

Programación presupuestaria en ciencia y tecnología

ELEMENTOS METODOLOGICOS

PEDRO JOSE AMAYA P.*

Introducción

La ejecución de una política científico-tecnológica está condicionada, al igual que otro tipo de políticas gubernamentales, a los procesos de planificación, programación y presupuestación. Mediante la puesta en marcha de estos procesos es posible lograr las metas y los objetivos de las distintas políticas. Al mismo tiempo, para que haya correspondencia entre las políticas, es necesario adoptar las medidas que relacionen los objetivos de la política científico-tecnológica con las metas del desarrollo económico y social. De lo anterior se infiere que los esfuerzos del gobierno por canalizar recursos para ciencia y tecnología, deben marchar de conformidad con los planes oficiales de carácter general y sectorial.

El mecanismo apropiado a través del cual se logra dicha armonización es el del presupuesto general de la nación, el cual asegura la realización de los planes y programas. De aquí,

entonces, la necesidad de establecer estrecha relación entre la estructura de planificación científico-tecnológica y la estructura de planificación, programación y presupuestación a nivel nacional. Además, dado que en la mayoría de nuestros países las actividades científico-tecnológicas son ejecutadas, en un alto porcentaje, por entidades oficiales, el presupuesto nacional se convierte en la principal fuente de financiación de estas actividades.

Lo anterior permite pensar que a nivel de cada país se puede estructurar un mecanismo presupuestal de carácter programático para ciencia y tecnología que forme parte o esté íntimamente vinculado al mecanismo presupuestal de la nación.

Tal mecanismo presupuestal para ciencia y tecnología se concibe, especialmente en los países en desarrollo, con los siguientes objetivos:

— Identificar el gasto nacional en actividades científico-tecnológicas dentro del presupuesto nacional.

* Este artículo fue realizado por el autor como parte de su consultoría prestada a la Organización de Estados Americanos —OEA— y se presentó a la consideración del "Seminario Regional sobre Estrategias de Desarrollo Tecnológico", organizado por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización del Paraguay y la OEA y llevado a cabo en Asunción, San Bernardino-Paraguay, entre mayo 30 y junio 3 de 1983.

— Promover la coordinación y participación institucional en la programación presupuestaria.

— Establecer un sistema permanente de información estadística acerca de los gastos en estas actividades por parte del sector público.

— Elaborar, ejecutar y evaluar anualmente el presupuesto nacional para ciencia y tecnología.

Marco institucional

El presupuesto nacional para ciencia y tecnología, objetivo último y fundamental del mecanismo propuesto, debe incluir la totalidad de los gastos destinados al desarrollo de actividades científico-tecnológicas que ejecuten los organismos de la rama ejecutiva del poder público (Ministerios, institutos, empresas, etc.)

Para lograr su correcta formulación y puesta en marcha, es indispensable la participación, a través de la concertación, de las instituciones nacionales responsables de la planeación y la programación presupuestaria. Estos organismos, así como las entidades ejecutoras, deberán participar en la etapa de formulación y diseño del mecanismo al mismo tiempo que en la elaboración, ejecución y evaluación de los futuros presupuestos nacionales para ciencia y tecnología.

Elaboración del mecanismo

En el diseño del mecanismo de programación presupuestaria en ciencia y tecnología es conveniente tener en cuenta dos aspectos: el análisis de la estructura presupuestal y el contenido de las actividades científico-tecnológicas.

a) Estructura presupuestal: con base en este análisis es posible es-

tablecer la forma como se incluyen, explícitamente, los gastos en actividades científicas y técnicas. Esta estructura presupuestal abarca los siguientes aspectos:

— Presupuesto general de la nación: se presentan dos casos. Cuando existe un solo presupuesto para la nación que incluye todos los entes oficiales y cuando se preparan varios presupuestos, por ejemplo, por entidades centralizadas, descentralizadas y empresas industriales y comerciales del Estado. En ambos casos es necesario el estudio de las normas orgánicas del presupuesto y el análisis de los decretos anuales. En el caso que exista más de un presupuesto, es indispensable establecer la forma como se relacionan unos con otros y, al mismo tiempo, la manera de lograr el presupuesto nacional consolidado. Esto es de suma importancia para compatibilizar el mecanismo presupuestal de ciencia y tecnología con los demás presupuestos.

— Clasificaciones presupuestales: este aspecto es fundamental pues mediante las clasificaciones presupuestales es posible incluir, expresamente en el presupuesto general de la nación, las actividades de ciencia y tecnología. La clasificación del presupuesto es útil para el ordenamiento de las operaciones del gobierno, la estructuración de los datos y la posibilidad de hacer programación, ejecución y control presupuestario. Sin embargo, no hay una clasificación presupuestaria única y universalmente aceptada debido a que los enfoques y perspectivas de análisis suelen ser diversos. Por lo anterior, en cada caso se debe hacer un estudio detallado de las clasificaciones utilizadas, definiendo aquellas que mejor se adaptan al cumplimiento de los objetivos previstos en el mecanismo de programación presupuestaria en cien-

cia y tecnología. Obviamente, el gasto nacional en actividades científico-tecnológicas se debe hacer explícito sin causar traumatismos en el proceso presupuestal y sin cambiar su estructura vigente. Según esto, las opciones para identificar tal gasto dependen del contenido de las clasificaciones presupuestarias en operación:

i) **Clasificación económica:** es el ordenamiento de la formulación de programas con el fin de incrementar la formación de capital nacional. Esta clasificación permite establecer los recursos destinados a la inversión pública frente a los asignados para actividades corrientes del Estado. En otros términos, la clasificación económica se refiere a la composición y nivel del ingreso nacional.

ii) **Clasificación funcional:** refleja, en conjunto, los grandes objetivos que debe cumplir un Estado moderno. De este modo, la clasificación funcional asigna el presupuesto por programas, con lo cual el planificador logra una visión acerca de los niveles de actividad gubernamental.

iii) **Clasificación institucional:** es el ordenamiento de las entidades del Estado que pueden efectuar gasto público. Mediante el mecanismo de las apropiaciones, los entes gubernamentales pueden gastar cierta suma en el cumplimiento de un determinado objetivo bajo la responsabilidad legal de una autoridad establecida.

iv) **Clasificación según objeto del gasto:** es la discriminación de los diferentes rubros a través de los cuales se efectúan los gastos. El fin principal de esta clasificación consiste en especificar, detalladamente, los objetivos del gasto.

v) **Clasificación según programas:** es el ordenamiento de las acciones específicas que cumple el Estado de acuerdo con los planes de desarrollo. Por lo tanto, la estructura de esta clasificación cambia en la medida que se formulan nuevos planes.

— **Programación global y sectorial:** en la elaboración del presupuesto nacional en ciencia y tecnología se utilizan los mismos procedimientos que los empleados en la programación presupuestaria a nivel general. Este procedimiento supone que, como paso previo, se realice una evaluación de la programación global y sectorial. Para el primer caso, las categorías de análisis se limitan a establecer las etapas de diagnóstico y proyección, al mismo tiempo que se fija el marco de referencia para la programación con el fin de determinar los modelos utilizados, tanto para el nivel de gastos como de los requisitos de financiamiento. Para el segundo caso, se tiene en cuenta la forma como se llega a la orientación del gasto público dentro de cada función y se precisa el énfasis de cada uno de los programas gubernamentales. A este respecto es importante recordar que la programación presupuestaria es una técnica que suministra los elementos para fijar, en el corto plazo, las actividades necesarias para obtener el cumplimiento de las metas propuestas de largo plazo.

b) **Contenido de las actividades científico-tecnológicas:** el segundo aspecto por considerar es el correspondiente al ámbito y concepto de las actividades científico-tecnológicas. Este análisis debe conducir, esencialmente, a redefinir las tareas que, en cierta medida, se encuentran colindantes con las actividades de otras áreas, en particular, las del sector educativo y productivo.

Del mismo modo, el estudio del contenido de cada una de las actividades debe ser revisado con el fin de establecer su ámbito. En principio, ciencia y tecnología se puede agrupar de la siguiente forma:

- Administración general y reglamentación
- Formación de científicos y tecnólogos
- Investigación y desarrollo experimental
- Diseminación del conocimiento científico-tecnológico
- Servicios científicos y tecnológicos.

Elementos de la programación presupuestaria en ciencia y tecnología

Con el objeto de tener presente los elementos sobre los cuales se apoya el mecanismo de programación presupuestaria, es conveniente señalar sus características más importantes. Estos elementos se refieren a los prerequisites y a las características básicas.

a) Prerequisites: teniendo en cuenta que el mecanismo se apoyará en las estructuras organizacionales existentes y que no se requieren medidas especiales de tipo legal, es factible suponer que dichas estructuras reúnen una serie de requisitos previos mínimos, relacionadas con el mecanismo presupuestal y la organización institucional.

Los prerequisites del presupuesto nacional son:

— Factibilidad de clasificar funcional y económicamente el presupuesto, además de las clasificaciones por objeto e institución.

— Presentación de los gastos de funcionamiento e inversión de los diferentes organismos como programas presupuestarios.

— Posibilidad de desagregar, con base en los programas presupuestales, la totalidad de los gastos hasta el nivel de proyecto.

— Distribución del gasto en ciencia y tecnología en forma horizontal, a fin de que su cobertura comprenda, por lo menos, los sectores más importantes del desarrollo nacional.

— Facilidad de consolidar y compatibilizar los distintos presupuestos elaborados.

Los prerequisites institucionales son:

— Identidad entre el organismo responsable de los estudios de base en ciencia y tecnología y aquel que pueda prestar adecuado asesoramiento al gobierno en cuanto a la política científico-tecnológica.

— Coordinación institucional al más alto nivel, de los organismos responsables de la planificación económico-social, científico-tecnológica y presupuesto nacional.

— Posibilidad de concertar programas y proyectos en ciencia y tecnología según sectores o áreas-problema.

— Presentación de programas en ciencia y tecnología, adecuadamente formulados y financiados, para el caso de no contar con un plan de desarrollo científico-tecnológico.

b) Características básicas: están relacionadas con los objetivos de la aplicación del mecanismo presupuestal por programas. Se refieren fundamentalmente a:

— Integrar los procesos de planificación, programación y presupuestación, tanto en el nivel nacional como en el sectorial.

— Permitir la discriminación global y sectorial del gasto nacional en ciencia y tecnología.

— Posibilitar el diseño de programas integrados y concertados en ciencia y tecnología. Esto con el fin de permitir, en una segunda etapa, la determinación y distribución a priori del gasto nacional en ciencia y tecnología.

— Contribuir, con base en lo anterior, a mejorar la organización y administración interna de las entidades que son ejecutoras de actividades científico-tecnológicas.

Fases para el establecimiento del mecanismo

A continuación se describen las etapas principales de la puesta en marcha del mecanismo de programación presupuestaria en ciencia y tecnología:

— Estudio del presupuesto general de la nación.

— Determinación de las entidades gubernamentales que realizan actividades científico-tecnológicas.

— Definición conceptual y del ámbito de las actividades científico-tecnológicas.

— Identificación en el presupuesto general de la nación de los programas y proyectos de carácter científico-tecnológico.

— Desagregación de los programas del presupuesto general de la nación con el fin de determinar el contenido de actividades científico-tecnológicas en dichos programas.

— Estudio de las diferentes opciones para incluir en el presupuesto general de la nación explícitamente la programación de las actividades científico-tecnológicas.

— Concertación para diseñar y poner en marcha el mecanismo con los organismos de presupuesto nacional y de planificación económica.

— Asesoramiento a las instituciones para compatibilizar el diseño de programas-presupuesto en ciencia y tecnología con los programas regulares contenidos en el presupuesto general de la nación.

— Capacitación de los funcionarios responsables de los programas-presupuesto en ciencia y tecnología a nivel institucional.

— Diseño estadístico de la información que se origine en el proyecto. Las estadísticas sobre el gasto público en ciencia y tecnología deben formar parte de los sistemas estadísticos nacional y de información presupuestal general de la nación.

— Elaboración de los procedimientos para la programación, ejecución y evaluación del presupuesto general de ciencia y tecnología.

— Diseño del presupuesto anual en ciencia y tecnología y su correlación con el presupuesto general de la nación.