

CONTENIDO

INTRODUCCION	15
PARTE I LA NECESIDAD DE UNA POLITICA DELIBERADA Y DE UN PRESUPUESTO EXPLICITO PARA LA "CIENCIA Y TECNOLOGIA" (CYT)	19
Capítulo I <u>El rol de la innovación en el desarrollo</u>	21
1.1 ¿Describir o explicar este rol?	21
1.2 El enfoque global del desarrollo	22
1.2.1 El modelo económico del desarrollo	22
1.2.2 El enfoque sistémico del desarrollo	23
1.3 El rol vital de la innovación	24
1.3.1 Variedad y desarrollo	24
1.3.2 Las funciones gubernamentales de generación, conservación y utilización de la variedad	27
Capítulo II <u>¿Por qué una política "deliberada" de la CYT?</u>	31
2.1 Una progresiva toma de conciencia	31
2.2 El contexto del Nuevo Orden Económico Internacional (NOEI) y de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo (CNUCTD)	32
2.3 El contexto científico: la evolución de las características de la CYT	33
2.4 El alcance y las funciones de una política de la CYT	34
2.4.1 Las recomendaciones del Programa de Acción de la CNUCTD	34
2.4.2 Política global o políticas sectoriales para la CYT	36
2.4.3 Las funciones de una política de la CYT	37
2.4.4 El potencial y el sistema científico y tecnológico nacional	38
Capítulo III <u>¿Por qué un presupuesto explícito de la ciencia y</u> <u>la tecnología (CYT)?</u>	41
3.1 El crecimiento del esfuerzo público en favor de la CYT	41

3.2 Las funciones del financiamiento público de la CYT	43
3.2.1 La contribución a la realización de los objetivos prioritarios	43
3.2.2 El efecto de atracción o de arrastre sobre los recursos complementarios	43
3.3 Las modalidades del financiamiento de la CYT	44
3.3.1 El financiamiento público de la CYT a través del Presupuesto General del Estado (PGE)	43
3.3.2 El financiamiento de la CYT por los fondos de estímulo y los fondos especiales	43
3.4 Las condiciones a satisfacer para que el Presupuesto General del Estado pueda ser un instrumento eficaz de la política de la CYT	46
3.4.1 ¿Por qué en la práctica el Presupuesto General del Estado no está bien adaptado a su función de principal instrumento de la política en CYT?	46
3.4.2 ¿Por qué y cómo el PGE podría y debería ser adaptado a esta función?	49
Capítulo IV <u>Las estructuras institucionales de una política de la CYT</u>	51
4.1 Las estructuras centrales de la política de la CYT	51
4.2 Las estructuras sectoriales de la política de la CYT	51
4.3 Las estructuras de ejecución de la CYT	52
Capítulo V <u>Algunas dificultades encontradas para instrumentar una política y un presupuesto de la CYT</u>	53
5.1 Las restricciones del contexto económico y financiero	53
5.2 Las complejidades del proceso de programación presupuestaria	53
5.2.1 La falta de datos pertinentes	53
5.2.2 La imprecisa definición de los objetivos y de las necesidades	53
5.2.3 La dualidad del sector público y del sector privado	53
5.2.4 La presión institucional sobre los programas pluri- anuales	53
5.2.5 La escasa tasa de innovación tecnológica en los programas socio-económicos	53
5.3 Las características y exigencias propias de la CYT	53
5.3.1 La imprevisibilidad de los resultados, la planificación flexible y la continuidad de los esfuerzos	53
5.3.2 El crecimiento continuo de los costos	53

5.3.3	La coherencia de los programas pluri-institucionales y pluri-disciplinarios.	65
5.3.4	La interdependencia, por un lado de la ciencia y la tecnología, y por otro lado, de la investigación fundamental, la investigación aplicada y el desarrollo experimental	66
5.3.5	La interdependencia del sistema científico y tecnológico, con los sistemas educativo y productivo	67
PARTE II	LOS PROCESOS DE DECISION Y PRESUPUESTACION EN EL SECTOR PUBLICO . .	69
Capítulo VI	<u>El concepto de "cuantificación" y los procesos de decisión y de presupuestación en el sector público.</u>	71
6.1	Los métodos de cuantificación	71
6.1.1	Los métodos cuantitativos	72
6.1.2	Los métodos cualitativos	72
6.2	Las fases de la cuantificación	73
6.3	Los niveles de la cuantificación	74
Capítulo VII	<u>La evolución de los procesos de decisión y de presupuestación en el sector público</u>	77
7.1	La decisión y la presupuestación en el sector público: procedimientos, métodos e instrumentos	77
7.1.1	Planificación, estrategia y programación presupuestaria	77
7.1.2	Las nomenclaturas y las clasificaciones en los procesos de decisión del sector público	79
7.1.3	Los métodos de ayuda a la decisión	80
7.2	La decisión y la presupuestación en el sector público: los problemas y las respuestas posibles	82
7.2.1	Las deficiencias de los procedimientos presupuestarios tradicionales	82
7.2.2	La deficiente articulación entre el plan de desarrollo y el PGE	82
7.2.3	Las experiencias de modernización presupuestaria	85
7.2.4	El enfoque institucional y el enfoque funcional de la decisión pública	91

Capítulo VIII	<u>El Presupuesto General del Estado (PGE)</u>	9
8.1	Naturaleza, funciones y principios del Presupuesto General del Estado	9
8.1.1	Definiciones o enfoques	9
8.1.2	Las funciones del PGE	9
8.1.3	Los principios presupuestarios	9
8.2	El cubrimiento institucional y financiero del PGE	9
8.3	La estructura del PGE	10
8.3.1	Las líneas presupuestarias	10
8.3.2	Las nomenclaturas y las clasificaciones presupuestarias	10
8.3.3	Los cuadros recapitulativos de análisis global	10
8.4	Tipología presupuestaria	11
8.4.1	El presupuesto administrativo de medios o institucional-contable	11
8.4.2	El presupuesto organizado por programas	11
8.4.3	El presupuesto de funcionamiento y el presupuesto de inversiones	11
8.5	El proceso de preparación, de aprobación y de ejecución del PGE	11
8.5.1	La preparación del PGE	11
8.5.2	El examen y la adopción del PGE	11
8.5.3	La ejecución y el control del PGE	11
PARTE III	LA PRESUPUESTACION FUNCIONAL DE LA CIENCIA Y TECNOLOGIA	11
Capítulo IX	<u>Las diferentes situaciones nacionales en materia de presupuestación de la "Ciencia y Tecnología"</u>	11
9.1	La identificación de las líneas presupuestarias destinadas a la CYT en el PGE	11
9.2	Principales clases de presupuesto de la CYT existentes	11
9.2.1	Presupuesto explícito de la CYT integrado en el PGE	11
9.2.2	Presupuesto explícito de la CYT, compuesto especialmente y anexo al PGE	11
9.2.3	Compilación a posteriori de los créditos para la CYT previstos en el PGE	11
9.2.4	Compilación a posteriori de los créditos ejecutados (gastos) para la CYT	11

9.3 La localización presupuestaria de las instituciones públicas descentralizadas: el grado de detalle de sus líneas presupuestarias y de sus recursos propios. . . .	136
---	-----

Capítulo X	<u>¿Cuál es el presupuesto de la "Ciencia y Tecnología" que conviene elegir y cuáles son las actividades que debe contener?</u>	139
------------	---	-----

10.1 Características del presupuesto de la CYT recomendado y posibles instrumentos para su preparación	139
10.1.1 Las principales características del presupuesto recomendado de la CYT	140
10.1.2 La selección del instrumento para preparar el presupuesto de la CYT: la función CYT	141
10.2 El cubrimiento de la función CYT en el PGE	144
10.2.1 Planificación y administración general de la CYT	145
10.2.2 Formación en I&D de científicos y tecnólogos	146
10.2.3 Investigación y desarrollo experimental (I&D)	147
10.2.4 Servicios científicos y tecnológicos (SCT).	147
10.3 La precisión del indicador presupuestario funcional	149
10.3.1 El caso de los "estudios"	150
10.3.2 El caso de las "consultorías y asistencias técnicas".	150
10.3.3 El caso de las "subvenciones globales"	150
10.3.4 El caso de los errores deliberados	153
10.4 La "complementaridad" entre el indicador presupuestario funcional "ex-ante" y las recolecciones e inventarios "ex-post"	153

Capítulo XI	<u>Los condicionantes y las etapas para la integración presupuestaria y para la programación de la función "Ciencia y Tecnología" (CYT)</u>	157
-------------	---	-----

11.1 Los condicionantes para la integración de la función CYT en el PGE	157
11.2 Las etapas para la integración de la función CYT en el PGE	158
11.2.1 Primera etapa: el estudio de factibilidad (año N-2)	159
11.2.2 Segunda etapa: el primer ensayo de la integración presupuestaria de la función CYT o la primera identificación funcional explícita de las líneas presupuestarias para CYT (año N-1)	162

11.2.3 Tercera etapa: el mejoramiento de la
precisión del indicador y el comienzo
de la programación del presupuesto de
la CYT integrado (año N)

11.2.4 Cuarta etapa: la programación anual y
pluri-anual de la CYT (año N + 1 y
subsiguientes)

Capítulo XII La elaboración y la utilización de una clasificación
funcional que incluya una función "Ciencia y Tecnología" . .

12.1 La clasificación funcional propuesta
por la Organización de las Naciones Unidas

12.2 La elaboración de una clasificación funcional

12.2.1 Los criterios obtenidos únicamente
a partir del enfoque funcional

12.2.2 Los criterios obtenidos a partir de
la estrategia del desarrollo y de
las exigencias del PGE

12.2.3 Algunos ejemplos de clasificación
funcional

12.3 Las clasificaciones funcionales nacionales y
la clasificación funcional interna del
Sistema de Naciones Unidas

12.4 Observaciones sobre la utilización de
una clasificación funcional

CONSIDERACIONES FINALES

* * *