación de los recursos, redistribuir el ingreso, procurar garantizar una estabilidad económica externa e interna, o disminuir los desequilibrios regionales”*⁶.

Esta situación se vio también reflejada en los resultados del catastro efectuado a entidades del nivel nacional y territoriales al inicio del proyecto ⁷. Una conclusión de éste fue que a nivel de las entidades no existía claridad acerca de lo que constituye un proyecto de inversión. Como consecuencia, el sistema presupuestal no se articulaba alrededor del concepto económico de “proyecto”. Las distintas partidas del presupuesto de inversión no correspondían a proyectos claramente identificables.

Un primer paso en el desarrollo de un sistema más eficiente de administración de la inversión pública en Colombia lo constituyó la promulgación del nuevo Estatuto Orgánico de Presupuesto (NEP, Ley 38 de 1989). Este reformó todo el procedimiento seguido en la formulación del presupuesto nacional con el objetivo de mejorar la relación entre aspectos macroeconómicos y microeconómicos.

Especial relevancia para el proyecto tuvo el artículo 31 del NEP, que establece que *“En el plan operativo anual de inversión no se podrán incluir proyectos que no hagan parte del banco de proyectos de inversión”*. Este se define en el artículo 32 como *“un conjunto de actividades seleccionadas como viables, previamente evaluadas social, técnica, económicamente, registradas y sistematizadas en el Departamento Nacional de Planeación”*.

6 "La inversión pública en el contexto del Nuevo Estatuto Orgánico de Presupuesto. —La experiencia de Colombia". Presentación del Sr. Luis Carlos Valenzuela, Jefe de la Unidad de Inversiones Públicas del DNP en el seminario IDE-ILPES sobre Gestión del Gasto Público y Programación de Inversiones. Santiago, Chile, septiembre 1989.

7 Primer Informe de Avance Proyecto ATN/JF-3342-CO, Banco de Proyectos de Inversión de Colombia, Diagnóstico del Presupuesto de Inversión y Catastro de la Información sobre Proyectos a Nivel Sectorial y Regional. Bogotá, 26 de marzo, 1990.

Estos dos artículos no sólo dieron vida legal al banco de proyectos, sino que le asignaron un rol fundamental en la preparación del Plan Operativo Anual de Inversión (POAI) y establecieron un plazo perentorio para la entrada en operación del sistema. Este respaldo legal, claro y específico, fue sin duda uno de los factores que contribuyeron al éxito del proyecto.

En la Ley 38 de 1989 se estableció un plazo de un año para la reglamentación del banco de proyectos. Para dar cumplimiento a esta obligación, el DNP preparó el Decreto Reglamentario del Banco de Proyectos de Inversión Nacional, el cual fue promulgado el 20 de abril de 1990 (decreto 841). La publicación de este decreto constituye otro hito en el desarrollo del Banco de Proyectos de Inversión Nacional, ya que en él se establece la reglamentación que regirá su operación y los distintos flujos de información.

Para atender las nuevas tareas asignadas, el DNP debió adecuar su estructura. Para ello, se expidió el Decreto número 2410, el 20 de octubre de 1989, por el cual se modificó la estructura orgánica del Departamento Nacional de Planeación y se determinaron sus funciones. En dicho decreto, se estableció en su artículo quinto que una de las funciones específicas del DNP será: *“Diseñar, reglamentar, sistematizar y operar el banco de proyectos, que deberá incluir los proyectos financiables, total o parcialmente, con recursos del presupuesto general de la Nación”*. Esta responsabilidad fue asignada en el artículo 56 de dicho decreto a la Unidad de Inversiones y Finanzas Públicas. A este efecto se crearon dos nuevas divisiones al interior de la Unidad de Inversiones y Finanzas Públicas. Estas son la **División de Metodologías del Banco de Proyectos** y la **División de Operación y Sistemas del Banco de Proyectos**.

Por otra parte, se estructuraron equipos de proyectos en todos los ministerios, los CORPES, departamentos y numerosos municipios. Estos se encargan de formular y evaluar proyectos de la entidad y actuar como filtro técnico para proyectos de entidades adscritas o pertenecientes a su circunscripción territorial. Estos equipos han recibido apoyo permanente del personal del BPIN y capacitación a través de los cursos, seminarios y talleres desarrollados en el marco del proyecto.

7.4. Las metodologías de evaluación de proyectos

Para poder seleccionar aquellos proyectos de inversión que maximicen los beneficios al país con los recursos disponibles, es imprescindible contar con metodologías de evaluación de proyectos. Sin embargo, la existencia y aplicación de metodologías estandarizadas de formulación y evaluación de proyectos constituye, en Latinoamérica, más la excepción que la regla. Tal era la situación en Colombia al inicio del proyecto.

Los resultados del catastro efectuado a principios de 1990⁸ fueron categóricos acerca de la falta de metodologías para la identificación, preparación y evaluación de proyectos en el sector público colombiano y la debilidad del sector público en general en identificación, formulación y evaluación de proyectos. Considerando los resultados de éste, se diseñó un enfoque metodológico que respondiera a la necesidad de formular y evaluar a nivel de perfil un gran número de pequeños proyectos en forma sencilla, estandarizada y confiable. Además, la aplicación de las metodologías no debía requerir más estudios que los que fuera posible entregar a través del programa de capacitación. En consecuencia, se decidió estructurar las metodologías como una serie de formatos autocontenidos que guiasen al evaluador paso a paso en la formulación y evaluación del proyecto.

En primer término, se desarrolló el Manual metodológico general, para que sirviera de guía en la preparación de manuales sectoriales y se aplicara a proyectos para los cuales no se hubiera elaborado aún una metodología específica. Se buscó que el manual fuera una herramienta de trabajo que facilitara la identificación, preparación y evaluación de un proyecto, resultara eminentemente práctico y estuviera al alcance de cualquier funcionario público con preparación básica en formulación y evaluación de proyectos.

Para ello se dividió el manual en dos partes. Una primera, que constituye el manual como tal y que se divide en módulos, y una segunda parte compuesta por anexos que incluyen la información adicional necesaria para la aplicación de la metodología. El sentido de cada módulo es el de resolver un problema específico en el ciclo identificación-preparación-evaluación. Los módulos se dividen en dos partes: una primera que es

8 "Primer informe de avance proyecto ATN/JF-3342-CO, Diagnóstico del presupuesto de inversión y catastro de la información sobre proyectos a nivel sectorial y regional". Bogotá, 26 de Marzo de 1990.

una descripción del problema específico y las respectivas instrucciones para su resolución, y que llevan al diligenciamiento de una serie de formatos previamente establecidos, y una segunda parte que está compuesta por los formatos concretos a llenar de ese módulo. Posteriormente la metodología fue revisada para hacerla aplicable a programas de inversión.

Empleando la metodología general como guía, y en base al trabajo conjunto de los técnicos de la División de Metodologías, técnicos de las entidades, consultores OEA y consultores ILPES, se desarrollaron durante el proyecto varias metodologías específicas. Además, se trabajó en la difusión y capacitación en el uso de metodologías existentes de amplia aceptación. Como resultado el BPIN cuenta hoy en día con las siguientes metodologías:

- a) Manual metodológico para la identificación, preparación y evaluación de proyectos de infraestructura de establecimientos de salud.
- b) Manual metodológico para la identificación, preparación y evaluación de proyectos de infraestructura educacional.
- c) Manual metodológico para la identificación, preparación y evaluación de proyectos de agua potable en cabeceras municipales.
- d) Manual metodológico para la identificación, preparación y evaluación de proyectos de caminos vecinales.
- e) Metodología para la evaluación de carreteras: “Highway Design and Maintenance Model”⁹.
- f) Manual de identificación, preparación y evaluación de proyectos de agua rural.
- g) Manual metodológico para la identificación, preparación y evaluación de establecimientos carcelarios existentes.
- h) Manual metodológico para la identificación, preparación y evaluación de proyectos para tribunales y despachos judiciales existentes.
- i) Manual metodológico para la evaluación de proyectos de transmisión, subtransmisión y distribución eléctrica.

⁹ Highway Design and Maintenance Model. Modelo desarrollado por el Banco Mundial.

- j) Manual metodológico para la identificación, preparación y evaluación de proyectos de pequeña irrigación.
- k) Manual metodológico para la identificación, preparación y evaluación de proyectos regionales de comercialización.
- l) Manual metodológico para la preparación, evaluación y presentación de proyectos de cuarteles de policía.
- m) Manual metodológico para la identificación, preparación, evaluación de proyectos ambientales.

La situación al término del proyecto en lo referente a la aplicación de metodologías de evaluación de proyectos en el sector público colombiano difiere sustancialmente de la existente al inicio del proyecto. Las metodologías desarrolladas están en conocimiento de todas las entidades del sector público colombiano ya que éstas reciben en agosto o septiembre de cada año una copia del Manual de operación y metodologías del BPIN, el cual contiene, en el segundo tomo, copia de todas las metodologías. Estas deben ser aplicadas en la preparación y evaluación de los proyectos que postulan a recibir financiamiento del PGN para el año subsiguiente. Paralelamente, a través del programa de capacitación, se efectúan numerosos cursos, seminarios y talleres destinados a capacitar a los funcionarios de las distintas entidades en la aplicación de las metodologías. Como resultado, el uso de metodologías de evaluación de proyectos ha crecido significativamente. En el siguiente cuadro se presenta la aplicación de metodologías de evaluación a proyectos que fueron inscritos en el BPIN entre 1990 y 1993 (postulando a las vigencias presupuestales 1991, 1992, 1993 y 1994).

METODOLOGIA VIGENCIA PRESUPUESTAL

METODOLOGIA	1991	1992	1993	1994	TOTALES
Otras metodologías	32	2 460	6 641	3 946	13 079
Metodología general del BPIN	1	108	1 260	1 131	2 500
Metodologías específicas del BPIN	—	35	450	426	911
TOTALES	33	2 603	8 351	5 503	16 490

Nota: Las cifras para la vigencia 1994 corresponden sólo a proyectos inscritos en el BPIN hasta el 15/3/93.

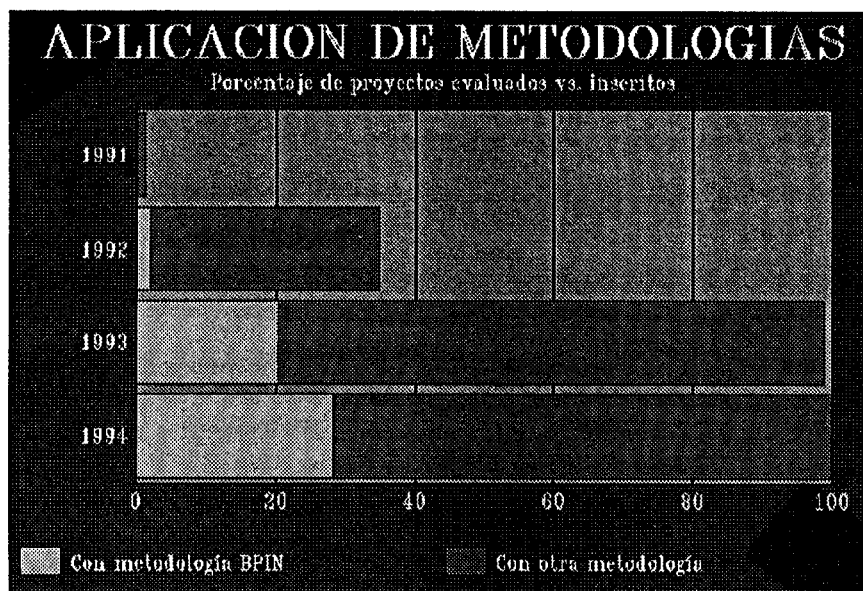


Gráfico 16: Aplicación de las metodologías.

Cabe señalar que en el cuadro anterior la categoría “Otras metodologías” corresponde a proyectos evaluados con metodologías distintas a las del BPIN, pero aceptadas por el DNP para la inscripción de proyectos en el sistema. Muchas de ellas, una vez analizadas por los técnicos de la División de Metodologías y discutidas con las entidades, pasan a convertirse en metodologías oficiales del BPIN. Tal ha sido el caso, por ejemplo, de las metodologías para cuarteles de policía y de la metodología para tribunales y despachos judiciales.

Como se aprecia en el cuadro presentado, la aplicación de las metodologías ha sido creciente en el período. Este hecho se refleja claramente en el Gráfico 1, que muestra el porcentaje de proyectos evaluados con respecto al total de proyectos inscritos en el BPIN, para las vigencias presupuestales 1991, 1992, 1993 y 1994 (cifras preliminares).

En resumen, es posible señalar que, gracias a la labor realizada en el marco del convenio, la preparación y evaluación de proyectos ha pasado a ser una actividad rutinaria en el sector público colombiano. Dada la difusión alcanzada por las metodologías, el nivel de institucionalización de ellas y la capacitación en su uso que se ha efectuado, es posible afirmar

que éstas están provocando un significativo impacto en la calidad de la inversión pública y que su aplicación y desarrollo no se interrumpirá al término del convenio.

7.5. El programa de capacitación

Al inicio del proyecto no existía en el sector público colombiano, ni en entidades de educación superior del país, ningún programa de capacitación o curso que se dictara en forma regular y que tuviese por objetivo entregar capacitación a funcionarios del sector público colombiano en preparación y evaluación de proyectos. Esta situación era de esperar, dado que no existía la necesidad de preparar y evaluar proyectos para conseguir financiamiento. No había pues demanda por una especialización de este tipo.

El **Programa de capacitación y asistencia técnica del BPIN** se enfocó hacia el cumplimiento de dos objetivos principales:

- Contribuir a fortalecer la capacidad institucional y a habilitar el recurso humano para mejorar los procesos de identificación, preparación y evaluación de proyectos destinados al BPIN, con base en unificación de lenguaje, métodos, normas y procedimientos.
- Difundir el BPIN e inducir cambios de actitudes consecuentes con la noción del banco de proyectos como instrumento al servicio de la asignación eficiente de los recursos públicos y del control de gestión, especialmente en el contexto de las instituciones cuyos recursos de inversión provienen del presupuesto general de la Nación: difundir una “cultura de proyecto”.

La **primera etapa** de la capacitación se centró en el conjunto institucional ejecutor de proyectos financiados o cofinanciados por el presupuesto general de la Nación. En razón de ello, se dio prioridad a la participación de **instituciones nacionales** (proyectos financiados con PGN) y **territoriales** (proyectos cofinanciados con PGN) en los eventos organizados y ejecutados directamente bajo la iniciativa del Programa de Capacitación del BPIN.

A continuación se presenta una tabla que resume los eventos de capacitación realizados.

TIPO DE EVENTO	EVENTOS	PERSONAS	ORIGEN	PERSONAS	(%)
----------------	---------	----------	--------	----------	-----

EVENTOS DE EJECUCION DIRECTA:

CAPACITACION DE CAPACITADORES	5	172	NACIONAL	78	45.3
			TERRITOR	94	54.7
TALLERES SOBRE METODOLOGIAS	28	821	NACIONAL	475	57.9
			TERRITOR	346	42.1
TOTAL EVENTOS DE EJECUCION DIRECTA	33	993	NACIONAL	553	55.7
			TERRITOR	440	44.3

EVENTOS DERIVADOS:

CURSOS DE REPLICA	35	1 009	NACIONAL	436	43.2
			TERRITOR	573	56.8

CUADRO RESUMEN:

TOTAL CAPACITACION	68	2 002	NACIONAL	989	49.4
			TERRITOR	1 013	50.6

La distribución según niveles y tipo de evento de los funcionarios capacitados se ilustra, además, en el Gráfico 17.

Como se aprecia, el número de capacitados y su distribución en entidades nacionales y territoriales, asegura que la capacitación realizada tendrá un significativo impacto en mejorar la gestión del sector público en el manejo de inversiones. La existencia de cursos avanzados de capacitación en formulación y evaluación de proyectos dictados por universidades, garantiza, además, la dinámica y continuidad del proceso, al irse generando un grupo de funcionarios capaces de actuar como capacitadores o monitores en cursos de nivel básico o intermedio.

Después del término del proyecto, la capacitación ha continuado bajo la supervisión del DNP y con el apoyo de la OEA. Además, se ha conti-

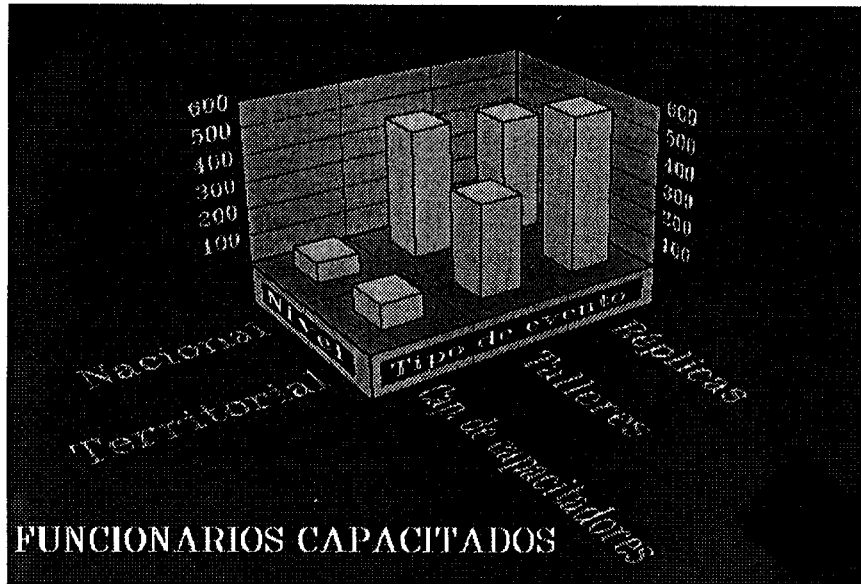


Gráfico 17: Funcionarios capacitados.

nuado con el proceso de celebración de convenios con universidades para el dictado de cursos de preparación y evaluación de proyectos.

7.6. El sistema de información

En el marco del convenio, el componente de sistemas automatizó los flujos de información de los proyectos, desde su concepción en las entidades del orden sectorial o territorial, a través de los respectivos ministerios o CORPES, hasta ser registrados en el Departamento Nacional de Planeación. Luego el DNP consolida el anteproyecto de presupuesto de inversión y lo entrega al Ministerio de Hacienda para su trámite y aprobación por el Congreso de la República y, posteriormente, efectuar un seguimiento a la ejecución física, financiera y presupuestal de los proyectos.

Para apoyar todas estas tareas, el componente de sistemas del Banco de Proyectos de Inversión Nacional contempla cuatro subsistemas básicos:

- Registro de proyectos.
- Plan operativo anual de inversión.
- Seguimiento físico-financiero de proyectos.
- Seguimiento a la ejecución presupuestal de la inversión.

Para la vigencia presupuestal de 1991 se programó una versión reducida del registro de proyectos, y con ella se registraron las fichas EBI (estadísticas básicas de inversión) correspondientes a la vigencia. Este fue el inicio de la proyectización del presupuesto nacional de inversión, con el comienzo de la desaparición de partidas por entidad y el inicio de la identificación de proyectos por proceso-objeto-localización.

En la vigencia presupuestal de 1992 la ficha EBI se diligenció en toda su extensión y el sistema del BPIN se implantó en 52 entidades. Se capacitó el personal de los diferentes ministerios y entidades en el uso del sistema y se forzó el registro de proyectos previo a la inclusión de los mismos en el anteproyecto de entidades del plan operativo anual de inversión. En total se registraron 6543 proyectos para la vigencia.

La experiencia de la vigencia de 1992 fue utilizada para perfeccionar el software de la siguiente vigencia. Se incorporaron mejores niveles de ayuda, se mejoró el flujo de pantallas, se fortaleció la seguridad del sistema, se fortaleció la integridad, y sobre todo, se multiplicó su velocidad.

El avance del proceso de capacitación en evaluación de proyectos, sumado a la mejora en el software facilitó la tarea de preparación del Plan Operativo Anual de 1993. Mientras que en la vigencia de 1992 fueron necesarios 5 ingenieros para dar soporte a las entidades, en la vigencia de 1993 fue necesario un solo ingeniero, aun cuando el número de instalaciones pasó de 52 a 70.

El sistema de registro de proyectos y el de preparación del Plan Operativo Anual de Inversión son sistemas maduros y en plena producción. Para la vigencia de 1994 se fortaleció la relación entre los dos sistemas, se incluyeron múltiples versiones de proyectos en el sistema de registro, se incluyeron numerosos informes, y se adicionó al Plan Operativo Anual de Inversión un subsistema para procesar las modificaciones a la ley de presupuesto.

Durante 1992 se concluyó el diseño del módulo de seguimiento físico-financiero de proyectos y se realizó su programación. El sistema se encuentra programado y probado, y está a la espera de ser implantado por parte del Departamento Nacional de Planeación. En forma similar, durante 1992 se diseñó el módulo de seguimiento a la ejecución presupuestal, y se concluyó su programación. El sistema está siendo utilizado por la División de Evaluación de Resultados Presupuestales de la Unidad de Inversión y Finanzas Públicas del DNP.

Para una ágil operación del sistema desarrollado, ni el DNP ni otras entidades del nivel nacional disponían de equipamiento adecuado. Por ello, se contempló en el proyecto la adquisición de los siguientes equipos:

- a) Una red para el DNP compuesta por un servidor de base de datos, servidor de archivos, servidor de comunicaciones, red física tipo Ethernet, máquinas clientes tipo 386SX y modems de banda base para conexión con la red pública de transmisión de datos.
- b) 70 computadores-clientes para instalación en la red DNP y para distribución a las entidades del orden nacional y territorial, del tipo 386SX y con impresora asociada.
- c) Un servidor para el Banco de Proyectos del Ministerio de Obras Públicas y tarjetas de red para 8 clientes, con su cableado y software de red.

Los equipos fueron adquiridos por licitación internacional siendo adjudicados a dos firmas colombianas, e instalados durante 1992. Ya se encuentran en pleno funcionamiento en todas las entidades favorecidas.

La disponibilidad del sistema BPIN y equipamiento computacional adecuado para su operación ha permitido registrar un creciente número de proyectos, para cada uno de los cuales se dispone de detallada información. El volumen de proyectos registrados en el BPIN se ilustra en el gráfico 18.

7.7. Resultados obtenidos

El proyecto alcanzó todos sus objetivos y en muchas instancias superó las metas propuestas y las expectativas iniciales. Se logró en un período de sólo tres años producir un vuelco sustancial en el manejo de la inversión pública en Colombia.

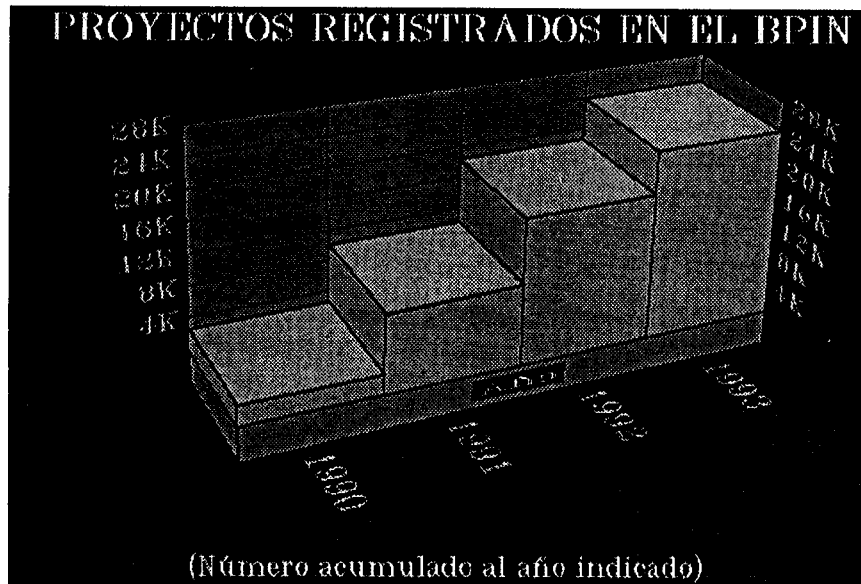


Gráfico 18: Proyectos registrados en el BPIN.

De una situación inicial en que sólo importaba abrir partidas presupuestales, se pasó a un sistema donde los proyectos son preparados y evaluados por funcionarios capacitados que aplican metodologías estandarizadas. La poca información que con gran dificultad y esfuerzo se manejaba manualmente, ha sido sustituida por información detallada sobre cada proyecto, registrada y procesada en una red de bases de datos.

Al comparar la situación del PGN al inicio del convenio con la existente en la actualidad, es posible apreciar el impacto que ha tenido el proyecto. Todos los cambios apuntan hacia una inversión pública de mejor calidad y bien administrada. Hoy en día es posible saber con certidumbre cómo se están invirtiendo los recursos y qué necesidades de financiamiento se prevén para los próximos años.

Los proyectos se hayan claramente identificados. Su evaluación con las metodologías desarrolladas ha permitido eliminar la concentración de valores en potencias de diez o múltiplos enteros de éstas. Sin embargo, persisten deficiencias en la programación de las necesidades de financiamiento para los proyectos, por lo que este aspecto debe ser estudiado en mayor profundidad.

Se han eliminado del presupuesto de inversión muchas grandes apropiaciones cuya finalidad difícilmente podía clasificarse como inversión. Asimismo, se ha eliminado la costumbre de abrir partidas en el presupuesto con fines generales, para acreditarlas en la vigencia y destinarlas a cualquiera de las múltiples actividades esbozadas en su identificación. Con ello se ha avanzado significativamente hacia lograr que el presupuesto de inversión sea realmente un presupuesto de proyectos.

8. Resumen y conclusiones

En las páginas anteriores se presentó un esquema que pretende conceptualizar la inversión pública como un proceso productivo de bienes y servicios. Se distinguieron los procesos de preinversión, inversión, gasto social y el costo de operación, todos controlados por una “función de administración”.

Enseguida se estudió la función de administración, distinguiendo los sistemas que deben componerla para que consiga el objetivo de administrar eficiente y efectivamente la inversión y el gasto del sector público. Estos son: el sistema de seguimiento presupuestal, el sistema de proyecciones macroeconómicas, el sistema de asignación del presupuesto corriente, el sistema de programación de inversiones y el sistema de asignación del gasto social. Se estudió la interrelación de estos sistemas, analizando para cada uno los insumos que requiere y la información que produce.

Se estableció una relación entre este modelo teórico y la institucionalidad típica del sector público, distinguiendo distintas funciones de este. Se presentaron algunos instrumentos que se han desarrollado para apoyar el desempeño de los sistemas que integran la función de administración de la inversión pública. Estos incluyen los bancos de proyectos, sistemas de información de cooperación técnica, fichas y encuestas de estratificación social, modelos macroeconómicos, sistemas de apoyo a la programación de inversiones, y sistemas de contabilidad gubernamental.

Se analizaron algunos problemas típicos en la administración de la inversión pública, como son atrasos y sobrecostos en la ejecución de los proyectos, falta de financiamiento para la operación, déficit de proyectos listos para su ejecución, excesiva inversión en algunos sectores y baja in-

versión en sectores sociales. También se discutieron probables causas de estos problemas, como la falta de capacitación en preparación, evaluación y administración de proyectos, la inexistencia de procedimientos estandarizados de recolección y análisis de información, el atraso en la obtención de la información, una institucionalidad no adecuada a la eficiente administración de la inversión, la no responsabilidad por errores o ineficiencias y una posible falta de voluntad política para mejorar la eficiencia.

Se presentó en detalle la estructura y características de los bancos de proyectos. La forma como deben ser implantados a fin de crear un sistema nacional de inversiones basado en un banco de proyectos fue discutida. Para ello, deben desarrollarse en paralelo reformas institucionales y legales, un amplio programa de capacitación, metodologías de formulación, evaluación y seguimiento de proyectos y la creación del sistema de información computarizado o banco de proyectos. Los resultados que pueden esperarse de un sistema de este tipo fueron también discutidos.

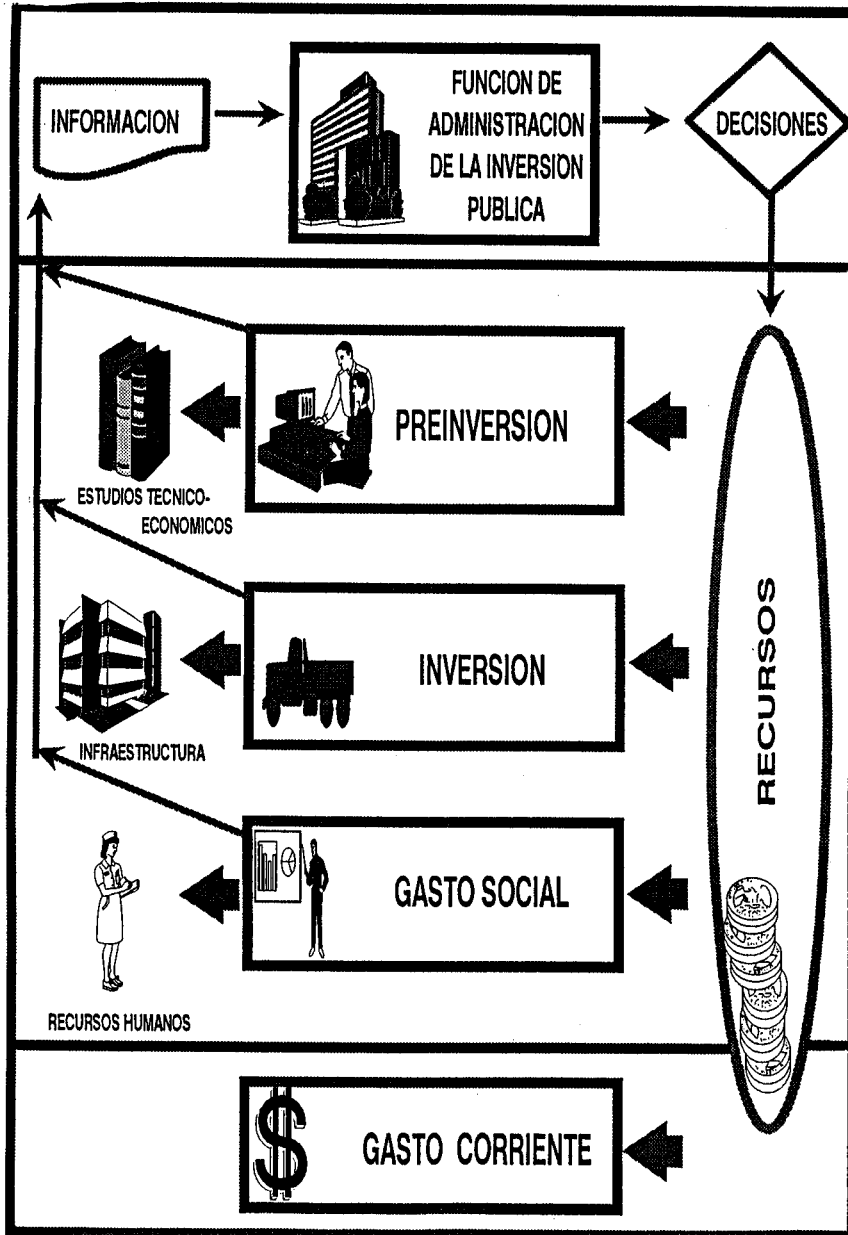
Por último, se presentó el caso del Banco de Proyectos de Inversión Nacional de Colombia o BPIN. Este fue desarrollado en el marco de un convenio entre el Departamento Nacional de Planeación de Colombia y el ILPES. El financiamiento fue provisto por el Gobierno de Colombia y el Banco Interamericano de Desarrollo. El proyecto contempló componentes de metodologías, de sistemas, de capacitación y de reformas legales e institucionales. Los resultados obtenidos al cabo de tres años de trabajo fueron espectaculares. El nivel de información sobre la inversión pública y la calidad de ésta mejoraron drásticamente. Se logró crear una verdadera "cultura de proyectos" en el sector público colombiano.

El conceptualizar la inversión pública como un proceso productivo permite establecer analogías que ayudan a la definición de acciones e instrumentos que mejoren la gestión gubernamental y promuevan el desarrollo nacional. En este sentido, y en primer término, destaca la clara apreciación de que los recursos son fungibles, pudiendo asignarse a los distintos procesos (preinversión, inversión y gasto social) o a la operación de la burocracia estatal. Por lo tanto, las acciones tendientes a hacer más eficiente el uso de los recursos recaudados por el sector público no deben concentrarse sólo en aspectos tales como evaluar socioeconómicamente los proyectos de inversión, sino que deben incluir acciones de focalización del gasto social y de reducción y flexibilización del gasto corriente (costos de operación).

En segundo lugar, queda ilustrado que, aún cuando cada uno de los instrumentos de apoyo mencionados puede ser empleado independientemente de los otros, una máxima utilidad se obtendrá sólo cuando sean desarrollados e implementados en forma coordinada. La complementación de los distintos sistemas que requiere la función de administración potencia cada uno de ellos al emplear, además de la información propia, información relacionada contenida en los otros. Asimismo, se evita duplicación de esfuerzos al eliminar el registro y manejo de información repetida.

Se destacó en el documento el hecho de que para tener éxito en la introducción de nuevos instrumentos de apoyo a la administración de la inversión y el gasto público es imprescindible abordar simultáneamente el desarrollo del instrumento, las reformas institucionales y legales para su implementación, la creación de procedimientos y metodologías para su operación y un adecuado programa de capacitación en su estructura y operación. Si cualquiera de estos componentes falta, la probabilidad de éxito en la implantación del instrumento es muy baja. Efectuar los cambios necesarios sólo es posible cuando existe la voluntad política de realizarlos. Por lo tanto, es condición previa a la implantación de cualquiera de los instrumentos mencionados el convencer a las autoridades de su conveniencia y utilidad, comprometiendo su apoyo.

FUNCION DE ADMINISTRACION DE LA INVERSION PUBLICA





Publicaciones del ILPES

INSTITUTO LATINOAMERICANO Y DEL CARIBE
DE PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL
Casilla 1567 _ Santiago de Chile

NACIONES UNIDAS

CUADERNOS DEL ILPES

Con el nombre común de Cuadernos del ILPES, el Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social inició en 1967 diversas publicaciones que abrigan en su conjunto un mismo propósito: el de informar a un público amplio de algunas de sus tareas de investigación y de enseñanza que no pueden menos de modificarse continuamente, ya sea por nuevas orientaciones de la ciencia o por la aparición de problemas antes desconocidos. Esa información quiere hacerse en los Cuadernos de tal modo que sea como la invitación a un diálogo en el que se apoye realmente una auténtica cooperación intelectual.

Apuntes de Clase

- I. 1. *Teoría y programación del desarrollo económico*, por Jorge Ahumada, 1967, 3ª ed. 1973, 99 pp.
- I. 2. *Asignación de recursos, programación lineal y teoría económica*, por José Ibarra, 48 pp. (Agotado)
- I. 3. *Cinco modelos de crecimiento económico*, por Pedro Paz y Octavio Rodríguez, 1968, 3ª ed. 1973, 123 pp.
- I. 4. *Control de la ejecución de proyectos por el método del camino crítico (PERT)*, por Antonio Baltar, 1968, 3ª ed. 1973, 60 pp.

Manuales Operativos

- III. 1. *Manual de medición de costos por programas*, 1968, 2ª ed. 1971, 94 pp.
- III. 2. *La planificación de la encuesta industrial*, por Retórico Fretes, 1971, 83 pp.

Anticipos de Investigación

1. *El marco histórico del proceso de desarrollo y subdesarrollo*, por Osvaldo Sunkel, 48 pp. (Agotado)
2. *Consideraciones sobre la estrategia de industrialización de América Latina*, 1967, 46 pp.
3. *La infraestructura en la planificación del desarrollo*, por Ricardo Cibotti, 1968, 2ª ed. 1971, 60 pp.
4. *Metodología de evaluación de los recursos naturales*, por Estevam Strauss, 1969, 2ª ed. 1972, 81 pp.
5. *Análisis de proyectos de integración*, por Benjamín Hoppenhayn y Héctor Fernández, 1962, 2ª ed. 1972, 50 pp.
6. *La programación monetario-financiera en relación con el desarrollo económico*, 1968, 2ª ed. 1972, 95 pp.
7. *El planeamiento de la educación*, por Simón Romero L. y Sebastián Ferrer M., 148 pp. (Agotado)
8. *Consideraciones sobre ocupación industrial*, 1969, 2ª ed. 1973, 92 pp.
9. *Los recursos humanos en el desarrollo de América Latina*, por Esteban Lederman, 1969, 2ª ed. 1971, 77 pp.
10. *Los recursos hidráulicos de Chile*, por Nathaniel Wolman, 1969, 119 pp.
11. *Notas sobre integración, bienestar y evaluación de proyectos*, por Louis Lefebber, 1969, 2ª ed. 1973, 49 pp.
11. *Notes on integration, welfare and project valuation*, por Louis Lefebber, 1970, 27 pp.
12. *Notas sobre formulación de proyectos*, por Benito Roitman y Hemán Calderón, 1970, 3ª ed., 1986, 115 pp.
13. *La planeación en las formas de la racionalidad*, por José Medina Echavarría, 1971, 71 pp.
14. *Algunas reflexiones sobre la juventud latinoamericana*, por Aldo E. Solari, 1971, 107 pp.
15. *La exportación de manufacturas latinoamericanas*, por Gérard Fichet, 1972, 107 pp.
16. *Estructura familiar: estudio sobre los sectores populares de Quito, Ecuador*, por Alfredo Jaramillo, 1973, 115 pp.
17. *Tipología de América Latina: ensayo de medición de las discontinuidades sociales*, por Rolando Franco, 1973, 116 pp.
18. *Estudios sobre educación y empleo*, por Aldo E. Solari, 1973, 95 pp.
19. *Problemas del desarrollo social de América Latina*, 1974, 113 pp.
20. *Tres ensayos sobre ciencia, tecnología y desarrollo*, por Juan Ayza, 1974, 59 pp.
21. *Formulación de proyectos agropecuarios, extractivos, de transporte y de energía*, por Hemán Calderón y Benito Roitman, 1974, 2ª ed., 1986, 167 pp.
22. *La programación monetario-financiera en el Uruguay*, por Bernard van der Wolf, 1974, 130 pp.
23. *Distribución del ingreso, tecnología y empleo en Ecuador, Perú y Venezuela*, por Víctor E. Tokman, 1975, 177 pp.
24. *La corrección monetaria. Cuatro estudios*, 1976, 183 pp.
25. *Planificación de corto plazo: la dinámica de los precios, el empleo y el producto*, 1977, 129 pp.
26. *El proceso de planificación en América Latina: escenarios, problemas y perspectivas*, por Aldo E. Solari y otros, 1980, 80 pp.
27. *Técnicas de análisis regional con información limitada*, por Sergio Boisier, 1980, 170 pp.
28. *El estado actual de la planificación en América Latina y el Caribe*, 1982, 2ª ed., 1986, 278 pp.
29. *Política económica, organización social y desarrollo regional*, por Sergio Boisier, 1982, 3ª ed., 1986, 149 pp.

29. *Economic policy, social organization and regional development*, por Sergio Boisier, 1982, 140 pp.
30. *La planificación y la política económica en América Latina y el Caribe, 1980-1982*, 1984, 91 pp.
31. *La planificación y las políticas públicas en 1982-1984 y perspectivas para la segunda mitad del decenio*, 1986, 144 pp.
32. *Ensayos sobre descentralización y desarrollo regional*, 1987, 96 pp.
33. *El sistema de dirección y planificación de la economía cubana*, 1988, 201 pp.
34. *Las políticas sociales en el Cono Sur, 1975-1985*, 1989, 139 pp.
35. *Aspectos conceptuales y operativos del proceso de planificación de la salud*, por Dr. Hernán Durán Morales, 1989, 218 pp.
36. *La descentralización: el eslabón perdido de la cadena transformación productiva con equidad y sustentabilidad*, 1992, 79 pp.
37. *El régimen jurídico de la planificación en América Latina*, 1993, 253 pp.

LIBROS

1. *Discusiones sobre planificación*, 1966, 12ª ed. 1981, 143 pp.
2. *Planificación del desarrollo industrial*, por Héctor Soza V., 1966, 9ª ed. 1981, 368 pp.
3. *Filosofía, educación y desarrollo*, por José Medina Echavarría, 1967, 5ª ed. 1975, 323 pp.
4. *Planificación y presupuesto por programas*, por Gonzalo Martner, 1967, 10ª ed. 1978, 511 pp.
5. *La brecha comercial y la integración latinoamericana*, 1967, 2ª ed. 1976, 287 pp.
6. *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*, por Osvaldo Sunkel y Pedro Paz, 1970, 15ª ed. 1981, 385 pp.
7. *El sector público en la planificación del desarrollo*, por Ricardo Cibotti y Enrique Sierra, 1970, 9ª ed. 1981, 271 pp.
8. *Estrategia y plan*, por Carlos Matus, 1972, 3ª ed., 1981, 192 pp.
9. *Estadística básica para planificación*, por Arturo Núñez del Prado, 1971, 10ª ed. 1981, 234 pp.
10. *Discusiones sobre programación monetario-financiera*, 1972, 399 pp.
11. *Discurso sobre política y planeación*, por José Medina Echavarría, 1972, 231 pp.
12. *Guía para la presentación de proyectos*, 1973, 9ª ed. 1981, 230 pp.
13. *Experiencias y problemas de la planificación en América Latina*, 1974, 2ª ed. 1979, 281 pp.
14. *La planificación del desarrollo agropecuario*, por Jesús González y otros, Vol. I, 1977, 3ª ed. 1981, 334 pp; Vol. II, 1977, 2ª ed. 1981, 599 pp. (Agotado)
15. *El aprovechamiento de las tierras tropicales en América Latina*, por Michael Nelson, 1977, 333 pp.
16. *Planning a system of regions*, por Sergio Boisier, 1981, 2ª ed., 1986, 245 pp.
17. *Experiencias de planificación regional en América Latina: una teoría en busca de una práctica*, 1981, 390 pp.
18. *Financiamiento de las políticas sociales*, 1983, 95 pp.
19. *Evolución de las políticas sociales en Chile, 1964-1980*, 1983, 153 pp.
20. *Aspectos metodológicos de las políticas de desarrollo social*, 1984, 116 pp. (Agotado)



Publicaciones de la CEPAL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE
Casilla 179-D Santiago de Chile

PUBLICACIONES PERIODICAS

Revista de la CEPAL

La *Revista* se inició en 1976 como parte del Programa de Publicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, con el propósito de contribuir al examen de los problemas del desarrollo socioeconómico de la región. Las opiniones expresadas en los artículos firmados, incluidas las colaboraciones de los funcionarios de la Secretaría, son las de los autores y, por lo tanto, no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Organización.

La *Revista de la CEPAL* se publica en español e inglés tres veces por año.

Los precios de suscripción anual vigentes para 1994 son de US\$16 para la versión en español y de US\$18 para la versión en inglés. El precio por ejemplar suelto es de US\$10 para ambas versiones.

Los precios de suscripción por dos años (1994-1995) son de US\$30 para la versión español y de US\$34 para la versión inglés.

Estudio Económico de América Latina y el Caribe

1980,	664 pp.
1981,	863 pp.
1982, vol. I	693 pp.
1982, vol. II	199 pp.
1983, vol. I	694 pp.
1983, vol. II	179 pp.
1984, vol. I	702 pp.
1984, vol. II	233 pp.
1985,	672 pp.
1986,	734 pp.
1987,	692 pp.

Economic Survey of Latin America and the Caribbean

1980,	629 pp.
1981,	837 pp.
1982, vol. I	658 pp.
1982, vol. II	186 pp.
1983, vol. I	686 pp.
1983, vol. II	166 pp.
1984, vol. I	685 pp.
1984, vol. II	216 pp.
1985,	660 pp.
1986,	729 pp.
1987,	685 pp.

1988,	741 pp.	1988,	637 pp.
1989,	821 pp.	1989,	678 pp.
1990, vol. I	260 pp.	1990, vol. I	248 pp.
1990, vol. II	590 pp.	1990, vol. II	472 pp.
1991, vol. I	299 pp.	1991, vol. I	281 pp.
1991, vol. II	602 pp.	1991, vol. II	455 pp.
1992, vol. I	297 pp.		
1992, vol. II	579 pp.		

(También hay ejemplares de años anteriores)

**Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe/
Statistical Yearbook for Latin America and the Caribbean (bilingüe)**

1980,	617 pp.	1987,	714 pp.
1981,	727 pp.	1988,	782 pp.
1982/1983,	749 pp.	1989,	770 pp.
1984,	761 pp.	1990,	782 pp.
1985,	792 pp.	1991,	856 pp.
1986,	782 pp.	1992,	868 pp.

(También hay ejemplares de años anteriores)

Libros de la CEPAL

- 1 *Manual de proyectos de desarrollo económico*, 1958, 5ª ed. 1980, 264 pp.
- 1 **Manual on economic development projects**, 1958, 2ª ed. 1972, 242 pp.
- 2 *América Latina en el umbral de los años ochenta*, 1979, 2ª ed. 1980, 203 pp.
- 3 *Agua, desarrollo y medio ambiente en América Latina*, 1980, 443 pp.
- 4 *Los bancos transnacionales y el financiamiento externo de América Latina. La experiencia del Perú*, 1980, 265 pp.
- 4 **Transnational banks and the external finance of Latin America: the experience of Peru**, 1985, 342 pp.
- 5 *La dimensión ambiental en los estilos de desarrollo de América Latina*, por Osvaldo Sunkel, 1981, 2ª ed. 1984, 136 pp.
- 6 *La mujer y el desarrollo: guía para la planificación de programas y proyectos*, 1984, 115 pp.
- 6 **Women and development: guidelines for programme and project planning**, 1982, 3ª ed. 1984, 123 pp.
- 7 *Africa y América Latina: perspectivas de la cooperación interregional*, 1983, 286 pp.
- 8 *Sobrevivencia campesina en ecosistemas de altura*, vols. I y II, 1983, 720 pp.
- 9 *La mujer en el sector popular urbano. América Latina y el Caribe*, 1984, 349 pp.
- 10 *Avances en la interpretación ambiental del desarrollo agrícola de América Latina*, 1985, 236 pp.
- 11 *El decenio de la mujer en el escenario latinoamericano*, 1986, 216 pp.
- 11 **The decade for women in Latin America and the Caribbean: background and prospects**, 1988, 215 pp.
- 12 *América Latina: sistema monetario internacional y financiamiento externo*, 1986, 416 pp.
- 12 **Latin America: international monetary system and external financing**, 1986, 405 pp.
- 13 *Raúl Prebisch: Un aporte al estudio de su pensamiento*, 1987, 146 pp.
- 14 *Cooperativismo latinoamericano: antecedentes y perspectivas*, 1989, 371 pp.

- 15 CEPAL, *40 años (1948-1988)*, 1988, 85 pp.
- 15 **ECLAC 40 Years (1948-1988)**, 1989, 83 pp.
- 16 *América Latina en la economía mundial*, 1988, 321 pp.
- 17 *Gestión para el desarrollo de cuencas de alta montaña en la zona andina*, 1988, 187 pp.
- 18 *Políticas macroeconómicas y brecha externa: América Latina en los años ochenta*, 1989, 201 pp.
- 19 CEPAL, *Bibliografía, 1948-1988*, 1989, 648 pp.
- 20 *Desarrollo agrícola y participación campesina*, 1989, 404 pp.
- 21 *Planificación y gestión del desarrollo en áreas de expansión de la frontera agropecuaria en América Latina*, 1989, 113 pp.
- 22 *Transformación ocupacional y crisis social en América Latina*, 1989, 243 pp.
- 23 *La crisis urbana en América Latina y el Caribe: reflexiones sobre alternativas de solución*, 1990, 197 pp.
- 24 ***The environmental dimension in development planning I***, 1991, 302 pp.
- 25 *Transformación productiva con equidad*, 1990, 3ª ed. 1991, 185 pp.
- 25 ***Changing production patterns with social equity***, 1990, 3ª ed. 1991, 177 pp.
- 26 *América Latina y el Caribe: opciones para reducir el peso de la deuda*, 1990, 118 pp.
- 26 ***Latin America and the Caribbean: options to reduce the debt burden***, 1990, 110 pp.
- 27 *Los grandes cambios y la crisis. Impacto sobre la mujer en América Latina y el Caribe*, 1991, 271 pp.
- 27 ***Major changes and crisis. The impact on women in Latin America and the Caribbean***, 1992, 279 pp.
- 28 ***A collection of documents on economic relations between the United States and Central America, 1906-1956***, 1991, 398 pp.
- 29 *Inventarios y cuentas del patrimonio natural en América Latina y el Caribe*, 1991, 335 pp.
- 30 *Evaluaciones del impacto ambiental en América Latina y el Caribe*, 1991, 232 pp.
- 31 *El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente*, 1991, 146 pp.
- 31 ***Sustainable development: changing production patterns, social equity and the environment***, 1991, 146 pp.
- 32 *Equidad y transformación productiva: un enfoque integrado*, 1993, 254 pp.
- 33 *Educación y conocimiento: eje de la transformación productiva con equidad*, 1992, 269 pp.
- 33 ***Education and knowledge: basic pillars of changing production patterns with social equity***, 1993, 257 pp.
- 34 *Ensayos sobre coordinación de políticas macroeconómicas*, 1992, 249 pp.
- 35 *Población, equidad y transformación productiva*, 1993, 158 pp.
- 35 ***Population, social equity and changing production patterns***, 1993, 153 pp.
- 36 *Cambios en el perfil de las familias. La experiencia regional*, 1993, 434 pp.

SERIES MONOGRAFICAS

Cuadernos de la C E P A L

- 1 *América Latina: el nuevo escenario regional y mundial/Latin America: the new regional and world setting*, (bilingüe), 1975, 2ª ed. 1985, 103 pp.
- 2 *Las evoluciones regionales de la estrategia internacional del desarrollo*, 1975, 2ª ed. 1984, 73 pp.
- 2 ***Regional appraisals of the international development strategy***, 1975, 2ª ed. 1985, 82 pp.
- 3 *Desarrollo humano, cambio social y crecimiento en América Latina*, 1975, 2ª ed. 1984, 103 pp.

- 54 *Crisis económica y políticas de ajuste, estabilización y crecimiento*, 1986, 123 pp.
- 54 ***The economic crisis: Policies for adjustment, stabilization and growth***, 1986, 125 pp.
- 55 *El desarrollo de América Latina y el Caribe: escollos, requisitos y opciones*, 1987, 184 pp.
- 55 ***Latin American and Caribbean development: obstacles, requirements and options***, 1987, 184 pp.
- 56 *Los bancos transnacionales y el endeudamiento externo en la Argentina*, 1987, 112 pp.
- 57 *El proceso de desarrollo de la pequeña y mediana empresa y su papel en el sistema industrial: el caso de Italia*, 1988, 112 pp.
- 58 *La evolución de la economía de América Latina en 1986*, 1988, 99 pp.
- 58 ***The evolution of the Latin American Economy in 1986***, 1988, 95 pp.
- 59 ***Protectionism: regional negotiation and defence strategies***, 1988, 261 pp.
- 60 *Industrialización en América Latina: de la "caja negra" al "casillero vacío"*, por F. Fajnzylber, 1989, 2ª ed. 1990, 176 pp.
- 60 ***Industrialization in Latin America: from the "Black Box" to the "Empty Box"***, F. Fajnzylber, 1990, 172 pp.
- 61 *Hacia un desarrollo sostenido en América Latina y el Caribe: restricciones y requisitos*, 1989, 94 pp.
- 61 ***Towards sustained development in Latin America and the Caribbean: restrictions and requisites***, 1989, 93 pp.
- 62 *La evolución de la economía de América Latina en 1987*, 1989, 87 pp.
- 62 ***The evolution of the Latin American economy in 1987***, 1989, 84 pp.
- 63 *Elementos para el diseño de políticas industriales y tecnológicas en América Latina*, 1990, 2ª ed. 1991, 172 pp.
- 64 *La industria de transporte regular internacional y la competitividad del comercio exterior de los países de América Latina y el Caribe*, 1989, 132 pp.
- 64 ***The international common-carrier transportation industry and the competitiveness of the foreign trade of the countries of Latin America and the Caribbean***, 1989, 116 pp.
- 65 *Cambios estructurales en los puertos y la competitividad del comercio exterior de América Latina y el Caribe*, 1991, 141 pp.
- 65 ***Structural Changes in Ports and the Competitiveness of Latin American and Caribbean Foreign Trade***, 1990, 126 pp.
- 66 ***The Caribbean: one and divisible***, 1993, 207 pp.
- 67 *La transferencia de recursos externos de América Latina en la posguerra*, 1991, 92 pp.
- 67 ***Postwar transfer of resources abroad by Latin America***, 1992, 90 pp.
- 68 *La reestructuración de empresas públicas: el caso de los puertos de América Latina y el Caribe*, 1992, 148 pp.
- 68 ***The restructuring of public-sector enterprises: the case of Latin American and Caribbean ports***, 1992, 129 pp.
- 69 *Las finanzas públicas de América Latina en la década de 1980*, 1993, 100 pp.
- 69 ***Public Finances in Latin America in the 1980s***, 1993, 96 pp.
- 70 *Canales, cadenas, corredores y competitividad: un enfoque sistémico y su aplicación a seis productos latinoamericanos de exportación*, 1993, 183 pp.

Cuadernos Estadísticos de la C E P A L

- 1 *América Latina: relación de precios del intercambio*, 1976, 2ª ed. 1984, 66 pp.
- 2 *Indicadores del desarrollo económico y social en América Latina*, 1976, 2ª ed. 1984, 179 pp.
- 3 *Series históricas del crecimiento de América Latina*, 1978, 2ª ed. 1984, 206 pp.
- 4 *Estadísticas sobre la estructura del gasto de consumo de los hogares según finalidad del gasto, por grupos de ingreso*, 1978, 110 pp. (Agotado, reemplazado por N° 8)

- 29 *La política monetaria y el ajuste de la balanza de pagos: tres estudios*, 1979, 2ª ed. 1984, 61 pp.
- 29 *Monetary policy and balance of payments adjustment: three studies***, 1979, 60 pp.
- 30 *América Latina: las evaluaciones regionales de la estrategia internacional del desarrollo en los años setenta*, 1979, 2ª ed. 1982, 237 pp.
- 31 *Educación, imágenes y estilos de desarrollo*, por G. Rama, 1979, 2ª ed. 1982, 72 pp.
- 32 *Movimientos internacionales de capitales*, por R. H. Arriazu, 1979, 2ª ed. 1984, 90 pp.
- 33 *Informe sobre las inversiones directas extranjeras en América Latina*, por A. E. Calcagno, 1980, 2ª ed. 1982, 114 pp.
- 34 *Las fluctuaciones de la industria manufacturera argentina, 1950-1978*, por D. Heymann, 1980, 2ª ed. 1984, 234 pp.
- 35 *Perspectivas de reajuste industrial: la Comunidad Económica Europea y los países en desarrollo*, por B. Evers, G. de Groot y W. Wagenmans, 1980, 2ª ed. 1984, 69 pp.
- 36 *Un análisis sobre la posibilidad de evaluar la solvencia crediticia de los países en desarrollo*, por A. Saieh, 1980, 2ª ed. 1984, 82 pp.
- 37 *Hacia los censos latinoamericanos de los años ochenta*, 1981, 146 pp.
- s/n *The economic relations of Latin America with Europe***, 1980, 2ª ed. 1983, 156 pp.
- 38 *Desarrollo regional argentino: la agricultura*, por J. Martín, 1981, 2ª ed. 1984, 111 pp.
- 39 *Estratificación y movilidad ocupacional en América Latina*, por C. Filgueira y C. Geneletti, 1981, 2ª ed. 1985, 162 pp.
- 40 *Programa de acción regional para América Latina en los años ochenta*, 1981, 2ª ed. 1984, 62 pp.
- 40 *Regional programme of action for Latin America in the 1980s***, 1981, 2ª ed. 1984, 57 pp.
- 41 *El desarrollo de América Latina y sus repercusiones en la educación. Alfabetismo y escolaridad básica*, 1982, 246 pp.
- 42 *América Latina y la economía mundial del café*, 1982, 95 pp.
- 43 *El ciclo ganadero y la economía argentina*, 1983, 160 pp.
- 44 *Las encuestas de hogares en América Latina*, 1983, 122 pp.
- 45 *Las cuentas nacionales en América Latina y el Caribe*, 1983, 100 pp.
- 45 *National accounts in Latin America and the Caribbean***, 1983, 97 pp.
- 46 *Demanda de equipos para generación, transmisión y transformación eléctrica en América Latina*, 1983, 193 pp.
- 47 *La economía de América Latina en 1982: evolución general, política cambiaria y renegociación de la deuda externa*, 1984, 104 pp.
- 48 *Políticas de ajuste y renegociación de la deuda externa en América Latina*, 1984, 102 pp.
- 49 *La economía de América Latina y el Caribe en 1983: evolución general, crisis y procesos de ajuste*, 1985, 95 pp.
- 49 *The economy of Latin America and the Caribbean in 1983: main trends, the impact of the crisis and the adjustment processes***, 1985, 93 pp.
- 50 *La CEPAL, encarnación de una esperanza de América Latina*, por Hernán Santa Cruz, 1985, 77 pp.
- 51 *Hacia nuevas modalidades de cooperación económica entre América Latina y el Japón*, 1986, 233 pp.
- 51 *Towards new forms of economic co-operation between Latin America and Japan***, 1987, 245 pp.
- 52 *Los conceptos básicos del transporte marítimo y la situación de la actividad en América Latina*, 1986, 112 pp.
- 52 *Basic concepts of maritime transport and its present status in Latin America and the Caribbean***, 1987, 114 pp.
- 53 *Encuestas de ingresos y gastos. Conceptos y métodos en la experiencia latinoamericana*. 1986, 128 pp.

- 4 *Relaciones comerciales, crisis monetaria e integración económica en América Latina*, 1975, 85 pp.
- 5 *Síntesis de la segunda evaluación regional de la estrategia internacional del desarrollo*, 1975, 72 pp.
- 6 *Dinero de valor constante. Concepto, problemas y experiencias*, por Jorge Rose, 1975, 2ª ed. 1984, 43 pp.
- 7 *La coyuntura internacional y el sector externo*, 1975, 2ª ed. 1983, 106 pp.
- 8 *La industrialización latinoamericana en los años setenta*, 1975, 2ª ed. 1984, 116 pp.
- 9 *Dos estudios sobre inflación 1972-1974. La inflación en los países centrales. América Latina y la inflación importada*, 1975, 2ª ed. 1984, 57 pp.
- s/n ***Canada and the foreign firm***, D. Pollock, 1976, 43 pp.
- 10 *Reactivación del mercado común centroamericano*, 1976, 2ª ed. 1984, 149 pp.
- 11 *Integración y cooperación entre países en desarrollo en el ámbito agrícola*, por Germánico Salgado, 1976, 2ª ed. 1985, 62 pp.
- 12 *Temas del nuevo orden económico internacional*, 1976, 2ª ed. 1984, 85 pp.
- 13 *En torno a las ideas de la CEPAL: desarrollo, industrialización y comercio exterior*, 1977, 2ª ed. 1985, 57 pp.
- 14 *En torno a las ideas de la CEPAL: problemas de la industrialización en América Latina*, 1977, 2ª ed. 1984, 46 pp.
- 15 *Los recursos hidráulicos de América Latina. Informe regional*, 1977, 2ª ed. 1984, 75 pp.
- 15 ***The water resources of Latin America. Regional report***, 1977, 2ª ed. 1985, 79 pp.
- 16 *Desarrollo y cambio social en América Latina*, 1977, 2ª ed. 1984, 59 pp.
- 17 *Estrategia internacional de desarrollo y establecimiento de un nuevo orden económico internacional*, 1977, 3ª ed. 1984, 61 pp.
- 17 ***International development strategy and establishment of a new international economic order***, 1977, 3ª ed. 1985, 59 pp.
- 18 *Raíces históricas de las estructuras distributivas de América Latina*, por A. di Filippo, 1977, 2ª ed. 1983, 64 pp.
- 19 *Dos estudios sobre endeudamiento externo*, por C. Massad y R. Zahler, 1977, 2ª ed. 1986, 66 pp.
- s/n ***United States - Latin American trade and financial relations: some policy recommendations***, S. Weintraub, 1977, 44 pp.
- 20 *Tendencias y proyecciones a largo plazo del desarrollo económico de América Latina*, 1978, 3ª ed. 1985, 134 pp.
- 21 *25 años en la agricultura de América Latina: rasgos principales 1950-1975*, 1978, 2ª ed. 1983, 124 pp.
- 22 *Notas sobre la familia como unidad socioeconómica*, por Carlos A. Borsotti, 1978, 2ª ed. 1984, 60 pp.
- 23 *La organización de la información para la evaluación del desarrollo*, por Juan Sourrouille, 1978, 2ª ed. 1984, 61 pp.
- 24 *Contabilidad nacional a precios constantes en América Latina*, 1978, 2ª ed. 1983, 60 pp.
- s/n ***Energy in Latin America: The Historical Record***, J. Mullen, 1978, 66 pp.
- 25 *Ecuador: desafíos y logros de la política económica en la fase de expansión petrolera*, 1979, 2ª ed. 1984, 153 pp.
- 26 *Las transformaciones rurales en América Latina: ¿desarrollo social o marginación?*, 1979, 2ª ed. 1984, 160 pp.
- 27 *La dimensión de la pobreza en América Latina*, por Oscar Altimir, 1979, 2ª ed. 1983, 89 pp.
- 28 *Organización institucional para el control y manejo de la deuda externa. El caso chileno*, por Rodolfo Hoffman, 1979, 35 pp.

- 5 *El balance de pagos de América Latina, 1950-1977*, 1979, 2ª ed. 1984, 164 pp.
- 6 *Distribución regional del producto interno bruto sectorial en los países de América Latina*, 1981, 2ª ed. 1985, 68 pp.
- 7 *Tablas de insumo-producto en América Latina*, 1983, 383 pp.
- 8 *Estructura del gasto de consumo de los hogares según finalidad del gasto, por grupos de ingreso*, 1984, 146 pp.
- 9 *Origen y destino del comercio exterior de los países de la Asociación Latinoamericana de Integración y del Mercado Común Centroamericano*, 1985, 546 pp.
- 10 *América Latina: balance de pagos, 1950-1984*, 1986, 357 pp.
- 11 *El comercio exterior de bienes de capital en América Latina*, 1986, 288 pp.
- 12 *América Latina: Indices de comercio exterior, 1970-1984*, 1987, 355 pp.
- 13 *América Latina: comercio exterior según la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas*, 1987, Vol. I, 675 pp; Vol. II, 675 pp.
- 14 *La distribución del ingreso en Colombia. Antecedentes estadísticos y características socioeconómicas de los receptores*, 1988, 156 pp.
- 15 *América Latina y el Caribe: series regionales de cuentas nacionales a precios constantes de 1980, 1991*, 245 pp.
- 16 *Origen y destino del comercio exterior de los países de la Asociación Latinoamericana de Integración*, 1991, 190 pp.
- 17 *Comercio intrazonal de los países de la Asociación de Integración, según capítulos de la clasificación uniforme para el comercio internacional, revisión 2*, 1992, 299 pp.
- 18 *Clasificaciones estadísticas internacionales incorporadas en el Banco de Datos del Comercio Exterior de América Latina y el Caribe de la CEPAL*, 1993, 313 pp.
- 19 *América Latina: comercio exterior según la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) - Volumen I - Exportaciones*, 1993, 285 pp.
- 19 *América Latina: comercio exterior según la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas (CIIU) - Volumen II - Importaciones*, 1993, 291 pp.

Estudios e Informes de la CEPAL

- 1 *Nicaragua: el impacto de la mutación política*, 1981, 2ª ed. 1982, 126 pp.
- 2 *Perú 1968-1977: la política económica en un proceso de cambio global*, 1981, 2ª ed. 1982, 166 pp.
- 3 *La industrialización de América Latina y la cooperación internacional*, 1981, 170 pp. (Agotado, no será reimpreso.)
- 4 *Estilos de desarrollo, modernización y medio ambiente en la agricultura latinoamericana*, 1981, 4ª ed. 1984, 130 pp.
- 5 *El desarrollo de América Latina en los años ochenta*, 1981, 2ª ed. 1982, 153 pp.
- 5 ***Latin American development in the 1980s***, 1981, 2ª ed. 1982, 134 pp.
- 6 *Proyecciones del desarrollo latinoamericano en los años ochenta*, 1981, 3ª ed. 1985, 96 pp.
- 6 ***Latin American development projections for the 1980s***, 1982, 2ª ed. 1983, 89 pp.
- 7 *Las relaciones económicas externas de América Latina en los años ochenta*, 1981, 2ª ed. 1982, 180 pp.
- 8 *Integración y cooperación regionales en los años ochenta*, 1982, 2ª ed. 1982, 174 pp.
- 9 *Estrategias de desarrollo sectorial para los años ochenta: industria y agricultura*, 1981, 2ª ed. 1985, 100 pp.
- 10 *Dinámica del subempleo en América Latina. PREALC*, 1981, 2ª ed. 1985, 101 pp.
- 11 *Estilos de desarrollo de la industria manufacturera y medio ambiente en América Latina*, 1982, 2ª ed. 1984, 178 pp.

- 76 *El comportamiento de los bancos transnacionales y la crisis internacional de endeudamiento*, 1989, 214 pp.
- 76 *Transnational bank behaviour and the international debt crisis*, 1989, 198 pp.
- 77 *Los recursos hídricos de América Latina y del Caribe: planificación, desastres naturales y contaminación*, 1990, 266 pp.
- 77 *The water resources of Latin America and the Caribbean - Planning hazards and pollution*, 1990, 252 pp.
- 78 *La apertura financiera en Chile y el comportamiento de los bancos transnacionales*, 1990, 132 pp.
- 79 *La industria de bienes de capital en América Latina y el Caribe: su desarrollo en un marco de cooperación regional*, 1991, 235 pp.
- 80 *Impacto ambiental de la contaminación hídrica producida por la Refinería Estatal Esmeraldas: análisis técnico-económico*, 1991, 189 pp.
- 81 *Magnitud de la pobreza en América Latina en los años ochenta*, 1991, 177 pp.
- 82 *América Latina y el Caribe: el manejo de la escasez de agua*, 1991, 148 pp.
- 83 *Reestructuración y desarrollo de la industria automotriz mexicana en los años ochenta: evolución y perspectivas*, 1992, 191 pp.
- 84 *La transformación de la producción en Chile: cuatro ensayos de interpretación*, 1993, 372 pp.
- 85 *Inversión extranjera y empresas transnacionales en la economía de Chile, (1974-1989) Proyectos de inversión y estrategias de las empresas transnacionales*, 1992, 257 pp.
- 86 *Inversión extranjera y empresas transnacionales en la economía de Chile (1974-1989) El papel del capital extranjero y la estrategia nacional de desarrollo*, 1992, 163 pp.
- 87 *Análisis de cadenas agroindustriales en Ecuador y Perú*, 1993, 294 pp.
- 88 *El comercio de manufacturas de América Latina. Evolución y estructura 1962-1989*, 1993, 150, pp.
- 89 *El impacto económico y social de las migraciones en Centroamérica*, 1993, 78 pp.
- 90 *El papel de las empresas transnacionales en la reestructuración industrial de Colombia: una síntesis*, 1993, 131 pp.

Serie INFOPLAN: Temas Especiales del Desarrollo

- 1 *Resúmenes de documentos sobre deuda externa*, 1986, 324 pp.
- 2 *Resúmenes de documentos sobre cooperación entre países en desarrollo*, 1986, 189 pp.
- 3 *Resúmenes de documentos sobre recursos hídricos*, 1987, 290 pp.
- 4 *Resúmenes de documentos sobre planificación y medio ambiente*, 1987, 111 pp.
- 5 *Resúmenes de documentos sobre integración económica en América Latina y el Caribe*, 1987, 273 pp.
- 6 *Resúmenes de documentos sobre cooperación entre países en desarrollo, II parte*, 1988, 146 pp.
- 7 *Documentos sobre privatización con énfasis en América Latina*, 1991, 82 pp.
- 8 *Reseñas de documentos sobre desarrollo ambientalmente sustentable*, 1992, 217 pp.
- 9 *MERCOSUR: Resúmenes de documentos*, 1993, 119 pp.

- 45 *La planificación del transporte en países de América Latina*, 1985, 247 pp.
- 46 *La crisis en América Latina: su evaluación y perspectivas*, 1985, 119 pp.
- 47 *La juventud en América Latina y el Caribe*, 1985, 181 pp.
- 48 *Desarrollo de los recursos mineros de América Latina*, 1985, 145 pp.
- 48 ***Development of the mining resources of Latin America***, 1989, 160 pp.
- 49 *Las relaciones económicas internacionales de América Latina y la cooperación regional*, 1985, 224 pp.
- 50 *América Latina y la economía mundial del algodón*, 1985, 122 pp.
- 51 *Comercio y cooperación entre países de América Latina y países miembros del CAME*, 1985, 90 pp.
- 52 ***Trade relations between Brazil and the United States***, 1985, 148 pp.
- 53 *Los recursos hídricos de América Latina y el Caribe y su aprovechamiento*, 1985, 138 pp.
- 53 ***The water resources of Latin America and the Caribbean and their utilization***, 1985, 135 pp.
- 54 *La pobreza en América Latina: dimensiones y políticas*, 1985, 155 pp.
- 55 *Políticas de promoción de exportaciones en algunos países de América Latina*, 1985, 207 pp.
- 56 *Las empresas transnacionales en la Argentina*, 1986, 222 pp.
- 57 *El desarrollo frutícola y forestal en Chile y sus derivaciones sociales*, 1986, 227 pp.
- 58 *El cultivo del algodón y la soya en el Paraguay y sus derivaciones sociales*, 1986, 141 pp.
- 59 *Expansión del cultivo de la caña de azúcar y de la ganadería en el nordeste del Brasil un examen del papel de la política pública y de sus derivaciones económicas y sociales*, 1986, 164 pp.
- 60 *Las empresas transnacionales en el desarrollo colombiano*, 1986, 212 pp.
- 61 *Las empresas transnacionales en la economía del Paraguay*, 1987, 115 pp.
- 62 *Problemas de la industria latinoamericana en la fase crítica*, 1986, 113 pp.
- 63 *Relaciones económicas internacionales y cooperación regional de América Latina y el Caribe*, 1987, 272 pp.
- 63 ***International economic relations and regional co-operation in Latin America and the Caribbean***, 1987, 267 pp.
- 64 *Tres ensayos sobre inflación y políticas de estabilización*, 1986, 201 pp.
- 65 *La industria farmacéutica y farmoquímica: desarrollo histórico y posibilidades futuras. Argentina, Brasil y México*, 1987, 177 pp.
- 66 *Dos estudios sobre América Latina y el Caribe y la economía internacional*, 1987, 125 pp.
- 67 *Reestructuración de la industria automotriz mundial y perspectivas para América Latina*, 1987, 232 pp.
- 68 *Cooperación latinoamericana en servicios: antecedentes y perspectivas*, 1988, 155 pp.
- 69 *Desarrollo y transformación: estrategia para superar la pobreza*, 1988, 114 pp.
- 69 ***Development and change: strategies for vanquishing poverty***, 1988, 114 pp.
- 70 *La evolución económica del Japón y su impacto en América Latina*, 1988, 88 pp.
- 70 ***The economic evolution of Japan and its impact on Latin America***, 1990, 79 pp.
- 71 *La gestión de los recursos hídricos en América Latina y el Caribe*, 1989, 256 pp.
- 72 *La evolución del problema de la deuda externa en América Latina y el Caribe*, 1988, 77 pp.
- 72 ***The evolution of the external debt problem in Latin America and the Caribbean***, 1988, 69 pp.
- 73 *Agricultura, comercio exterior y cooperación internacional*, 1988, 83 pp.
- 73 ***Agriculture, external trade and international co-operation***, 1989, 79 pp.
- 74 *Reestructuración industrial y cambio tecnológico: consecuencias para América Latina*, 1989, 105 pp.
- 75 *El medio ambiente como factor de desarrollo*, 1989, 2ª ed. 1991, 123 pp.

- 12 *Relaciones económicas de América Latina con los países miembros del "Consejo de Asistencia Mutua Económica"*, 1982, 154 pp.
- 13 *Campesinado y desarrollo agrícola en Bolivia*, 1982, 175 pp.
- 14 *El sector externo: indicadores y análisis de sus fluctuaciones. El caso argentino*, 1982, 2ª ed. 1985, 216 pp.
- 15 *Ingeniería y consultoría en Brasil y el Grupo Andino*, 1982, 320 pp.
- 16 *Cinco estudios sobre la situación de la mujer en América Latina*, 1982, 2ª ed. 1985, 178 pp.
- 16 ***Five studies on the situation of women in Latin America***, 1983, 2ª ed. 1984, 188 pp.
- 17 *Cuentas nacionales y producto material en América Latina*, 1982, 129 pp.
- 18 *El financiamiento de las exportaciones en América Latina*, 1983, 212 pp.
- 19 *Medición del empleo y de los ingresos rurales*, 1982, 2ª ed. 1983, 173 pp.
- 19 ***Measurement of employment and income in rural areas***, 1983, 184 pp.
- 20 *Efectos macroeconómicos de cambios en las barreras al comercio y al movimiento de capitales: un modelo de simulación*, 1982, 68 pp.
- 21 *La empresa pública en la economía: la experiencia argentina*, 1982, 2ª ed. 1985, 134 pp.
- 22 *Las empresas transnacionales en la economía de Chile, 1974-1980*, 1983, 178 pp.
- 23 *La gestión y la informática en las empresas ferroviarias de América Latina y España*, 1983, 195 pp.
- 24 *Establecimiento de empresas de reparación y mantenimiento de contenedores en América Latina y el Caribe*, 1983, 314 pp.
- 24 ***Establishing container repair and maintenance enterprises in Latin America and the Caribbean***, 1983, 236 pp.
- 25 *Agua potable y saneamiento ambiental en América Latina, 1981-1990/Drinking water supply and sanitation in Latin America, 1981-1990* (bilingüe), 1983, 140 pp.
- 26 *Los bancos transnacionales, el estado y el endeudamiento externo en Bolivia*, 1983, 282 pp.
- 27 *Política económica y procesos de desarrollo. La experiencia argentina entre 1976 y 1981*, 1983, 157 pp.
- 28 *Estilos de desarrollo, energía y medio ambiente: un estudio de caso exploratorio*, 1983, 129 pp.
- 29 *Empresas transnacionales en la industria de alimentos. El caso argentino: cereales y carne*, 1983, 93 pp.
- 30 *Industrialización en Centroamérica, 1960-1980*, 1983, 168 pp.
- 31 *Dos estudios sobre empresas transnacionales en Brasil*, 1983, 141 pp.
- 32 *La crisis económica internacional y su repercusión en América Latina*, 1983, 81 pp.
- 33 *La agricultura campesina en sus relaciones con la industria*, 1984, 120 pp.
- 34 *Cooperación económica entre Brasil y el Grupo Andino: el caso de los minerales y metales no ferrosos*, 1983, 148 pp.
- 35 *La agricultura campesina y el mercado de alimentos: la dependencia externa y sus efectos en una economía abierta*, 1984, 201 pp.
- 36 *El capital extranjero en la economía peruana*, 1984, 178 pp.
- 37 *Dos estudios sobre política arancelaria*, 1984, 96 pp.
- 38 *Estabilización y liberalización económica en el Cono Sur*, 1984, 193 pp.
- 39 *La agricultura campesina y el mercado de alimentos: el caso de Haití y el de la República Dominicana*, 1984, 255 pp.
- 40 *La industria siderúrgica latinoamericana: tendencias y potencial*, 1984, 280 pp.
- 41 *La presencia de las empresas transnacionales en la economía ecuatoriana*, 1984, 77 pp.
- 42 *Precios, salarios y empleo en la Argentina: estadísticas económicas de corto plazo*, 1984, 378 pp.
- 43 *El desarrollo de la seguridad social en América Latina*, 1985, 348 pp.
- 44 ***Market structure, firm size and Brazilian exports***, 1985, 104 pp.

كيفية الحصول على منشورات الأمم المتحدة

يمكن الحصول على منشورات الأمم المتحدة من المكتبات ودور التوزيع في جميع أنحاء العالم. استلم منها من المكتبة التي تعامل معها أو اكتب إلى : الأمم المتحدة، قسم البيع في نيويورك أو في جنيف.

如何购取联合国出版物

联合国出版物在全世界各地的书店和经售处均有发售。请向书店询问或写信到纽约或日内瓦的联合国销售组。

HOW TO OBTAIN UNITED NATIONS PUBLICATIONS

United Nations publications may be obtained from bookstores and distributors throughout the world. Consult your bookstore or write to: United Nations, Sales Section, New York or Geneva.

COMMENT SE PROCURER LES PUBLICATIONS DES NATIONS UNIES

Les publications des Nations Unies sont en vente dans les librairies et les agences dépositaires du monde entier. Informez-vous auprès de votre libraire ou adressez-vous à : Nations Unies, Section des ventes, New York ou Genève.

КАК ПОЛУЧИТЬ ИЗДАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЪЕДИНЕННЫХ НАЦИЙ

Издания Организации Объединенных Наций можно купить в книжных магазинах и агентствах во всех районах мира. Наводите справки об изданиях в вашем книжном магазине или пишите по адресу: Организация Объединенных Наций, Секция по продаже изданий, Нью-Йорк или Женева.

COMO CONSEGUIR PUBLICACIONES DE LAS NACIONES UNIDAS

Las publicaciones de las Naciones Unidas están en venta en librerías y casas distribuidoras en todas partes del mundo. Consulte a su librero o diríjase a: Naciones Unidas, Sección de Ventas, Nueva York o Ginebra.

Las publicaciones de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y las del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) se pueden adquirir a los distribuidores locales o directamente a través de:

Publicaciones de las Naciones Unidas
Sección de Ventas — DC-2-866
Nueva York, NY, 10017
Estados Unidos de América

Publicaciones de las Naciones Unidas
Sección de Ventas
Palais des Nations
1211 Ginebra 10, Suiza

Unidad de Distribución
CEPAL — Casilla 179-D
Santiago de Chile