CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

05172

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES BIBLIOTECA

Tp. L. 321

F. 332

PROGRAMA DE CAPACITACION CEPAL 1961/2. CURSO DE INVERSION PUBLICA.

Borradores de algunas conferencias del Profesor Ricardo Cibotti.

Buenos Aires
1962

LA FUNCION DEL ESTADO, SU RELACION CON EL PROCESO DE DESARROLLO ECONOMICO

1. Introducción

La programación de la inversión pública y de los servicios que presta el Estado se interpretará en este curso como un aspecto parcial de la programación del desarrollo económico y social, es decir se la considerará encuadrada dentro del marco general de un plan de desarrollo. No significa esto que no haya otra interpretación posible. Puede pensarse en programas de acción del gobierno que no respondan a enfoques más generales, sino a decisiones propias de cada actividad pública, en función de evaluaciones parciales de los problemas que se enfrentan, lo que sin duda ha constituído el "modus operandi" más común en nuestros países. Enfocada así la programación de las actividades públicas, se pueden desarrollar técnicas para planear cada acción, es decir procedimientos racionales para llevar a cabo una actividad; la coordinación entre ellas y el nivel de operación se presentan como problemas de recursos escasos que deban distribuirse entre organismos que compiten por ellos empleando distintos medios, entre los que no son extraños el peso político de sus directivos.

La interpretación primera de la programación de

las actividades del estado permite obtener criterios técnicos para la asignación de recursos escasos entre los diferentes usos, pues en cierto sentido gran parte de esas actividades se convierten en requisitos indispensables para la obtención de metas de producción o de metas sociales. En consecuencia el problema se puede presentar formulando la pregunta. Qué debe hacer el estado para constituirse en un factor positivo del desarrollo? o, en términos más concretos, qué actividades debe llevar a cabo el estado para asegurar el cumplimiento de las metas de un plan de desarrollo económico y social? Este planteamiento no difiere del que se hace para cualquier sector de la economía.

Este enfoque impone condiciones de análisis de las funciones del estado y en los párrafos siguientes se presentará sintéticamente una interpretación de las actividades públicas y del gasto público concordante con el punto de vista indicado. Desde ya debe adelantarse que las afirmaciones y postulaciones que se expongan tienen validez dentro de este contexto, pero no se desconocen las necesidades de otras interpretaciones y clasificaciones destinadas a otros fines.

2. Clasificación de las actividades del Estado

El estado influye sobre el desarrollo económico y social de dos maneras distintas.

a) Actuando directamente en los sectores económicos y sociales mediante:

i) La capitalización de los sectores

ii) La prestación de servicios sociales

iii) Realizando actividades de producción que entran en el mercado

iv) Instituyendo subsidios directos, etc.

b) Actuando indirectamente, mediante:

i) Las regulaciones del comercio exterior

ii) Las regulaciones del mercado interno

iii) Creando capacidades por medio de la educación, la investigación etc.

Los límites de ambas acciones son inciertos pues una acción directa por ejemplo, en el campo de la educación crea facilidades indirectamente en el sector industrial.

Pueden, sin embargo, concretarse los límites de ambos tipos de acciones tomando en consideración quién realiza la actividad.

Las acciones que para ser llevadas a cabo requieren actividades del organismo administrativo del estado y que por lo tanto,

el éxito de las mismas está condicionado a la eficiencia de ese organismo y a los recursos con que cuenta, las clasificaremos entre las acciones directas.

Las acciones que suponen una regulación o una norma que el estado dicta para crear determinadas condiciones u orientar el desarrollo de un sector o del total de la economía, y en virtud de las cuales, las entidades privadas deben realizar o se espera que realicen determinadas acciones, sin que se comprometa la actividad de un organismo público, las clasificaremos entre las acciones indirectas.

Ejemplos de este último tipo de acción son: la prohibición de importar ciertos artículos, la fijación de precios, el establecimiento de tipos de cambio, el ordenamiento de los programas de estudio de una entidad educadora privada, etc.

Además de la característica indicada respecto a la eficiencia de los organismos públicos para llevar a cabo las actividades directas del estado, existe otra, consecuencia de la anterior, de gran importancia en la programación del sector público; las acciones directas requieren del gasto público y el volumen de gasto a asignársele

está en relación íntima con el nivel a que se desarrollen estas accio - nes.

Cabe en síntesis, distinguir dos funciones fundamentales del estado, la producción de bienes y servicios y la imposición de medidas de política para orientar la actividad económica de un país.

En este curso se analizará y discutirá la primera función y por lo tanto se considerará al estado como un sector productor de bienes y servicios que debe encuadrarse dentro de los esquemas generales de desarrollo, pero teniendo en cuenta que no sólo el criterio financiero en el caso del sector público, interviene en la formulación de los planes.

3. El campo de actividad del sector público

Para trazar los límites de la jurisdicción del sector público nos apoyaremos en la clasificación esbozada anteriormente. Definiremos, en términos generales, el campo de actividad del sector público al abarcado por las acciones directas del Estado. Esta definición resulta de un enfoque programático, es decir está en función de los problemas de programación del sector y no pretende considerar las cuestiones legales que implica la fijación de dicha jurisdicción. El campo de

acción del estado es evidentemente mucho más amplio y comprende a la sociedad toda, pero a los efectos de asimilar al sector público como un sector más que interviene en el proceso de programación, conviene remitirnos al ámbito de sus acciones directas.

Aún dentro de esta simplificación se presentan problemas de difícil solución que deben analizarse a la luz de las características propias de cada país.

Los casos de duda se presentan con las actividades de las empresas públicas. Estas suelen tener características muy diversas en relación con los recursos que utilizan para la operación y para la capitalización. Ocurre a veces que los ingresos que perciben por la venta de su producción son suficientes para cubrir sus gastos de operación, reposición de equipos y ampliación de capital, en otros casos solamente autofinancian sus gastos de operación y los recursos públicos atienden la expansión y reposición y en otros casos tienen déficits de operación que deben ser enjugados por los recursos impositivos. Desde el punto de vista de la programación del gasto público no sería imprescindible considerar a las que se autofinancian integramente, pero queda siempre la posibilidad de que esta situación sea

transitoria. Por otra parte en casos bastante comunes estas empre - sas tienen alguna forma de subvención estatal indirecta ya sea impo - niendo precios a sus productos, estableciéndose un monopolio, u obligando a ciertos sectores a adquirir acciones, etc. Se da el caso también de monopolios estatales que constituyen fuentes importantísimas de ingresos para gobiernos regionales o locales.

Como puede observarse las distintas situaciones que se presentan son de tan variada categoría que es difícil generalizar un criterio para la inclusión o exclusión de las empresas públicas. Conviene en cada caso realizar un examen exhaustivo que abarque los problemas de tipo jurídico administrativo, financiero y de política general para tomar una decisión. No se debe perder de vista que este análisis del campo de acción del sector público se realiza con el objeto ulterior de la programación de sus actividades, de manera que un criterio que debe primar en las consideraciones sobre este tipo de entidades es la medida en que la actividad de una entidad repercute o tiene influencia en las otras actividades públicas ya sea compitiendo en la asignación de recursos fiscales o por efecto de la complementaridad con los planes de otras entidades.

En una situación semejante se encuentran institu - ciones que dependen en forma indirecta del gobierno, y cumplen labores de beneficencia u otra función de tipo social. En estos casos suele haber, si no duplicación, por lo menos un paralelismo muy estrecho entre las actividades oficiales y las de esas instituciones semioficiales que pueden regirse por estatutos propios y tener gran independencia para fijar sus metas y procedimientos de acción. Los recursos de estas entidades se forman en parte con ingresos que el gobierno ha delegado, de manera que deberían ser considerados dentro del sector público principalmente a los efectos de la coordinación de los servicios que prestan.

Podría intentarse formular un criterio general para la delimitación del sector público a los efectos de la programación de las inversiones y los servicios que presta el estado. En primer término se incluirían todas las actividades desarrolladas por instituciones cuyos ingresos se forman parcial o integralmente con recursos ordinarios o extraordinarios del gobierno. Las instituciones que están vinculadas al sector público sin que cumplan la condición anterior deben considerarse en la medida en que sus actividades deban coordinarse con las de otras instituciones públicas.

4. La incidencia de las actividades del estado en el proceso de desarrollo económico.

La programación del desarrollo económico constituye una herramienta básica de la política económica del gobierno y de una estrategia de acción. Esta estrategia significa como hacer, ya situado en el terreno práctico para crear las condiciones propicias para el desarrollo.

El desarrollo económico equilibrado es una concepción teórica que sirve para plantear los modelos de programación, pero el proceso de desarrollo no tiene un equilibrio en todos sus momentos, sino que tiene a un equilibrio en el largo plazo. La creación de esos desequilibrios que podríamos llamar circunstanciales para lograr un equilibrio en el desarrollo de cada sector a largo plazo, es la manifestación de la estrategia de desarrollo.

El tema que nos interesa inmediatamente es el relativo a como intervienen las actividades directas del sector público en una estrategia de desarrollo.

Para este análisis conviene remitirse nuevamente a las distintas categorías de actividades directas del sector. Dejaremos de un lado, por ahora, las correspondientes a la administración general del estado y a las actividades "clásicas" de un estado, administrar justicia, proveer a la defensa nacional, etc., y nos remitiremos a las que se refieren a la creación de capacidad. Bajo este nombre se pueden incluir:

a) La creación de capital básico y de capacidad productiva

b) La creación de capacidad humana

c) La ampliación del conocimiento de los recursos naturales

d) La ampliación del conocimiento científico y técnico.

Entre las primeras podrían citarse la construcción de carreteras y campañas de vacunación antiaftosa para mejorar el coeficiente de productividad del stock ganadero.

La segunda categoría corresponde a actividades del tipo de educación especializada.

La tercera se refiere a las tareas que se desarrollan, por ejemplo, para ubicar y cubicar minerales; y la última a las actividades de investigación general.

Sin pretender que esta clasificación sea comprensiva y rigurosa se estimó conveniente presentarla porque permite discutir el problema de la estrategia del desarrollo y las actividades directas del estado.

La estrategia que se elija debe contener en sí misma las posibilidades de su modificación si cambian las condiciones que la inspiran.

En general la estrategia debe ser dinámica y modificable y por lo tanto requeriría un cambio de las actividades directas del estado cada vez que se produzca una modificación de esa estrategia.

Pero ocurre que adoptada una política, por ejemplo, para la creación de capacidad humana o el conocimiento de recursos naturales resulta difícil modificarla sin comprometer seriamente los rendimientos de las actividades que se llevan a cabo.

Las actividades indicadas en los puntos anteriores requieren de acciones permanentes que tengan una gran continuidad, de manera que son difíciles de adaptar a los cambios de estrategia.

Por otra parte las actividades consideradas en los tres últimos puntos tienen a corto plazo poca incidencia en la tasa de desarrollo ya que en general requieren un período de maduración muy amplio, pero sería redundante insistir en su importancia en el desarrollo de tipo secular.

En consecuencia, el estado debe atender un número de actividades directas que no tienen vinculación estrecha con el proceso de desarrollo a corto plazo y con una estrategia de desarrollo.

La programación de las mismas está determinada por otras consideraciones, pero que son de importancia singular en el desarrollo a largo plazo. Se pueden obtener relaciones de la importancia que los países desarrollados asignan a esas acciones y compararlas con las correspondientes a los países latinoamericanos, se notarán grandes discrepancias y debe tenerse en cuenta que una de las explicaciones de la baja capacidad de desarrollo de estos países radica en las situaciones deficitarias actuales que se presentan en relación con estas actividades.

Se podría en consecuencia, visualizar la actividad del estado dentro del proceso de desarrollo como la dedicada, en forma permanente, al incremento de capacidades, al robustecimiento de la infraestructura, sobre la cual se apoyan las actividades privadas que se desarrollan en medidas y direcciones distintas según se presenten condiciones variables internas o externas al proceso.

Cabe sin embargo destacar otra característica, muy común en nuestros países, relativa al impacto de actividades del estado en el desarrollo a corto plazo de sectores o regiones.

La extensión de la red de transportes, la electrificación de zonas, la eliminación de plagas, etc., dan resultados, a veces

espectaculares, sobre el crecimiento económico a corto plazo y podría asegurarse que la política de inversiones y gastos públicos ha estado principalmente inspirada por estos hechos. Sin embargo una interpretación más aguda e integral de la función del estado en el proceso de desarrollo, obliga a considerar, en su verdadera importancia, las actividades de creación de infraestructura cuyos resultados son poco palpables en el corto plazo pero que constituyen un factor insustituíble para asegurar la persistencia secular del desarrollo.

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA BIBLIOTECA

Finalmente se debe distinguir un tipo de actividad que ha surgido como consecuencia del proceso de desarrollo mismo, son las acciones que el estado ha tomado a su cargo para substituir a la actividad privada en la producción de bienes para el mercado. Estas actividades se concentran principalmente en el sector de industrias básicas.

La importancia para el desarrollo que tiene esta nueva forma de operar del estado es innecesario destacarla y se pueden citar ejemplos de la influencia decisiva que ha tenido esta política en el desarrollo de algunos países (Japón).

Finalmente es importante destacar las actividades directas del sector público, características de las funciones "clásicas"

del estado. Estas son necesarias no sólo para el desarrollo sino para el funcionamiento de la comunidad.

En resumen, desde el punto de vista de la incidencia en el proceso de desarrollo económico pueden agruparse las actividades públicas en las siguientes categorías:

a) Actividades propias de la administración general

b) Actividades creadoras de capacidad de producción, de capacidad humana y del incremento del conocimiento de recursos naturales y técnicos.

c) Actividades de producción similares a las del sector privado.

Todas estas actividades, que sumadas dan por resultado un volumen de gasto público influyen en la vida económica del país y por lo tanto en el proceso de desarrollo, pero sus incidencias son distintas pues mientras las primeras influyen principalmente a través de la cuantía del gasto, las dos últimas afectan al desarrollo a corto o largo plazo de una manera directa y tanto el nivel como la composición de esas actividades pueden en cierto sentido considerarse como requisitos de metas de producción.

5. La actividad del estado y el desarrollo social

Las actividades directas del estado en el campo del

desarrollo social tienen una mayor incidencia que en el campo del desarrollo económico. Esta situación es facilmente comprensible debido a que el sector privado no siempre encuentra aliciente para llevar a cabo actividades en el campo social. Además estas acciones tienen características tales que han impulsado a los gobiernos a tomarlas bajo su control y realizarlas por sí mismos.

Algunos aspectos interesantes de la programación de los servicios sociales que presta el gobierno son los siguientes:

a) Las metas que se adoptan para estas actividades no siempre pueden ser deducidas de los modelos de desarrollo económico pues no tienen una vinculación conocida con el crecimiento del producto por lo menos a corto plazo. Es claro que una vez cerrado el modelo los recursos destinados a estas actividades están compatibilizados con el esquema general de asignación de recursos, pero lo que se pone de manifiesto es que esta asignación no resulta de un requisito de la meta de crecimiento sino que depende de decisiones de política social del gobierno.

b) Ciertos servicios sociales como salud, educación primaria, las formas más económicas de provisión de aguas, deben suministrarse a la población sin tomar en consideración el nivel ni la tasa de crecimiento del ingreso. Esto significa que por el carácter esencial de esos

servicios se los considera inelásticos al ingreso y por lo tanto deben crecer como lo hace la población, o la parte de la población que ellos sirven. No quiere decir esto que en el análisis retrospectivo no se observen correlaciones entre niveles de ingreso y grados de satisfacción de las necesidades de dichos servicios, pero ante un problema de programación prima el criterio de la inelasticidad antes mencionada para orientar la fijación de las metas.

c) Los déficits acumulados en estos servicios suelen ser muy considerables, de manera que en muchos casos la fijación de las metas estará más relacionada con la política de eliminación del déficit actual que con el aumento de las necesidades derivadas del crecimiento de la población.

d) Los gastos del gobierno aplicados a estos servicios comprenden dos grandes categorías, los dedicados a la prestación del servicio y los dedicados a la ampliación de la capacidad de prestación de servicios, entre éstos se distinguen la creación de capital fijo, la formación de mano de obra calificada, etc.

Esta distinción es útil para plantear problemas propios de la programación de esos servicios . Se ha observado que la formulación de un programa de ampliación de la capacidad para reducir un deficit

existente impone tal volumen de gastos de prestación que compromete una suma muy elevada de recursos públicos para atender a un solo servicio. De manera que la programación de los servicios aquí tratados debe plantearse con características distintas a las que determinan la programación de los gastos de capital para los sectores económicos, donde ocurre en general que el estado no toma a su cargo la operación de la actividad correspondiente. Si por ejemplo el sector público decide ampliar la extensión de las áreas bajo riego mediante la construcción de represas y ramales, una vez terminadas las obras las tierras colonizadas serán explotadas por entidades privadas o cooperativas pero de todas maneras distintas de las entidades públicas. La mayor producción que se obtenga devengará beneficios al estado pues aumentarán las recaudaciones impositivas y éste no tendrá gastos que realizar para la operación de esa actividad, salvo la conservación de las obras que pueden financiarse con los recaudos de las cánones de riego. La actividad del estado en casi todos los aspectos del campo social es distinta. El estado invierte creando capacidad para producir el servicio y luego debe prestarlo. La índole de estas actividades impone muchas veces que el servicio sea gratuito o que los ingresos que se obtengan no compensen los gastos de prestación y los beneficios que recibe el estado por mayores recaudaciones impositivas suelen demorarse un largo período.

Desde este punto de vista de la programación de las actividades del estado cobran importancia los recursos necesarios para prestar los servicios sociales en especial los de salud, educación, servicios urbanos, etc. Los programas de expansión de dichos servicios deben considerarse a la luz de la posibilidad de asignar los recursos suficientes para atender a la prestación.

La organización del Estado

1. En las páginas anteriores se estableció que a los efectos de la programación de las actividades directas del gobierno se definía al sector público como productor de bienes y servicios y su tratamiento en los esquemas de programación es análogo al de los demás sectores económicos. Conviene analizar esta interpretación y observar las diferencias entre el sector público y los otros que componen la economía.

El criterio de clasificación de sectores económicos es el de agrupar las actividades que tienen por finalidad una producción relativamente homogénea. Se individualizan así el sector ganadero, el agrícola, el metalúrgico, transportes, etc. El grado de homogeneidad varía en forma inversa con el detalle de la agregación. Dentro de una clasificación como ésta no existía posibilidad de individualizar un sector público

pués las actividades directas del estado caerían dentro de otro sector o constituirían un sector por sí mismas de acuerdo con la homogeneidad de su producción. En otras palabras, el estado realiza actividades de muy diversa índole que en la generalidad de los casos podrían incluirse dentro de los sectores en que se divide la actividad económica de un país. En relación con los sectores sociales el panorama es el mismo aunque se puede observar una mayor participación de las actividades públicas dentro de cada sector.

Una característica que diferencia a las actividades públicas de las correspondientes a cualquier sector económico o social es la relativa a la organización que respalda a esas actividades. Mientras que los sectores económicos incluyen numerosas entidades productoras independientes entre sí y unidas, como se dijo, por la homogeneidad de su producción, el sector público, a pesar de la diversidad de sus acciones, presenta una organización definida; casi podríamos asimilarla a una gran empresa productora de bienes y servicios, con una dirección que es mucho más centralizada que la que se observa en cualquier otro sector. Todas las diferentes actividades que lleva a cabo el sector público tienen una característica común, no en el grado de homogeneidad de su producción sino en cuanto son realizadas por

una sola entidad, de organización muy compleja, pero en todo caso definida. Las decisiones en esta institución están a cargo de pocas personas o, extremando el pensamiento, en manos del jefe del estado.

2. La programación de las actividades del sector público tiene por lo tanto dos facetas interesantes de destacar. Por un lado se debe ordenar la acción pública para satisfacer los requisitos del desarrollo económico y social y por otro se debe programar la producción de esa entidad compleja atendiendo a las características que le impone su sistema organizativo, su sistema financiero, el grado de centralización o descentralización, las responsabilidades de cada organismo, etc.

Por otra parte la organización del sector público refleja la concepción del gobierno en relación a su intervención en el proceso de desarrollo. La existencia de muchas empresas públicas u organismos autónomos cada uno creado para resolver un problema determinado, o si esas actividades se llevan a cabo en organismos centralizados, ministerios, sujetos en mayor medida que los primeros a los controles fiscales y parlamentarios, revelan decisiones del gobierno inspiradas en experiencias sobre la eficiencia de cada tipo de organismo en el cumplimiento de sus tareas. Además para los fines de la programación

del sector, las distintas organizaciones del mismo imponen procedimientos diferentes tanto para la formulación como para la ejecución de planes. Conviene en consecuencia hacer una rápida revisión de los principales aspectos de la organización estatal.

3. Pueden distinguirse en primer término tres niveles administrativos; nacional, regional y local. Las características de los mismos depende del tipo de constitución del país, variando principalmente el poder de decisión de cada nivel según sea ésta federal, unitaria o mixta. Desde el punto de vista de la programación del sector interesa definir las funciones de cada nivel, para lo que es necesario remitirse a cada país en particular, pero en general se admite una cierta especialización de funciones, aunque también es común observar duplicaciones. De todas maneras las funciones asignadas a cada nivel deben tener una estrecha correlación con los recursos con que cuentan y en éste sentido suelen presentarse graves discrepancias. Sucede a veces que la asignación de funciones es puramente formal pues si un nivel administrativo no puede llevarlas a cabo por carecer de capacidad técnica o de recursos financieros, es sustituído en el cumplimiento de esa tarea por otro nivel más capacitado. Problemas como éstos crean situaciones de hecho que pueden llegar a desvirtuar la asignación de funciones que prescribe

la legislación y es necesario tenerlas en cuenta en la programación del sector.

Dentro de cada sector los organismos que lo componen pueden ser centralizados o descentralizados. Los organismos centralizados son los ministerios, secretarías de estado, departamentos administrativos; los descentralizados son aquellos que si bien dependen de ministerios, por ejemplo, tienen una junta directiva que los rige, estatutos creados especialmente para ellos y mayor flexibilidad en el uso y administración de sus recursos. Suelen tener también recursos propios creados por ley u obtenidos como resultado de su explotación, no formando parte del tesoro nacional. En general éstos organismos descentralizados tienen funciones definidas y en muchos casos fueron creados para enfrentar problemas determinados. Aspectos similares presentan las empresas públicas aunque para éstas instituciones los controles fiscales y administrativos del poder central son menos rigurosos y en algunos casos inexistentes. Desarrollan funciones similares a las del sector privado, cuentan con patrimonio propio y sus sistemas contables no se rigen por los procedimientos del presupuesto sino que realizan balances al estilo de las unidades productivas privadas. Cabe destacar un tipo de organismo que existe en varios países latinoamericanos con características

regionales pero no vinculado a los niveles administrativos sino con carácter autónomo. Estas corporaciones regionales toman a su cargo no un solo tipo de actividad como sucede con los organismos descentralizados antes citados sino que se ocupan de los numerosos problemas que afectan a un área determinada. En muchos casos cuentan con recursos que derivan de impuestos que recaudan directamente, o están financiados con aportes de los gobiernos locales y regionales o con ayuda nacional. Constituyen organismos sumamente importantes por su gran flexibilidad y dinamismo y en casos especiales cuentan con recursos muy cuantiosos.

La programación del sector público debe influirlos, lo mismo que a las empresas y organismos autónomos de cualquier nivel y una tarea fundamental consiste en un análisis detallado de las funciones de cada tipo de entidad, sus sistemas de financiamiento y los mecanismos de coordinación existentes.

LAS RELACIONES DEL GASTO PUBLICO CON LAS VARIABLES MACROECONOMICAS

1. Hasta aquí hemos tratado al gasto público (G) como una manifestación de las actividades del sector público. Es la suma de todos los gastos que realizan en un año las entidades incluídas dentro del sector público. Estas entidades son: el gobierno general y los organismos que con distintos grados de autonomía forman el Sector, empresas gubernamentales y empresas públicas. La inclusión de éstas últimas dependerá, como ya se dijo de los problemas concretos de organización de planeación, que se presenten en cada país.

Antes de establecer las relaciones de G con las otras variables macroeconómicas conviene analizar cómo se presenta al gasto público en las cuentas sociales.

Analizaremos el sistema de cuentas que se detallan en el "Yearbook of National Accounts Statistics". Dos son las que nos interesan, la cuenta de ingresos y gastos del gobierno general y la de Composición de la formación bruta de capital fijo. En otras cuentas también aparecen componentes de G pero en las dos mencionadas estan reunidos todos esos componentes.

A efectos de ilustración se detallarán los datos correspondientes a Ecuador para el año 1958. De la cuenta del gobierno solamente describiremos la parte de los gastos.

Ecuador. Gastos Corrientes del Gobierno General (en millones de sucres)	Año 1958
Gastos de Consumo	1414
Civil	1088
Defensa	326
Subsidios	12
Transferencias corrientes a las familias y a instituciones privadas sin fines de lucro	314
Transferencias corrientes al resto del mundo	16
Gastos Corrientes	1756

Ecuador. Composición de la formación bruta interna de capital fijo. (en millones de sucres)	Año 1958
Formación de capital fijo	1513
empresas privadas	946
empresas públicas	60
empresas gubernamentales	
Gobierno General	507
Incremento de existencias	256
empresas privadas	232
empresas públicas	4
empresas gubernamentales	
gobierno general	20
Formación bruta interna de capital fijo	1769

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES BIBLIOTECA

Si definimos al Sector público compuesto del gobierno general y por las empresas públicas y gubernamentales podemos encontrar valores para G.

En primer término el gasto total que se puede obtener de esas dos cuentas es el siguiente:

(en millones de Sucres)

Gastos corrientes del Gobierno General	1756
Formación de Capital fijo del Gobierno General y de las Empresas Públicas y Gubernamentales	567
Aumento de Existencias del Gobierno General y de las Empresas Públicas y Gubernamentales	204
	2347

Sin embargo este valor no comprende la totalidad del gasto que refleja la actividad del sector público. No incluye el gasto que las empresas públicas y gubernamentales realizan para financiar su operación, sino solamente el que corresponde a la ampliación del capital de dichas empresas. Este "gasto corriente" de las empresas suele tener gran importancia desde el punto de vista de la programación del sector, pues su posición relativa frente a los ingresos de

explotación determinará el deficit o superavit de explotación de las empresas lo que a su vez influye en la formación de recursos para inversión y en la asignación de recursos para las distintas actividades del sector.

Puede concluirse que un sistema de contabilidad social tal como el presentado no permite obtener un valor de G que satisfaga los requerimientos de la programación de las actividades del sector, para obtenerlo se necesitará una investigación especial que cuantifique el gasto de operación de las empresas que comprende el sector público.

A pesar de ésta limitación los resultados que arrojan las cuentas sociales son útiles para extraer conclusiones sobre la importancia de G en relación al producto, según el nivel de desarrollo de los países. En el cuadro siguiente se indica la relación porcentual entre el gasto de Consumo del Gobierno Central y el Producto Nacional Bruto en una serie de países clasificados en desarrollados, subdesarrollados latinoamericanos y subdesarrollados fuera del área.

Gastos de Consumo del Gobierno General en Porcentaje del P. N. B

Año 1958

Países Desarrollados		Países Latinoamericanos		Países subdesarrollados, fuera del área.	
Australia	9, 5	Argentina	13, 6	Birmania	16, 1
Bélgica	11, 4	Brasil	11, 7	Ghana	9, 6
Canadá	14, 6	Colombia	6, 3	Grecia	13, 6
Dinamarca	13, 5	Costa Rica	12, 1	India a/	8, 1
Francia	14, 3	Cuba	13, 4	Irlanda	12, 3
Países Bajos	14, 2	Chile	9, 6	Italia	12, 6
N. Zelandia	11, 8	Ecuador	9, 1	Japón	10, 5
Suecia	20, 0	Guatemala	12, 4	Filipinas	8, 7
Reino Unido	16, 8	Honduras	9, 2	Portugal	11, 2
EE. UU.	18, 9	México	4, 1	U. Sudafricana	11, 4
Promedio	14, 5	Panamá	12, 5	Promedio	13, 0
		Perú	11, 7		
		R. Dominicana	16, 9		
		Venezuela	15, 8		
		Promedio	11, 3		

Fuente: Yearbook of National Accounts Statistics - 1960

a/ Referido al producto al Producto Interno Neto a costo de factores.

Si bien estos tipos de comparaciones encierran elementos de imprecisión en especial cuando se trata del gasto o parte del gasto público por las diferentes jurisdicciones del sector en los distintos países, llama la atención el bajo porcentaje de los países latinoamericanos

En términos teóricos los servicios ocupan una posición más relevante en el Producto en los países desarrollados que en los subdesarrollados y por lo menos parte de esa mayor propensión a consumir servicios se refleja en los gastos de consumo del gobierno, lo cual explicaría en cierto modo el mayor porcentaje que presentan los países desarrollados. Por otra parte en el cuadro siguiente se muestra que ésta posición relativa de la importancia de los gastos del sector en el Producto se observa también considerando los gastos fiscales totales.

No es la oportunidad para determinar las causas que originan el hecho observado, éstas pueden estar relacionadas con la posibilidad de los países subdesarrollados de constituir ingresos públicos crecientes y con altas elasticidades respecto al crecimiento del producto, pero cabe la consideración de la mayor importancia, por lo menos teórica que tiene el gasto público en un país subdesarrollado que en los avanzados. Las grandes necesidades de capital básico y los déficits de prestación de servicios sociales son índices elocuentes que determinarían la urgencia de un aumento más que proporcional del gasto público en relación al incremento del producto.

Finalmente cabe destacar que no existen investigaciones sistemáticas y comprensivas de las relaciones del gasto público

con las otras variables macroeconómicas, si bien se tienen algunos indicadores de la importancia de este tipo de gasto en relación con el producto o de la inversión pública respecto al total de la formación de capital.

Entre los trabajos prácticos que incluye este curso se contempla una investigación al respecto. Se completará, la discusión de este punto, a la luz de los resultados que arroje esa investigación.

Participación de la Hacienda Pública en el Producto Nacional Bruto a/

Países con bajo ingreso	Años fiscales que terminan en	Gasto fiscal total como % de PNB (promedio del período)
Africa:		
Egipto	1954-1956	21,12
Ghana	1952-1958 b/	14,46
Asia:		
Birmania	1954-1957	23,11
Ceilán	1954-1957	21,20
Filipinas	1954-1958 d/	10,35
India b/	1956-1958	A 11,66
"	" "	B 9,20
Iraq	1953-1957	25,71
Israel	1954-1959 b/	29,61
Japón	1954-1958	13,17
América Latina:		
Argentina	1953-1958 d/	13,14
Brasil	1953-1958 d/	A 10,29
"	" "	B 6,51 e/
Colombia	1953-1957 c/	10,35
Costa Rica	1953-1957	12,09
Chile	1953-1958 c/	13,96
Ecuador	1952-1957 c/	10,66
Guatemala	1953-1957	14,87
Honduras	1952-1957	9,47
México	1953-1957	9,91
Panamá	1953-1956	18,33
Perú	1953-1956	14,48
Venezuela	1954-1958 d/	16,31
Europa:		
España	1952-1957 c/	12,45
Grecia	1952-1957	19,39
Turquía	1954-1958	14,44
Promedio de países con bajo ingreso		16,09

a/ del mismo período o del año calendario más próximo
b/ cálculo del presupuesto corregido de 1958
c/ ingreso nacional en vez de PNB
d/ cálculo del presupuesto corregido de 1957, 1958
e/ incluye pagos públicos de transferencia
A gobierno central ; B gobiernos estatales y locales

Países con alto ingreso	Años fiscales que terminan en	Gasto fiscal total como % del PNB (promedio del período)
América del Norte:		
Canadá	1953-1958 d/	16,01
Estados Unidos	1954-1957	A 16,64
		B 8,77
Europa:		
Alemania (República Federal	1954-1959	A 14,39
" "	" "	B 11,97
Austria	1953-1958 b/	27,15
Bélgica	1953-1957	20,88
Dinamarca	1954-1959 b/	17,47
Finlandia	1954-1957	25,30
Francia	1953-1957	21,61
Gran Bretaña	1954-1959	27,32
Holanda	1954-1958	22,30
Italia	1953-1958 b/	19,61
Noruega	1953-1958 b/	18,35
Suecia	1954-1958 b/	22,75
Suiza	1954-1957	A 7,33
		B 6,55
Oceanía:		
Australia	1954-1958	A 17,44
"	" "	B 12,78
Nueva Zelandia	1953-1958	22,41
Promedio de países con alto ingreso		22,31

Fuente: Recursos Financieros y Reales para el Desarrollo (John H. Adler)

a/ del mismo período o del año calendario más próximo

b/ cálculo del presupuesto corregido de 1958

c/ ingreso nacional en vez de PNB

d/ cálculo del presupuesto corregido de 1957, 1958

e/ incluye pagos públicos de transferencia

A gobierno central

B gobiernos estatales y locales

2. Las clasificaciones del Gasto Público

El valor a asignar a una clasificación depende del uso que se quiera hacer de la misma. Una exposición detallada de los diversos tipos de clasificaciones más comunes se encuentra en el Manual de Clasificación de las Transacciones del Gobierno, publicado por Naciones Unidas. Desde el punto de vista de la programación del gasto público interesa especialmente la presentación que implica la técnica del "performance budget" (presupuesto por programa).

Habíamos definido al gasto público como la expresión monetaria de las acciones directas del estado o en otras palabras, como la expresión monetaria de la producción de bienes y servicios del sector público. En consecuencia la técnica del presupuesto programa, que consiste, en esencia, en exponer los gastos públicos en función de las distintas actividades que lleva a cabo el sector, constituye el tipo de clasificación más conveniente para nuestros fines. Mediante ésta técnica se individualizan los insumos y las producciones de cada actividad, se pueden obtener medidas de la eficiencia de operación y estimaciones de los requisitos necesarios cuando se varían los niveles a que se llevan esas actividades. La individualización y la cuantificación de los recursos destinados a cada actividad proporcionan infor-

maciones de inestimable valor para planes y por otra parte la determinación de los objetivos que se pretenden lograr con esas acciones facilita la conección entre los programas sectoriales y los programas del sector público imprescindibles para armonizar un plan general de desarrollo y un plan del sector público.

Un presupuesto público elaborado según ésta técnica constituye el programa anual de ejecución de un plan de metas de mediano o largo plazo. No significa esto que el presupuesto se transforma sencillamente en una parte alícuota del plan; los requisitos de formulación de un programa de ejecución son distintos a los de un plan de metas, en el de ejecución deben detallarse con mayor exactitud los insumos físicos y de mano de obra, la localización, el financiamiento y todo un cúmulo de detalles que hacen directamente a la ejecución de los programas. El plan de metas se formula sobre bases más generales; se pone el énfasis en la orientación que se persigue y su interrelación con otros programas públicos o privados, y es revisable a la luz de la experiencia de su ejecución y de los cambios en las condiciones económicas o sociales que lo inspiraron.

El gasto público expresado según la técnica del

presupuesto por programas facilita la selección de los gastos que se incluyen en un plan de inversiones públicas, según se explicará más adelante. También se expondrá la utilización de otros tipos de clasificaciones, en la etapa del diagnóstico.

La programación del desarrollo y la programación del Gasto Público

El gasto público considerado como variable macroeconómica es el reflejo de la acción directa del sector público. Por lo tanto, vale repetirlo aunque es obvio, cualquier variación que en un modelo de desarrollo se le suponga a la variable macroeconómica G (Gasto Público) implica un determinado volumen de actividades directas del sector público. Pero estas actividades se llevan a cabo porque, en último término, satisfacen necesidades o son requisitos de otras actividades sectoriales en el campo económico o social. No tiene sentido elevar el gasto público, si las acciones directas del estado son suficientes y están adecuadamente distribuídas, como tampoco es lógico elevar el gasto público más allá de la capacidad del sector para llevar a cabo las actividades que el gasto implica.

En consecuencia desde el punto de vista de la programación del desarrollo económico y social, el gasto público está condicionado por los siguientes requisitos:

a) Requisitos derivados de la consideración del gasto público como variable macroeconómica.

b) Requisitos derivados de la capitalización de los sectores productivos y de la necesidad de prestación de servicios económicos para mantener una tasa de crecimiento (formación de capital básico y prestación de servicios públicos).

c) Requisitos derivados de la prestación de servicios sociales en función de las metas de desarrollo social.

d) Requisitos derivados de las posibilidades reales de ejecución del mecanismo estatal.

Cabe entonces realizarse la pregunta, es autónomo G? tal como se lo considera en los modelos de programación global.

De acuerdo con lo anterior el gasto público, mejor dicho el nivel del gasto público no es autónomo desde un punto de vista teórico. Lo es en la práctica debido a que las necesidades que trata de satisfacer son muy grandes y no están suficientemente atendidas, además el estado, en especial en países subdesarrollados, puede ampliar su campo de actividad directa si la aceleración del proceso de desarrollo lo requiere, o puede aumentar los sueldos y salarios

de sus empleados. El grado de autonomía se reduce un tanto, si se toma en consideración la capacidad del sector público para realizar las actividades directas, que puede ser limitada no permitiendo más que un volumen de gastos determinados, de manera que no sería realista sobrepasar ese límite y se incurriría en pérdidas económicas si se sitúa el volumen de gastos muy por debajo de la capacidad ejecutiva del estado.

Hasta aquí se ha presentado de una manera implícita, a la programación del gasto público como un ordenamiento de las asignaciones de recursos financieros a las actividades directas del estado según requerimientos del desarrollo económico y social. En otras palabras si se cuenta con un programa de desarrollo económico y con un programa de desarrollo social, el gasto público tendrá un nivel y una composición definida por esos programas y constituirá un requisito para el logro de los objetivos económicos y sociales.

Sin embargo esta es una presentación simplista de la programación y la apreciación anterior se podría aplicar a cualquier sector de la economía. El proceso de planeación consiste en una serie de aproximaciones sucesivas entre las proyecciones globales y

las posibilidades de los desarrollo s sectoriales

El sector público entra en ese juego de aproximaciones y en este sentido cobra significación la programación del gasto público.

Por otra parte el sector público es una entidad bien definida con características singulares que la diferencian de los otros sectores de la economía. Fijadas las metas de producción de bienes y servicios de ese sector debe programarse su acción, como si se tratara del programa de producción de una unidad productiva cualquiera . En consecuencia la programación del sector público y por lo tanto la del gasto público, debe ir más allá de la fijación de metas compatibles con el proceso general de desarrollo y abarcar todos los aspectos de la ejecución a cargo de las entidades públicas. Este campo, de la programación de la ejecución de las actividades públicas ofrece posibilidades inmensas al planeador del sector público y gran parte del curso estará dedicado a su análisis y discusión.

La programación de la inversión pública

El objeto de esta parte del curso es el de discutir

las técnicas de programación de la inversión pública. Los documentos básicos de información son: El plan de Inversiones Públicas de Colombia, el Plan de Desarrollo de Bolivia y el titulado "La experiencia de los grupos asesores y los problemas prácticos del desarrollo económico". Este último contiene en sus capítulos IV, V y VI las síntesis de los temas que se expondrán en las conferencias y los dos primeros constituirán la base para el desarrollo de los seminarios.

Se ha estimado conveniente exponer sintéticamente algunos temas no detallados en el documento citado pero que son fundamentales para la mayor comprensión del proceso de programación de las actividades públicas. Estos temas se refieren al contenido, condiciones y plazos de un plan de inversiones públicas y al mecanismo de programación.

El contenido de un plan de Inversiones Públicas

El planteamiento de la formulación de un plan de inversiones públicas implica, en primer término, la selección de las actividades del sector público que contendrá el plan. Varios son los criterios que pueden regir la selección y en los párrafos siguientes se comentarán los más relevantes.

1. La índole del plan significa incluir como mínimo a todas las actividades cuyos propósitos sean la formación de capital fijo. Esta puede destinarse a capitalizar sectores económicos, aumentar la capacidad de prestación de servicios a cargo del mismo sector, o a incrementar la disponibilidad de capital para las labores puramente administrativas del estado.

2. La discriminación de las actividades del sector y el análisis de los programas que lleva a cabo, indican la existencia de estrechas vinculaciones o grados elevados de complementariedad entre los mismos. Ejemplos significativos se encuentran en las actividades relacionadas con la prestación de servicios. Si se considera el servicio de educación primaria se notará la dificultad que presenta la formulación de un plan de construcciones escolares sin tomar en cuenta el programa de formación de maestros. Es difícil estimar la adquisición de equipos destinados a la extensión agrícola sin tomar un exacto conocimiento de todo el programa de extensión.

Casos semejantes se pueden encontrar también en relación a la prestación del servicio de salud, de manera que la labor de programación de estas inversiones requiere una tarea paralela de programación de ciertas actividades o gastos intimamente ligados con la

formación de capital. No habría inconveniente en incluir todas estas actividades conexas dentro del "Plan de Inversiones Públicas" que se constituiría así en un plan más general que comprendería la programación de las inversiones y de los gastos corrientes requeridos para asegurar un funcionamiento eficiente de esas actividades públicas.

3. Por otra parte si se toma en consideración un concepto más amplio de la inversión, incluyendo dentro del mismo la formación de capacidad humana y la creación de capacidad productiva en todas sus formas el volumen del gasto público total que comprendería un plan de inversiones se ampliaría considerablemente y solamente dejarían de considerarse ciertos gastos relacionados con la labor administrativa pura del Estado.

4. Como ya se había afirmado, un plan de inversiones públicas debe responder a los requerimientos de la programación del desarrollo económico y social. Las metas del desarrollo impondrán por lo tanto, condiciones al volumen del gasto público. Sin embargo es dable observar que el nivel de ciertos gastos tienen una vinculación directa con las metas, mientras que existen otros cuyo nivel permanece relativamente constante cualquiera sean las metas del programa general.

Es a todas luces conveniente poner el énfasis en la programación de esos primeros tipos de gastos, estudiándolos y proyectándolos con detalles, mientras que los segundos pueden ser tratados en forma global. Gran parte de los gastos indicados en los puntos anteriores presentan una estrecha correlación con las metas del plan de desarrollo económico y social de manera que este último criterio los comprendería, con excepción, tal vez de la adquisición del equipo destinado a las labores puramente administrativas del estado.

La decisión sobre el contenido del plan, dependerá como es evidente del caso particular de que se trate, y resultará de la aplicación de los criterios antes expuestos, pero en todos los casos no debe perderse de vista el fin último que se persigue con la programación de estas actividades públicas, mejorar su eficiencia, asegurar el buen funcionamiento del capital instalado y aumentar el rendimiento de la acción estatal.

Las condiciones de un plan de Inversiones Públicas

El sector público tiene un papel que cumplir dentro del proceso de desarrollo económico y social determinado por los requerimientos que le solicitan los programas sectoriales. Estos imponen un

comportamiento a las actividades del sector, es decir, las metas de producción y las metas sociales condicionan la estructura del plan de inversiones y gastos del estado.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES BIBLIOTECA

La programación del sector toma en cuenta esas condiciones, analiza la posibilidad de cumplirlas y ordena en consecuencia la actividad pública y la asignación de recursos públicos tomando en cuenta además, los requisitos de complementaridad que deben existir entre los programas. Esta situación es análoga para cualquier sector de la economía.

Interesa especialmente destacar las condiciones derivadas de los problemas propios de programación del sector.

En primer término el plan debe constituirse en la manifestación de un proceso de programación de las actividades públicas. En la práctica y para los fines del ordenamiento del gasto público en función de metas, es más importante la existencia de un proceso de programación que la formación de un documento donde se detallan los niveles de producción de cada actividad pública. El proceso de programación consiste en una labor contínua y permanente de análisis de los problemas que enfrenta el sector, de las posibilidades de

solucionarlos, de experimentar sobre la ejecución de programas, de evaluar los resultados obtenidos, etc. En América Latina son numerosos los planes de inversión o de aspectos parciales de la inversión pública que se han formulado, sin la existencia de un proceso de programación y en la mayoría de los casos dichos planes no se han realizado, quedando en la etapa de las formulaciones. Un plan concebido en esta forma tiene que hacer concesiones al proceso de programación, contendrá los defectos inherentes al proceso mismo, pero a su vez constituye un factor que tiende al establecimiento y al perfeccionamiento de ese proceso.

Por otra parte, todo plan debe ser compatible con la capacidad de ejecución del mecanismo encargado de llevarlo a cabo. La eficiencia del mecanismo ejecutor condiciona las metas y los plazos de un plan. El plan teóricamente mejor estructurado, asentado sobre un mecanismo ineficiente puede resultar en un aumento de la ineficiencia del mecanismo. Si por ejemplo se da el caso de un organismo de inversión vial, cuyos recursos financieros, técnicos, de equipo, etc. son insuficientes para cumplir la labor a su cargo traduciéndose esta incompatibilidad en altos costos, plazos de ejecución demasiado largos y en

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES BIBLIOTECA

general en pérdidas económicas y de rendimiento, la aplicación a ese mecanismo de un plan vial que no contemple su actual situación, sino solamente los requisitos teóricos de la programación vial, agravará las pérdidas de rendimiento, elevará los costos y aumentará aun más los plazos de ejecución. El plan debe contener los elementos necesarios que mejoren la capacidad operativa de la institución o mecanismo que debe llevarlo a cabo. Esta condición implicará una estructuración especial del plan. Tomando al caso anterior, las prioridades no se elegirán en función solamente de la relación beneficio-costos de las obras y realizaciones que incluye el plan, si no también tomando en cuenta la necesidad de descargar al mecanismo ejecutor de un volumen de compromisos superior a su capacidad, acelerando por ejemplo la ejecución de las obras de arrastre y postergando la iniciación de nuevas.

El Plazo de un plan de Inversiones Públicas.

Generalmente se acepta un plazo único para delimitar un plan de Inversiones Públicas. Se presentan así planes trienales, cuatrienales, quinquinales, etc., donde se describen las metas a alcanzar en esos períodos para cada una de las actividades que comprende el plan y se detallan los recursos financieros, físicos, de mano de obras,etc.

necesarios para el logro de esas metas. Más aún, existen leyes en varios países que prescriben los plazos que debe abarcar un plan, la ley 19 de 1958 de Colombia es un ejemplo donde se establece un período cuatrienal para los planes de inversiones públicas que debe realizar el Consejo Nacional de Política Económica y Planeación.

Nos interesa analizar el problema que plantea la fijación de un plazo para el plan desde el punto de vista de su técnica de formulación y tomando en consideración el proceso de programación mismo.

Cada actividad del sector público tiene características propias que imponen condiciones a la fijación de un plazo de programación. Estas características dependen del período de maduración de la inversión, del tiempo de gestación de actividades complementarias, del período de proyección de las variables que definen las necesidades que trata de satisfacer la actividad, etc.

Un programa de ampliación del servicio eléctrico mediante obras hidroeléctricas requerirá un plazo no menor al del período de construcción de las obras y por otra parte algunas proyecciones que incluya el programa, por ejemplo la extensión paulatina de la red de transmisión y distribución abarcará plazos aún mayores.

Las acciones en materia de educación, si bien comprenden obras de corto período de ejecución requieren programarse según metas a plazos prolongados para que contemplen los movimientos demográficos que son generalmente lentos. Además en el caso particular de la educación primaria habrá que combinar los plazos requeridos por la ejecución de escuelas, comunmente cortos, con los plazos necesarios para la formación de maestros que oscilan alrededor de los cuatro años.

Estos ejemplos permiten visualizar los diferentes plazos que deben aplicarse a cada actividad del sector. No conviene por lo tanto ceñirse, en la tarea de programación, a un plazo único. El plan de inversiones públicas puede no tener un plazo definido, sino que un plan, como manifestación de un proceso de programación, contendrá para cada actividad, el plazo más conveniente.

Cabe destacar que a medida que se prolonga el plazo de programación adquieren más importancia los factores de incertidumbre, de manera que la formulación detallada de los programas de ejecución de las obras y realizaciones deberá hacerse a plazos más cortos para poder cuantificar con precisión los insumos que requieren.

En este sentido es posible hablar de plazos más o menos definidos para un plan en su conjunto aunque deben tenerse en consideración los distintos períodos de ejecución de las obras que comprenden las diferentes actividades.

Finalmente debe tenerse perfectamente detallado el programa de ejecución inmediato, que se vincula con la formulación del presupuesto público, por medio del cual se provee a cada entidad ejecutora de los recursos financieros necesarios para cumplir con un volumen determinado de realizaciones durante la vigencia fiscal.

Se conciben, por lo tanto varios plazos para la programación de cada actividad que suelen ser diferentes para cada una de ellas.

a) Un plazo, que contemple la orientación del programa las metas generales, la política que la inspira y una reseña de las realizaciones que comprende.

b) Un plazo, más corto que el anterior, vinculado estrechamente al período de maduración de las realizaciones, y

c) Un plazo que contempla los problemas de ejecución inmediata.

A los efectos de presentación, no existe inconveniente en realizar un corte a un plazo fijo, cuatro, cinco o seis años y describir los resultados que se lograrán en cada una de las actividades del plan, pero este período no debe constituirse en un elemento que limite los análisis y procedimientos técnicos de la programación de esas actividades.

El mecanismo de Prógramación de la Inversión Pública

La organización de la programación de la inversión pública está contenida dentro de la organización de la programación general, no subsiste independientemente. Sin embargo tratándose de un sector que tiene una unidad administrativa que lo diferencia de los demás sectores de la economía, esta organización adquiere ciertas características propias que conviene destacar.

Las funciones que se distinguen claramente para cualquier tipo de organización de la programación de la Inversión Pública son las siguientes:

a) Funciones de decisión (políticas)

b) Funciones de programación propiamente dicha

c) Funciones de ejecución

Las funciones de decisión están concentradas en los organismos políticos del Estado. Las funciones de programación se cumplen a distintos niveles, centralizado (juntas centrales), regional (oficinas departamentales o provinciales), sectorial (oficinas ministeriales). Las funciones de ejecución son también cumplidas por instituciones de tipo regional y sectorial.

En algunos de nuestros países existen organismos con funciones de programación, es decir instituciones que se intercalan entre las que realizan las labores de ejecución de acuerdo con las decisiones que toman los organismos de tipo político. Sin embargo la existencia de tales organismos no asegura la existencia, ni menos, la eficiencia de un mecanismo de programación. El funcionamiento de este mecanismo requiere una serie de interacciones entre esos tipos de organismos que es difícil concebir se produzcan por la mera creación de oficinas centrales y sectoriales de planeación. La condición necesaria mínima de funcionamiento del mecanismo radica en la existencia de un flujo sistemático y permanente de información entre los tres tipos de organismos citados, de manera que cada uno cumpla sus funciones tomando en consideración no solamente sus propios problemas, sino el resultado de los análisis y las opiniones de los otros.

La ejecución de un programa vial, por ejemplo, estará condicionado por los problemas propios de la construcción de carreteras, por las necesidades de complementaridad con otros planes, por los criterios de asignación de recursos determinados por el programador y por las decisiones generales adoptadas en relación con el desarrollo nacional, regional y del sector transporte. A su vez, es fácil imaginar, que las decisiones más generales que adopten los organismos políticos estarán también condicionadas por los problemas que presenta la ejecución.

Por lo tanto un mecanismo funcionará en la medida en que exista la posibilidad de llevar a la práctica estos "acondicionamientos" para lo cual una corriente sistemática de información es indispensable. Este sistema de información debe complementarse con otro relativo al control de las responsabilidades de cada organismo que se realiza en sentido descendente desde los máximos niveles jerárquicos hacia los mínimos, para asegurar el cumplimiento de las decisiones, y con otro sistema que asegure la coordinación de los distintos programas, pero estos dos últimos necesitarán del sistema de información antes citado para poder funcionar.

La creación de un sistema de información es el primer

paso para la puesta en marcha de un mecanismo de programación. Se necesita lógicamente disponer de técnicas de planeación, que son distintas para el organismo central y para los organismos sectoriales, pero esas técnicas no pueden sustentarse por si mismas sin el apoyo de un amplio conocimiento de los problemas que enfrenta cada institución y que afecta a cada actividad del sector. Se verá más adelante que la instalación del sistema de información es indispensable para la etapa del diagnóstico y que el proceso de la programación comienza cuando se realizan las primeras tareas de recopilación de informaciones.

LA EVOLUCION DEL NIVEL DE LA INVERSION PUBLICA

Una rápida apreciación de la evolución del nivel de la inversión pública puede obtenerse partiendo de considerar que en un país en desarrollo la dotación de capital social básico por habitante debe crecer, para asegurar tantó una mayor oferta de servicios sociales, como de facilidades para el desenvolvimiento del proceso productivo.

Como la inversión pública considerada en su más amplia expresión comprende el capital social básico, la comparación en un período, de la tasa de crecimiento de la población y de la tasa de crecimiento del capital social básico instalado, permitirá apreciar en cuánto aumenta o disminuye la dotación de este tipo de capital por persona.

Sin embargo, esta relación aparentemente simple envuelve difíciles problemas de medición y aún de interpretación. Para obtener la tasa de crecimiento del capital social básico se debe conocer para cada año del período la inversión bruta fija, la inversión neta fija y el capital instalado a principio del período. El cociente entre la

inversión neta fija y el capital instalado da la tasa de crecimiento de éste, siempre que los gastos públicos para conservación y mantenimiento sean lo suficientemente elevados como para atender la depreciación del capital. Este dato es en general muy difícil de obtener pues en las apropiaciones presupuestarias no se le discrimina, sino que se los presenta conjuntamente con reparaciones, adiciones y mejoras. Además, la cuantía del capital instalado perteneciente al sector público, no siempre se cuenta entre los datos estadísticos comunes de los países latinoamericanos y menos una serie correspondiente a un período lo suficientemente largo, como para que la medición de la tasa de crecimiento tenga validez práctica. Por otra parte, para juzgar con precisión la posición relativa de ambas tasas de crecimiento se debe contar con un tercer elemento que es la dotación de capital social básico en el primer año del período de análisis. Si ésta presenta deficiencias más o menos pronunciadas en dicho año, con respecto a un valor normal, la tasa de crecimiento del capital deberá ser mayor que la de la población, para cubrir el déficit inicial y atender al aumento demográfico. La dificultad reside en una determinación precisa de esa deficiencia inicial, que debe hacerse sobre la base de patrones de medidas teóricas o por comparaciones internacionales.

Una manera menos precisa para enjuiciar el nivel de la inversión pública pero que puede dar resultados prácticos, es el análisis comparativo del monto de la inversión pública bruta fija "per cápita" en un período y para varios países. Esta relación no significa el crecimiento del capital social básico por habitante como sería menester utilizar, sino una medida del esfuerzo de capitalización por habitante, en esos países.

Este análisis revela que en el quinquenio 1954-1958 Colombia ha tenido, en promedio, un nivel de inversión pública "per cápita" inferior en un 15,0 por ciento al promedio de América Latina. Si se considera que el Ingreso Bruto Interno per cápita de toda el área y de Colombia fueron muy semejantes en ese período y que el conjunto de países latinoamericanos no presenta un cuadro satisfactorio en cuanto a la dotación de capital social básico, no cabe duda que la inversión pública colombiana ha sido baja, aún en el ámbito del área. Corrobora esta deducción el hecho de que el coeficiente de inversión pública, es decir la relación entre el monto de la inversión pública bruta fija y el Producto Bruto interno sea más bajo en Colombia que para América Latina en el período 1954-58, mientras que el coeficiente de Inversión Bruta Fija total sea prácticamente el mismo para el área que para dicho país.

Es decir que Colombia de sus recursos disponibles para inversión, ha dedicado una proporción menor, que el promedio de América Latina, a la formación de capital social básico.

Cabe, dentro de estos lineamientos, realizar análisis semejantes a los enunciados por sectores de actividad de la inversión pública y obtener así una apreciación del nivel de la inversión en cada aspecto individual y por la reunión de éstos del total de la misma.

Para analizar así, las actividades cuya demanda de servicios está ligada a la población, como son los servicios culturales y sociales, la vivienda, los servicios sanitarios, etc. se puede proceder nuevamente a la comparación entre la tasa de aumento del capital instalado y la tasa de crecimiento de la población, y deducir la conveniencia de aumentar o no el ritmo de capitalización, previo análisis de la dotación de capital por habitante, en el año base del período en consideración y en el entendimiento de que el volumen de producción de servicios está en proporción al capital total instalado.

Esta forma de operar tiene los inconvenientes señalados anteriormente relativos al conocimiento estadístico del stock de

capital, y la división entre inversión neta y bruta, de manera que para obviar esos inconvenientes se puede recurrir nuevamente a las comparaciones internacionales o a la evolución histórica de ciertos índices que permitan una apreciación aproximada del nivel de la inversión de dichos sectores.

Los índices más usuales son aquellos que relacionan una unidad que caracteriza al capital instalado en un servicio, con los habitantes del país o los usuarios de esos servicios. Se tienen así el número de camas de los hospitales generales por cada mil habitantes, el número de aulas de escuelas primarias, y el número de jóvenes en edad escolar, el número de habitantes servidos con instalaciones sanitarias urbanas y el número total de habitantes urbanos, etc.

Como se dijo, la evolución histórica de estos tipos de índices muestran aproximadamente la evolución del servicio y la posibilidad de satisfacer la demanda, salvo consideraciones sobre los aspectos de organización interna en la administración de los mismos que puedan modificar substancialmente el rendimiento y productividad de esas actividades.

Estos análisis de los aspectos sectoriales de la inversión pública pueden completarse relacionando el gasto anual que

realizan diversos países en la capitalización de los servicios en cuestión. Una comparación de este tipo, aunque entraña algunos problemas de uniformidad de clasificación y de criterio, es útil para mostrar el esfuerzo que realizan países semejantes en la solución de los mismos problemas y da ciertas pautas para la elección de los objetivos de un programa de inversiones.

Una complicación adicional se produce cuando el sector público comparte con el sector privado la prestación de un servicio y más aún, si esta coparticipación no está delimitada de acuerdo con una clasificación del servicio, en que puedan claramente definirse distintos aspectos del mismo, como podría ser, dentro del sanitario, los aspectos preventivos y los curativos o asistenciales.

En estos casos muy comunes de la coparticipación entre el sector privado y público en la prestación de un servicio, se pueden realizar análisis comparativos semejantes a los anteriormente indicados entre el crecimiento del capital instalado y el crecimiento del elemento de referencia elegido, en este caso la población, para obtener en primera aproximación un juicio sobre el nivel de inversión.

Si este resulta satisfactorio, aún atendiendo a la re-

ducción de los déficits que se presentasen en los años iniciales del período, se puede convenir en conceptuar aceptable el nivel de la inversión, pero si la comparación de ambas tasas demuestra que el ritmo de capitalización es menor que el crecimiento de la población, será necesario proceder a otros análisis, para finalmente determinar no solamente un criterio para juzgar el nivel de la inversión, sino para establecer la forma de operar para la solución de la situación planteada.

Se debe, en consecuencia, estudiar la participación relativa de ambos sectores para ver si alguno de ellos determinó el deterioro del ritmo de capitalización o si fueron ambos a la vez. Al mismo tiempo conviene estudiar si las condiciones económicas no han provocado un cambio en la rentabilidad de la actividad, que no fomenta el interés del sector privado, o si por el amplio grado de complementaridad de las inversiones que realizan ambos sectores, la disminución en el ritmo de capitalización de uno, afectó la actividad del otro.

Estos análisis permitirán obtener una apreciación sobre la actividad inversora del estado en el sector en cuestión, aunque la precisión del juicio sea más discutible en este caso que en los plantea - dos anteriormente.

El estado realiza por si mismo, o a través de empresas o instituciones públicas descentralizadas, inversiones en sectores de la actividad económica que están directamente relacionadas con el proceso productivo como el agrícola, industrial, minero, energético, transportes, comunicaciones, etc. En estos sectores la importancia de la participación del estado como creador de capital es, en general, menor que en los que se relacionan con servicios de tipo social, y por otra parte, la demanda de bienes y servicios de aquellos no tiene la misma estrecha vinculación con la población como en los últimos sectores mencionados. Por lo tanto las relaciones a plantear para enjuiciar el nivel de la inversión pública deben modificarse y adecuarse a estas otras condiciones. Más aún en estos casos suelen presentarse inversiones indivisibles en unidades pequeñas que puedan adicionarse, de manera que la medición por medio de la comparación de tasas de crecimiento puede llevar a erróneos resultados.

Existen para algunos de estos sectores indicadores generales del grado de capitalización, como por ejemplo la densidad de carreteras medida en relación con el área del país o región, el número de kilowatios instalados por persona activa, pero en términos generales aparece más conveniente para juzgar el grado de capitalización y el nivel

de inversión un análisis del sector donde se estudie la evolución del mismo, su influencia sobre el desarrollo, el rendimiento del proceso productivo, los déficits de producción, etc. propios de los estudios sectoriales que son comunes en la formulación de un programa general de desarrollo.

Una consideración especial merecen los gastos de inversión dedicados al mantenimiento del capital. Se observa una tendencia en el sector público a descuidar este tipo de gasto y ocuparse con mayor intensidad de la creación de nuevas unidades de capital. Como por otra parte ya se indicó que resulta difícil individualizar los gastos de reposición, se estima conveniente, para obtener una apreciación acertada del nivel de inversión, estudiar con cuidado el mantenimiento del capital instalado.

LA PUESTA EN MARCHA DE LA PROGRAMACION (1)

Con motivo de la formulación de los planes de trabajos públicos o aún de los presupuestos anuales del gobierno que incluyen inversiones públicas, el planeamiento tiene que haber sido realizado desde antigua data, con mayor o menor detalle y acierto, implícitamente; en consecuencia, la implantación de la programación tal como se la preconiza en la actualidad, sólo constituye una mejora y sistematización técnica de tareas hasta cierto punto conocidas de antemano. Para poner en marcha la programación se asigna la labor a funcionarios al nivel superior, al nivel de cada ministerio y al nivel de cada institución ejecutora, encargándoles de su atención técnica y de asesorar y recabar las decisiones políticas de los presidentes o gobernadores, ministros o secretarios de estado y jefes de repartición de quienes cada uno depende. Esta puesta en marcha de ningún modo puede significar el detener la corriente de actos y decisiones ya existente; sólo debe tender a canalizarla y orientarla llevándola a la formulación de programas coordinados, compatibles, realistas y acordes con el desarrollo económico y social según los procedimientos para lograrlo que hayan sido políticamente decididos. Los funcionarios que han preparado anteriormente los planes de obras y otras inversiones son quienes mejor conocen los problemas y su buena voluntad debe asegurarse por todos los medios al efecto de lograr su colaboración sin retaceos.

(1) Original Ing. Mogni.

De las frecuentes consultas entre funcionarios ejecutores y programadores surgirán resultados constructivos, permitiendo a la vez a éstos interiorizarse de todos los factores que intervienen en su labor. Los programadores no deben limitarse a realizar una sumatoria de deseos y aspiraciones de los organismos ejecutores para luego verse obligados a cercenarlos arbitrariamente, por falta de recursos, mediante porcentajes uniformes o cediendo a presiones; son las referidas consultas las que les permitirán llegar a una distribución óptima de los recursos.

Apenas instalados los equipos programadores, el de las inversiones públicas suele ser consultado para la elaboración del presupuesto del ejercicio próximo; dado que aún no existirá un plan de desarrollo que oriente al posible plan de obras y realizaciones, se plantea la duda sobre la posibilidad de planificar, ya, las inversiones públicas.

POSIBILIDADES DE QUE LA PROGRAMACION DE LAS INVERSIONES PUBLICAS PRECEDA AL PROGRAMA GLOBAL DE DESARROLLO(1)

Al encarar la programación de las inversiones públicas es frecuente encontrar una serie de obras o realizaciones, ya iniciadas, cuyo ritmo de ejecución será o no el adecuado al tipo de trabajo; es menester terminarlas en el menor tiempo posible, siempre que su finalidad no sea objetable; en efecto, su prioridad medida por el coeficiente de beneficio/costo será por lo general muy alta, teniendo en cuenta que en el denominador sólo deberá computarse el costo

(1) Original Ing. Mogni.

de su terminación. Por otra parte, habrá obras cuya ejecución será obvio comenzar (reemplazando a otras cuya vida útil ha terminado, o respondiendo a incrementos vegetativos de la población como lo son las escuelas, hospitales, etc.). Además, será necesario dar énfasis a los gastos de conservación de obras ya habilitadas, evitando la reducción de su vida útil. La atención de todas estas necesidades absorberá casi siempre los recursos disponibles durante el o los primeros años; en consecuencia, sólo a medida que, con el transcurso del tiempo, vaya aumentando el margen de recursos disponibles, al ser necesario decidir con respecto a la iniciación de nuevas obras o realizaciones, convendrá contar con un plan global de desarrollo que determine los objetivos orientadores de la inversión pública.

Lo expresado demuestra la posibilidad de encarar la programación de las inversiones públicas antes de contar con un programa global de desarrollo; sin embargo, este último es necesario con el correr del tiempo para lograr que el rendimiento del Gasto Público sea óptimo.

ENCUESTA TECNICA A LAS ENTIDADES EJECUTORAS DEL PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS

A continuación se presenta el memorandum que el Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos envió a las entidades ejecutoras para iniciar la encuesta técnica realizada en Colombia a fines de 1959, con el objeto de obtener las primeras informaciones relativas al diagnóstico de la inversión pública en ese país.

PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS PARA EL PERIODO 1961-1964

1. Se plantean en este memorandum los principales tipos de información que los organismos ejecutores deben remitir al Consejo Nacional de Política Económica y Planeación y al Departamento Administrativo de Planeación, a los efectos de estructurar un estudio preliminar para la formulación de un plan de inversiones públicas para el período de 1961-1964.

   Se trata en esencia, de conocer las perspectivas de inversión de esos organismos, para valorarlas en su conjunto y poder así relacionarlas con los gastos totales del sector público; los recursos fiscales futuros y el impacto que tendrían en el desarrollo económico nacional; se llegará así a determinar un plan congruente en colaboración con todos los organismos ejecutores.

2. Este memorandum se refiere a los ministerios y a las entidades descentralizadas dependientes de éstos; en una etapa posterior podrá solicitarse a los Departamentos y Municipios una información análoga, de modo de contar con la totalidad del sector público.

3. Organismos a los que se solicita información

   Los criterios utilizados para la elección de los organismos a quienes se les solicitará información son los siguientes:

   a) Entidades que reciben aporte presupuestal de la Nación.

   b) Entidades que si bien no reciben dichos aportes tienen un volumen

de inversión considerable y el respaldo del Gobierno para sus operaciones financieras (Paz del Río, Ecopetrol, etc.)

A continuación se detalla la lista de las entidades seleccionadas:

Ministerio de Guerra

Fuerza de Policía

Ministerio de Agricultura

Caja de Crédito Agrario

Corporación de Defensa de Productos Agrícolas

Departamento de Investigaciones Agropecuarias

Instituto de Fomento Algodonero

Instituto de Fomento Tabacalero

Instituto Colombiano de Seguros Sociales

Ministerio de Fomento

Instituto de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico

Instituto de Crédito Territorial

Instituto de Fomento Industrial

Instituto de Fomento Municipal

Empresa Colombiana de Turismo

Ministerio de Minas

Empresa Colombiana de Petróleos

Ministerio de Educación

Ministerio de Comunicaciones

Empresa Nacional de Telecomunicaciones

Ministerio de Obras Públicas

Empresa Colombiana de Aeródromos

Ferrocarriles Nacionales

Asociación Nacional de Navieros

Caja Nacional de Previsión

Banco de la República
- Salinas Marítimas
- Salinas Terrestres

Federación Nacional de Cafeteros

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Ministerio de Justicia

Rehabilitación

Ministerio de Salud Pública

Acerías Paz del Río

4. Normas generales para la formulación de los programas

Las informaciones a requerir, como se dijo más arriba, deben permitir valorar las perspectivas de inversión de cada organismo ejecutor.

En este sentido conviene exponer algunas normas de tipo general para orientar a los ministerios y entidades en la elaboración de sus planes. Estas normas se refieren a los siguientes aspectos:

a) Que las inversiones tengan una elevada productividad económica y social.

b) Que se incluya no solamente la construcción de obras nuevas sino en forma significativa, la conservación y mantenimiento de

las obras existentes, para que éstas presten constantemente un servicio eficaz.

c) Que se dé preferencia a la terminación de obras en proceso de construcción.

d) Que se proyecten inversiones complementarias entre sí, a fin de aprovechar los beneficios de las obras realizadas.

e) Que los programas no se dispersen innecesariamente en muchos proyectos, sino que tiendan a concentrarse en un número reducido de obras para que éstas comiencen a servir en plazos los más cortos posibles.

f) Que no sólo se comprenda la construcción de obras principales, sino también de obras secundarias o accesorias que sean fundamentales para poner aquéllas en servicio.

g) Que conjuntamente con el programa de inversiones se incluyan todos los gastos necesarios para la habilitación y funcionamiento de las obras, que signifiquen erogaciones presupuestales.

5. Las informaciones a solicitar

Los programas preliminares que elaboren los organismos ejecutores deben ajustarse a ciertas especificaciones que tienen por objeto uniformar la presentación de los mismos y asegurar que se comprendan la totalidad de los aspectos que deben incluir los planes. El cumplimiento por parte de esos organismos de las especificaciones que se detallarán, permitirá por otra parte al Consejo y al Departamento de Planeación realizar un análisis comparativo que de

otra forma se tornaría muy difícil.

Estas especificaciones se refieren a los siguientes puntos:

a) Inversiones realizadas en un período histórico inmediato y fuentes de financiamiento.

b) Realizaciones actualmente en ejecución y necesidades financieras para llevarlas a cabo.

c) Programa de obras nuevas, su implicación en los principales aspectos económicos y sociales.

d) Programa financiero para llevar a cabo las obras nuevas proyectadas.

Se entiende que la información en detalle de esas especificaciones permitirá al Consejo y al Departamento adquirir elementos suficientes como para juzgar dichos programas y poder emitir recomendaciones para la formulación de los planes definitivos. Por otra parte, conviene aclarar que la Sección de Inversiones Públicas del Departamento Administrativo de Planeación puede asesorar a los organismos ejecutores en la recopilación y presentación de las informaciones que se solicitan. A esta tarea conjunta se le asigna gran importancia pues mediante ella los funcionarios del Departamento Administrativo de Planeación obtendrán un conocimiento íntimo de los problemas de los organismos ejecutores y éstos se beneficiarán con los criterios y aclaraciones que aporten estos funcionarios. Por otra parte la interpretación de los programas de inversiones se facilitará enormemente y se estará en mejores condi-

ciones para valorar dichos planes y orientar la formulación de un programa definitivo.

Se adjuntan los cuadros donde se esquematiza la información a solicitar y se incluyen las instrucciones correspondientes.

INSTRUCCIONES GENERALES PARA ELABORAR LOS CUADROS

Inversiones realizadas en un período histórico inmediato-Cuadros números 1 y 2.-

El objeto de esta información radica en la necesidad de estudiar el grado de continuidad de los planes que se presentan, con lo que ha ocurrido en el pasado inmediato. Si un organismo cualquiera denuncia un aumento sustancial en el monto de las inversiones anuales debe, en general, poder aumentar sus recursos en una forma correlativa por lo cual también es conveniente que para este período histórico se denuncien las fuentes y montos de recursos con que ha contado el organismo. Como es muy difícil separar para cada fuente de recursos específicos, qué parte se ha dedicado a inversión y qué parte a otros tipos de gastos, es más práctico indicar cual fué la formación de los recursos totales y cual fué la inversión que se ha realizado. Para aquellos organismos cuya principal tarea es invertir, debe existir una correlación muy estrecha entre el monto de los recursos totales y el monto de la inversión. Para aquellos otros que además de inversiones, realizan otras funciones que son las que más recursos absorben, se puede inferir que la constancia en el tiempo de los gastos corrientes

impondrán que todo aumento de inversión se realice sobre la base de un incremento en los recursos totales.

Para fines de ilustración, se detalla una lista de las distintas fuentes de recursos que pueden tener los organismos centrales y descentralizados, sin perjuicio de que cualquier organismo pueda agregar o modificar la lista según lo estime conveniente.

Fuente de recursos

1. Participación del Presupuesto Nacional
2. Participación de los Presupuestos Departamentales
3. Participación de los Presupuestos Municipales
4. Participación del Presupuesto de entidades filiales
5. Recursos de vigencias anteriores
6. Venta de activos
7. Impuesto con afectación específica
8. Ingresos de operación y tasas
9. Reembolsos por obras ejecutadas o servicios prestados
10. Cuotas y aportes personales de afiliados y donaciones
11. Recursos del crédito interno y externo.

En el cuadro No. 1 se ha agregado una columna titulada "transferencias totales" en el entendimiento de que muchos organismos nacionales transfieran parte de sus recursos a otros organismos oficiales y/o privados. Este dato reviste interés, pues esas

transferencias constituyen fuentes importantes de ingresos de los organismos descentralizados y al mismo tiempo limitan la posibilidad de inversión de los organismos que transfieren.

Es necesario conocer qué tipos de inversiones ha realizado cada organismo. En algunos casos el tipo de inversión se identifica con el organismo, pero otros tienen varios tipos distintos de inversiones a su cargo. Así por ejemplo, el Ministerio de Obras Públicas construye carreteras, edificios, obras fluviales, marítimas, etc. El Instituto de Fomento Municipal se encarga de la previsión de agua potable y de alcantarillado. De modo que los organismos pueden dividir su inversiones totales en los tipos principales de obras que ejecuten, sin dejar de consignar los gastos de conservación y mantenimiento y las adquisiciones en que hayan incurrido en el período considerado; la elección de los tipos de obras queda a criterio de los organismos ejecutores, sin perjuicio de realizar consultas con el Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos.

Realizaciones actualmente en ejecución y necesidades financieras para llevarlas a cabo. Cuadros Nos. 3 y 4

Esta información tiene singular importancia pues permitirá medir el monto de los compromisos financieros futuros de los organismos ejecutores, por efecto de las obras que tienen actualmente en construcción.

Los datos necesarios se refieren fundamentalmente

al estado de cumplimiento de los contratos de obras para las que se realizan por este sistema y al estado de ejecución, para las que se construyen por administración directa.

El cuadro que esquematiza esta información es el número 3. En la primera columna del cuadro deben consignarse las obras que actualmente se están construyendo o que se ha proyectado iniciar durante el ejercicio de 1960.

Puede presentar una gran dificultad la elaboración de este cuadro a los organismos ejecutores que tengan a su cargo un gran número de obras, de manera que se estima conveniente poder reducir esos casos a una información por tipos de obras como la indicada en el cuadro No. 2.

En la segunda columna "Presupuesto Total" se debe consignar el costo total de la obra o de las obras si se procede como se indica en el párrafo anterior. Este presupuesto debe ser en lo posible actualizado a los precios de 1959, pues de otra manera reduciría la verdadera cuantía de los recursos financieros necesarios para los años futuros.

En la columna siguiente se consignan los montos invertidos, con cargo al presupuesto indicado en la columna anterior, hasta el ejercicio fiscal de 1958 inclusive, y luego lo previsto invertir en 1959 y el proyecto para 1960. La diferencia entre el Presupuesto

Total y la suma de las tres últimas columnas mencionada da por resultado el monto de lo que se necesita invertir desde 1961 en adelante hasta la terminación de las obras.

Cabe considerar que muchos compromisos financieros no responden al esquema trazado en los párrafos anteriores, sino que derivan de adquisiciones ya realizadas y que se financian por medio de pagos diferidos, o deudas contraídas que por distintas razones se cancelan con posterioridad.

Estos tipos de compromisos deben también consignarse en el cuadro de manera de tener el total de las erogaciones futuras.

Esta información debe complementarse con otra, relativa a obras en ejecución pero que se relaciona con el aspecto funcional de las realizaciones que se están encarando.

El volumen de obras en ejecución puede ser medido, además de como se ha hecho hasta ahora, por la cuantía de recursos financieros, por las funciones que van a cumplir esas obras.

Así, por ejemplo, si se trata de construcciones eléctricas, se pueden referir las obras en ejecución al número de kilowatios que se están instalando o a la longitud de redes de transmisión que se están construyendo. Las construcciones de viviendas al número de

ellas, la provisión de agua a la cantidad de habitantes que vaya a servir, etc. El problema radica en encontrar una unidad de medida correspondiente a los tipos de inversiones que se mencionaron en el comentario del cuadro No. 2. En la mayoría de los tipos de inversiones, la solución es fácil, sin embargo pueden surgir dificultades para obras de transporte como el reequiparamiento de los ferrocarriles o la adquisición de equipos, etc. En estos casos lo más conveniente es detallar las adquisiciones más importantes, o aquellas que den una idea más acabada de lo que se está haciendo.

Se trata de valorar el aspecto físico y las repercusiones de los planes de obras que cada organismo tiene en ejecución. Por lo tanto, las informaciones detalladas en el párrafo anterior es necesario vincularlas con los déficits que presenten los servicios que prestan esos organismos ejecutores o las necesidades que se presentan en los campos de acción que le son específicos.

Así por ejemplo si se consigna que se están instalando tantos kilowatios de potencia eléctrica, es necesario dar una información sobre el déficit actual de energía, lo mismo con relación a los habitantes servidos por provisión de agua potable y los que aún falta servir, etc.

Como se comprenderá facilmente, estas informaciones comparadas son sumamente útiles para valorar la importancia relativa de los planes en ejecución y para sentar las bases que fundamenten

la formulación de nuevos planes. En el cuadro No. 4. se esquematiza la presentación de esta información.

Programa de obras nuevas. Cuadros Nos. 5 y 6

Bajo este punto los organismos ejecutores deben consignar el plan de obras nuevas que piensan llevar a cabo en el período de 1961 a 1964.

Las informaciones relativas a este punto deben comenzar por un detalle de las obras que se piensa iniciar.

Tal como en el caso de las obras en ejecución, el detalle con que se presente la información dependerá del número de obras que tenga a su cargo cada organismo y la importancia relativa de las mismas.

Si por ejemplo, un organismo proyecta una gran cantidad de obras pequeñas, puede presentarla en grupos según tipos de obras y también discriminadas geográficamente. Si solamente se cuenta con un número reducido de obras de gran magnitud, puede detallarse obra por obra.

También deberán consignarse las adquisiciones de materiales y equipos necesarios para llevar a cabo el programa y la conservación y mantenimiento que se deriven del nuevo plan de obras.

El costo o gasto que implica este programa se detallará

aproximadamente año por año de manera de poder comparar las erogaciones anuales que derivan del programa de obras nuevas con las realizadas históricamente y con las necesarias para dar término a las realizaciones actualmente en ejecución. En el cuadro No. 5 se presenta el esquema correspondiente.

Tal como se explicó para las obras en ejecución, el programa de obras nuevas debe ser valorado no sólo por los recursos financieros que necesite, sino también por sus resultados funcionales.

A este respecto caben las mismas consideraciones que las realizadas en el comentario del cuadro No. 4. Es decir se deben indicar las unidades de medidas correspondientes, o los totales a alcanzar en el período del programa y comparar esos datos con los déficits o las necesidades proyectadas para el año de terminación del programa.

Estas informaciones se consignan en el cuadro No. 6. Con respecto a este punto cabe hacer todavía dos consideraciones de importancia.

La primera se refiere al completamiento de las informaciones solicitadas, en el sentido de que en la elaboración de estos cuadros pueden presentarse circunstancias que permitan informar el detalle de los datos, como por ejemplo, llevarlos a distribuciones geográficas, o por el contrario existan serias dificultades para valorar numéricamente

déficits o necesidades. Es conveniente en consecuencia prever la posibilidad de que en lugar de establecer cuadros informativos, se pueden referir estos datos mediante consideraciones de tipo conceptual que permitan obtener un juicio sobre el asunto en cuestión. El otro aspecto a considerar se refiere a que los organismos ejecutores puedan presentar alternativas de programas futuros de inversión, que por supuesto, tendrán distintos requerimientos financieros y llevarán a diferentes satisfacciones de las necesidades.

Programa financiero para llevar a cabo las obras proyectadas. Cuadro N°7

Es necesario informar sobre la forma de financiación prevista por cada organismo para llevar a cabo su plan de inversiones. A este respecto conviene ya consolidar en una sola cifra los montos que se dedicarán a la continuación de las obras en ejecución y a las obras nuevas. En el cuadro N° 7 se esquematiza la información necesaria.

En las primeras columnas se deben indicar los distintos recursos con que cuenta cada organismo y los montos que se proyecten recibir en los distintos años del programa tal como se indicó para el cuadro N°1 de manera que se tenga para cada año el Total de Ingresos del organismo. Las cuatro últimas columnas se refieren a cómo se van a gastar esos ingresos totales. Es decir que se trata en realidad de una proyección global del presupuesto de ingresos y gastos de cada entidad.

Es necesario destacar que en la proyección de los gastos corrientes debe contener las incidencias presupuestarias que tiene la habilitación de las nuevas obras.

CUADRO No. 1

INGRESOS TOTALES E INVERSIONES REALIZADAS
(a precios corrientes de cada año)

ORGANISMO: _____

Años	FUENTES DE RECURSOS		Total de Ingresos	Inversiones directas totales(4)	Transferencias Totales
	Presupuesto Nacional	Presupuesto Departamentales.....			
1957(1) 1958(1) 1959(1) 1960(1)					

(1) Indicar los resultados de esos ejercicios fiscales
(2) Indicar la cifra efectiva
(3) Indicar el proyecto de presupuesto para 1960
(4) Debe incluir conservación y adquisiciones

CUADRO No. 2

INVERSIONES REALIZADAS
(a precios corrientes de cada año)

ORGANISMO: _____

Años	TIPOS DE OBRAS		Conservación	Total General
		Total		
1959(1)				
1958(1)				
1959(2)				
1960(3)				

(1) Indicar los resultados de esos ejercicios fiscales
(2) Indicar la cifra efectiva
(3) Indicar el proyecto de presupuesto para 1960

CUADRO No. 3

OBRAS EN EJECUCION Y COMPROMISOS FINANCIEROS FUTUROS

ORGANISMO: _____

Obras y realizaciones	Localización geográfica	Presupuesto total	Invertido al 31.12.58	Inversión 1959	Proyecto de Inversión de 1960	Inversiones Futuras				
						1961	1962	1963	1964	Inversiones restantes

CUADRO No. 4

OBRAS EN EJECUCION Y PRESUPUESTADAS PARA 1960

ORGANISMO: _____

Tipos de Obras (1)	Servicios que se obtendrán con la habilitación de las obras		Necesidades actuales de servicios	Estimación del año o período de habilitación de las obras
	Unidad de medida	Cantidad Total		

(1) Debe incluir adquisiciones

CUADRO No. 5

PLANES DE OBRAS NUEVAS
(Excluídas las presupuestadas para 1960)
(a precios de 1959)

Tipos de Obras (1)	Costo total estimado (2)	Localización geográfica --	Inversiones anuales proyectadas				
			1961	1962	1963	1964	Inversiones posteriores

(1) Debe incluir conservación y adquisiciones
(2) Si se tiene presupuesto, indicar el valor presupuestal, si no estimar el costo a base de precios unitarios En este último caso se deben consignar los precios unitarios utilizados.

CUADRO No. 6

PLANES DE OBRAS NUEVAS
(Excluídas las presupuestadas para 1960)

ORGANISMOS: _____

Tipos de obras	Servicios que se obtendrán con la habilitación de las obras		Estimación del año o período de habilitación de las obras	Estimaciones de las necesidades de servicio en 1964 (expresadas según unidad de medida especificada)
	Unidad de medida --	Cantidad Total --		

CUADRO No. 7

PROYECCIONES DE LOS INGRESOS TOTALES Y GASTOS

ORGANISMO: _____

Año	Fuentes de recursos	Total de Ingresos	Gastos corrientes	Transfe-rencias	Inversiones para continuar obras en ejecución	Inversiones para obras nuevas
1961						
1962						
1963						
1964						

FORMULACION DEL PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS (1)

El plan tendrá por objeto satisfacer al máximo las necesidades de desarrollo económico y social cuya atención competa al gobierno, con los recursos de que éste disponga. El diagnóstico, ya realizado, habrá dado el panorama de necesidades y recursos, que servirá de base para programar el cumplimiento de los objetivos a lo largo del tiempo, en forma compatible con las disponibilidades. Los programadores, en su carácter de asesores técnicos someteran los posibles objetivos y los procedimientos para alcanzarlos a la consideración de los gobernantes, a quienes competerá adoptar las decisiones políticas selectivas consiguientes.

El proceso de programación exigirá hacer sucesivos ajustes en el monto de los gastos en cada rama de la inversión pública y en su total para compatibilizarlos entre sí y con los requisitos de otros sectores. Es decir que se trabajará mediante aproximaciones sucesivas.

Conviene comenzar, como primera aproximación, proyectando la disponibilidad de recursos financieros.

Recursos financieros

a) Precauciones estadísticas:

Al analizar o proyectar los recursos financieros interesa

(1) Originales del Ing. Agramonte.

evidenciar por separado aquellos con destino legal prefijado, por cuanto introducen rigideces en su inversión.

Por otra parte, también interesa evidenciar por separado los recursos o gastos que sean función de las mismas inversiones que se están planificando; por ejemplo la recaudación proveniente del impuesto a la nafta en 1970 será tanto mayor cuántas más nuevas obras viales necesarias se hayan habilitado hasta esa fecha; y los gastos de funcionamiento de los hospitales serán tanto mayores cuántos más hospitales nuevos se hayan inaugurado. Los sucesivos ajustes en el monto de las inversiones a los que se aludió en párrafos anteriores exigirán corregir, en cada caso, las estimaciones de los recursos o gastos que dependen de esas inversiones. Por ello conviene mantener separada la información correspondiente a este tipo de recursos o gastos.

b) Recursos del presupuesto ordinario:

Para proyectar el posible aporte del presupuesto ordinario para las inversiones públicas cabe proyectar primero el total de ingresos corrientes como suma de cada uno de los impuestos a recaudar. Muchos de los impuestos dependerán de las importaciones, exportaciones, producción, etc., variables macroeconómicas que surgirán de la programación global o, en defecto de ésta, deberán estimarse para llegar al posible monto de la correspondiente recaudación. Proyectados así los ingresos corrientes en los próximos años se deben proyectar también

los gastos corrientes para obtener, por residuo, lo disponible para inversiones. En esta etapa cabrá tener en cuenta las necesidades de ampliar servicios de funcionamiento y de mejorar los de conservación, así como el aumento de ambos inherente a la habilitación de obras y realizaciones que desde ya se estime tendrán cabida en el plan de inversiones.

La diferencia entre la proyección, para cada año, de ingresos y de gastos corrientes dará como residuo el aporte del presupuesto ordinario al plan de inversiones públicas.

c) Recursos de reparticiones descentralizadas:

El procedimiento será similar: estimar las recaudaciones y los gastos corrientes deduciendo por diferencia lo asignable a inversiones. La existencia de déficits o la inversión rígida de superavits en obras o realizaciones de escasa prioridad en la programación general, pueden llevar al planteo técnico de alternativas correctivas para que, por donde corresponda, se adopten las decisiones políticas consiguientes; todo ello sin supeditar la formulación y puesta en marcha del plan a la obtención de tales resultados, por cuanto un buen plan en ejecución será preferible a otro mejor demorado a la espera del previo perfeccionamiento de sus órganos ejecutores.

d) Recursos del crédito interno:

Proyectar la posible colocación y rendimiento de empréstitos internos.

e) Recursos del crédito externo:

Proyectar, con la debida prudencia, la posible obtención de préstamos del extranjero, sin que de ella dependa totalmente la realización del plan. En todo caso debe tenerse presente que, si se trata de préstamos que hacen obligatorio el empleo de las divisas para compras en el exterior, será necesario contar también con los otros recursos en moneda nacional que exija la obra o realización.

Además, el programador global o funcionarios de la rama gubernativa pertinente indicarán las proyecciones de la balanza de pagos para varios años futuros y las posibilidades de endeudamiento del país en ese lapso, dejando así establecida una rigidez necesaria para evitar futuros estrangulamientos inherentes a excesos en los servicios de la deuda externa.

f) Controles:

Obtenido así un programa global de recursos financieros para la inversión pública en los próximos 5 o más años, cabe controlar con los programadores globales del desarrollo (o si no los hubiera, ponderar la cuestión desde su punto de vista) para cerciorarse de que las cifras obtenidas encuadran en sus cálculos y provocar, si fuera menester, mutuos reajustes tendientes al equilibrio en el nivel macroeconómico.

Asignación funcional de los montos de las inversiones públicas y formulación del plan. -

Concretados los montos anuales de recursos con que se va

a contar, corresponde ya proyectar su distribución funcional para proponerla a los organismos ejecutores.

Servirán de indicadores los estrangulamientos existentes en la economía que requieran inversiones públicas para combatirlos (falta de caminos, de energía, etc.); las inversiones de capital social básico que requiera el programa de desarrollo económico; las inversiones reclamadas por decisiones políticas de desarrollo social (salud, vivienda, sanidad, educación); el diagnóstico histórico de la inversión pública (con sus rigideces por existir obras en ejecución, por limitaciones en la capacidad de trabajo de los organismos inversores, por rigideces en el destino de recursos, etc.)

En esta etapa se tiene la oportunidad de cambiar la tendencia histórica de las inversiones públicas, con la transición a que obliguen las rigideces apuntadas, hacia el cumplimiento de las metas de desarrollo económico y social establecidas; pues se tienen todos los datos y argumentos necesarios para romper, con el debido tacto, las situaciones creadas.

Formulada así una discriminación de los gastos posibles, por año y por organismo, se envía a éstos el consiguiente detalle a efectos de que preparen sendos planes individuales, dejando librado a su criterio la selección de obras y realizaciones a incluirse, dentro de los objetivos del plan y del monto de recursos asignado. Generalmente los

organismos ejecutores al formular su plan de acuerdo con estas instrucciones, se exceden del monto acordado; ello da lugar a contactos personales de suma utilidad aunando voluntades para ajustar en forma óptima el empleo de los recursos, pues los montos establecidos por el programador de la inversión pública en esta primera etapa de labor, no son definitivos.

Reunidos los proyectos de planes de cada organismo, su estudio puede originar una nueva etapa de ajustes y consultas desde el punto de vista global para nuevamente volver al nivel de cada institución inversora, para su elaboración definitiva.

Las tareas descriptas dan por resultado el plan de inversiones públicas, sujeto a los controles y ajustes periódicos característicos de la continuidad de las labores de programación.

Las condiciones que imponen a la asignación de recursos, la continuación de los proyectos en ejecución, la conservación del capital instalado y el sistema de financiamiento

Se presentará en los párrafos siguientes un ejemplo teórico para mostrar la influencia que sobre la asignación de recursos de un plan, que abarca el período 1962-1965, tienen:

a) La continuación de los proyectos en ejecución y la conservación del capital instalado, y

b) El sistema de financiamiento.

A tal efecto se supone que se tiene para el año del análisis, 1961, las inversiones públicas clasificadas según los siguientes agregados:

- Servicios Generales
- Servicios Económicos
- Servicios Sociales
- Servicios Comunales
- Otros

Se conoce además el capital instalado sujeto a depreciación correspondiente a cada rubro de la clasificación.

Las condiciones que impone la continuación de los proyectos en ejecución y la conservación del capital instalado, en la asignación de recursos futuros, hasta 1965, se muestra en el cuadro No. 1

CUADRO No. 1

COMPROMISOS FINANCIEROS DERIVADOS DE LA CONTINUACION DE LOS PROYECTOS EN EJECUCION Y DE LA CONSERVACION DEL CAPITAL. -

	Presupuesto total de los proyectos en ejecución.	Invertido al 31.12.60	Inversiones previstas. 1961	Compromisos futuros del Plan 1962	1963	1964	1965
	- A PRECIOS DEL AÑO 1960						
SERVICIOS GENERALES			40	42	12	12	12
Proyectos en ejecución	200	140	30	30	--	--	--
Conservación			10	12	12	12	12
SERVICIOS ECONOMICOS			250	155	135	75	55
Proyectos en ejecución	800	400	200	100	80	20	--
Conservación	--	--	50	55	55	55	55
SERVICIOS SOCIALES			120	92	52	22	22
Proyectos en ejecución	400	200	100	70	30	--	--
Conservación			20	22	22	22	22
SERVICIOS COMUNALES			180	93	72	33	33
Proyectos en ejecución	500	250	150	60	40	--	--
Conservación			30	33	33	33	33
OTROS			30	11	11	11	11
Proyectos en ejecución	100	80	20	--	--	--	--
Conservación			10	11	11	11	11
TOTAL de Recursos comprometidos			620	393	283	153	133
Recursos totales del Plan				650	680	720	760
Recursos disponibles				257	397	567	627

En la primera columna se consignan los presupuestos totales de los proyectos en ejecución en 1961. Las diferencias entre los valores de la primera y segunda columna indican el monto de recursos financieros necesarios a partir de 1961, para concluir los proyectos en ejecución.

La distribución anual de estos recursos se supone realizada

sobre la base de los programas de ejecución de los contratistas o de las entidades ejecutoras para las "obras por administración".

Las cifras correspondientes a conservación para el período 1962-65, muestran un incremento respecto a las de 1961, derivado de la necesidad de atender al capital que se termine de instalar en este último año y para mejorar las asignaciones que se suponen son deficientes.

Como podrá inferirse, los recursos financieros consignados para el período 1962-65 constituirán compromisos ineludibles que afecten la asignación de recursos del plan que se formule, si se parte de un sistema de prioridades que dé preferencia a la terminación de los proyectos en ejecución y a la conservación adecuada del capital instalado y relegue a segundo término la iniciación de nuevos proyectos.

En consecuencia los recursos que quedarán disponibles para iniciar proyectos nuevos serán los indicados en la última fila del cuadro y sobre esos montos se podrá estructurar el plan que permita, por ejemplo, cambiar la composición porcentual que en 1961 presentan las inversiones, si esto es conveniente al proceso de desarrollo económico del país. Para obtener los valores de la última fila se ha supuesto que los recursos anuales a destinar a la inversión pública durante el período 1962/65, crecerán a una tasa acumulativa del 5% sobre los de 1961, a estos valores se les descuentan los recursos comprometidos obteniéndose los disponibles.

El sistema de financiamiento impone, también condiciones a la asignación de recursos. Los impuestos con afectación específica, los recursos propios de las entidades descentralizadas, los créditos obtenidos para proyectos determinados, los empréstitos internos con destinación a ciertas actividades, etc. constituyen factores que conspiran contra la flexibilidad para operar un cambio de composición de las inversiones. Estos factores de rigidez se deben agregar a los indicados en el cuadro No. 1 para obtener la totalidad de recursos que están afectados a actividades determinadas, sin que se tenga en consideración las prioridades del plan.

En el cuadro No. 2, se indican los recursos que deben asignarse a cada servicio según el sistema de financiamiento vigente.

CUADRO No. 2

RECURSOS AFECTADOS SEGUN EL SISTEMA DE FINANCIAMIENTO VIGENTE

	1961	1962	1963	1964	1965
Servicios Generales	----	----	----	----	----
Servicios Económicos	70.0	73.5	77.0	81.0	85.-
Servicios Sociales	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0
Servicios Comunales	80.0	84.0	88.0	92.0	97.0
Otros	----	---	---	----	----
Total de Recursos comprometidos	180.0	189.0	198.0	207.6	218.0
Recursos Totales del Plan	620.0	650.0	680.0	720.0	760.0
Recursos sin asignar		461.0	482.0	512.5	542.0

Se ha supuesto que para los Servicios Generales y para el rubro Otros, la legislación no establece recursos específicos. Para

los restantes servicios los recursos afectados crecen al 5% anual a partir de 1961. En la última fila se muestran los recursos anuales no afectados a ninguna actividad específica, libres para distribuirse según el esquema de prioridades del plan.

Los recursos comprometidos tomando en cuenta la influencia conjunta de los proyectos en ejecución, la conservación del capital instalado y el sistema de financiamiento se detallan en el cuadro No. 3.

CUADRO No. 3

TOTAL DE RECURSOS FINANCIEROS AFECTADOS

	1961	1962	1963	1964	1965
Servicios Generales	40.0	42.0	12.0	12.0	12.0
Servicios Económicos	250.0	155.0	135.0	81.0	85.0
Servicios Sociales	120.0	92.0	52.0	34.5	36.0
Servicios Comunales	180.0	93.0	88.0	92.0	97.0
Otros	30.0	11.0	11.0	11.0	11.0
Total Recursos Afectados	620.0	393.0	298.0	229.5	241.0
Recursos Totales del Plan	620.0	650.0	680.0	720.0	760.0
Recursos no afectados	-----	257.0	382.0	490.0	519.0

La construcción de este cuadro se realiza consignando para cada servicio el mayor de los recursos afectados detallados en los dos cuadros anteriores.

Se tienen así estimados los montos disponibles para producir

los cambios que se consideren convenientes en la composición de la inversión. Este ejemplo teórico es representativo de la situación de los países que tienen por un lado muchas instituciones autónomas con recursos propios, por otro los que hayan sufrido una reducción de sus recursos financieros aplicables a inversión, con la consiguiente prolongación de los períodos de ejecución de las obras.

El ejemplo se ha reducido al estudio de la influencia de los proyectos de inversión en ejecución, pero no habría ningún inconveniente en agregar otros tipos de gastos que se incluyen en un programa de inversiones, como los relativos a la formación de maestros, campañas de fomento agrícola y ganadero, etc. que también requerirán un mínimo de recursos futuros para su continuación.

Por otra parte no habría mayor dificultad en hacer el mismo análisis referido a una clasificación distinta a la adoptada. Es muy útil hacer este estudio para cada institución de las comprendidas en el plan.

Finalmente cabe señalar otro factor de rigidez que afecta la asignación de recursos de un plan. Se trata de la capacidad operativa de las instituciones ejecutoras. Resulta dificil llegar a una cuantificación precisa de dicha capacidad, pero una apreciación aproximada de la misma influirá en la asignación de recursos ya que constituirá una pérdida económica tanto aumentar los recursos más allá de la posibilidad de aplicación de los mismos, o asignar recursos inferiores a la capacidad existente.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

ETAPA EN LA FORMULACION DEL PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS.
EJEMPLO DE LA INCIDENCIA DE OBRAS Y REALIZACIONES EN EJECUCION.

En los cuadros que se adjuntan se presenta un ejemplo de la incidencia que tienen los compromisos financieros actuales en la estructuración de un plan de inversiones públicas. Se han tomado las cifras correspondientes a la versión preliminar del Plan Cuatrienal de Inversiones Públicas Nacionales 1961--1964 de Colombia.

Los aportes a Departamentos y Municipios comprenden transferencias de capital establecidas por la legislación. Las acciones permanentes incluyen las investigaciones, las campañas de fomento y la conservación del capital existente.

Se han considerado solamente los montos de inversiones programados por las instituciones ejecutoras, de ahí el descenso del total de la inversión de 1962 respecto de 1961. El plan contempla la adición de recursos externos que permiten un incremento paulatino del volumen de la inversión a partir de 1961, pero no existía en el momento de la formulación preliminar de este plan, la posibilidad de asignarlos a proyectos específicos en ejecución o nuevos.

Los cuadros que se acompañan deben considerarse como un ejemplo que ilustra una metodología de programación y no el resultado definitivo de la formulación de un plan.

COMPROMISOS FINANCIEROS DEL PLAN CUATRIENAL PARA OBRAS EN EJECUCION Y PARA NUEVOS PROYECTOS

(en millones de pesos, a precios de 1960)

Años	Aportes a Departamentos y Municipios		Acciones Permanentes		Obras iniciadas antes del 1.1.61		Obras iniciadas después del 1.1.1961 (saldos)		Total	%
		%		%		%		%		
1961	69,7	6.0	220.8	19.0	664.0	57.1	209.0	17.9	1.163.5	100
1962	72,3	6.9	249.6	23.8	425.7	40.6	302.2	28.8	1.049,8	100
1963	74,8	6.6	262.0	23.2	323.1	28.6	469.4	41.6	1.129.3	100
1964	77,4	6.4	282.5	23.5	246.0	20.5	596.1	49.6	1.202,0	100

PARTICIPACION DE LAS OBRAS ACTUALES Y DE LAS OBRAS NUEVAS EN LA INVERSION TOTAL DE CADA ORGANISMO

(En millones de pesos a precios de 1960)

Ministerio u Organismo	1961					1962					1963					1964				
	Aportes a Deptos. y Municipios	Acciones Permanentes	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Total	Aportes a Deptos. y Municipios	Acciones Permanentes	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Total	Aportes a Deptos. y Municipios	Acciones Permanentes	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Total	Aportes a Deptos. y Municipios	Acciones Permanentes	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Total
Ministerios	69.7	220.8	248.1	30.3	568.9	72.1	249.6	233.1	70.1	625.1	74.8	262.0	200.9	114.5	652.2	77.4	282.5	175.9	179.4	715.2
Gobierno	-	7.6	-	0.8	8.4	-	9.2	-	0.8	10.0	-	9.2	-	0.8	10.0	-	10.2	-	0.8	11.0
Justicia	-	-	6.5	4.0	10.5	-	-	2.6	5.4	8.0	-	-	1.7	6.3	8.0	-	-	-	9.0	9.0
Guerra	-	-	9.4	-	9.4	-	-	-	10.0	10.0	-	-	-	10.0	10.0	-	-	-	10.0	10.0
Policía	-	-	3.9	-	3.9	-	-	1.0	4.0	5.0	-	-	1.0	5.0	6.0	-	-	1.0	6.0	7.0
Agricultura	-	55.8	-	-	55.8	-	72.8	-	-	72.8	-	80.6	-	-	80.6	-	88.0	-	-	88.0
Salud Pública	-	2.5	16.8	9.0	28.3	-	4.8	23.5	5.0	33.3	-	4.8	16.2	19.0	40.0	-	10.8	-	29.2	40.0
Fomento	-	6.0	-	-	6.0	-	6.0	-	-	6.0	-	6.0	-	-	6.0	-	6.0	-	-	6.0
Minas y Petróleos	42.9	1.0	-	-	43.9	44.2	2.5	-	-	46.7	45.5	2.5	-	-	48.0	46.9	2.5	-	-	49.4
Educación	-	3.6	14.6	5.4	23.6	-	1.8	19.5	15.4	36.7	-	1.8	14.7	24.8	41.3	-	1.8	11.1	35.9	48.8
Comunicaciones	-	-	1.5	1.9	3.4	-	-	2.6	1.9	4.5	-	-	2.6	1.9	4.5	-	-	-	5.0	5.0
Obras Públicas	26.8	144.3	195.4	9.2	375.7	28.1	152.5	184.1	27.6	392.3	29.3	157.1	164.7	46.7	397.8	30.5	163.2	163.8	83.5	441.0
Organismos descentralizados	-	-	415.9	178.7	594.6	-	-	192.4	232.1	424.5	-	-	122.2	354.9	477.1	-	-	70.1	416.7	486.8
I.C.S.S.	-	-	11.6	-	11.6	-	-	10.0	-	10.0	-	-	-	10.0	10.0	-	-	-	10.0	10.0
Inst. Fomento Mpal.	-	-	24.9	49.6	74.5	-	-	14.2	44.8	59.0	-	-	8.9	67.6	76.5	-	-	8.5	90.0	98.5
Electroagnas	-	-	87.2	46.9	134.1	-	-	47.0	80.8	127.8	-	-	-	126.9	126.9	-	-	-	119.7	119.7
Inst. Crédito Territ.	-	-	19.1	64.8	83.9	-	-	-	82.3	82.3	-	-	-	114.4	114.4	-	-	-	155.6	155.6
Inst. Fomento Indust.	-	-	-	12.9	12.9	-	-	-	14.4	14.4	-	-	-	18.9	18.9	-	-	-	18.9	18.9
Emp. Col. Turismo	-	-	-	3.0	3.0	-	-	-	3.3	3.3	-	-	-	3.6	3.6	-	-	-	4.0	4.0
Inst. Asuntos Nucleares	-	-	-	1.5	1.5	-	-	-	1.5	1.5	-	-	-	1.5	1.5	-	-	-	1.5	1.5
FF. CC. Nacionales	-	-	245.8	-	245.8	-	-	97.4	-	97.4	-	-	95.7	-	95.7	-	-	48.2	-	48.2
N. C. A.	-	-	27.3	-	27.3	-	-	23.8	5.0	28.8	-	-	17.6	12.0	29.6	-	-	13.4	17.0	30.4
Total General	69.7	220.8	664.0	209.0	1.163.5	72.3	249.6	425.7	302.2	1.049.8	74.8	262.0	323.1	469.4	1.129.3	77.4	282.5	246.0	596.1	1.202.0

PARTICIPACION DE LAS OBRAS ACTUALES Y DE LAS OBRAS NUEVAS EN LA INVERSION DE CADA ORGANISMO

(En porcentajes sobre el total de inversiones en obras en cada año)

	1961		1962		1963		1964	
	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61
Ministerios	89.0	11.0	77.0	23.0	64.0	36.0	49.5	50.5
Gobierno	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0
Justicia	62.0	38.0	32.5	67.5	21.3	78.7	-	100.0
Guerra	100.0	-	-	100.0	-	100.0	-	100.0
Policía	100.0	-	25.0	75.0	20.0	80.0	16.6	83.4
Agricultura	-	-	-	-	-	-	-	-
Salud Pública	63.0	37.0	82.5	17.5	46.0	54.0	-	100.0
Fomento	-	-	-	-	-	-	-	-
Minas y Petróleos	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación	73.0	27.0	56.0	44.0	37.0	63.0	23.7	76.3
Comunicaciones	44.0	56.0	58.0	42.0	58.0	42.0	-	100.0
Obras Públicas	95.5	4.5	86.7	13.3	77.5	22.5	66.5	33.5
Organismos descentralizados	70.0	30.0	45.0	55.0	25.4	74.6	14.4	85.6
Inst.Col.Seg.Soc.	100.0	-	100.0	-	-	100.0	-	100.0
Inst.Fomento Mpal.	37.9	62.1	23.6	76.4	11.7	88.3	8.7	91.3
Inst.Ab.de Aguas y Fomento Eléctrico	65.0	35.0	37.0	63.0	-	100.0	-	100.0
Inst.Créd.Territorial	22.8	77.2	-	100.0	-	100.0	-	100.0
Inst.Fomento Indust.	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0
Emp.Col.Turismo	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0
Inst.Asuntos Nucleares	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0
Emp.Ferrocarriles Nac.	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-
Emp.Col.Aeródromos	100.0	-	83.0	17.0	59.5	40.5	43.5	56.5

EL CONTROL, AJUSTE Y REVISION DEL PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS

1. La programación de la inversión pública como labor permanente y contínua

Las consideraciones y análisis llevados a cabo en los puntos anteriores están dirigidos a la formulación de un primer plan de inversiones a mediano plazo. En la medida en que el proceso de programación se consolide dentro de las labores normales de la administración pública, gran parte de los estudios que se detallaron no serán necesarios o mejor dicho, no tendrán el carácter de extraordinarios que revisten cuando se trata de poner en funcionamiento un mecanismo e iniciar un proceso.

Es muy conocida la condición de permanencia y continuidad inherente al proceso de programación. No tiene sentido la formulación de un plan y la enunciación de objetivos y medios como tareas excepcionales seguidas de una etapa de realización que abarque todo el período de proyección. Tal forma de operar se opone a la concepción de un programa como herramienta para mejorar las decisiones de política económica y elevar los rendimientos de la actividad pública.

El plan debe estar constantemente en revisión, mejorando los antecedentes estadísticos, promoviendo la adopción de técnicas más depuradas para el análisis y la programación, estudiándose las condiciones cambiantes de la economía, revisándose los criterios de prioridades, analizándose los rendimientos en la ejecución, etc.

La forma práctica, que generalmente se adopta, para establecer estas condiciones de permanencia y continuidad, es la de formular

cada año un nuevo plan que avance un año en el período de proyección y revise las estimaciones de los años comprendidos en el plan anterior. El antecedente principal para esta revisión lo constituye ese mismo plan anterior, en relación con los problemas surgidos durante su ejecución y los estudios de tipo macroeconómicos y análisis de los problemas del desarrollo que determinarán el nuevo marco general de referencia para la programación a mediano plazo.

2. El control de la ejecución del Plan.

Ya se había dicho que el primer año de un plan constituye la etapa de ejecución a corto plazo, de un programa de metas a mediano plazo. Por otra parte, en este primer año se requiere que los programas y proyectos, tanto los incluídos como los no incluídos en el presupuesto público, presenten una serie de detalles que son propios de las tareas de ejecución, como la determinación precisa del volumen de realización, la cuantificación precisa de los insumos financieros y físicos, los costos unitarios de los distintos items que componen el proyecto, etc.

Sobre las diferentes operaciones que implican el llevar a cabo estos programas y proyectos, se aplican distintas clases de controles.

Los controles que interesan son los propios de la oficina de presupuesto y los que debe ejercer la oficina de planeación. Existen también los que realiza la Contraloría General del tipo de auditoría que se co-

mentarán sintéticamente al final de este punto.

a) El objetivo del control.

El primer problema que interesa discutir relativo al control de la ejecución de un plan de inversiones es el que deriva del objetivo mismo de tal operación. En otras palabras, qué elementos de juicio y qué datos debe suministrar el control.

Un plan de inversiones a mediano plazo constituye una unidad en sí mismo; la discriminación anual no significa que un plan resulta de la suma de estimaciones anuales, sino que las cifras correspondientes de cada año, deben estructurarse de acuerdo a decisiones, órdenes de prioridades y consideraciones de flexibilidad, para todo el período. De manera que el control de ejecución que se realiza en el primer año del plan, debe ser enmarcado dentro del cuadro de mediano plazo y al mismo tiempo ese control, además de una medida del desarrollo de las tareas de ejecución, debe proporcionar una evaluación de las posibilidades de cumplimiento de metas del plan en el período de proyección, a la luz de la experiencia de lo que ocurre en el primer año del período. Si, como se dijo, el principal antecedente para la revisión de un plan es el plan existente, cuyo primer año se controla, este control debe tender a proporcionar los elementos que determinen las modificaciones a introducir.

Se pueden individualizar así, dos aspectos de la tarea de control. El relativo a una comparación, tal vez mecánica de las metas de ejecución del primer año con los logros efectivos y el relacionado

con la evaluación de la ejecución para extraer los elementos de juicio necesarios para la revisión.

Tómese por ejemplo, el caso de un proyecto de forestación que implique la plantación de árboles en cantidades crecientes a partir del primer año del plan. En este año se plantarán tres mil árboles y luego cantidades que se duplicarán anualmente hasta llegar a un total, en cuatro años, de 45.000 árboles.

Para ejecutar este proyecto se deberá, entre otras cosas, preparar terrenos y disponer de las estacas necesarias en cada año. Si por cualquier dificultad surgida en el primer año en la provisión de estacas, se logran plantar solamente 1.500 árboles, ésto no significa la reducción proporcional de las metas en el período del plan.

La provisión de estacas en este primer año puede haber fallado por causas corregibles totalmente o en parte, de manera que la revisión del proyecto no dependerá tanto de lo que sucedió en este año sino de las nuevas condiciones estimadas para la provisión de estacas en todo el período. Este sencillo ejemplo muestra la necesidad de complementar las tareas del control de las metas de producción con otros análisis y consideraciones que lo sitúen en el período completo del plan. Es decir que el control debe realizarse con una visión más amplia que al que deriva del análisis de un primer año del plan.

Iguales comentarios pueden hacerse en relación con la modificación de la capacidad de ejecución de las entidades que está ligada estrechamente al cumplimiento de las metas del plan.

b) Las tareas de control

Es de utilidad dividir las tareas de control en dos categorías: las de control propiamente dicho y las de evaluación del desarrollo de la ejecución.

Las tareas de control propiamente dicho son las que realizan tradicionalmente las oficinas de presupuesto modificadas por la introducción de la técnica de los presupuestos por programas. Estas se refieren, en primer término, a un control de tipo financiero de los gastos frente a las apropiaciones, a las que deben agregarse controles relativos a los demás elementos que determinan los proyectos y programas, tales como los insumos físicos, los costos unitarios, y los niveles de actividad, etc. La evaluación de la ejecución se apoya en los datos anteriores pero analiza las causas que los determinaron, discute las posibilidades futuras de remoción de inconvenientes, traza preventivamente una nueva proyección de los programas, ajusta sus estimaciones sobre capacidad de operación, etc.

En la descripción del mecanismo de formulación de programas se postuló una intervención conjunta y simultánea de las oficinas centrales de planeación, de las oficinas sectoriales y de la de presupuesto a los efectos de agilizar las tareas, obtener una mayor compenetración de los problemas y acelerar la etapa de revisión final antes de la presentación del plan. En esta tarea de control y evaluación se podrían hacer consideraciones análogas para justificar también una acción conjunta de las entidades mencionadas.

Sin embargo, debe destacarse que el peso de estas labores debe recaer sobre las oficinas sectoriales de planeación. Ellas son las que están en contacto más íntimo con las oficinas ejecutoras de cada entidad y pueden requerir de éstas los datos básicos y las investigaciones necesarias para el control y evaluación y al mismo tiempo asesorarlas en la implantación de los procedimientos de recopilación de estos datos básicos.

Conviene destacar un aspecto que tiene gran importancia práctica y que está en relación directa con el grado de perfeccionamiento de la elaboración de los programas. No se puede desconocer el hecho de que en los primeros tiempos de la implantación de un sistema de programación de la inversión pública, el mecanismo, a cualquiera de sus niveles, no ha adquirido un alto grado de perfeccionamiento en la ejecución de sus tareas. Esto se refleja en la elaboración de los programas de ejecución que pueden contener errores apreciables de previsión en las metas, en la capacidad de operación, en el requerimientos de insumos, etc. En consecuencia, las operaciones de control referidas a esas previsiones puede resultar inconsecuentes y tal vez, carecer de valor práctico. Así resulta de la experiencia (de Colombia), en donde algunos proyectos muestran tal discrepancia entre el nivel de actividad previsto y el efectivo, que se puede suponer que, más que a fallas de ejecución el problema se deba a deficiencias en la confección misma de los planes. No debe olvidarse que los organismos públicos tienen más experiencia de ejecución que de formulación de programas.

Las operaciones de control no deben desentenderse de esta situación, más bien deben considerarla como uno de los factores determinantes y transformar, en cierto sentido, el control en un proceso de revisión y mejoramiento de las técnicas de confección de programas.

Enfocado así el problema, el control aparece como una tarea contínua, principalmente a cargo de las oficinas sectoriales de planeación. Estas deben, por lo tanto, estructurar un sistema de información permanente sobre la marcha de los proyectos, los recursos financieros utilizados, los insumos físicos incorporados a la realización, etc. Estos sistemas deberán lógicamente adaptarse a los tipos de proyectos. Para los que consisten en construcciones de obras por contrato o por administración, será necesario adaptar los sistemas existentes a estas nuevas necesidades y sobre todo procurar una periodicidad adecuada de esa información. Para los proyectos que consisten en campañas u otras actividades similares en donde no existe un sistema de interventoría pre-establecido, se deberá montar un mecanismo de información que revele el nivel de actividades de esos proyectos o programas.

En general estos requerimientos de información deberán coordinarse con los necesarios para los estudios y análisis del campo específico de cada institución que permita tanto mejorar la confección de los programas, como allegar nuevos elementos de juicio para la revisión de los planes existentes.

Sobre la base de la actividad que desarrolla la oficina sectorial, la dirección del presupuesto y el organismo central de planeación podrán formular los informes periódicos sobre la marcha de la ejecución de los programas, señalando la acción de cada organismo en el cumplimiento del plan, de acuerdo con consideraciónes que se realizaron anteriormente.

Asimismo, el organismo central de planeación deberá realizar una evaluación general del desarrollo del Plan en su conjunto y exponer si los lineamientos previstos deben continuarse o modificarse, según la experiencia derivada del control de la ejecución.

Si se nota por ejemplo, que los organismos dedicados a los programas de salud están retrasados en la ejecución por dificultades internas de operación, será ménester prever un cambio futuro en las asignaciones financieras, o si por el contrario fueron subvaluados los costos unitarios, el programa de metas se cumplirá solamente en la medida en que se modifique la asignación de recursos correspondientes.

La evaluación debe poner en evidencia no sólo los problemas internos a los cuales se ha hecho referencia, sino los derivados de factores no comprendidos dentro del ámbito de las instituciones ejecutoras. Para esto será necesario complementar las informaciones suministradas por las oficinas sectoriales con los datos y elementos que resulten del análisis del desarrollo de la economía.

Al comienzo de este punto se mencionó el control que lleva a cabo la Contraloría General. Si las disposiciones legales que rigen la actividad de este organismo no son modificadas en la medida requerida por

la técnica de los presupuestos por programas, es muy posible que surjan incompatibilidades difíciles de salvar.

La ejecución de proyectos y programas requiere cierto grado de flexibilidad en el manejo de los recursos financieros, que lógicamente están en concordancia con la nueva estructura y disposiciones legales presupuestarias. Se estima conveniente puntualizar la necesidad de adaptar el control que realiza ese organismo mediante un cambio en las regulaciones que rigen la materia.

3. El ajuste anual del Plan.

Durante la ejecución del primer año del plan se producirán desajustes por el distinto ritmo de actividad de los programas y proyectos. Habrá algunos que se retrasarán y otros que sí contarán con más recursos financieros, podrían acelerarse. En otros, se producirán demoras considerables causadas por hechos fortuitos y aparecerán necesidades apremiantes que atender y que no pueden posponerse.

El plan debe ser, aún en el primer año de ejecución, suficientemente flexible para atender todas esas contingencias. En la operación tradicional de un presupuesto se realizan traslados de fondos entre las distintas partidas para atender a estos problemas análogos a los mencionados.

Por lo tanto, es necesario prever la posibilidad de traslados de recursos entre proyectos y programas, mas aún cuando transcurre un tiempo considerable entre la formulación del Plan y la ejecución.

En el caso de Colombia, el Plan de Inversiones Públicas y el Presupuesto deben presentarse al Congreso antes del 30 de julio. El presupuesto, después de las modificaciones que le introduzca el Parlamento entrará en vigencia el 1 de enero, del año siguiente, es decir 6 meses después.

Las modificaciones que se introduzcan al Presupuesto determinarán cambios en el primer año del Plan, pero de todas maneras los trabajos y análisis para la confección de los programas y proyectos fueron realizados en los meses de junio y julio, es decir entre 6 y 7 meses antes de comenzar la vigencia y con una experiencia de ejecución del año anterior de unos pocos meses, los primeros del año. En consecuencia, en este caso se agrega a las causas antedichas, la derivada de los plazos legales que deben cumplir estos documentos.

Los organismos ejecutores deben tener, por lo tanto, cierta flexibilidad para realizar cambios de asignaciones entre proyectos y aún entre programas. Sin embargo, surge el problema de que estos cambios pueden llegar a modificar la estructura que se previó para el plan. Esta situación no se presenta tal vez, en el primer año de ejecución, pero al correr el tiempo, una excesiva facilidad en el cambio de asignación podría insensiblemente transformar el plan, adecuándolo a las líneas de menor resistencia que tengan que vencer las instituciones, en lugar de adoptar las medidas internas de reorganización, equipamiento, etc., para cumplir con los lineamientos preestablecidos.

Se estima conveniente, en consecuencia, otorgar al plan una flexibilidad limitada. Esta limitación puede consistir en condiciones especiales que deben cumplir los cambios de asignaciones. Uno de los procedimientos más usuales consiste en que una entidad está facultada para modificar la cuantía de recursos financieros de los proyectos comprendidos dentro de un programa pero sin alterar el monto asignado al programa, o pudiéndolo alterar pero dentro de cierto porcentaje.

Otra fórmula consiste en que a fechas determinadas, que pueden ser cada tres o cuatro meses, las instituciones discutan con los organismos centrales de planeación y con la oficina de presupuesto, un reajuste del plan, que interprete las nuevas condiciones imperantes, lo que puede combinarse con las operaciones de control comentadas en el punto anterior. En este proceso de reajustes deben contemplarse las disposiciones legales relativas a la intervención del Congreso en las modificaciones a introducir en las apropiaciones presupuestarias.

4. La revisión y formulación del nuevo plan.

Al tratar sobre la permanencia y continuidad del proceso de planeación se indicó que la forma práctica de establecer estas condiciones consistía en la formulación, todos los años, de un plan que revisara el anterior y agregara un año más, de manera de mantener constante el período de proyección.

Los antecedentes para la revisión lo constituyen los obtenidos del control de la ejecución del primer año del plan, los análisis cada vez más perfeccionados que las oficinas de planeación realicen de los problemas de su jurisdicción y los que provengan de los estudios sobre la marcha del plan de desarrollo y de las condiciones generales de la economía.

Si las condiciones económicas y sociales no han variado, la revisión del plan estará determinada por factores internos al sistema de inversión mismo. Estos pueden demostrar la imposibilidad del cumplimiento de algunas metas o errores en la determinación de otras, de manera que en definitiva tal revisión consiste en mejorar la adecuación del plan

a las características del mecanismo de inversión pública. Si las condiciones externas al sistema son las cambiantes, la revisión significará un cambio de estructura y lineamientos que estará afectado por las rigideces del sistema y las que hayan creado el primer año de ejecución del plan.

Estos cambios en las condiciones externas se manifiestan generalmente afectando las disponibilidades de recursos financieros previstos.

Una disminución en las exportaciones o un descenso del nivel de actividad económica, pueden producir graves perturbaciones en las proyecciones de recursos fiscales o del crédito, de tal manera que a corto plazo los recursos previstos se vean reducidos en forma substancial. Surge, en consecuencia, el problema de adaptar el plan a esta nueva circunstancia sin caer en los errores que el mismo plan quiere corregir, como por ejemplo la "atomización" de los recursos.

Podría pensarse que la caída brusca de los recursos fuera detenida mediante un aumento de la ayuda externa en forma de préstamos o créditos de bajo interés y de largo período de amortización y de un aumento de recursos privados obtenidos por la colocación de bonos y aún de un déficit presupuestal. Estas soluciones pueden detener el deterioro del nivel de recursos por lo menos por un tiempo suficiente hasta que el plan pueda adaptarse.

Además la reducción de los recursos financieros del sector público, puede hacerse incidir sobre aquellos tipos de gastos que afecten lo menos posible el nivel de actividad económica y la posibilidad de desarrollo. Estos no son los que generalmente se incluyen en un plan de inversiones, sino los correspondientes a los programas de funcionamiento.

Debe pensarse, por otra parte, que el establecimiento de un sistema de programación como herramienta de la formulación de la política económica, puede reducir de manera apreciable estos riesgos, por lo menos a corto plazo.

Sin embargo, conviene analizar las posibilidades de morigerar los efectos de una brusca caída de los recursos sobre un plan de inversiones.

En primer término, existen ciertos tipos de gastos que resulta sumamente difícil disminuir: éstos, son los relativos a los programas y proyectos de conservación y ciertas acciones permanentes que deben mantener un nivel dado de actividad, pues gran parte de los recursos que insumen se dedican al pago de personal permanente y sólo una peq ueña parte a compra de bienes de capital. Si se sigue una política de no disminuir la ocupación del sector público, el reducir la compra de bienes de capital haría completamente inoperante tales actividades y se desperdiciaría el gasto en el personal correspondiente. Tal cosa ocurre con las campañas de extensión agrícola, las de sanidad, los trabajos de investigaciones, etc.

De manera que se podría actuar con menor dificultad, sobre los programas de inversiones en obras y otras realizaciones concretas. La adaptación del plan a los nuevos recursos se produciría por medio de modificaciones en esos programas. Sin embargo, también ésto presenta grados de inflexibilidad. Si entre esos proyectos predominan los que tienen largos períodos de ejecución, indivisibles en etapas, será difícil conseguir que la reducción de los recursos no se traduzca en una

pérdida de rendimiento del sistema de inversión debido al alargamiento de los plazos de ejecución de las obras. Para evitar esta situación conviene estructurar un plan donde se escalonen los proyectos de manera tal que en cada año se termine una cantidad considerable de los mismos, o en otras palabras se concentren los recursos financieros en relativamente pocos proyectos de tal modo que su plazo de ejecución sea lo más corto posible, compatible con las condiciones tecnológicas. Esto significa que en cada nueva revisión del plan se estará en condiciones de iniciar un número de nuevas obras compatible con las previsiones de recursos. De esta manera se logra, a pesar del descenso de recursos financieros mantener un elevado grado de rendimiento, medido en términos de habilitación de obras. Otro procedimiento es el de operar sobre el volumen de obras de corto período de ejecución, que se inician y terminan en una vigencia, como son las construcciones de ciertas escuelas primarias, las extensiones de servicios comunales, los edificios públicos para correos en zonas rurales, etc., adecuándolo a la previsión de recursos.

Cabe destacar que si los déficits que presenta el país en estos tipos de construcciones son muy grandes y al mismo tiempo se están desarrollando programas complementarios, como por ejemplo construcción de escuelas y formación de maestros, se pueden generar desequilibrios que se traducen en desperdicios de recursos.

El cambio de las condiciones externas a la inversión pública misma, que se manifiesta a través de los recursos financieros de la inversión, puede provocar una variación en el sistema de prioridades que regía al plan hasta el momento de ese cambio. Por lo tanto, los procedimientos

enunciados que permiten una adaptación del plan a los nuevos recursos, deben al mismo tiempo permitir el establecimiento de esta nueva estructura de prelaciones.

Esta condición adicional supone una limitación al uso de los procedimientos antes indicados, que pretendían mantener un elevado rendimiento de la inversión en términos de la habilitación de obras y producción de servicios al nuevo nivel de recursos pues no debe perderse de vista que también la inversión pública constituye un catalizador del proceso de desarrollo del país, lo que implica una distribución adecuada según el destino de la misma.

Con la formulación del nuevo plan de inversiones y del proyecto de presupuesto público para el año siguiente se inicia otro ciclo del proceso de planeación del gasto público. El programa general de desarrollo está también sometido a estas revisiones periódicas de manera que en un momento dado, que puede coincidir con la presentación al Congreso del proyecto de presupuesto, se tendrían nuevamente ajustados los tres documentos principales que condensan la política económica del Gobierno.

EL CONTROL DE LA EJECUCION DEL PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS. -

EJEMPLOS DE LOS SECTORES AGRICOLA Y DE VIVIENDAS. -

Se presenta en las páginas siguientes un juego de formularios que corresponde al sistema de control de la ejecución de programas incluídos en el Plan Cuatrienal de Inversiones Públicas de Colombia.

Los formularios, las explicaciones que se transcriben y los ejemplos que se adjuntan, deben considerarse solamente como ilustrativos de un sistema que va perfeccionando el control a medida que adquiere mayor experiencia en esta tarea.

ENTIDAD

INFORME SOBRE EJECUCION PRESUPUESTARIA DE LAS RENTAS E INGRESOS. TRIMESTRE No._____

Conceptos	Propios	APORTES Y AUXILIOS			RECURSOS DE CAPITAL			Otras Rentas e Ingresos	TOTAL
		Nacionales	Departamentales	Municipales	Superavit de vigencias anteriores	Préstamos internos	Préstamos Externos		

INSTRUCCIONES PARA LA UTILIZACION DE LOS CUADROS SOBRE EJECUCION PRESUPUESTARIA E INFORMES SOBRE PROGRESOS DE INVERSION. -

Cuadro sobre Ejecución Presupuestaria.

1. Conceptos: En la primera casilla denominada "conceptos", se enunciarán las fuentes de donde provienen cada uno de los ingresos detallados en las casillas siguientes. A cada concepto, debe corresponder un valor en alguna de las casillas restantes. Es importante, que el concepto sea claro, y si para ello no es suficiente la casilla respectiva, debe utilizarse un adjunto de observaciones en donde se consigne claramente la fuente de Ingreso.

Como por ejemplo, podríamos citar, en el rubro de aportes y auxilios nacionales, la ley que decreta el aporte, o bien si éste ha sido asignado en el Presupuesto Nacional, etc.

2. Propios: Dentro de este rubro, se incluyen todos aquellos ingresos que percibe una entidad cualquiera por concepto de las funciones normales que ejerce, o como producto de sus actividades especulativas. Es el caso del producto obtenido en inversiones en instrumentos negociables, por pagos de servicios prestados por la entidad, por utilidades obtenidas en el ejercicio de las actividades de la entidad y otras.

3. Aportes y Auxilios: a) Nacionales: Son todos aquellos recursos que percibe la entidad por concepto de la Nación, ya sea

ya sea por disposiciones especiales o por apropiaciones hechas en el Presupuesto Nacional; b) Departamentales: Se consideran aquí, todos aquellos ingresos provenientes de los Departamentos, sea cual fuere la fuente del ingreso, ya sea por aportes o por tasas impuestas por razón de los servicios prestados; c) Se incluyen aquí todos los fondos provenientes de los municipios, procurando discriminar en cada caso, el concepto del ingreso, tales como aportes, auxilios, transferencias, donaciones, etc.

Recursos de Capital: a) Superávit de Vigencias anteriores: En este caso particular, consideramos que la denominación es suficientemente clara; b) Préstamos internos: Aunque el término es ampliamente exacto, se consideran aquí, todas aquellas partidas recibidas de operaciones de crédito con entidades nacionales, ya sean ellas de carácter privado, oficial o semi-oficial. Es conveniente, además, explicar en un adjunto las condiciones de pago y los sistemas de amortización; c) Préstamos Externos: Dentro de este rubro, se incluyen las partidas provenientes de préstamos otorgados por Instituciones Internacionales. Aquí es muy importante anotar la entidad prestamista y una explicación lo más exacta posible de las condiciones del préstamo y los sistemas de amortización, incluyendo el tiempo.

Otras Rentas e Ingresos: Dentro de este renglón se incluyen todas aquellas entradas que no han sido consideradas en el cua-

dro,teniendo presente de anotar el concepto del ingreso.

Finalmente, queremos insistir en la necesidad de elaborar adjuntos de explicaciones sobre la forma como se han percibido los ingresos, los obstáculos en su recaudo y si es posible sugerir soluciones para un adecuado y oportuno recibimiento de los ingresos de cada una de las entidades.

INFORME DE PROGRESO DE INVERSION

ENTIDAD_____

DEL _____ AL _____ DE 196 ____

Programas y Proyectos 1	Total Invertido hasta_____ 2	Etapas del programa o del proyecto 3	METAS				
			Programadas 4	Presupuesto asignado 5	Alcanzadas 6	Valor invertido 7	Observaciones 8

INSTRUCCIONES PARA LA UTILIZACION DEL CUADRO INFORME DE PROGRESO DE INVERSION

1. Programas y Proyectos: Se especifican aquí cada uno de los programas adelantados por la entidad, dando para cada uno, los datos que especifica el cuadro. Además, debe analizarse en cada programa, los proyectos que éste contenga.

2. Total Invertido Hasta: En esta casilla, se anotará el total invertido en cada programa hasta la fecha de presentación del informe. Este valor debe ser igual a las sumas parciales del valor invertido en cada una de las etapas del programa. Observando el cuadro adjunto, queremos decir, que el valor total del programa, especificado en la columna No. 2, debe ser igual a la suma de los parciales de la columna No. 7.

3. Etapas del Programa o del Proyecto: En esta columna, (No. 3 del cuadro adjunto) se detallarán las partes en las cuales puede dividirse un programa o un proyecto. Como ejemplos, se pueden observar los que hemos elaborado hipotéticamente y que adjuntamos a las presentes notas.

Podemos afirmar, que casi todo programa es suceptible de dividir en partes y muy pocos son los que presentan alguna dificultad, especialmente al lograr determinar el valor invertido en cada etapa o parte de un programa. Teniendo presente esta posible dificultad

hemos acordado recomendar a Uds., que en estos casos, se haga una llamada en la columna 8 que corresponde a observaciones y en una nota adjunta se trate de determinar, ya sea por medio de un cuadro ajustado a las necesidades de cada programa, o bien por medio de una descripción, el estado en el cual se encuentra cada programa y/o proyecto, tratando en lo posible de determinar los valores invertidos discriminadamente.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES BIBLIOTECA

4) Metas:

a) Programadas: En esta casilla se determinarán, con la exactitud posible, las metas que se ha programado llevar a cabo durante la vigencia que se esté ejecutando en el momento de presentar el informe. Es importante, especificar claramente la unidad física que sirve de medida en cada meta programada.

b) Presupuesto Asignado: Al igual que en la casilla anterior, el presupuesto asignado, se refiere, al asignado en la vigencia que se ejecuta en el momento de presentar el informe respectivo. Debe discriminarse en la misma forma que las metas programadas.

c) Alcanzadas: En cuanto a metas alcanzadas, estas se refieren a las que se han llevado a cabo en la fecha de presentación del informe.

d) Valor Invertido: El valor invertido, se refiere al gasto realizado en el logro de las metas obtenidas hasta la fecha de presentación del informe.

5) Observaciones:

En esta casilla deben enumerarse las notas en número ascendente, cuando así lo exijan los datos, con el fin de hacerlos más claros.

Estas llamadas, se referirán a un adjunto de OBSERVACIONES GENERALES que se hará a cada uno de los programas.

ENTIDAD: INSTITUTO DE FOMENTO ALGODONERO

INFORME SOBRE EJECUCION PRESUPUESTARIA DE LAS RENTA E INGRESOS HASTA SEPTIEMBRE 30 DE 1961

Conceptos	Propios	Aportes y auxilio			Recursos de capital			Otras rentas e ingresos	Total ingresos
		Nacionales	Departamentales	Municipales	Superávit Vig. Anter.	Préstamos internos	Préstamos externos		
1. Ventas mercancías	4.668.000								4.668.000
a) Semillas	3.564.000								3.564.000
b) Insecticidas	1.104.000								1.104.000
2. Servicios	1.795.000								1.795.000
a) Desmote	1.744.000								1.744.000
b) Bodegaje	51.000								51.000
3. Aportes para fomento								2.867.250	2.867.250
a) Cuota cultivadoras de algodón								1.784.000	1.784.000
b) Cuota de textiles								483.250	483.250
c) Cuota de importación hilazas								100.000	100.000
d) Cuota de importación copra								500.000	500.000
4. Producto de granjas	2.557.500								2.557.500
a) Por cultivos de algodón	1.750.000								1.750.000
b) Por cultivos de oleaginosas	807.500								807.500
5. Fondo Nal. algodón								1.270.400	1.270.400
a) Rendimiento fibras								1.270.400	1.270.400
6. Otros ingresos								205.000	205.000
a) Ingresos varios algodón								150.000	150.000
b) Ingr.vs.oleaginosas								55.000	55.000
Total	9.020.500							4.342.650	13.363.150

ENTIDAD: INSTITUTO DE FOMENTO ALGODONERO

INFORME DE PROGRESO DE INVERSION DESDE EL 1° DE ENERO HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1961

Programas y proyectos	Invertido hasta sept.30 1961	Asignado en la vigencia	Etapas del programa o del proyecto	Metas: Programadas	Metas: Presupuesto en 1961	Metas: Alcanzadas en Septiembre 30	Metas: Invertido en Septiembre 30	Observaciones
Programa I: Experimentación agrícola de cultivos de algodón y oleaginosas en las granjas	1.268.400	1.774.750	1) Estudios de las tierras en los campos experimentales	20 granjas	1.000.000	15	750.000	1)
			2) Adquisición de equipos y maquinarias	15 tractores	750.000	10	500.000	
			3) Compra de semillas	200 bultos	16.000	150	12.000	
			4) Compra de abonos	100 bultos	5.000	80	4.000	
			5) Compra de insecticidas	25 barriles	3.750	16	2.400	
Programa II: Fomento agrícola	4.681.200	6.714.000	1) Asistencia técnica	En 20 granjas	2.914.000	80 %	2.331.200	2)
			2) Servicios de extensión	En 14 lugares	1.300.000	75 %	975.000	
			3) Servicios agrícolas	En 15 granjas	2.500.000	55 %	1.375.000	
Programa III: Compra de terrenos	379.700	565.520	1) Adquisición de lotes en Armero	6.325 V^2	253.000	4.223 V^2	168.920	3)
			2) Adquisición de lotes en Buga	4.585 V^2	183.400	3.124 V^2	124.940	
			3) Adquisición de lotes en el Espinal	3.228 V^2	129.120	2.146 V^2	85.840	
Programa IV: Construcción desmotadora en Natagaima	1.075.000	1.500.000	1) Estudios de planos	100 %	50.000	80 %	40.000	4)
			2) Construcción de bases	100 %	100.000	80 %	80.000	
			3) Construcción de bodegas	45 %	300.000	60 %	180.000	
			4) Adquisición de maquinaria	80 %	700.000	71.4 %	500.000	
			5) Montaje instalaciones	75 %	350.000	78.5 %	275.000	
Total	7.404.300	10.554.270						

CUADRO RESUMEN DE PROGRAMAS Y ETAPAS

Etapas	Total asignado para 1961	Total invertido a septiembre 30 de 1961	Programa I			Programa II			Programa III			Programa IV		
			Asignado 1961	Invertido hasta septiembre 30 de 1961	% alcanzado	Asignado 1961	Invertido hasta septiembre 30 de 1961	% alcanzado	Asignado 1961	Invertido hasta septiembre 30 de 1961	% alcanzado	Asignado 1961	Invertido hasta septiembre 30 de 1961	% alcanzado
Primera	4.217.000	3.290.120	1.000.000	750.000	75.-	2.914.000	2.331.200	80.-	253.000	168.920	66.-	50.000	40.000	80.-
Segunda	2.333.400	1.679.940	750.000	500.000	66.6	1.300.000	975.000	75.-	183.400	124.940	68.1	100.000	80.000	80.-
Tercera	2.945.120	1.652.840	16.000	12.000	75.-	2.500.000	1.375.000	55.-	129.120	85.840	66.4	300.000	180.000	60.-
Cuarta	705.000	504.000	5.000	4.000	80.-	-	-	-.-	-	-	-.-	700.000	500.000	71.4
Quinta	353.750	277.400	3.750	2.400	64.-	-	-	-.-	-	-	-.-	350.000	275.000	78.5
Total	10.554.270	7.404.300	1.774.750	1.268.400	71.5	6.714.000	4.681.200	69.7	565.520	379.700	67.1	1.500.000	1.075.000	71.6

Observaciones: Los valores obtenidos en la columna de porcentaje alcanzado han sido determinados relacionando el valor invertido hasta el 30 de septiembre de 1961 con el total asignado en la vigencia para cada etapa.

Hasta el tercer trimestre se ha invertido una cantidad equivalente al 70.1 % del valor total asignado en la presente vigencia para el cumplimiento de las inversiones programadas en 1961; se estima que en el cuarto trimestre se harán inversiones en un 29.9 % con relación al total asignado en este año con lo cual se piensa dar cumplimiento total al programa de inversiones trazado para la vigencia de 1961.

OBSERVACIONES

1. La campaña de oleaginosas se desarrolla en los Departamentos del Tolima, Huila, Galdas, Cundinamarca, Valle del Cauca, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Córdoba, Santanderes, Llanos Orientales, Tumaco y San Andrés Islas.

El programa de Experimentación Agrícola de cultivos de algodón y oleaginosas, en las Granjas tiene como principal finalidad atender los estudios de las nuevas Técnicas de cultivo.

Hasta el 30 de septiembre de la presente vigencia se ha logrado realizar un 71.4% del total del programa que discriminado por las distintas etapas nos muestra lo siguiente:

1) Estudio de tierras en los campos experimentales se ha alcanzado un 75.0%,

2) Adquisición de equipos y maquinaria 66.6%,

3) Compra de semillas 75.0%,

4) Compra de abonos 80.0%,

5) Compra de Insecticidas 64.0%.

2. El Programa de Fomento Agrícola se está desarrollando principalmente en Armero, Espinal, Guamo, Girardot y Natagaima. Para realizar el programa se han formado comités veredales, Clubes Juveniles, y Clubes de amas de Casa; con los socios de los Clubes se adelantan en la actualidad unos 350 proyectos sobre cultivos, aves, cerdos, recreación y mejoramiento de la vida.

Durante la presente vigencia hasta el tercer trimestre se ha logrado realizar un 69.7% del total del programa, correspondiendo a las etapas de los siguientes porcentajes de metas alcanzadas:

1) Asistencia Técnica 80.0%

2) Servicio de Extensión

3) Servicios Agrícolas 55.0%

3. Hasta el 30 de septiembre de 1961 en el Programa "Compra de Terrenos" se han avanzado un 67% el cual discriminado en las distintas etapas nos muestra la siguiente relación porcentual entre el Presupuesto asignado para la vigencia y el valor invertido durante la misma hasta el tercer trimestre:

1) Asignación de lotes en Armero 66.7%

2) Adquisición de lotes en Buga 68.1%

3) Adquisición de lotes en el Espinal 66.4%

4. La construcción de la desmotadora en Natagaima se ha dividido en cinco etapas de las cuales las dos primeras:Estudio de Planos y construcción de la Bases se ha programado se efectuarán en su totalidad en la presente vigencia; hasta el 30 de septiembre se ha logrado realizar un 80% del total de ambas etapas. La construcción de Bodegas ha programado efectuarse durante los años 1961 a 1963, correspondiendo a esta vigencia tan sólo un 45% del total de la obra de la cual hasta el tercer trimestre se ha realizado el 60% con una inversión de m$n 180.000.-- La máquinaria será adquirida en su totalidad a mediados

del año 1962, pues en la presente vigencia solamente se adquirirá un 80% del total de los cuales se han invertido $ 500.000.- o sea un 71,4%. Para el montaje e instalaciones se ha asignado un monto total de $ 350.000.-, monto que será invertido en su totalidad durante la presente vigencia para alcanzar un 75% del total de la obra la cual quedará finalizada en el próximo año. Hasta la fecha ha sido invertida una suma equivalente al 78% del total asignado para la vigencia.

ENTIDAD: INSTITUTO DE CREDITO TERRITORIAL

INFORME SOBRE EJECUCION PRESUPUESTARIA DE LAS RENTAS E INGRESOS N° 3 TERCER TRIMESTRE

Conceptos	Propios	Aportes y auxilios			Recursos de capital			Otras rentas e ingresos	Total
		Nacionales	Departamentales	Municipales	Superávit de vigencias anteriores	Préstamos internos	Préstamos externos		
1. Arrendamientos	360.000								360.000
2. Recursos del gobierno		24.096.500	4.700.000	3.000.921					31.797.421
3. Préstamos del BID							9.000.000		9.000.000
4. Recursos del balance					14.154.849				14.154.849
5. Venta bienes de activo								23.713.505	23.713.505
6. Recaudo de cartera								35.000.000	35.000.000
7. Otra cartera								7.913.141	7.913.141
Total	360.000	24.096.500	4.700.000	3.000.921	14.154.849		9.000.000	66.626.646	121.938.916

INSTITUTO DE CREDITO TERRITORIAL

Informe sobre ejecución presupuestaria de rentas e ingresos en 30 de septiembre de 1962

1. Arrendamientos: Hasta la fecha de presentación de este informe, se ha recaudado por este concepto un total de $360.000. Como su nombre lo indica, estos ingresos se han percibido en razón de algunas oficinas arrendadas por el Instituto de las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali.

Aportes y Auxilios:

2. a) Del Gobierno Nacional. Esta partida consiste en el aporte que el Gobierno hizo para el Instituto dentro del Presupuesto Nacional. Es conveniente anotar, que la partida ha sido cubierta en su totalidad y hasta el presente no hemos encontrado dificultades para la ubicación de los fondos.

b) Departamentales. En esta partida están incluídos los aportes que como auxilios han hecho los diferentes Departamentos como ayuda a los planes de construcciones de viviendas del Instituto en cada una de las Seccionales.

Los aportes principales, por Departamentos, se discriminan así:

Cundinamarca	$ 1.405.000
Caldas	936.000
Valle	725.600
Antioquía	718.000
Atlántico	326.410
Bolívar	288.000
Otros	300.990
	$ 4.700.000

c) Municipales: Dentro de los $ 300.921, se incluyen los auxilios hechos por los Municipios para colaborar en los planes de construcciones de viviendas seccionales.

Anotamos, que estas contribuciones son en un 90% consistentes en terrenos que los Municipios destinan para desarrollar edificaciones que en la mayoría de los casos, son para vivienda popular. Los incluímos como ingresos, ya que de no ser así, el Instituto tendría que comprarlos, lo que de hecho representaría un egreso para la entidad.

3. Préstamos del BID. Este préstamo ha sido contratado con la garantía del Estado y se cumplirá en descontados así: el primero en julio de 1962 por $ 4.000.000.- y otro en septiembre por valor de $ 5.000.000.-

La amortización se empezará a partir de 1972 durante los cuales no se cobrarán intereses. De 1972 en adelante se empezará a pagar un 5% de intereses, sobre saldos, ya que anualmente se pagará una décima parte del préstamo total.

El Instituto ha considerado que para 1971, el producto de las inversiones realizadas con este préstamo, será suficiente para pagar las cuotas de amortización, como también los intereses que se vayan causando.

4. Recursos del Balance: Los $ 14.154.849.- incluídos dentro de este rubro, es producto del Superávit obtenido durante la vigencia

pasada, como resultante de programas que se proyectaron pero que no fué posible cumplir debido a dificultades de orden técnico.

5. Venta de bienes de activo. Incluímos aquí, los ingresos obtenidos por las ventas realizadas por el Instituto en lo que llevamos corrido de la vigencia. Estas ventas están representadas en construcciones que se levantaron y que han sido adjudicadas hasta el presente.

6. Recaudo de cantera. Debido a la ampliación paulatina que han tenido las labores del Instituto en cada año, en lo que llevamos de la vigencia, se han recaudado $ 35.000.000.- en comparación con $ 33.000.000.- que fué el total recaudado en el año anterior por el mismo concepto.

7. Otra cartera. El mayor producto de las rentas, sobre lo que se había calculado, obedece a una recaudación superior de lo previsto en este rubro. Los cálculos hechos, nos permitieron conjeturar un ingreso por cartera de difícil cobro equivalente a $ 2.238.141.- durante 1962. Sin embargo, el producto por este concepto, asciende en el día de hoy a $ 7.913.141.- o sea $ 5.675.000.- más de lo previsto.

ENTIDAD: INSTITUTO DE CREDITO TERRITORIAL

INFORME DE PROGRESO DE INVERSION DESDE EL 1° DE ENERO AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1962

Programas y proyectos	Total invertido hasta septiembre 30 de 1962	Etapas del programa o del proyecto	Metas				Observaciones
			Programadas en la vivienda de 1962.	Presupuesto asignado en 1962	Alcanzadas en 30 de septiembre	Valor invertido en 30 de Septiembre	
Programa I: Construcción de casas	77.408.425						
Caja de vivienda militar		Construcción de casas	40 Casas	2.000.000	28 Casas	1.400.000	1
Antioquia		Construcción de casas	1.194 "	19.800.000	877 "	14.245.000	2
		Mejora de casas	54 "	548.916	21 "	216.425	
Atlántico		Construcción de casas	529 "	11.400.000	328 "	6.595.000	3
		Mejora de casas	25 "	250.000	23 "	230.000	
Bolívar		Construcción de casas	374 "	5.300.000	216 "	3.140.000	4
		Mejora de casas	30 "	300.000	26 "	260.000	
Boyacá		Construcción de casas	254 "	4.000.000	31 "	496.000	5
		Mejora de casas	33 "	330.000	21 "	210.000	
Caldas		Construcción de casas	1.119 "	19.050.000	802 "	13.495.000	6
		Mejora de casas	680 "	680.000	430 "	43.000	
Cauca		Construcción de casas	150 "	2.300.000	106 "	1.515.000	7
		Mejora de casas	14 "	140.000	8 "	80.000	
Córdoba		Construcción de casas	262 "	4.300.000	192 "	3.005.000	8
		Mejora de casas	32 "	320.000	14 "	140.000	
Cundinamarca		Construcción de casas	2.258 "	38.000.000	1.531 "	24.150.000	9
		Mejora de casas	230 "	2.300.000	182 "	1.820.000	
Huila		Construcción de casas	774 "	4.600.000	213 "	3.312.000	10
		Mejora de casas	32 "	320.000	18 "	180.000	
Total	77.408.425	Construcción de casas	6.454 Casas	110.750.000	4.324 Casas	71.353.000	
		Mejora de Casas	518 "	5.188.916	356 "	3.566.425	

CONSTRUCCIONES PROGRAMADAS Y REALIZADAS EN ANTIOQUIA

Programa para la vigencia			Construcciones realizadas	
Número de casas	Valor Unitario	Presupuesto	Número de casas	Valor invertido
		Medellín		
60	50.000	3.000.000	40	2.000.000
60	30.000	1.800.000	46	1.380.000
50	20.000	1.000.000	34	680.000
200	15.000	3.000.000	128	1.920.000
300	10.000	3.000.000	212	2.120.000
		11.800.000	460.	8.100.000
		Envigado		
10	50.000	500.000	7	350.000
8	30.000	240.000	5	150.000
25	20.000	500.000	23	460.000
80	15.000	1.200.000	70	1.050.000
120	10.000	1.200.000	97	970.000
163		3.640.000	202	2.980.000
		Bello		
3	50.000	150.000	3	150.000
2	30.000	60.000	2	60.000
8	20.000	160.000	6	120.000
20	15.000	300.000	14	210.000
35	10.000	350.000	26	260.000
		1.020.000	51	800.000
		Itagui		
4	30.000	120.000	---	-----
6	20.000	120.000	2	40.000
20	15.000	300.000	11	165.000
20	10.000	200.000	14	140.000
50		740.000	27	345.000

Otras ciudades

8	50.000	400.000	2	100.000
15	30.000	450.000	12	360.000
30	20.000	600.000	30	600.000
10	15.000	150.000	6	90.000
100	10.000	1.000.000	87	870.000
243		2.600.000	137	2.020.000

Resumen del programa en Antioquia

Programa para la vigencia			Construcciones realizadas	
Número de casas	Valor unitario	Presupuesto	Número de casas	Valor invertido
81	50.000	4.050.000	52	2.600.000
89	30.000	2.670.000	65	1.950.000
119	20.000	2.380.000	95	1.900.000
330	15.000	4.950.000	229	3.435.000
575	10.000	5.750.000	436	4.360.000
1.194		19.800.000	877	14.245.000
Mejoras de 54 casas		548.916	21	216.425
casas	Total	20.348.916		14.461.425

Del saldo de la apropiación se han invertido $ 216.425. - en programas de mejoramiento de viviendas, quedando para estos fines un total de $ 332.491. -

CONSTRUCCIONES PROGRAMADAS Y REALIZADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

Programa para la vigencia			Construcciones realizadas	
No. de casas	Valor unitario	Presupuesto	No. de casas	Valor invertido
		Barranquilla		
70	50.000	3.500.000	36	1.800.000
30	30.000	900.000	16	480.000
80	20.000	1.600.000	470	940.000
190	15.000	2.850.000	116	1.740.000
370		8.850.000	215	4.960.000
		Sabanalarga		
5	50.000	250.000	--	-
15	30.000	450.000	13	390.000
50	15.000	950.000	36	540.000
60	10.000	600.000	41	410.000
130		2.050.000	90	1.340.000
		Otras ciudades		
2	50.000	100.000	-	-
4	30.000	120.000	1	30.000
10	15.000	150.000	9	135.000
13	10.000	130.000	13	13.000
29		500.000	23	295.000

RESUMEN DEL PROGRAMA EN EL ATLANTICO

Programa para la vigencia			Construcciones realizadas	
No. de casas	Valor unitario	Presupuesto	No. de casas	Valor Invertido
77	50.000	3.850.000	36	1.800.000
49	30.000	1.470.000	30	900.000
80	20.000	1.600.000	47	940.000
250.	15.000	3.750.000	161	2.415.000
73	10.000	730.000	54	540.000
529		11.400.000	328	6.595.000
Mejora de casas	25 casas	250.000	23	230.000
Total		11.650.000	--	6.825.000

NOTAS A LOS PROGRAMAS DE INVERSION DEL INSTITUTO DE CREDITO TERRITORIAL EN 1962
(Se supone presentado el 30 de septiembre de 1962)

1) Según los informes rendidos por la Caja de Vivienda Militar, el aporte del Instituto de $ 2.000.000.- se ha invertido de acuerdo con los programas trazados por la Caja.

En especial, estos fondos han sido destinados al programa de Urganización de 3 hectáreas de terreno en Techo. Cabe advertir, que debido a la demora en la definición del negocio de compraventa, las obras han quedado paralizadas totalmente.

Hasta la fecha, se han logrado resolver 28 problemas de vivienda, por un valor total de $ 1.400.000.-

2) Antioquía. Como puede observarse en el adjunto 1, el programa de construcciones, en este Departamento, se ha venido cumpliendo con toda la agilidad posible, permitiendo afirmar que es ampliamente satisfactoria.

Del total de 877 viviendas construídas hasta hoy y repartidas en 14 ciudades del Departamento, 76 se han realizado por contrato, 698 por esfuerzo propio, 81 por ayuda mutua y 22 por el sistema P3.

De un presupuesto de $ 548.916.- asignado para el programa de mejora de viviendas, se ha invertido hasta el presente un total de $ 216.425.- representados en 216 viviendas.

3) Atlántico. (Adjunto 2) En este Departamento, ha tenido especial acogida el sistema de construcción por esfuerzo propio, pues de un total de 328 viviendas levantadas, 174 corresponden a él,

112 a contratos, 25 a ayuda mutua y 17 al plan P3.

Como puede observarse el plan de construcción de viviendas en 7 ciudades del Departamento, se encuentra un poco retardado, pero se espera cumplir en casi un 90% ya que se encuentran en trámites de licitación un total de 138 viviendas más, por un valor de $ 3.765.000--. Del programa de mejora de viviendas, se puede decir que se encuentra cumplido casi en su totalidad, ya que sólo quedan por invertir $ 20.000,-- que se adjudicarán seguramente en lo que resta de la presente vigencia.

4) Bolívar. Las inversiones en construcción de viviendas, correspondientes a este Departamento, han sido especialmente en habitaciones de tipo medio, levantadas mediante el esfuerzo mutuo.

Del total de 216 residencias construídas hasta el presente, 115 obedecen al sistema de esfuerzo propio y 101 al de ayuda mutua.

Las inversiones en viviendas para la clase popular, no se han empezado a ejecutar aún, debido a que se encuentran en los trámites de licitación. Sin embargo, consideramos que para fines de la vigencia, el proyecto de construcciones de viviendas populares se encuentre bastante adelantado.

En cuanto a los programas de mejoras de barrios, se ha marchado con la suficiente agilidad y los resultados son satisfactorios, pues de un total de $ 300.000,-- para el programa, se han gastado $ 260.000,--.

5) Boyacá. El programa que se elaboró para este Departamento, no se ha podido cumplir sino en una mínima parte, la que obedece a los créditos concedidos a las cooperativas en virtud del acuerdo No 1 de 1960, que consagra las disposiciones que reglamentan los préstamos a las cooperativas para la construcción de viviendas, según los programas anuales de obras para cada Seccional.

Como se desprende del cuadro adjunto, en el Departamento de Boyacá, se programó, construir durante la vigencia un total de 254 viviendas de diversos tipos, en las ciudades de Tunja, Sogamoso, Duitama y Chiquinquirá, las que, casi en su totalidad, se encuentran en trámites de adjudicación.

Hasta la fecha, se han adjudicado una totalidad de 31 viviendas por un valor de $ 496.000,-- que se espera concluir en el término del mes de septiembre.

En cuanto al programa de mejora de viviendas, se puede decir que ha marchado de acuerdo a lo programado, esperando cumplirlo plenamente en lo que falta de la vigencia.

6) Caldas. El programa de construcción de viviendas en este Departamento, se ha cumplido con toda normalidad, pues se puede afirmar que es una, de las secciones del país donde mayor éxito se ha obtenido.

Del programa total que comprende la edificación de 1.119 viviendas por valor de $ 19.050.000,-- se han construído 802 por valor de $ 13.495.000,-- que se discrimina así:

Por Contrato 112 por un valor de ..... $ 2.240.000,--

Por esfuerzo propio 663 por un valor de $10.608.000,--

Por el plan P3 27 por un valor de ..... $ 647.000,--

Totales : 802 viviendas por valor de $13.495.000,--

Como puede observarse, el sistema de construcción que ha tenido mayor acogida, es el de esfuerzo propio, que representa un 79% del total invertido hasta hoy en el Departamento.

Sin embargo, el plan denominado P3 ha tenido buena aceptación a pesar de estar recién implantado, lo que nos induce a pensar que en un futuro próximo obtendremos grandes éxitos con él.

7) Cauca. La construcción de viviendas en este Departamento, ha sido inclinada hacia el Sector de la clase media, por haberse comprobado que es allí donde existe el mayor número de necesidades.

De las inversiones realizadas hasta el presente, puede afirmarse que los sistemas que han sido recibidos con mayor aceptación, son los de esfuerzo propio y ayuda mutua, como se desprende del siguiente cuadro:

Por contrato	35	Viviendas por valor de	$ 504.990,--
Por esfuerzo propio	48	Viviendas por valor de	$ 671.660,--
Por ayuda mutua	23	Viviendas por valor de	$ 338.350,--
Total	106	Viviendas por valor de	$ 1.515.000,--

8) Córdoba. Las inversiones realizadas en este Departamento, han marchado acordes, con los programas trazados por el Instituto en esta Seccional.

El programa de la Seccional, contempla una construcción, en

la vigencia, de 262 viviendas por un valor de $ 4.300.000,--, de las cuales se han construído 192 habitaciones por valor de $ 3.005,000,--. En cuanto al programa de mejora de viviendas, se han invertido $ 80.000,-- de un programa que contempla una inversión total de $ 140.000,--.

Es importante hacer notar, que del valor que falta por invertir en esta Seccional, se encuentran para adjudicar un total de 46 viviendas que costarán $ 851.000,-- en el barrio que se ha llamado "Versalles" en la ciudad de Montería. Anotamos, además que la construcción de estas viviendas, se empezará a partir del próximo lo. de octubre.

Como conclusión podríamos decir, que sólo quedan por invertir $ 444.000,-- en lo que resta de la vigencia.

9) Cundinamarca. El programa de construcción de viviendas en este Departamento, es el más grande de todas las Secciones del país, por ser en ella donde existe el mayor problema de vivienda tal como lo demuestran las estadísticas sobre crecimiento demográfico.

El programa se ha inclinado, especialmente, hacia la construcción de viviendas para la clase media.

Esto se demuestra más claramente al analizar las cifras sobre construcciones por los diferentes sistemas que tiene el Instituto.

Veamos por ejemplo, que los programas de edificación por los sistemas de contrato, esfuerzo propio y ayuda mutua, que son los más acordes con las necesidades de la clase media, presentan el mayor porcentaje de construcciones del total invertido, hasta hoy.

De 1.531 viviendas construídas, 321 se hicieron por contrato, 475 por esfuerzo propio y 429 por ayuda mutua, lo que sumado representa el 80% del total construído. Las construcciones restantes, o sea 306 viviendas, corresponden al sistema P3 que son aquella clase de construcciones destinadas especialmente a la clase popular y que se construyen por intermedio de contratistas, cooperativas, etc. que participan con un financiamiento del 30% al valor total de la construcción, un 30% financiado por el Instituto y un 30% restante por la persona interesada.

En cuanto al valor de las viviendas construídas, está representado así:

Sistema	No. de Viviendas	Valor	% del valor invertido
Por contrato	321	6.037.500	25 %
Por esfuerzo propio	475	8.694.000	36 %
Por ayuda mutua	429	7.245.000	30%
Por P3	306	2.173.500	9%
Totales	1531	24.150.000	100 %

Del cuadro anterior se desprende que entre los tres primeros sistemas de construcción de viviendas se encuentra el 91% del valor invertido lo que indica por sí sólo, la importancia de las construcciones para la clase media.

Anotamos, además, que se encuentra en estudio de adjudicación, las construcciones que se harán en Techo, lo que traerá un

buen número de soluciones de vivienda para la clase media y obrera. Las inversiones ascenderán aproximadamente a $ 7.500.000,-- y las viviendas construídas a 500.

10) Huila. El programa de construcciones en este Departamento, encontró en su iniciación algún tropiezo, ya que el plan piloto de la ciudad de Neiva tuvo demoras en la aprobación del Consejo, lo que determinó la postergación en la iniciación de trabajos.

Sin embargo, una vez, subsanada la dificultad, las obras se iniciaron con toda agilidad y es así como en la fecha, se han adjudicado un total de 213 viviendas por un valor de $ 3.312.000,--

Las viviendas en construcción se discriminan así:

Por contrato	119	por valor de	$ 2.020.320,--
Por esfuerzo propio	53	por valor de	$ 894.240,--
Por ayuda mutua	41	por valor de	$ 397.440,--
Totales	213	por valor de	$ 3.312.000,--

El plan P3- aún se encuentra en estudios de implantación.

ALGUNOS ASPECTOS DE LA INTEGRACION DEL PLANEAMIENTO EDUCATIVO Y DE LA PROGRAMACION DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

Introducción.

Se plantean en este documento algunos aspectos que tienen una gran importancia práctica para la integración de la programación educativa con la programación del desarrollo económico y social.

No se pretende dar una solución total al problema, pero se estima que mejorando los procedimientos de formulación de los planes y estableciendo métodos comunes a ambos planeamientos para la fijación de metas y estimación de recursos, se pueden lograr avances significativos en la integración.

En este sentido, en el documento se discute en primer término el problema de la fijación de las metas del servicio de educación y la transformación de esas metas en indicadores que faciliten la estimación de los recursos necesarios para alcanzarlas. Se comenta luego el procedimiento administrativo de integración y finalmente se presenta un sistema de proyección de los gastos públicos a dedicar a este servicio.

Los planteos que se realizan en este documento presuponen la existencia de un mecanismo de programación integral formado por instituciones centrales e instituciones que se ocupan de sectores económicos y sociales, entre las cuales ocupa una posición relevante la correspondiente al planeamiento de la educación. Asimismo se interpreta que la integración se lleva a cabo dentro de un proceso de planeación y no por la circunstancia de la formulación de un plan considerado como

labor extraordinaria, o tal vez accidental, de la administración pública.

1. Las funciones del servicio de educación.

Desde el punto de vista restringido de la programación del desarrollo económico, las funciones de un servicio de educación pueden clasificarse en dos grandes categorías.

En primer término se tienen las funciones directamente vinculadas con el proceso de producción y en segundo lugar todas las actividades educativas dedicadas a promover una elevación del nivel cultural del país.

Entre las primeras se destacan la formación de mano de obra calificada, la formación de técnicos, la extensión agrícola referida a la introducción de mejoras técnicas de cultivo y de cría de ganado, etc. Se distinguen entre las segundas funciones la educación primaria general, la educación artística, la extensión cultural, la educación universitaria de tipo humanístico, etc.

La división que se ha establecido no pretende establecer una distinción entre los fines de la educación, ni menos presuponer que el servicio educativo tiene valor solamente como factor de elevación de la producción, sino que se la considera de utilidad para establecer vinculaciones entre la programación del desarrollo económico y el planeamiento educativo. Tampoco se desconoce el hecho de que las funciones directamente vinculadas con la producción tienen una repercusión importante en el nivel cultural de un país y que éste influye sobre la capacidad de desarrollo económico. Esta forma de enfocar

las funciones del servicio de educación permite, como se dijo, plantear los principales problemas de interrelación entre ambos planeamientos.

2. Aspectos de la integración del planeamiento económico y educativo.

Dentro de la concepción del desarrollo económico y social equilibrado, la educación tiene un importante papel que cumplir. El equilibrio no significa, que cada sector económico o social debe crecer en la misma medida que lo hace el conjunto, sino que el desarrollo de cada sector no constituya un factor de entorpecimiento para el crecimiento de los demás. En este sentido el servicio educativo debe proveer al país de conocimientos técnicos y de un grado de desarrollo cultural que no signifique un escollo para el crecimiento de la producción y el mejoramiento del nivel de vida de sus habitantes.

Por otra parte los recursos que el servicio educativo requiere para cumplir los fines antes enunciados, deben estar integrados dentro de un cuadro general de distribución de recursos que asegure el máximo crecimiento económico y social del país.

Aparecen así los dos aspectos fundamentales de la integración del planeamiento educativo y del planeamiento económico, por un lado la fijación de las metas que debe lograr el servicio y por otro la cuantificación de los recursos a dedicar a la educación. Ambos son en definitiva aspectos de un mismo problema, pues las metas del servicio determinan los recursos necesarios y la posibilidad de asignar recursos impone condiciones a las metas. Conviene, sin embargo tratarlos por separado para analizar particularidades de ambos aspectos.

3. Las metas del servicio de educación.

De acuerdo con la clasificación esbozada en el primer punto las metas del servicio de educación pueden dividirse en las relativas a las funciones directamente vinculadas a la producción y las correspondientes a las funciones de promoción del nivel cultural del país.

Las primeras, más que metas, son requisitos del crecimiento de la producción. Las segundas derivan de la política social que el país adopte.

a) Los requisitos del crecimiento de la producción.

La programación del desarrollo económico consiste en esencia en cuantificar la producción de cada sector económico para asegurar una tasa máxima de crecimiento del ingreso. Esta cuantificación se realiza mediante una serie de instrumentos que ligan el comportamiento de cada sector con el crecimiento del ingreso y con la estructura de la demanda que deriva de ese crecimiento. Es posible en consecuencia determinar, con relativa precisión, la composición sectorial de la producción de bienes y servicios para alcanzar una tasa de crecimiento del producto y al mismo tiempo distribuir esa producción entre los distintos tipos de gastos, consumo de bienes finales, consumo de servicios, inversión por sectores, variación de existencias, bienes intermedios etc.

El crecimiento de la producción de cualquier sector requiere un adecuado suministro de bienes intermedios, de mano de obra con diferentes calificaciones y de un aumento del capital instalado. Los demás sectores de la economía deben proveer esos requisitos y a su vez

el sector en cuestión, además de satisfacer a la demanda final deberá atender a las necesidades del resto de la economía.

Esta forma de interpretar la actividad de un sector económico puede aplicarse al servicio educativo en su conjunto.

Este servicio deberá suministrar a cada uno de los sectores económicos el personal entrenado que requieren para su producción, además debe proceder a educar a la población prescindiendo de su vinculación al proceso productivo. Requerirá asimismo de los demás sectores bienes de capital y bienes de consumo necesarios para el desarrollo de su propia actividad.

Una parte importante de las funciones que cumple el servicio educativo pueden integrarse con un programa de desarrollo económico, en una forma un tanto mecánica partiendo de la interpretación anterior.

Supóngase que se tengan cuantificados los niveles de producción que deben alcanzar los sectores económicos en el futuro y se cuenta con un detalle de los requisitos de mano de obra calificada, de personal técnico y de profesionales necesarios para esos niveles, además de las deficiencias actuales que se observan en esta materia. El servicio educativo podría organizar su actividad para responder a esos requerimientos y estructurar los programas de cada nivel educativo. Este sería el requerimiento mínimo que el proceso de desarrollo económico impondrá al servicio. Si bien existen numerosos problemas no resueltos para establecer las necesidades de mano de obra calificada y de profesionales

requeridos para determinados niveles de producción y distintos grados de eficiencia de la misma, estas dificultades pueden soslayarse en la medida que se perfeccionan los procedimientos de estimación. Teóricamente podríamos suponer la existencia de procedimientos que permitan la cuantificación indicada.

b) Las metas de carácter social

El desarrollo económico implica cambios de tipo social, de hábitos de la población, de actitudes frente a los problemas económicos, etc. En algunos países estos cambios deben ser profundos y el desarrollo se verá frenado en la medida que no se acelere el proceso de cambios. El servicio educativo debe ser considerado como un factor positivo de esas transformaciones. Esto implica no solamente la extensión de la actividad de los distintos niveles que forman el servicio, sino que se relaciona con la orientación de la enseñanza y con los métodos pedagógicos que se emplean.

Los especialistas de educación y los programadores sociales deben precisar la orientación de las actividades del servicio y transformarlas en postulaciones concretas que signifiquen metas u objetivos a lograr por el servicio en plazos determinados.

Estas metas se incorporarán al plan de desarrollo económico y social asignando los recursos financieros y físicos necesarios para su cumplimiento. En consecuencia, el proceso de integración entre el planeamiento educativo y el planeamiento económico, en relación con

las metas de tipo social de la educación, se transforma en un proble - ma de asignación de recursos escasos a estos fines, que debe, por supuesto, estudiarse a la luz del planteamiento general de asignación de recursos para todas las actividades económicas y sociales del país.

4. La formulación de un plan educativo

Sin pretender establecer en forma definitiva un método para traducir las vinculaciones de la educación en metas concretas, se exponen en los párrafos siguientes algunos aspectos de interés general para lograr una formulación del plan educativo que facilite la integración con un programa de desarrollo económico y social. Se parte de la base que las tareas de planeación se realizan en equipo, donde intervienen distintos tipos de especialistas, de manera que para lograr una mayor eficiencia es necesario un sistema de trabajo que presente puntos esenciales comunes.

Todo plan, ya sea general o sectorial, debe referirse en sus lineamientos generales al logro de objetivos que se sintetizan en indicadores. Así, por ejemplo, en un programa de desarrollo económico global o de algún sector, se eligen indicadores o variables macroeconómicas a las cuales se refiere el crecimiento. La tasa de incremento del Producto Bruto Interno por habitante, el consumo privado y público, la inversión neta y bruta, el volumen total de las exportaciones e importaciones son algunos de los indicadores de un programa general de desarrollo económico y además estos indicadores tomados en

conjunto constituyen una suerte de identificación o caracterización de la economía del país de que se trata.

El plan educativo o de un nivel educativo convendrá referirlo a un conjunto de indicadores que definan el servicio. Las metas del plan se traducirán en tasas de crecimiento o condiciones de tipo cualitativas que deberán cumplir estos indicadores y según sean éstas, se establecerán los requisitos técnicos de capital, mano de obra e insumos físicos necesarios para alcanzar esas metas.

Conviene distinguir dos clases fundamentales de indicadores, los que se relacionan con factores autónomos al servicio y los que dependen de decisiones sobre la calidad, orientación y formas de prestación del servicio.

Entre los primeros se destacan el crecimiento de la población en edad escolar y la tendencia de su distribución geográfica para el caso de la educación primaria general, el número y calificaciones de la mano de obra para los servicios de formación profesional, etc.

Entre los segundos se pueden enunciar los relativos a la duración de escolaridad, el número de horas a dedicar a cada materia, la relación alumnos-maestro, la deserción, el costo anual por alumno, etc. No se puede pretender una diferenciación precisa de estos tipos de factores pues un cambio de algunos de los citados en segundo término repercute sobre los llamados autónomos. Así por ejemplo el prolon-

gar en un año el período escolar determinará una influencia distinta del factor autónomo población. Cabe sin embargo destacar la importancia que para el proceso de programación, tiene la exposición en forma lo más explícita posible de los indicadores de ambas clases de factores y traducir las metas del programa en estos términos. Se observa muy comunmente que se presentan los déficits y la programación de ciertos servicios sociales solamente en términos de factores autónomos y se evalúa el esfuerzo que el país tiene que realizar en función de los recursos necesarios para mejorar los indicadores correspondientes. Sin embargo, los otros factores, los que podríamos llamar de decisión, suponen también un gran insumo de recursos y según se los proyecte, influirán profundamente en la asignación de recursos financieros y físicos. Téngase en cuenta solamente el impacto que tendría sobre los presupuestos anuales del servicio de educación primaria, en muchos países de América Latina, el mejoramiento de la proporción de los maestros graduados, tanto en el programa de formación de maestros como en los gastos de sueldos del magisterio, que a no dudarlo tendrían que elevarse si se pretende producir tal transformación. Análogamente se podría valuar el impacto de una variación de la relación alumnos-maestro o del establecimiento de una dotación óptima de material de enseñanza por alumno.

Con el objeto de profundizar en este problema de la identificación de los indicadores que definen un servicio, se ha estimado conveniente referirse al caso de la enseñanza primaria. El volumen

total de actividad que debería alcanzar este servicio está fijado por la legislación en todos nuestros países, estableciéndose la enseñanza gratuita y obligatoria para la población que está comprendida entre determinados límites de edad. De manera que el primer indicador que define la situación del servicio será la relación entre la matrícula escolar y la población en edad escolar. El porcentaje correspondiente permitirá apreciar un déficit de tipo cuantitativo de significación general y constituirá una primera medida del esfuerzo a realizar por el país, para cumplir con las disposiciones constitucionales. El mismo indicador referido a las distintas regiones del país y diferenciado entre zonas rurales y urbanas mostrará más elocuentemente la situación deficitaria. El crecimiento de la población en edad escolar es el factor autónomo por excelencia que impondrá condiciones a la programación del servicio.

Es evidente que el servicio de educación primaria persigue no solamente satisfacer necesidades de tipo cuantitativo sino también ofrecer una educación que responda a niveles adecuados de calidad y a determinada orientación. La reducción de estos conceptos a indicadores resulta engorrosa, sin embargo, una medición aproximada de estos elementos cuantitativos puede obtenerse refiriéndose a dos tipos de indicadores. El primero el que se relaciona con la duración de la escolaridad que puede ser distinta si se trata de áreas urbanas o rurales y el segundo el relativo a las horas de trabajo por materia y por año que los programas de estudios vigentes imponen a los alumnos.

Se tendría así referido el estado del servicio de educación primaria a los aspectos cuantitativos y cualitativos que conforman las necesidades de ese tipo de educación en un país.

Utilizando una terminología propia de la ciencia económica, los indicadores antes mencionados representan la "oferta" del servicio de educación primaria, detallando la calidad del servicio y el volumen de necesidades que satisfacen. Para producir esta "oferta" o en otros términos este nivel y calidad de prestación se utilizan, en igual forma que para cualquier otra actividad productiva de bienes o servicios, recursos de capital, recursos humanos y recursos físicos. La combinación de tales recursos constituye la técnica de prestación del servicio.

El conjunto de indicadores que definen el servicio debe referirse también a estos recursos necesarios para prestar el servicio.

Con relación al capital instalado los indicadores más relevantes se sugieren a continuación:

a) Capacidad de los establecimientos educacionales en relación a la población en edad escolar, destacándose las variaciones que se presentan en las distintas regiones del país.

b) Localización de las escuelas medida por la distancia promedio entre la escuela y el domicilio de los alumnos.

c) Clasificación y tipificación de los establecimientos escolares.

d) Dotación de equipos por alumno, por escuela, por aula y por maestro.

Estos indicadores revelan la situación del capital instalado para prestar el servicio. Además permitirá apreciar con mayor exactitud la calidad del servicio que se presta, constituyéndose en indicadores complementarios de los enumerados anteriormente.

Con relación a los recursos humanos empleados en la prestación del servicio, se tiene una situación análoga. Los indicadores que se detallan más abajo, además de definir las características de ese recurso, permiten también apreciar cuestiones vinculadas a la calidad. Estos indicadores son:

a) Número de alumnos por maestro.

b) Relación entre maestros con títulos y número total de maestros.

c) Relación entre maestros y supervisores.

d) Relación entre personal docente y personal administrativo.

En cuanto a los llamados recursos físicos interesa conocer el material de enseñanza que se suministra anualmente por alumno, relacionado con el tipo de enseñanza que se imparte. Además es conveniente incluir dentro de estos indicadores los vinculados a los servicios sociales que se prestan, tales como comedores escolares, atención médica, etc.

Cabe destacar un último tipo de indicadores los que permiten medir el rendimiento y la eficiencia del servicio de educación primaria.

En primer término la operación del servicio tendrá un grado de eficiencia que podrá apreciarse por medio de algunos de los indicadores antes mencionados. La relación entre la capacidad de los establecimientos escolares y la población atendida será un índice de la utilización del capital instalado, la relación alumnos-maestro permitirá apreciar si se utiliza adecuadamente la capacidad del personal docente. De la misma manera, las diferentes relaciones que pueden establecerse para el equipo de enseñanza dará una apreciación sobre el rendimiento de su utilización. En términos generales los indicadores anteriores reflejan el costo por alumno de la prestación del servicio. Este costo puede compararse con el de otros países y con el de las distintas zonas de un país y obtener así una medida de la eficiencia del uso del recurso financiero. Por otra parte, el rendimiento del servicio está relacionado con la deserción escolar medida como porcentaje de los alumnos que egresan de la escuela primaria frente a los que ingresan.

Las metas que los educadores y sociólogos elijan para el servicio de educación primaria, serán expresadas en términos de los indicadores cuantitativos y cualitativos de la "oferta" del servicio y los especialistas en planeamiento educativo deberán elegir el juego de indicadores relativos al capital, recursos humanos, recursos físicos y rendimientos que hagan posible la obtención de esas metas.

En función de este juego de indicadores, proyectados para un año futuro, será posible estimar el costo de prestación del servicio en dicho año y los programas que deben llevarse a cabo para proveer los requisitos de capital, requisitos humanos y físicos y formular las medidas tendientes a mejorar el rendimiento.

Un plan de este servicio educativo estructurado en esta forma permitirá más fácilmente ser integrado con un programa general de desarrollo económico y social.

5. El proceso de integración.

Para plantear la mecánica del proceso de integración de un plan educativo dentro del programa de desarrollo económico y social se debe considerar un problema más general, el de la formulación de un plan equilibrado. Como ya se insinuó en las páginas anteriores, la esencia del proceso se traduce en una adecuada asignación de recursos a cada sector económico y social de manera tal que el desarrollo de cada uno contemple las metas establecidas y se asegure un crecimiento persistente del conjunto. Es evidente que no se podrá lograr el óptimo crecimiento de cada sector en particular, pues si tal cosa fuera posible desaparecería la esencia misma de la planeación, es decir, lograr la más adecuada distribución de recursos escasos entre usos alternativos. Esta es la causa que determina que cada vez que se intente un proceso de integración el especialista que ha programado un sector vea reducida sus aspiraciones, creándose una sen-

sación que podría sintetizarse en que integrar es perder posibilidades. De todas maneras el hecho indestructible de la escasez de recursos y la presión que cada sector económico y social realiza sobre una cuantía insuficiente de recursos, producirán, en la práctica, la reducción de las aspiraciones sectoriales. La formulación de un plan integrado pretende ordenar y racionalizar esas presiones de manera que el resultado sea más beneficioso para el desarrollo económico y social del país.

Por otra parte, el proceso de integración implica la existencia de un mecanismo técnico administrativo formado por entidades que se ocupan de recoger las decisiones y orientaciones del gobierno en materia de política económica y social y formular el programa general de desarrollo y por entidades que tienen a su cargo la formulación de programas específicos para cada sector económico y actividad social del país.

El proceso de integración, es por lo tanto, un proceso de aproximaciones sucesivas para adecuar las metas y recursos necesarios de cada sector a las postulaciones generales del programa de desarrollo económico y social. Se realiza a través del mecanismo antes indicado.

En la práctica se puede partir de una asignación preliminar de recursos a cada sector económico y social que realizan las

instituciones centrales de planeación en función de la política del gobierno, de los requisitos de una elevación del nivel de la producción y de los resultados de un diagnóstico de la situación económica- social del país.

Las oficinas sectoriales de planeación analizarán esa asignación preliminar, la cotejarán con las metas estimadas para cada actividad, estudiarán las alternativas técnicas de utilización de recursos de capital, recursos humanos e insumos físicos para lograr un mayor rendimiento y eficiencia, y por último presentarán alternativas de asignación de recursos que pueden modificar la primera distribución preliminar.

Este juego de adecuaciones de lo general a lo particular y viceversa se repetirá tantas veces como sea necesario hasta que se logre una distribución de recursos entre todas las actividades económicas y sociales que signifiquen un conjunto de objetivos que asegure el máximo crecimiento económico y que sea consecuente con la política social del gobierno.

El plan educativo que así resulte cumplirá con el postulado básico del desarrollo económico y social equilibrado enunciado anteriormente y será la conjugación de las opiniones y puntos de vista de los programadores generales y de los especialistas en programación educativa.

Como se comprenderá, se facilitará la ejecución del proceso de integración si se trabaja con esquemas simplificados de cada actividad económica y social. El conjunto de indicadores enumerados en el párrafo anterior constituye un intento de esquematización del servicio de educación primaria.

6. La proyección del gasto público dedicado a educación.

Una parte muy substancial de los problemas del planeamiento educativo está estrechamente ligada a la asignación de recursos de los presupuestos públicos para esta actividad. No se desconoce el hecho de que el gasto total que un país realiza en educación es la suma de los presupuestos públicos y de los gastos de la actividad privada que se relacionan con este servicio. Es un servicio cuya prestación es mixta, privada y pública y el conjunto de esos gastos representa en un año dado la "oferta efectiva" del país para este tipo de servicio. En consecuencia la ampliación del servicio se traducirá en un aumento de gastos públicos y privados. Es materia importante de la política del gobierno decidir sobre tal coparticipación en la prestación del servicio educativo. Sin embargo, para la situación actual de América Latina y en relación a la educación primaria, a la formación de mano de obra calificada y aún para los niveles superiores de la educación, la actividad pública suele ser decisiva en la eliminación de los déficits cuantitativos y cualitativos del servicio.

Por esta razón se ha estimado conveniente plantear

algunos de los principales aspectos de la proyección del gasto público para educación. En los párrafos siguientes se expondrá el problema referido a la educación primaria, en el entendimiento de que las conclusiones que se deduzcan son generalizables a otros niveles educativos.

Los gastos totales que realiza el Estado en un año, en materia de educación primaria pueden agruparse en tres amplias categorías. Los que corresponden a la prestación del servicio en ese año, los gastos cuyo objeto es el de ampliar o mejorar la calidad del servicio en años futuros y los relativos al mantenimiento y conservación del capital instalado. Para simplificar, a los primeros los llamaremos gastos de prestación, a los segundos gastos de ampliación de la capacidad de prestación del servicio y a los últimos gastos de conservación. Entre los primeros ocupan posiciones relevantes los sueldos del personal docente, los sueldos del personal administrativo, los gastos de materiales para la enseñanza tales como el suministro de libros y cuadernos, los gastos relativos a la asistencia social que se presta a los alumnos y profesores, etc.

Entre los segundos se destacan los gastos de los programas de construcciones escolares y los gastos en formación de maestros, y entre los últimos los gastos de conservación de edificios escolares y el mantenimiento de equipos de enseñanza.

Si llamamos G_i a los gastos totales del servicio de educación primaria en el año i, podemos establecer

1) $G_i = P_i + A_i + C_i$

siendo P_i el total de gastos de prestación en el año i, A_i el total de gastos que en el año i se realiza para ampliar y mejorar la calidad del servicio en el futuro y C_i el total de gastos de conservación en el año i.

Si se observa un presupuesto del servicio de educación primaria se notará que estos gastos pueden asimilarse a distintas actividades o programas que lleva a cabo la institución oficial correspondiente. Por un lado existirá un programa de administración del servicio que puede concentrar los gastos de tipo administrativo y de prestación, un programa de construcciones escolares, un programa dedicado a la formación de maestros, una actividad cuyo objeto es la conservación, etc. Estos componentes del gasto total G_i y por lo tanto el nivel a que se desarrollan los programas correspondientes están vinculados entre sí, no son independientes, de manera que la proyección de G_i debe tomar en cuenta las interrelaciones existentes. En otras palabras las metas que se elijan para el servicio de educación primaria, que se traducirán en un valor de G estarán condicionadas por las relaciones que existen entre los componentes del gasto total.

El nivel del gasto de prestación al final de un período

dado estará determinado por el gasto de prestación que se lleva a cabo en la actualidad y por los gastos de ampliación que se realicen durante dichos períodos, ya que por definición estos son los que permitirán ampliar la capacidad y calidad de la prestación de servicio.

Puede por lo tanto establecerse que:

$$2)\quad P_t = P_o + \alpha \sum_{o}^{t-j} A$$

siento P_t el gasto de prestación en un año futuro t, P_o el gasto de pretación en la actualidad, $\sum_{o}^{t-j} A$ la suma de los gastos de ampliación realizados hasta el año t - j, es decir los realizados después del año o y que han madurado ya al comenzar el año t .

El índice j corresponde a un número de años igual al período de maduración promedio del gasto de ampliación. Por ejemplo, si una escuela tarda dos años en promedio en construirse, el gasto de ampliación llevado a cabo en un año cualquiera, tendrá un impacto en el gasto de prestación dos años después. Por lo tanto para estimar el incremento que un gasto ampliación tendrá en el presupuesto de prestación se deberá considerar la suma de todos los gastos de ampliación realizados hasta dos años antes, a partir del año cero de la proyección . Lógicamente al establecer estos promedios, se obtendrán valores aproximados de P_t, a menos que se realicen los análisis de la influencia de cada tipo de gasto de ampliación, es decir de cada obra o de cada gasto en formación de maestros. El coeficiente α es el que

determina la variación, en el futuro, del gasto de prestación por efecto de un gasto unitario de ampliación. Este coeficiente es fácil de calcular. Para el caso de Colombia una estimación preliminar permitió establecer que por cada peso invertido en la construcción de aulas de escuelas primarias, el gasto en pagos de maestros y personal administrativo dedicados al servicio de educación primaria se incrementaba en $ 0,45 al año siguiente.

No hubiera habido inconveniente en calcular el incremento futuro que sufriría el gasto de prestación por unidad de gasto en formación de maestros. La ecuación anterior presupone que al crearse mayor capacidad de prestación de servicio mediante el incremento del número de aulas y por intermedio del aumento de la disponibilidad de recursos humanos, dicha capacidad será totalmente utilizada para no incurrir en pérdidas de rendimiento.

Los gastos de ampliación de la capacidad de prestación del servicio pueden teóricamente dividirse en los que se destinan a satisfacer el crecimiento de las necesidades y los dedicados a eliminar el déficit que actualmente presenta el servicio. Por ejemplo para el caso de construcción de aulas, se puede calcular el número de aulas necesarias para atender al crecimiento de la población en edad escolar sin tomar en cuenta el déficit actual y por separado estimar las construcciones para eliminar ese déficit en un período dado. Análogamente se pueden distinguir los gastos en formación de maestros para mantener la

situación actual frente al crecimiento de las necesidades y por otra parte los gastos en esta actividad para atender el número de nuevas aulas dedicadas a reducir el déficit o para cambiar la proporción de maestros graduados en el total de maestros.

De manera que el gasto en ampliación en un año i cualquiera será el resultado de la siguiente suma:

3) $A_i = A_i^v + \left(\frac{D_o}{n}\right)_i$

siendo A_i^v el gasto para atender el crecimiento vegetativo de las necesidades de la prestación y $\left(\frac{D_o}{n}\right)_i$ el gasto que se realiza en el año i para reducir el déficit existente en el año cero. Con relación a este déficit se supondrá, para mayor simplificación, que si se estima su eliminación total en n años, en un año cualquiera se gastará un monto $\frac{D_o}{n}$, siendo D_o el costo total de eliminación del déficit en el año de análisis. Es decir que el déficit se elimina por partes iguales en cada año.

Finalmente el gasto de conservación en un año futuro también será una función del monto de la conservación en el año inicial (C_o) y de las adiciones de capital que se hayan realizado por efecto del gasto acumulado en ampliación, $\sum_{o}^{t-j} A$. De manera que

4) $C_t = C_o + \beta \sum_{o}^{t-j} A$

el coeficiente β es el que establece el incremento futuro que debe sufrir el gasto de conservación, por efecto de un gasto unitario en ampliación de la capacidad de prestación, en lo relativo solamente al capital instalado.

Esta forma de proyectar C_t implica una simplificación, la conservación del capital existente no variará en el futuro por efecto de la mayor edad de ese capital. El índice j tiene una significación análoga a la comentada en ocasión de los gastos de prestación.

Utilizando las fórmulas anteriores puede establecerse la composición del gasto total del servicio de educación primaria en un año t futuro.

$$5)\quad G_t = P_o + \alpha \sum_{o}^{t-j} A + A_t + C_o + \beta \sum_{o}^{t-j} A$$

y reemplazando A por la expresión (3) se tiene:

$$6)\quad G_t = P_o + \alpha \sum_{o}^{t-j} A^v + \alpha \sum_{o}^{t-j} \frac{D_e}{N} + A_t^v + \left(\frac{D_e}{N}\right)_t + C_o + \beta \sum_{o}^{t-j} A^v + \beta \sum_{o}^{t-j} \frac{D_e}{N}$$

Esta fórmula es válida para $t \leq n$, para $t > n$ se transforma en

$$7)\quad G_t = P_o + C_o + A_t^v + \alpha \sum_{o}^{t-j} A^v + \beta \sum_{o}^{t-j} A^v$$ (pues ya no existe déficit)

Para analizar la ecuación (6) conviene ordenarla de la manera siguiente:

8) $G_t = P_o + C_o + \alpha \sum^{t-j} A^v + \beta \sum_{o}^{t-j} A^v + A_t^v + \left(\frac{D_o}{N}\right)_t + \alpha \sum_{o}^{t-j} \frac{D_o}{N} + \beta \sum_{o}^{t-j} \frac{D_o}{N}$

Los dos primeros sumandos P_o y C_o son datos del problema, aunque si se reconoce que el gasto de prestación y de conservación son, en el año de análisis, inadecuados para el nivel de actividad a que se desarrolla el servicio, podrían elevarse. Por ejemplo, si se estima que el sueldo del magisterio es bajo y los montos dedicados a conservación insuficientes, puede aumentarselos y tomar estas cifras como los gastos del servicio en el año cero.

Los sumandos $\alpha \sum_{o}^{t-j} A^v$; $\beta \sum_{o}^{t-j} A^v$ y A_t^v responden a los gastos de ampliación para satisfacer el crecimiento de las necesidades. Si se parte de la base de que la proyección de los gastos totales del servicio debe asegurar, como mínimo, no deteriorar la situación presente, estos sumandos pueden considerarse también como datos del problema, de manera que las alternativas de valores futuros para G_t estarán dadas según los valores que alcanzan los últimos tres sumandos.

Como D_o es también un dato, y y son parámetros, se concluye que estas alternativas estarán determinadas por el período que se elija para la eliminación del déficit. En otras palabras, tomando como válidos los supuestos anteriores resultará:

$$G_t = f(n), \text{ para } t \leq n$$

Esta clasificación de los componentes de los gastos totales del servicio de educación primaria y la interpretación que se ha indicado en las fórmulas anteriores proporcionan un procedimiento expeditivo de proyección de los gastos del servicio y lo que es más importante aún, la obtención rápida de alternativas en función del plazo de eliminación del déficit.

En un estudio preliminar que se realizó para el caso colombiano se obtuvieron los siguientes resultados.

Si se pretendía eliminar el déficit de aulas en 5 años, en el período 1961-1965, el gasto del servicio de educación primaria en 1966 resultaba 78% mayor que en 1961.

En cambio si la eliminación del déficit se planteaba en el período 1961-1970, el gasto de ese servicio en 1961 representaba un 50% más que en 1961, sin computar los incrementos de sueldos para el magisterio, ni el aumento de la dotación de material de enseñanza.

En el punto anterior se destacó la importancia de un proceso de ajustes sucesivos para la integración del planeamiento educativo y el planeamiento económico y social. En el caso del presupuesto público la situación es enteramente análoga. La formulación de un presupuesto que contemple asignaciones de recursos para las distintas actividades públicas también implica ajustes entre distribuciones preliminares de los recursos totales y las necesidades de cada actividad

particular, y el procedimiento expuesto constituye una herramienta valiosa para tales ajustes.

Por otra parte una estimación del gasto total realizada de esta manera asegurará la compatibilidad entre los gastos de ampliación y los gastos de prestación y conservación ya que si se parte de una proyección de recursos totales para el servicio podrán distribuirse esos tres tipos de gastos de manera que no se amplíe la capacidad de prestación más allá de los recursos que se dispondrán para atender a esa prestación y viceversa.

Síntesis de las conferencias de Educación
Profesor F. Escondrillas
Santiago, Febrero de 1962.

ESQUEMA DE ELABORACION DE UN PROGRAMA DE EDUCACION

1. Elementos que definen un servicio educativo

La prestación de un servicio educativo presenta al planeador cuatro aspectos -cualitativos, cuantitativos, administrativos y financieros- que deben ser valorizados y analizados de alguna forma para que el planeamiento pueda tenerlos en cuenta. Es difícil clasificar los diversos elementos que nos definen el servicio dentro de las cuatro casillas que corresponden a los aspectos de su prestación por lo cual es preferible enunciarlos sin pretender hacer su clasificación.

Desde el punto de vista de la acción educativa ciertos elementos son autónomos, es decir deben ser tomados como datos o límites en el establecimiento de los objetivos; otros son susceptibles de variación como consecuencia de la acción educativa y constituyen metes inmediatas y alternativas en la obtención de los objetivos que se han señalado en la programación general.

1.1. Población cliente

El servicio educativo se ha de prestar a un grupo de población determinado, de acuerdo con el nivel o rama y modalidad de

enseñanza, por los siguientes datos:

- Población en la edad normal de la enseñanza
- Población con estudios previos completos
- Población atendida por la enseñanza privada

Asimismo, el servicio educativo se presta para la formación de un determinado número de graduados que es función de

- Necesidad de personal formado

El servicio educativo puede quedar definido, en relación con el elemento población por los siguientes indicadores:

$-\frac{\text{Matriculados } 100}{\text{Población que debe atenderse}}$	Porcentaje del total de población cliente que recibe educación.
$-\frac{\text{Graduados } 100}{\text{Personal necesario}}$	Porcentaje de necesidades cubierto por el servicio
$-\frac{\text{Matriculados}}{\text{Graduados}}$	Coeficiente de rendimiento ó eficacia del sistema

1.2. Elementos técnicos pedagógicos

Para la formación completa de un alumno se requiere el dictado de una serie de materias y la realización de una serie de actividades a lo largo del período de formación que representan horas de trabajo del personal de la educación. Puede medirse el plan de estudios en la siguiente forma:

Horas previstas en el plan de estudios

CURSOS	MATERIAS A B C D E F G H	Totales por -curso
1o. 2o. 3o. 4o. 5o. 6o.	h_{a1}	h_1 h_2
Totales por materias	h_a h_b	H

El número de horas de trabajo para la prestación del servicio educativo depende del número de grupos en que esté dividido cada curso, que puede medirse como se indica en el siguiente cuadro.

Horas de trabajo

CURSOS	Cantidad de Grupos	MATERIAS A B C D E F G H	Totales por curso
1o. 2o. 3o. 4o. 5o. 6o.	G_1	$G_1 h_{a1}$	$G_1 . h_1$
Totales por materia	G	$G. h_a$	G. H

Tendremos así los totales de horas de trabajo de profesor por materias y grupos que se están realizando para la prestación del servicio. El cociente de los totales por el número de profesores (total, por curso o por materia) nos dará el promedio de horas de trabajo por profesor. Si los totales de horas los dividimos por las matrículas tendremos el promedio de horas que recibe un alumno (total, por materias, por cursos).

El sistema que adoptamos para la prestación del servicio educativo puede quedar reflejado, en cierta manera, por el número de alumnos por profesor.

1.3. Establecimientos o locales escolares

Unidad de medida: El espacio construído por alumno que recibe o debe recibir la educación, medido en m2. Esta medida puede variar de país a país si bien pueden aceptarse los siguientes:

Escuela primaria	3 m2 por alumno
Escuela Media	4 m2 por alumno
Escuela Industrial	7 m2 por alumno
Escuela Agropecuaria	5 m2 por alumno
Escuela técnica femenina	6 m2 por alumno

Capacidad locativa. Viene expresada por el cociente de dividir el área construída por la unidad de medida. El cociente

nos indica el número de alumnos que pueden ser atendidos por las instalaciones existentes.

Suficiencia de locales. Medida por la relación entre Capacidad Locativa y población que debe atenderse:

$$\frac{\text{Capacidad Locativa. } 100}{\text{Población que debe atenderse}} = \text{Porcentaje de las necesidades que puede cubrirse sin nuevas inversiones en construcción.}$$

Utilización de los locales. Debe medirse por la relación entre la matrícula total y la capacidad locativa.

$$\frac{\text{Matrícula. } 100}{\text{Capacidad locativa}} = \text{Indice de la utilización de la capacidad locativa.}$$

Debe ser igual a 100 cuando todos los locales sean utilizados al máximo, en una sola jornada. La utilización del local para más de un turno permite elevar el índice de utilización por encima de 100.

Localización. Tanto desde el punto de vista del programa total o de un establecimiento en particular, una medida de la adecuada localización es la distancia media del domicilio a la escuela. La distancia normal puede variar de acuerdo con las circunstancias de cada país (Egipto ha localizado las escuelas primarias en el centro de círculos de radio 1. km), si bien cuando la media sea superior a 2 km. y no existan facilidades de transporte, hay que pensar que no es adecuada la localización de algunos establecimientos.

Distribución'. En la mayoría de los países existen disposiciones legales que establecen el tipo de establecimiendos educativo que ha de crearse en cada localidad en función de la población de la misma. Donde estas disposiciones legales no existan, es necesario que las oficinas de planeamiento establezcan una clasificación de establecimientos en relación con la población de las localidades y teniendo en cuenta la máxima economía posible de la prestación del servicio.

Una medida de la adecuada distribución de los establecimientos nos vendría dada por las desviaciones con respecto a la clasificación establecida.

Población	Número de localidades	Tipo de establecimiento mas adecuado(1)	Número de establecimiento	A - B	$(A - B)^2$
de....a....					
de....a....					
de....a....					

1) De 1 aula, escuela unitaria completa; de 2 aulas, escuela completa en 2 grados; de 3 aulas, escuela completa en 3 grados; de 5 aulas, escuela graduada; de 7, 8, 10 12 aulas escuela graduada, etc.

1.4. Equipos. (Mobiliario, equipo de enseñanza, biblioteca básica)

Unidades de medida. Ante la heterogeneidad de los elementos que constituyen el equipo disponible para la prestación del servicio educativo, se hace necesario reducir estos elementos a unidades globales cuyo contenido viene señalado por disposiciones legales, normas pedagógicas o la simple costumbre, pero que deben tener uniforme significado. Pueden definirse las siguientes unidades, con sus costos:

Mobiliario	Por alumno
	Por establecimiento, por especialidad
Equipo de enseñanza	Por establecimiento, por especialidad
Biblioteca básica	Por establecimiento.

Suficiencia. La medida de la suficiencia o insuficiencia de los recursos disponibles viene dada por la comparación entre el número de unidades disponibles y el número de alumnos, aulas, profesores, especialidades y planteles. Si la comparación se hace con las cifras actuales tenemos la medida de la suficiencia o insuficiencia de elementos para la actual prestación del servicio.

Comparando el número de unidades disponibles con las cifras de necesidades tendremos la medida de las necesidades futuras en unidades de equipo.

Utilización de los equipos. Especialmente en lo que se refiere a equipos de enseñanza y bibliotecas conviene medir la forma en que se están aprovechando los recursos disponibles. Una medida de esta utilización es la del número de alumnos que utilizan la unidad de equipo.

1.5. Personal

Composición. El servicio educativo se presta mediante la utilización de recursos humanos en la realización de las tareas del mismo. El personal debe clasificarse en función de estas tareas y de la idoneidad o no para su desempeño, lo que puede hacerse de la siguiente manera.

Personal	Idoneidad para el cargo (Título o nivel de estudios	Total de Personas	Idóneas	No idóneas
Directivo		D_o		
Supervisor		S_o		
Docente		P_o		
Administrativo		F_o		
Auxiliar		A_o		

con las subdivisiones en cada categoría de personal que se consideren convenientes.

Las cifras de personas no idóneas señalan metas inme-

diatas para la programación de cursos de capacitación.

Utilización del personal. Una medida de la utilización de las dos primeras categorías citadas del personal puede ser el número de profesores por funcionario directivo. $\frac{P_o}{D_o}$

La medida de utilización de los servicios del supervisor puede ser el número de profesores que atiende o el número de visitas realizadas en el año ($\frac{P_o}{S_o}$ ó $\frac{\text{Total de visitas}}{S_o}$)

Una medida de la utilización del personal docente es el número de alumnos por profesor, si bien es preciso buscar una medida más exacta o más significativa de la utilización del principal recurso educativo.

Dividiendo el número total de horas de una materia (o del servicio en conjunto) por el número de profesores de la misma (o total) tendremos el promedio de horas año que trabaja un profesor.

Promedio de horas dictadas por los profesores de la materia A en el año = $\frac{G.h_a}{P_a}$

Promedio de horas dictadas por profesor en el año = $\frac{G.H.}{P_r}$

El promedio de horas dictadas por un profesor es di-

rectamente proporcional al número de horas que señala el plan de estudios y la matrícula e inversamente proporcional a la relación alumnos por grupo.

Para medir la utilización del resto del personal puede ser suficiente la relación con el número de alumnos $\left(\frac{M_o}{A_u}, \frac{M_o}{F_o}\right)$

Remuneraciones. Es necesario comparar las escalas de remuneraciones actuales con las de profesiones similares socialmente y con las escalas que las asociaciones de personal de educación consideran idealmente justas. Considerar estas últimas escalas como objetivo permite contar con el apoyo de los gremios en una programación en la que se pretenda elevar los coeficientes de utilización y de eficiencia.

Clases de Personal	Sueldos			Diferencias	
	Actual (1)	de prof. sim(2)	Aspiraciones (3)	2 - 1	3 - 1

1.6. Elementos materiales.

Además de lo que, utilizando la terminología económica, podríamos llamar el capital instalado y los recursos humanos el servicio educativo utiliza bienes y servicios que es necesario medir.

Una primera aproximación sería el gasto por alumno en bienes y servicios no personales que puede ser utilizada en tanto no tengamos unidades físicas de medición para los diferentes componentes del gasto.

En lo que se refiere a material de enseñanza pueden ser señaladas las unidades físicas tal como se hizo en el equipo.

Estas unidades deben de ser función del elemento de composición así:

Material de enseñanza por alumno sería lo que debe consumirse en la prestación del servicio por alumno (relación de elementos y su costo que debe definirse de acuerdo con las modalidades de enseñanza en cada país).

Material de enseñanza por establecimiento, sería la relación y costo de los elementos que consume, o debe consumir, un establecimiento.

Suficiencia. La suficiencia o insuficiencia del material de enseñanza viene determinada por la comparación entre lo gastado y la unidad de medida, que es, al mismo tiempo, una medición de la utilización de los recursos.

1.7. Administración. Se entiende aquí la administración del servicio educativo de la que interesa analizar:

- Organización
- Procedimientos de trabajo
- Normas de supervisión

Como indicadores podemos tomar:

- Unidades de ejecución por unidad de dirección
- Unidades de ejecución por unidad de supervisión
- Visitas anuales de cada inspector duración, distancias recorridas
- Volumen de trabajo por funcionario.

1.8. Financiamiento

Fuentes de recursos. Es necesario conocer la importancia relativa de cada una de las fuentes de recursos y la destinación o utilización de los recursos de cada fuente para tener una idea de la forma de utilización. El análisis puede hacerse en la forma indicada en el siguiente cuadro:

Recursos disponibles y su utilización

Conceptos de gasto	Fuentes de recursos				Total de recursos por concepto
	A	B	C	D	
Servicios Personales					
Gastos generales					Funcionamiento
Inversión					Inversión
Totales por fuente					Costo total

Rendimientos. Puede medirse el rendimiento de un servicio educativo por la cantidad de unidades de trabajo requeridas para obtener un egresado. La unidad de trabajo que podemos escoger es el alumno/año atendido por el servicio.

Si suponemos un servicio en que el período de formación son 3 años podremos establecer el siguiente cuadro:

años	1	2	3	4	5
Matrícula 1º curso	A_{11}	A_{12}	A_{13}	A_{14}	A_{15}
Matrícula 2º curso	A_{21}	A_{22}	A_{23}	A_{24}	A_{25}
Matrícula 3º curso	A_{31}	A_{32}	A_{33}	A_{34}	A_{35}
Egresados	E_1	E_4	E_3	E_4	E_5

El rendimiento de la promoción 3ª vendría medido por

$$\frac{a_{11} + a_{22} + a_{33}}{E_3}$$

El rendimiento de las promociones 3, 4 y 5 sería

$$\frac{a_{11} + a_{12} + a_{22} + M_3 + a_{24} + a_{34} + a_{35}}{E_3 + E_4 + E_5}$$

Cuando no puedan obtenerse datos sobre promociones completas, una aproximación de la medida del rendimiento puede ser

$$\frac{M_3 + M_4 + M_5}{E_3 + E_4 + E_5} = \frac{\sum M}{\sum E}$$

Costos: Para completar la revisión de los elementos definitivos del servicio, se hace necesario presentar el cuadro de costos del mismo, que, reducido a los términos más sencillos podrían ser:

Costo total del servicio y su importancia relativa con respecto a los gastos totales de educación.

Costo por egresado

Costo por alumno/año dividido en sus principales componentes, e

Inversiones por alumno nuevo dividido en construcción y dotación.

Costo por alumno/año. Se obtiene dividiendo el gasto total en funcionamiento por el número de alumnos,

Costo por alumno en el año $_n$ = $Ca_n = \frac{\text{G. Funcionamiento}}{\text{Matrícula}}$

Costo por egresado. Volviendo al ejemplo de "rendimientos" el costo por "unidad de producto final" sería (en la promoción 3);

$$\frac{Ca_1 . A_{11} + Ca_2 . A_{22} + Ca_3 . A_{33}}{E_3}$$

Una primera aproximación a este costo sería multiplicar el número de alumno en el año por el costo promedio, en el período.

$$\bar{C}a \left(\frac{A_{11} + A_{22} + A_{33}}{E_3} \right)$$

Otra aproximación sería multiplicar el ( ) por la matrícula total en el año 3.

$\bar{C}a \; \frac{M_3}{E_3}$ y si en vez del coeficiente de rendimiento en el año 3 utilizaran el coeficiente de rendimiento para el período 1 - 3, el costo por egresado será:

$C_E = \bar{C}_a \cdot \bar{R}$, costo promedio por alumno/año por coeficiente de rendimiento del período.

2 . DETERMINACION DE OBJETIVOS

2.1. Objetivos finales y secundarios

En la determinación de los programas principales se han señalado al servicio educativo unas metas generales y los plazos para su cumplimiento, que el programador del servicio ha de considerar como sus objetivos finales para cada período.

Es necesario entonces conjugar todos los elementos que nos definen el servicio para el cumplimiento de los objetivos, tarea que tiene que ser realizada por los especialistas en programación dentro de los límites a los indicadores del servicio que sean señalados por los educadores y la limitación de recursos. Un ejemplo sencillo puede aclarar ideas. Si el objetivo es educar 100 alumnos en un barrio o localidad determinada, puede ser cumplido con un aula y un maestro o cinco aulas y cinco maestros; con la consiguiente diferencia entre los costos. El educador debe señalar al que elabora el programa los límites del número de alumnos por aula, 60[1/] máximo y 20 mínimo. El programador escogerá entre las varias soluciones posibles las que puedan cumplirse con los recursos disponibles.

Como objetivos secundarios del programa se tienen entonces los varios indicadores del servicio, que deban fijarse para cada período, y las metas parciales del objetivo final que deben cumplirse en los planes en que se dividen el plan general de educación.

1/ Cifra de alumnos por aula y maestro establecida por la legislación Suiza.

Estos indicadores son los que se han tomado al hacer el análisis de los elementos que nos definen el servicio. De la comparación entre

	INDICADORES		
	Al / maestro	Aulas/ maestro	Sueldos etc.
Las cifras reales, y los límites pedagógicos			
Obtendremos Los objetivos secundarios	----	---	---

2.2. Definición del servicio a corto plazo (2 años)

El servicio educativo debe plantearse en los dos primeros años de ejecución del plan de forma que prepare las bases de una expansión creciente y sistemática en el siguiente período.

En primer lugar ha de lograrse la utilización óptima de los recursos disponibles, tanto humanos, materiales o financieros.

En segundo lugar deben ser cubiertos las deficiencias existentes en la prestación en lo que se refiere a equipos y elementos materiales, así como la eliminación de diferencias seccionales.

Y en tercer lugar han de realizarse las inversiones necesarias para los primeros años del período siguiente y preparar el personal que va a utilizarlas para prestar el servicio educativo.

La programación del servicio para los dos años debe ser

completa e ir acompañada de una mejora en la organización y procedimientos administrativos de trabajo que permita la consecución de las metas previstas.

En la programación a corto plazo el servicio ha de quedar definido en todos sus detalles si bien los indicadores que deben ser objeto de modificación son solamente aquellos que hacen referencia a los aspectos anteriores como: Remuneraciones, deficiencias en equipos y gastos generales, utilización de recursos, costos por alumno, etc. El programa de acción debe incluir la elaboración del presupuesto.

2.3. Definición del servicio a mediano plazo (5 a 10 años)

En el proceso de expansión sistemática del servicio educativo es necesario completar la tarea realizada en los dos primeros años en cuanto a utilización de recursos y eliminación de diferencias y deficiencias; además es posible mejorar los coeficientes de rendimiento, y, por lo tanto, los costos por egresado.

El servicio educativo debe estar en condiciones de llegar a cubrir las necesidades en el plazo previsto al determinar los objetivos generales, es decir, los incrementos de matrícula deben tener un ritmo de crecimiento adecuado para esta finalidad.

No es necesario una definición detallada del servicio como un corto plazo y puede quedar reducida a:

años	1	2	3	4	5
(1) Matrícula					
(2) Egresados					
(3) Establecimientos					
(4) Personal docente					
(1)/(2) (1)/(3) (1)/(4)					
<u>Presupuesto</u>					
Servicios Personales					
Gastos Generales					
Funcionamiento					
Costo por alumno					
Costo por egresado					
Sueldo medio					
Inversión					
Inv/alumno nuevo					
<u>Fuentes de recursos</u>					
1.					
2.					
3.					
4.					
etc.					

2.4. Definición del servicio a largo plazo (20 años)

Interesa centrar la atención al definir los objetivos a largo plazo, en los indicadores de eficacia y rendimiento.

Es preciso determinar ya un incremento de matrícula regular hasta cubrir los objetivos generales propuestos y el ritmo de expansión del servicio una vez cubierto dichos objetivos.

Los coeficientes de utilización de recursos que representen, en cierta manera aspectos cualitativos de la prestación (alumno por aula o por maestro) pueden variarse si dichos recursos están disponibles y pueden alcanzarse los objetivos en el plano previsto.

3. FORMULACION DEL PROGRAMA

3.1. División del programa en subprogramas

La división en subprogramas depende de la naturaleza del programa, y de los diferentes resultados que se proyectan obtener.

Si para la determinación de los programas principales se adoptó el criterio de referirlos a niveles de educación es conveniente hacer la clasificación de subprogramas de acuerdo con las diferentes ramas en que se divide un nivel.

P.E. Programa: Educación Media
Subprograma

Educación Media General
Educación Comercial
Educación Industrial
Etc.

Puede también interesar la diferenciación de la actividad en las diferentes regiones del país y a cada región hacer corresponder un subprograma.

P.E. Programa: Educación primaria

Subprogramas

Educación Primaria en la provincia
Educación Primaria en la provincia
Etc.

El subprograma debe expresarse en función de los obje-

tivos que pretende conseguir, expresados en unidades físicas de medidas [1/] y señalar la diferencia entre lo que pretende obtener y el objetivo final [1/].

3.2. Localización de proyectos

Cada subprograma debe detallar los puntos en que se desarrollará su actividad y los objetivos de cada proyecto.

Para hacer la localización de los proyectos deben tenerse en cuenta los siguientes factores.

- Necesidades locales o regionales de personal formado
- Población local que puede recibir la educación
- Factores materiales que se relacionan con el tipo de enseñanza impartida.

Una vez localizados los proyectos en cada subprograma es necesario coordinar las diferentes relaciones y hacer una única lista de localización de los proyectos del programa a efectos de simplificación de la gestión administrativa. Efectivamente, considerar como una sola unidad los diferentes servicios educativos que se prestan a una localidad en desarrollo de un programa, permite reagrupar funciones de carácter administrativo e incluso docente, utilizando mejor los recursos físicos y humanos disponibles.

(1/) Véase "Guía para la elaboración de presupuesto de educación" 2.2.3. - 2.3.5.

PROYECTO No.. ---------- Localidad ----------

	1960	1961	1962	1963	1964	etc....
Población Necs. de pers. Matrícula Egresados						

Subprograma _____ Localización de proyectos

Localidades		Matrícula y Egresados Previstos					
		1960	1961	1962	1963	1964	etc.....
1.	M E						
2.	M E						
3.	M E						
4.	M E						
5.	M E						

Programa _____ Localización de proyectos

Localidades		Especialidades	1961	1962	1963	1964	1965
		ABC.					
1	M	ACD.					
2	M						
3	M						
4	M						
5	M						
6	M						

3.3. Planes de inversión

La distribución o localización de proyectos señala, al comparar la capacidad locativa actual con la matrícula prevista, las necesidades de inversión para cada subprograma.

Un análisis en conjunto de las necesidades de inversión por programa permite:

- Mejor utilización de los recursos al compensar déficits de un subprograma con superavits de otros en caso de que existan
- Elaboración de proyectos unitarios de construcción por localidad.
- Preparación de compras globales de equipo y bibliotecas básicas.

El plan de inversiones del programa puede presentarse

Proyectos \ años	1961	1962	1963	1964	1965	etc.
1 m2						
2						
3						
4						
5						
6						

3.4. Inventario de recursos humanos

Siguiendo la misma metodología que para preparar los planes de inversión, cada proyecto de un subprograma debe hacer el inventario de recursos humanos necesarios en función del número de horas-materia-profesor.

Proyecto_____ Subprograma_____

Materias	años	1961	1962	1963	1964	1965	etc.
A horas							
B horas							
etc.							
Total							

El inventario general de recursos humanos del programa puede ser presentado

Proyectos	Años	1961 Horas	1961 Prof.	1962 H. P.	1963 H. P.	1964 H. P.	1965 H. P.	etc. H. P.
1. Total					6.000	10		
Matr.	A							
	B	1.800	3					
etc..								
2. Total								

3.5. Inventario de recursos materiales (

Cuando existan unidades físicas de medición (p.e. material de enseñanza, almuerzos, raciones, becas) el inventario debe hacerse

referido a estas unidades. Cuando no existan es preciso referirse a gastos por alumno en los diferentes conceptos.

El inventario debe hacerse en la misma forma que el inventario de recursos humanos.

3.6. Organización Administrativa

Es necesario presentar los siguientes aspectos de la organización administrativa.

Estructura - Niveles Administrativos y responsabilidades legales y reales.

Unidades ejecutoras - Entidades responsables de la ejecución del programa en su totalidad, por subprogramas y proyectos.

Supervisión y control - Sistema de control que garantice la ejecución; visitas de inspección, informes periódicos, etc.

Normas para la rectificación - Flexibilidad del programa para rectificar los objetivos secundarios de acuerdo con necesidades momentaneas.

3.7. Financiamiento

Con respecto al financiamiento deben quedar en el presupuesto del programa perfectamente definidos los gastos a realizar, los coeficientes de utilización y rendimiento y las fuentes de recursos.

Esquema de presupuesto de un plan de educación

Damos a continuación un esquema para la presentación

del plan decenal de extensión de los servicios educativos que permita calcular rápida y casi exactamente el costo de ampliación y la cuantía de los fondos requeridos de cada fuente de recursos. Dicho esquema es tomado en sus líneas generales del "Manual del presupuesto de educación" con simplificaciones que es posible hacer para presentar un estimativo decenal en vez del proyecto de presupuesto anual de gastos.

La presentación del presupuesto debe hacerse en dos partes. En la primera se expone qué se va a realizar, para qué, y como, en una forma general que dé la idea de conjunto de la labor educativa y permita conocer la interdependencia de los diferentes programas y explicar el porqué el desarrollo educativo debe ser paralelo en todos los ramos y niveles de la educación.

La segunda parte va dedicada a la exposición de los diferentes programas y subprogramas y constituye el presupuesto propiamente dicho.

1a. parte

1o. Organismo rector de la educación

Autoridad encargada de señalar la política educativa, presentar el plan de acción y supervisar su ejecución por las diferentes dependencias administrativas.

Debe hacerse un resumen de las principales funciones del organismo que figuran en la Constitución y las leyes.

2o. Organización del sistema educativo

Explicación breve de la estructura del sistema educativo, de su finalidad y de las interrelaciones entre los diferentes niveles y ramas de la educación.

Indicación de los diferentes tipos de personal capacitado que dicho sistema está produciendo y las cantidades de los dos años de referencia (Organograma del sistema en la forma de presentación seguido por UNESCO en "La educación en América Latina").

3o. Organización administrativa

Breve explicación de la estructura administrativa de los servicios educativos, la distribución de responsabilidades administrativas y financieras, y las interrelaciones entre los diferentes niveles administrativos.

Organograma del sistema administrativo en el que señalen las líneas de autoridad y dependencia.

4o. Resumen de objetivos

5o. Resumen del personal

6o. Resumen del presupuesto

Deben hacerse estos resumenes después de haber elaborado en detalle cada uno de los programas.

La forma de presentación de los resumenes es la que figura en los cuadros siguientes:

4. RESUMEN DE OBJETIVOS DEL PLAN DE EXTENSION DE LA EDUCACION. -

		Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)
Progr. 2 Servicios Técnicos			
Equipos adquiridos	E. Primaria		
	E. Media		
	E. Normalista		
	E. de Adultos		
Bibliotecas organizadas	E. Primaria		
	E. Media		
	E. Normalista		
Alumnos orientados	E. Primaria		
	E. Media		
	E. Normalista		
Escuelas experimentales	E. Primaria		
	E. Media		
	E. Normalista		
Progr. 3 Asistencia Social y Económica			
Alumnos atendidos S.M. y OD.	E Primaria		
	E. Media		
	E. Normalista		
Alumnos atendidos en restaurante esc.			
Alumnos atendidos por el ropero esc.			
Alumnos becados en	E. Media		
	E. Normalista		
Planteles privados subvencionados			
Progr. 4 Educación Elemental			
Matrícula en Ed. Pre-escolar			
Matrícula en Ed. Primaria			
Matrícula en Ed. Complementaria			
Egresados en Ed. Primaria			
Egresados en Ed. Complementaria			

Progr. 5 Educación Media

Matrícula en Ed. Secundaria
Promovidos 1er. ciclo
Egresados 2o. ciclo
Matrícula en Ed. Comercial
Egresados en Ed. Comercial
Matrícula en Ed. Industrial
Egresados en Ed. Industrial
Matrícula en Ed. Agropecuaria
Egresados en Ed. Agropecuaria
Matrícula en Ed. Femenina
Egresadas en Ed. Femenina
Matrícula en Ed. Artística
Matrícula en Ed. Especial

	Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)

Progr. 6 Formación de Personal

Matrícula en escuelas normales
Maestros formados

Matrícula en cursos de capacitación
Maestros capacitados
Inspectores formados
Inspectores capacitados
Profesores formados
Profesores capacitados
Funcionarios entrenados

Progr. 7 Educac. Sup. e Inv. Científica

Matrícula en Ed. Sup. no universitaria
Especialistas formados

Matrícula en Educ. Universitaria
Profesionales formados

Bibliotecas universitarias organizadas

Centros de document. cient. organizados

Instituciones de invest. subvencionados

Progr. 8 Educación de adultos

Matrícula en escuelas prim. nocturnas

Egresados de primaria

Matrícula en Ed. Media nocturna

Egresados de E. Media

Adultos capacitados en el oficio
Comunidades educadas
Adultos atendidos por Ed. de Comun.

Progr. 9 Extensión Cultural

Volumenes publicados

Ejemplares de revistas publicadas
Bibliotecas públicas organizadas
Población atendida por Fom. de BB.AA.
Población atendida por Fom. del Deporte.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

5. RESUMEN DE LA NOMINA DE PERSONAL PARA EL PLAN DE EXTENSION DE LA EDUCACION

	Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)
1o. Por tramos de remuneración		
Más de U$S 12.000 anuales		
de 11.999 a 10.000 anuales		
de 9.999 a 9.000 anuales		
de 8.999 a 8.000 anuales		
a 7.000 anuales		
a 6.000 anuales		
a 5.000 anuales		
a 4.000 anuales		
a 3.000 anuales		
a 2.000 anuales		
a 1.000 anuales		
Menos de u$s 1.000 anuales		
Total funcionarios		
2o. Por trabajo desempeñado		
1 Personal directivo		
1.1.		
1.2.		
1.3		
1.4		
2. Personal técnico		
2.1.		
2.2.		
2.3.		
2.4.		
3. Personal docente		
3.1.		
3.2.		
3.3.		
3.4.		

4. Personal Administrativo

4.1.
4.2.
4.3.
4.4.

5. Personal auxiliar y de servicio

5.1.
5.2.
5.3.
5.4.

Total funcionarios

6. RESUMEN POR PROGRAMAS DEL PRESUPUESTO DEL PLAN DE EXTENSION DE LA EDUCACION

		Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)
Progr. 1 Administr. General	F.		
	I.		
Progr. 2 Servicios Técnicos	F.		
	I.		
Progr. 3 Asist. Social y Econ.	F.		
	I.		
Progr. 4 Educación Elemental	F.		
	I.		
Progr. 5 Educación Media	F.		
	I.		
Progr. 6 Form. de Personal	F.		
	I.		
Progr. 7 Educ. Sup. e Inv. Cient.	F.		
	I.		
Progr. 8 Educ. de Adultos	F.		
	I.		
Progr. 9 Extensión Cultural	F.		
	I.		
Gastos de funcionamiento			
Gastos de inversión			
Total de recursos necesarios			

Fuentes de recursos

1 Presupuesto Nacional
2 Presupuestos seccionales
3 Presupuestos locales
4 Organismos autónomos
5 Ingresos propios
6 Contribución comunal
7 Ayuda técnica y financ. exter.
8 Contribución empresarial
9 Crédito interno
10 Crédito externo

Total de recursos disponibles

Programa 5 Educación Media

	Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		
GASTOS DE INVERSION		
Subpr. 1 Dirección y Control		
Personal en el programa		
Número de ejecutores/func. direc.		
Funcionarios necesarios		
Salario anual promedio $		
Número de profesores/inspector		
Inspectores necesarios		
Salario anual promedio $		
Valor de la nómina $		
Gastos generales/funcionario $		
Gastos generales/inspector $		
Valor gastos generales $		

GASTOS FUNCIONAMIENTO

Subpr. 2 Educación Secundaria

Matrícula en 1er. curso		
Matrícula en 2o. curso		
Matrícula en 3er. curso		
Promovidos 1er. ciclo		
Matrícula en 4o. curso		
Matrícula en 5o. curso		
Matrícula en 6o. curso		
Bachilleres		
Total de matrícula		
Incrementos de matrícula		
Promedio alumnos/profesor		
Profesores necesarios		
Salario anual promedio $		
Promedio alumnos/administr.		
Administrativos necesarios		
Salario anual promedio $		
Valor de la nómina $		
Gastos generales/alumno $		
Valor gastos generales $		

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

Establecimientos en servicio
m2 area construída
= m2 de nueva construcción
- por reposición
- por incremento matrícula
Costo del m2. construcción $

Valor de la construcción $

GASTOS DE INVERSION

	Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)
Subpr. 3 Educación Comercial		
Matrícula en 1er. curso		
Matrícula en 2o. curso		
Matrícula en 3er. curso		
Graduados en Comercio		
Matrícula total		
Incrementos de matrícula		
Alumnos/profesor		
Profesores necesarios		
Salario anual promedio $		
Alumnos/administrador		
Administrativos necesarios		
Salario anual promedio $		
Valor de la nómina $		
gastos generales/alumno $		
Valor gastos generales $		

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

Establecimientos en servicio
m2 area construída
m2 de nueva construcción
- por reposición
- por incremento matrícula
Costo del m2 de constr. $

Valor de la construcción $

GASTOS DE INVERSION

	Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)
Subpr. 4 Educación Industrial (igual al anterior)		
Subpr. 5 Educación Agropecuaria (igual al anterior)		
Subpr. 6 Educación Femenina (igual al anterior)		
Subpr. 7 Educación Artística (igual al anterior)		
Subpr. 8 Educación Especial (igual al anterior)		
Fuentes de recursos		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
Total de recursos		

SISTEMAS DE INDICES O PRELACIONES ECONOMICOS VIALES SUGERIDOS POR EL "PLAN VIAL 1959-1963" DE LA DIRECCION DE VIALIDAD DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES(ARGENTINA) 1/

El Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires(Argentina) ha publicado el "Plan Vial 1959-1963" de su Dirección de Vialidad, explicando el problema caminero de la Provincia, indicando la forma en que fué encarada su solución así como los criterios adoptados para la asignación zonal de los recursos y definiendo las obras que proyectaba ejecutar.

Entre otros aspectos notables, reviste interés el cómputo de índices y de prioridades; pero debido al carácter de divulgación de lo publicado, faltan detalles de las etapas de cálculo, de los motivos de la adopción de ciertos indicadores y de la preferencia por las prelaciones (en lugar de los índices) en la asignación de prioridades para la inversión de las distintas zonas. En consecuencia, se ha optado por presentar a continuación un esquema de métodos de cálculo sugeridos por aquel texto, sin pretender que sea una fiel interpretación del pensamiento de sus autores.

Llevado a un plano general, el planteo es el siguiente:

Dados:

-Una región geográfica subdividida en zonas, y

-Un monto de recursos financieros, R, disponible para construir nuevos caminos o mejorar los existentes según las necesidades de cada zona.

1/ Original Ing. Agramonte.

Se utilizan: -Indicadores para cuantificar las necesidades viales de las zonas

Obteniéndose: -Criterios de asignación de los recursos, por zona.

La Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires utilizó los siguientes indicadores para cada uno de los 114 "partidos" que integran su jurisdicción:

1) Población
2) Superficie
3) Peso de la cosecha agrícola
4) Valor de la cosecha agrícola
5) Valor de la producción ganadera
6) Densidad de automotores
7) Valor de la producción lechera
8) Longitud de caminos de tierra
9) Valor de la producción industrial

Mediante el método aclarado más adelante con un ejemplo numérico, los autores elaboraron por una parte, sendos "índices viales totales" para las 114 zonas, adicionando en cada caso los nueve coeficientes indicadores que eran a su vez porcentajes ponderados de la magnitud total de cada "indicador"; los datos provenían de estadísticas económicas de años anteriores.

Por otra parte, los autores establecieron un ordenamiento final de las 114 zonas, en grado decreciente de prioridad para las obras viales, basado en las sumas de los números de orden resultantes para cada una en nueve distintos ordenamientos según las magnitudes de los coeficientes indicadores; este método también se aclarará mediante un ejemplo.

Consideraciones preliminares:

Puede afirmarse que un camino correctamente concebido en cuanto a características estructurales, recorrido y puntos terminales, sirve a las zonas que recorre; entonces el valor de cada tramo de camino existente puede computarse como satisfaciendo (a veces con exceso) necesidades de su zona de ubicación.

El trazado de nuevos caminos o la mejora de los existentes no puede, sin embargo, supeditarse a que todas las zonas recorridas requieran esas nuevas facilidades; dos zonas pueden tener gran ventaja en comunicarse a través de otras cuya necesidad de caminos sea escasa. Por lo tanto, la mejor satisfacción de las necesidades insatisfechas de alguna zona puede exigir que los recursos que se le asignen se inviertan en parte en obras situadas fuera de ella.

La existencia de caminos ya construídos, o por construirse con recursos distintos de los que se trata de distribuir, plantea dos alternativas de procedimiento; en ambas es muy posible, según se estime conveniente, considerar como "recursos distintos", substrayéndolos de antemano al proceso de distribución, a los necesarios para caminos importantes o imprescindibles, cuya ejecución esté decidida y no supeditada a ese proceso. Las alternativas son:

Alternativa a) -Utilizar indicadores para cada zona, de las necesidades remanentes no satisfechas por los caminos existentes ni por los a construirse con recursos distintos, y

-Distribuir los recursos disponibles según los criterios resultantes.

Alternativa b) - Utilizar indicadores para cada zona, de las necesidades totales

-Valorizar para cada zona los caminos existentes y los que se construirán con cargo a recursos distintos; sea E_j ese valor para una zona J.

-A la suma E de todos los valores E_j agregarle el monto R de los recursos a distribuir, obteniendo un total T.

-Distribuir el total T según los criterios de necesidades totales, obteniendo una asignación global T_j para cada zona.

-La diferencia T_j menos E_j será la parte de los recursos R que corresponde a la zona J; si E_j fuera mayor que T_j la zona no recibe asignación y la diferencia se reparte entre las demás.

El procedimiento de la alternativa "a" sería el más adecuado para regiones bien dotadas donde las nuevas inversiones deben significar mejoras en la capacidad y seguridad de las rutas existentes. Las economías obtenibles con tales mejoras son susceptibles de evaluación y sirven como indicadores de "necesidades remanentes" insatisfechas.

El procedimiento de la alternativa "b" permite utilizar en carácter de indicadores, datos estadísticos como los empleados por la Dirección de Vialidad citada.

Ejemplo de cálculo y uso de índices viales

El ejemplo que se desarrolla a continuación corresponde

al procedimiento alternativa "b", simplificado, pues dificilmente se justificaría trabajar con sólo tres indicadores.

En el cuadro I se agrupan todos los datos. Figuran los valores de los indicadores para cada una de las zonas que componen la región; los datos no geográficos pueden ser históricos, directamente provenientes de estadísticas o también consistir de proyecciones a corto o mediano plazo. Del acierto con que se escojan estos indicadores y se decidan sus respectivas ponderaciones (que figuran en la penúltima línea del cuadro) dependerá la eficacia del proceso; como en todo sistema de cálculo, la calidad de los resultados no puede superar a la de las premisas iniciales. La última línea indica el monto R de los recursos a distribuir, y la última columna señala el valor E de las obras existentes y/o a construirse con cargo a recursos distintos; su suma T se deja indicada, para emplearla más adelante.

En el cuadro II se computan los "índices viales"; en primer término, los índices "parciales ponderados" se obtienen en las columnas 1, 2, 3, en proporción a las respectivas magnitudes de los indicadores del cuadro I, de manera que en cada columna se totalice la ponderación del respectivo indicador; verbigracia para la zona 2, indicador "a" se tendrá 80 x 16/64 = 20.

En la columna 4 y en la última línea se totalizan los parciales; el índice vial total I resulta en la columna 5 para cada zona, al

convertir las sumas de la columna 4 en porcentajes; por ejemplo: 100 x 700/280 = 25,0.

La columna 6 de este cuadro II indica el ordenamiento de las zonas en grado decreciente de los índices viales totales obtenidos, y tiene por único objeto compararlo con el ordenamiento a obtenerse mediante el sistema de "prelaciones".

En el cuadro III los índices viales totales (del cuadro II) se reproducen en la columna 1; siendo representativos de las necesidades totales viales por zona, sirven de base para prorratear entre ellos la suma T computada en el cuadro I, que a su vez representa el total de obras viales que existiría cuando se invirtieran los recursos disponibles. Así, para la zona 2 se computa: 1280 x 25/100 = 320.

A las asignaciones globales T así obtenidas (columna 2) se les resta el valor de obras existentes o a construirse con otros recursos, E (columna 3, proveniente del cuadro I) para deducir finalmente las asignaciones definitivas (columna 4), para cada zona de los recursos a distribuir.

Huelga repetir que los resultados están expuestos a las inexactitudes de apreciación inherentes al pretender cuantificar la necesidad de caminos mediante indicadores macroeconómicos. El método puede, sin embargo, ayudar a orientar las decisiones y es preferible a basarlas

en meras apreciaciones cualitativas. Teóricamente, cualquier factor que se considere relevante puede introducirse como indicador, estimando su incidencia favorable a cada zona y asignándole una ponderación concorde a su importancia, relativa a los demás indicadores.

Ejemplo de cálculo de prelaciones

En el cuadro IV se calculan prelaciones; este sistema no se presta fácilmente a dar ponderación a los indicadores; las formas en que se los ponderó para el cálculo de los índices viales no influiría en las prelaciones resultantes. En cada una de las columnas 1, 2 y 3 se anota la posición de las zonas según el orden decreciente de magnitud del respectivo indicador (observada en el cuadro I). Así, para la "producción" (columna 2) la zona 4 tiene el puesto 1º. con $ 40.000.000; la zona 2 el puesto 2º.con $ 20.000.000, etc.

En la columna 4 se suman las prelaciones de las columnas 1, 2, 3 para cada zona y finalmente en la columna 5, según el ordenamiento de esas sumas en grado creciente se registra la prioridad final. La zona 4 con suma de 6, 5 resulta 1º; la zona 2 con suma 7 resulta 2º. etc.

Nótese que el orden de prioridades resultante (cuadroIV, columna 5) difiere del acusado por los índices viales (cuadro II, columna 6). Esto se debe a que la magnitud de un indicador para una zona, en el caso de los índices viales pesa según la proporción de la magnitud total del indicador que corresponde a la zona, mientras que en el caso de las prelaciones

sólo pesa según la posición en que se ubica en un ordenamiento por orden decreciente.

Una característica de este sistema parece ser el restar importancia a los índices extraordinariamente alejados de su graduación lineal creciente desde cero para la zona menos dotada hasta el máximo para la más dotada. En efecto, la escala de prelaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, ... se ajusta en rigor a esa clase de graduaciones. Por otra parte, las operaciones (cuadro IV) son más sencillas que las necesarias para computar índices viales (cuadro II) pero no conducen a una asignación automática de recursos (cuadro III).

CUADRO I

Región XX Datos

ZONAS	INDICADORES a Superficie miles de Km2 1	b Producción Millones de $ 2	c Vehículos Registrados miles 3	Valor obras existentes Y/O A construir con otros recursos Millones de $ 4
1. Bolivar	40	5	12	E_1 260
2. Zárate	16	20	14	E_2 200
3. Puán	6	15	15	E_3 200
4. Merlo	2	40	15	E_4 320
Totales región	64	80	56	E 980
Ponderación	80	100	100	---
Monto de recursos a distribuir				R 300
			Total	T 1280

CUADRO II

Región XX — Indices económicos viales

ZONAS	Parciales Superficie Ia % 1	Ponderados Producción Ib % 2	Vehículos Ic % 3	SUMAS 4	Indice Total % 5	Ord. 6
1. Bolivar	50	6,2	21,4	77,6	27,7	2o.
2. Zárate	20	25,0	25,0	70	25,0	3o.
3. Puán	7,5	18,8	26,8	53,1	19,0	4o.
4. Merlo	2,5	50,0	26,8	79,3	28,3	1o.
Sumas	80,0	100,0	100,0	280,0	100,0	

CUADRO III

Región XX — Asignación de recursos

Zonas	Indices viales totales I% 1	Asignación global T millones de $ 2	Obras existentes etc E millones de $ 3	Asignación definitiva R millones de $ 4
1. Bolivar	27,7	355	260	95
2. Zárate	25,0	320	200	120
3. Puán	19,0	243	200	43
4. Merlo	28,3	362	320	42
Sumas	100,0	1280	980	300

CUADRO IV

Región XX — Prelaciones Viales

ZONAS	PRIORIDADES SEGUN CADA INDICADOR			Sumas 4	Prioridad final 5
	Superficie 1	Producción 2	Vehículos 3		
1. Bolivar	1o.	4o. =	4o.	9	4o.
2. Zárate	2o.	2o.	3o.	7	2o.
3. Puán	3o.	3o.	1,5o.	7,5	3o.
4. Merlo	4o.	1o.	1,5o.	6,5	1o.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

05172

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES BIBLIOTECA

Tp. L. 321

F. 332

PROGRAMA DE CAPACITACION CEPAL 1961/2. CURSO DE INVERSION PUBLICA.

Borradores de algunas conferencias del Profesor Ricardo Cibotti.

Buenos Aires
1962

LA FUNCION DEL ESTADO, SU RELACION CON EL PROCESO DE DESARROLLO ECONOMICO

1. Introducción

La programación de la inversión pública y de los servicios que presta el Estado se interpretará en este curso como un aspecto parcial de la programación del desarrollo económico y social, es decir se la considerará encuadrada dentro del marco general de un plan de desarrollo. No significa esto que no haya otra interpretación posible. Puede pensarse en programas de acción del gobierno que no respondan a enfoques más generales, sino a decisiones propias de cada actividad pública, en función de evaluaciones parciales de los problemas que se enfrentan, lo que sin duda ha constituído el "modus operandi" más común en nuestros países. Enfocada así la programación de las actividades públicas, se pueden desarrollar técnicas para planear cada acción, es decir procedimientos racionales para llevar a cabo una actividad; la coordinación entre ellas y el nivel de operación se presentan como problemas de recursos escasos que deban distribuirse entre organismos que compiten por ellos empleando distintos medios, entre los que no son extraños el peso político de sus directivos.

La interpretación primera de la programación de

las actividades del estado permite obtener criterios técnicos para la asignación de recursos escasos entre los diferentes usos, pues en cierto sentido gran parte de esas actividades se convierten en requisitos indispensables para la obtención de metas de producción o de metas sociales. En consecuencia el problema se puede presentar formulando la pregunta. Qué debe hacer el estado para constituirse en un factor positivo del desarrollo? o, en términos más concretos, qué actividades debe llevar a cabo el estado para asegurar el cumplimiento de las metas de un plan de desarrollo económico y social? Este planteamiento no difiere del que se hace para cualquier sector de la economía.

Este enfoque impone condiciones de análisis de las funciones del estado y en los párrafos siguientes se presentará sintéticamente una interpretación de las actividades públicas y del gasto público concordante con el punto de vista indicado. Desde ya debe adelantarse que las afirmaciones y postulaciones que se expongan tienen validez dentro de este contexto, pero no se desconocen las necesidades de otras interpretaciones y clasificaciones destinadas a otros fines.

2. Clasificación de las actividades del Estado

El estado influye sobre el desarrollo económico y social de dos maneras distintas.

a) Actuando directamente en los sectores económicos y sociales mediante:

i) La capitalización de los sectores

ii) La prestación de servicios sociales

iii) Realizando actividades de producción que entran en el mercado

iv) Instituyendo subsidios directos, etc.

b) Actuando indirectamente, mediante:

i) Las regulaciones del comercio exterior

ii) Las regulaciones del mercado interno

iii) Creando capacidades por medio de la educación, la investigación etc.

Los límites de ambas acciones son inciertos pues una acción directa por ejemplo, en el campo de la educación crea facilidades indirectamente en el sector industrial.

Pueden, sin embargo, concretarse los límites de ambos tipos de acciones tomando en consideración quién realiza la actividad.

Las acciones que para ser llevadas a cabo requieren actividades del organismo administrativo del estado y que por lo tanto,

el éxito de las mismas está condicionado a la eficiencia de ese organismo y a los recursos con que cuenta, las clasificaremos entre las acciones directas.

Las acciones que suponen una regulación o una norma que el estado dicta para crear determinadas condiciones u orientar el desarrollo de un sector o del total de la economía, y en virtud de las cuales, las entidades privadas deben realizar o se espera que realicen determinadas acciones, sin que se comprometa la actividad de un organismo público, las clasificaremos entre las acciones indirectas.

Ejemplos de este último tipo de acción son: la prohibición de importar ciertos artículos, la fijación de precios, el establecimiento de tipos de cambio, el ordenamiento de los programas de estudio de una entidad educadora privada, etc.

Además de la característica indicada respecto a la eficiencia de los organismos públicos para llevar a cabo las actividades directas del estado, existe otra, consecuencia de la anterior, de gran importancia en la programación del sector público; las acciones directas requieren del gasto público y el volumen de gasto a asignársele

está en relación íntima con el nivel a que se desarrollen estas accio - nes.

Cabe en síntesis, distinguir dos funciones fundamentales del estado, la producción de bienes y servicios y la imposición de medidas de política para orientar la actividad económica de un país.

En este curso se analizará y discutirá la primera función y por lo tanto se considerará al estado como un sector productor de bienes y servicios que debe encuadrarse dentro de los esquemas generales de desarrollo, pero teniendo en cuenta que no sólo el criterio financiero en el caso del sector público, interviene en la formulación de los planes.

3. El campo de actividad del sector público

Para trazar los límites de la jurisdicción del sector público nos apoyaremos en la clasificación esbozada anteriormente. Definiremos, en términos generales, el campo de actividad del sector público al abarcado por las acciones directas del Estado. Esta definición resulta de un enfoque programático, es decir está en función de los problemas de programación del sector y no pretende considerar las cuestiones legales que implica la fijación de dicha jurisdicción. El campo de

acción del estado es evidentemente mucho más amplio y comprende a la sociedad toda, pero a los efectos de asimilar al sector público como un sector más que interviene en el proceso de programación, conviene remitirnos al ámbito de sus acciones directas.

Aún dentro de esta simplificación se presentan problemas de difícil solución que deben analizarse a la luz de las características propias de cada país.

Los casos de duda se presentan con las actividades de las empresas públicas. Estas suelen tener características muy diversas en relación con los recursos que utilizan para la operación y para la capitalización. Ocurre a veces que los ingresos que perciben por la venta de su producción son suficientes para cubrir sus gastos de operación, reposición de equipos y ampliación de capital, en otros casos solamente autofinancian sus gastos de operación y los recursos públicos atienden la expansión y reposición y en otros casos tienen déficits de operación que deben ser enjugados por los recursos impositivos. Desde el punto de vista de la programación del gasto público no sería imprescindible considerar a las que se autofinancian integramente, pero queda siempre la posibilidad de que esta situación sea

transitoria. Por otra parte en casos bastante comunes estas empre - sas tienen alguna forma de subvención estatal indirecta ya sea impo - niendo precios a sus productos, estableciéndose un monopolio, u obligando a ciertos sectores a adquirir acciones, etc. Se da el caso también de monopolios estatales que constituyen fuentes importantísimas de ingresos para gobiernos regionales o locales.

Como puede observarse las distintas situaciones que se presentan son de tan variada categoría que es difícil generalizar un criterio para la inclusión o exclusión de las empresas públicas. Conviene en cada caso realizar un examen exhaustivo que abarque los problemas de tipo jurídico administrativo, financiero y de política general para tomar una decisión. No se debe perder de vista que este análisis del campo de acción del sector público se realiza con el objeto ulterior de la programación de sus actividades, de manera que un criterio que debe primar en las consideraciones sobre este tipo de entidades es la medida en que la actividad de una entidad repercute o tiene influencia en las otras actividades públicas ya sea compitiendo en la asignación de recursos fiscales o por efecto de la complementaridad con los planes de otras entidades.

En una situación semejante se encuentran institu - ciones que dependen en forma indirecta del gobierno, y cumplen labores de beneficencia u otra función de tipo social. En estos casos suele haber, si no duplicación, por lo menos un paralelismo muy estrecho entre las actividades oficiales y las de esas instituciones semioficiales que pueden regirse por estatutos propios y tener gran independencia para fijar sus metas y procedimientos de acción. Los recursos de estas entidades se forman en parte con ingresos que el gobierno ha delegado, de manera que deberían ser considerados dentro del sector público principalmente a los efectos de la coordinación de los servicios que prestan.

Podría intentarse formular un criterio general para la delimitación del sector público a los efectos de la programación de las inversiones y los servicios que presta el estado. En primer término se incluirían todas las actividades desarrolladas por instituciones cuyos ingresos se forman parcial o integralmente con recursos ordinarios o extraordinarios del gobierno. Las instituciones que están vinculadas al sector público sin que cumplan la condición anterior deben considerarse en la medida en que sus actividades deban coordinarse con las de otras instituciones públicas.

4. La incidencia de las actividades del estado en el proceso de desarrollo económico.

La programación del desarrollo económico constituye una herramienta básica de la política económica del gobierno y de una estrategia de acción. Esta estrategia significa como hacer, ya situado en el terreno práctico para crear las condiciones propicias para el desarrollo.

El desarrollo económico equilibrado es una concepción teórica que sirve para plantear los modelos de programación, pero el proceso de desarrollo no tiene un equilibrio en todos sus momentos, sino que tiene a un equilibrio en el largo plazo. La creación de esos desequilibrios que podríamos llamar circunstanciales para lograr un equilibrio en el desarrollo de cada sector a largo plazo, es la manifestación de la estrategia de desarrollo.

El tema que nos interesa inmediatamente es el relativo a como intervienen las actividades directas del sector público en una estrategia de desarrollo.

Para este análisis conviene remitirse nuevamente a las distintas categorías de actividades directas del sector. Dejaremos de un lado, por ahora, las correspondientes a la administración general del estado y a las actividades "clásicas" de un estado, administrar justicia, proveer a la defensa nacional, etc., y nos remitiremos a las que se refieren a la creación de capacidad. Bajo este nombre se pueden incluir:

a) La creación de capital básico y de capacidad productiva

b) La creación de capacidad humana

c) La ampliación del conocimiento de los recursos naturales

d) La ampliación del conocimiento científico y técnico.

Entre las primeras podrían citarse la construcción de carreteras y campañas de vacunación antiaftosa para mejorar el coeficiente de productividad del stock ganadero.

La segunda categoría corresponde a actividades del tipo de educación especializada.

La tercera se refiere a las tareas que se desarrollan, por ejemplo, para ubicar y cubicar minerales; y la última a las actividades de investigación general.

Sin pretender que esta clasificación sea comprensiva y rigurosa se estimó conveniente presentarla porque permite discutir el problema de la estrategia del desarrollo y las actividades directas del estado.

La estrategia que se elija debe contener en sí misma las posibilidades de su modificación si cambian las condiciones que la inspiran.

En general la estrategia debe ser dinámica y modificable y por lo tanto requeriría un cambio de las actividades directas del estado cada vez que se produzca una modificación de esa estrategia.

Pero ocurre que adoptada una política, por ejemplo, para la creación de capacidad humana o el conocimiento de recursos naturales resulta difícil modificarla sin comprometer seriamente los rendimientos de las actividades que se llevan a cabo.

Las actividades indicadas en los puntos anteriores requieren de acciones permanentes que tengan una gran continuidad, de manera que son difíciles de adaptar a los cambios de estrategia.

Por otra parte las actividades consideradas en los tres últimos puntos tienen a corto plazo poca incidencia en la tasa de desarrollo ya que en general requieren un período de maduración muy amplio, pero sería redundante insistir en su importancia en el desarrollo de tipo secular.

En consecuencia, el estado debe atender un número de actividades directas que no tienen vinculación estrecha con el proceso de desarrollo a corto plazo y con una estrategia de desarrollo.

La programación de las mismas está determinada por otras consideraciones, pero que son de importancia singular en el desarrollo a largo plazo. Se pueden obtener relaciones de la importancia que los países desarrollados asignan a esas acciones y compararlas con las correspondientes a los países latinoamericanos, se notarán grandes discrepancias y debe tenerse en cuenta que una de las explicaciones de la baja capacidad de desarrollo de estos países radica en las situaciones deficitarias actuales que se presentan en relación con estas actividades.

Se podría en consecuencia, visualizar la actividad del estado dentro del proceso de desarrollo como la dedicada, en forma permanente, al incremento de capacidades, al robustecimiento de la infraestructura, sobre la cual se apoyan las actividades privadas que se desarrollan en medidas y direcciones distintas según se presenten condiciones variables internas o externas al proceso.

Cabe sin embargo destacar otra característica, muy común en nuestros países, relativa al impacto de actividades del estado en el desarrollo a corto plazo de sectores o regiones.

La extensión de la red de transportes, la electrificación de zonas, la eliminación de plagas, etc., dan resultados, a veces

espectaculares, sobre el crecimiento económico a corto plazo y podría asegurarse que la política de inversiones y gastos públicos ha estado principalmente inspirada por estos hechos. Sin embargo una interpretación más aguda e integral de la función del estado en el proceso de desarrollo, obliga a considerar, en su verdadera importancia, las actividades de creación de infraestructura cuyos resultados son poco palpables en el corto plazo pero que constituyen un factor insustituíble para asegurar la persistencia secular del desarrollo.

CONSEJO NACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA BIBLIOTECA

Finalmente se debe distinguir un tipo de actividad que ha surgido como consecuencia del proceso de desarrollo mismo, son las acciones que el estado ha tomado a su cargo para substituir a la actividad privada en la producción de bienes para el mercado. Estas actividades se concentran principalmente en el sector de industrias básicas.

La importancia para el desarrollo que tiene esta nueva forma de operar del estado es innecesario destacarla y se pueden citar ejemplos de la influencia decisiva que ha tenido esta política en el desarrollo de algunos países (Japón).

Finalmente es importante destacar las actividades directas del sector público, características de las funciones "clásicas"

del estado. Estas son necesarias no sólo para el desarrollo sino para el funcionamiento de la comunidad.

En resumen, desde el punto de vista de la incidencia en el proceso de desarrollo económico pueden agruparse las actividades públicas en las siguientes categorías:

a) Actividades propias de la administración general

b) Actividades creadoras de capacidad de producción, de capacidad humana y del incremento del conocimiento de recursos naturales y técnicos.

c) Actividades de producción similares a las del sector privado.

Todas estas actividades, que sumadas dan por resultado un volumen de gasto público influyen en la vida económica del país y por lo tanto en el proceso de desarrollo, pero sus incidencias son distintas pues mientras las primeras influyen principalmente a través de la cuantía del gasto, las dos últimas afectan al desarrollo a corto o largo plazo de una manera directa y tanto el nivel como la composición de esas actividades pueden en cierto sentido considerarse como requisitos de metas de producción.

5. La actividad del estado y el desarrollo social

Las actividades directas del estado en el campo del

desarrollo social tienen una mayor incidencia que en el campo del desarrollo económico. Esta situación es facilmente comprensible debido a que el sector privado no siempre encuentra aliciente para llevar a cabo actividades en el campo social. Además estas acciones tienen características tales que han impulsado a los gobiernos a tomarlas bajo su control y realizarlas por sí mismos.

Algunos aspectos interesantes de la programación de los servicios sociales que presta el gobierno son los siguientes:

a) Las metas que se adoptan para estas actividades no siempre pueden ser deducidas de los modelos de desarrollo económico pues no tienen una vinculación conocida con el crecimiento del producto por lo menos a corto plazo. Es claro que una vez cerrado el modelo los recursos destinados a estas actividades están compatibilizados con el esquema general de asignación de recursos, pero lo que se pone de manifiesto es que esta asignación no resulta de un requisito de la meta de crecimiento sino que depende de decisiones de política social del gobierno.

b) Ciertos servicios sociales como salud, educación primaria, las formas más económicas de provisión de aguas, deben suministrarse a la población sin tomar en consideración el nivel ni la tasa de crecimiento del ingreso. Esto significa que por el carácter esencial de esos

servicios se los considera inelásticos al ingreso y por lo tanto deben crecer como lo hace la población, o la parte de la población que ellos sirven. No quiere decir esto que en el análisis retrospectivo no se observen correlaciones entre niveles de ingreso y grados de satisfacción de las necesidades de dichos servicios, pero ante un problema de programación prima el criterio de la inelasticidad antes mencionada para orientar la fijación de las metas.

c) Los déficits acumulados en estos servicios suelen ser muy considerables, de manera que en muchos casos la fijación de las metas estará más relacionada con la política de eliminación del déficit actual que con el aumento de las necesidades derivadas del crecimiento de la población.

d) Los gastos del gobierno aplicados a estos servicios comprenden dos grandes categorías, los dedicados a la prestación del servicio y los dedicados a la ampliación de la capacidad de prestación de servicios, entre éstos se distinguen la creación de capital fijo, la formación de mano de obra calificada, etc.

Esta distinción es útil para plantear problemas propios de la programación de esos servicios . Se ha observado que la formulación de un programa de ampliación de la capacidad para reducir un deficit

existente impone tal volumen de gastos de prestación que compromete una suma muy elevada de recursos públicos para atender a un solo servicio. De manera que la programación de los servicios aquí tratados debe plantearse con características distintas a las que determinan la programación de los gastos de capital para los sectores económicos, donde ocurre en general que el estado no toma a su cargo la operación de la actividad correspondiente. Si por ejemplo el sector público decide ampliar la extensión de las áreas bajo riego mediante la construcción de represas y ramales, una vez terminadas las obras las tierras colonizadas serán explotadas por entidades privadas o cooperativas pero de todas maneras distintas de las entidades públicas. La mayor producción que se obtenga devengará beneficios al estado pues aumentarán las recaudaciones impositivas y éste no tendrá gastos que realizar para la operación de esa actividad, salvo la conservación de las obras que pueden financiarse con los recaudos de las cánones de riego. La actividad del estado en casi todos los aspectos del campo social es distinta. El estado invierte creando capacidad para producir el servicio y luego debe prestarlo. La índole de estas actividades impone muchas veces que el servicio sea gratuito o que los ingresos que se obtengan no compensen los gastos de prestación y los beneficios que recibe el estado por mayores recaudaciones impositivas suelen demorarse un largo período.

Desde este punto de vista de la programación de las actividades del estado cobran importancia los recursos necesarios para prestar los servicios sociales en especial los de salud, educación, servicios urbanos, etc. Los programas de expansión de dichos servicios deben considerarse a la luz de la posibilidad de asignar los recursos suficientes para atender a la prestación.

La organización del Estado

1. En las páginas anteriores se estableció que a los efectos de la programación de las actividades directas del gobierno se definía al sector público como productor de bienes y servicios y su tratamiento en los esquemas de programación es análogo al de los demás sectores económicos. Conviene analizar esta interpretación y observar las diferencias entre el sector público y los otros que componen la economía.

El criterio de clasificación de sectores económicos es el de agrupar las actividades que tienen por finalidad una producción relativamente homogénea. Se individualizan así el sector ganadero, el agrícola, el metalúrgico, transportes, etc. El grado de homogeneidad varía en forma inversa con el detalle de la agregación. Dentro de una clasificación como ésta no existía posibilidad de individualizar un sector público

pués las actividades directas del estado caerían dentro de otro sector o constituirían un sector por sí mismas de acuerdo con la homogeneidad de su producción. En otras palabras, el estado realiza actividades de muy diversa índole que en la generalidad de los casos podrían incluirse dentro de los sectores en que se divide la actividad económica de un país. En relación con los sectores sociales el panorama es el mismo aunque se puede observar una mayor participación de las actividades públicas dentro de cada sector.

Una característica que diferencia a las actividades públicas de las correspondientes a cualquier sector económico o social es la relativa a la organización que respalda a esas actividades. Mientras que los sectores económicos incluyen numerosas entidades productoras independientes entre sí y unidas, como se dijo, por la homogeneidad de su producción, el sector público, a pesar de la diversidad de sus acciones, presenta una organización definida; casi podríamos asimilarla a una gran empresa productora de bienes y servicios, con una dirección que es mucho más centralizada que la que se observa en cualquier otro sector. Todas las diferentes actividades que lleva a cabo el sector público tienen una característica común, no en el grado de homogeneidad de su producción sino en cuanto son realizadas por

una sola entidad, de organización muy compleja, pero en todo caso definida. Las decisiones en esta institución están a cargo de pocas personas o, extremando el pensamiento, en manos del jefe del estado.

2. La programación de las actividades del sector público tiene por lo tanto dos facetas interesantes de destacar. Por un lado se debe ordenar la acción pública para satisfacer los requisitos del desarrollo económico y social y por otro se debe programar la producción de esa entidad compleja atendiendo a las características que le impone su sistema organizativo, su sistema financiero, el grado de centralización o descentralización, las responsabilidades de cada organismo, etc.

Por otra parte la organización del sector público refleja la concepción del gobierno en relación a su intervención en el proceso de desarrollo. La existencia de muchas empresas públicas u organismos autónomos cada uno creado para resolver un problema determinado, o si esas actividades se llevan a cabo en organismos centralizados, ministerios, sujetos en mayor medida que los primeros a los controles fiscales y parlamentarios, revelan decisiones del gobierno inspiradas en experiencias sobre la eficiencia de cada tipo de organismo en el cumplimiento de sus tareas. Además para los fines de la programación

del sector, las distintas organizaciones del mismo imponen procedimientos diferentes tanto para la formulación como para la ejecución de planes. Conviene en consecuencia hacer una rápida revisión de los principales aspectos de la organización estatal.

3. Pueden distinguirse en primer término tres niveles administrativos; nacional, regional y local. Las características de los mismos depende del tipo de constitución del país, variando principalmente el poder de decisión de cada nivel según sea ésta federal, unitaria o mixta. Desde el punto de vista de la programación del sector interesa definir las funciones de cada nivel, para lo que es necesario remitirse a cada país en particular, pero en general se admite una cierta especialización de funciones, aunque también es común observar duplicaciones. De todas maneras las funciones asignadas a cada nivel deben tener una estrecha correlación con los recursos con que cuentan y en éste sentido suelen presentarse graves discrepancias. Sucede a veces que la asignación de funciones es puramente formal pues si un nivel administrativo no puede llevarlas a cabo por carecer de capacidad técnica o de recursos financieros, es sustituído en el cumplimiento de esa tarea por otro nivel más capacitado. Problemas como éstos crean situaciones de hecho que pueden llegar a desvirtuar la asignación de funciones que prescribe

la legislación y es necesario tenerlas en cuenta en la programación del sector.

Dentro de cada sector los organismos que lo componen pueden ser centralizados o descentralizados. Los organismos centralizados son los ministerios, secretarías de estado, departamentos administrativos; los descentralizados son aquellos que si bien dependen de ministerios, por ejemplo, tienen una junta directiva que los rige, estatutos creados especialmente para ellos y mayor flexibilidad en el uso y administración de sus recursos. Suelen tener también recursos propios creados por ley u obtenidos como resultado de su explotación, no formando parte del tesoro nacional. En general éstos organismos descentralizados tienen funciones definidas y en muchos casos fueron creados para enfrentar problemas determinados. Aspectos similares presentan las empresas públicas aunque para éstas instituciones los controles fiscales y administrativos del poder central son menos rigurosos y en algunos casos inexistentes. Desarrollan funciones similares a las del sector privado, cuentan con patrimonio propio y sus sistemas contables no se rigen por los procedimientos del presupuesto sino que realizan balances al estilo de las unidades productivas privadas. Cabe destacar un tipo de organismo que existe en varios países latinoamericanos con características

regionales pero no vinculado a los niveles administrativos sino con carácter autónomo. Estas corporaciones regionales toman a su cargo no un solo tipo de actividad como sucede con los organismos descentralizados antes citados sino que se ocupan de los numerosos problemas que afectan a un área determinada. En muchos casos cuentan con recursos que derivan de impuestos que recaudan directamente, o están financiados con aportes de los gobiernos locales y regionales o con ayuda nacional. Constituyen organismos sumamente importantes por su gran flexibilidad y dinamismo y en casos especiales cuentan con recursos muy cuantiosos.

La programación del sector público debe influirlos, lo mismo que a las empresas y organismos autónomos de cualquier nivel y una tarea fundamental consiste en un análisis detallado de las funciones de cada tipo de entidad, sus sistemas de financiamiento y los mecanismos de coordinación existentes.

LAS RELACIONES DEL GASTO PUBLICO CON LAS VARIABLES MACROECONOMICAS

1. Hasta aquí hemos tratado al gasto público (G) como una manifestación de las actividades del sector público. Es la suma de todos los gastos que realizan en un año las entidades incluídas dentro del sector público. Estas entidades son: el gobierno general y los organismos que con distintos grados de autonomía forman el Sector, empresas gubernamentales y empresas públicas. La inclusión de éstas últimas dependerá, como ya se dijo de los problemas concretos de organización de planeación, que se presenten en cada país.

Antes de establecer las relaciones de G con las otras variables macroeconómicas conviene analizar cómo se presenta al gasto público en las cuentas sociales.

Analizaremos el sistema de cuentas que se detallan en el "Yearbook of National Accounts Statistics". Dos son las que nos interesan, la cuenta de ingresos y gastos del gobierno general y la de Composición de la formación bruta de capital fijo. En otras cuentas también aparecen componentes de G pero en las dos mencionadas estan reunidos todos esos componentes.

A efectos de ilustración se detallarán los datos correspondientes a Ecuador para el año 1958. De la cuenta del gobierno solamente describiremos la parte de los gastos.

Ecuador. Gastos Corrientes del Gobierno General (en millones de sucres)	Año 1958
Gastos de Consumo	1414
Civil	1088
Defensa	326
Subsidios	12
Transferencias corrientes a las familias y a instituciones privadas sin fines de lucro	314
Transferencias corrientes al resto del mundo	16
Gastos Corrientes	1756

Ecuador. Composición de la formación bruta interna de capital fijo. (en millones de sucres)	Año 1958
Formación de capital fijo	1513
empresas privadas	946
empresas públicas	60
empresas gubernamentales	
Gobierno General	507
Incremento de existencias	256
empresas privadas	232
empresas públicas	4
empresas gubernamentales	
gobierno general	20
Formación bruta interna de capital fijo	1769

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES BIBLIOTECA

Si definimos al Sector público compuesto del gobierno general y por las empresas públicas y gubernamentales podemos encontrar valores para G.

En primer término el gasto total que se puede obtener de esas dos cuentas es el siguiente:

(en millones de Sucres)

Gastos corrientes del Gobierno General	1756
Formación de Capital fijo del Gobierno General y de las Empresas Públicas y Gubernamentales	567
Aumento de Existencias del Gobierno General y de las Empresas Públicas y Gubernamentales	204
	2347

Sin embargo este valor no comprende la totalidad del gasto que refleja la actividad del sector público. No incluye el gasto que las empresas públicas y gubernamentales realizan para financiar su operación, sino solamente el que corresponde a la ampliación del capital de dichas empresas. Este "gasto corriente" de las empresas suele tener gran importancia desde el punto de vista de la programación del sector, pues su posición relativa frente a los ingresos de

explotación determinará el deficit o superavit de explotación de las empresas lo que a su vez influye en la formación de recursos para inversión y en la asignación de recursos para las distintas actividades del sector.

Puede concluirse que un sistema de contabilidad social tal como el presentado no permite obtener un valor de G que satisfaga los requerimientos de la programación de las actividades del sector, para obtenerlo se necesitará una investigación especial que cuantifique el gasto de operación de las empresas que comprende el sector público.

A pesar de ésta limitación los resultados que arrojan las cuentas sociales son útiles para extraer conclusiones sobre la importancia de G en relación al producto, según el nivel de desarrollo de los países. En el cuadro siguiente se indica la relación porcentual entre el gasto de Consumo del Gobierno Central y el Producto Nacional Bruto en una serie de países clasificados en desarrollados, subdesarrollados latinoamericanos y subdesarrollados fuera del área.

Gastos de Consumo del Gobierno General en Porcentaje del P. N. B

Año 1958

Países Desarrollados		Países Latinoamericanos		Países subdesarrollados, fuera del área.	
Australia	9, 5	Argentina	13, 6	Birmania	16, 1
Bélgica	11, 4	Brasil	11, 7	Ghana	9, 6
Canadá	14, 6	Colombia	6, 3	Grecia	13, 6
Dinamarca	13, 5	Costa Rica	12, 1	India a/	8, 1
Francia	14, 3	Cuba	13, 4	Irlanda	12, 3
Países Bajos	14, 2	Chile	9, 6	Italia	12, 6
N. Zelandia	11, 8	Ecuador	9, 1	Japón	10, 5
Suecia	20, 0	Guatemala	12, 4	Filipinas	8, 7
Reino Unido	16, 8	Honduras	9, 2	Portugal	11, 2
EE. UU.	18, 9	México	4, 1	U. Sudafricana	11, 4
Promedio	14, 5	Panamá	12, 5	Promedio	13, 0
		Perú	11, 7		
		R. Dominicana	16, 9		
		Venezuela	15, 8		
		Promedio	11, 3		

Fuente: Yearbook of National Accounts Statistics - 1960

a/ Referido al producto al Producto Interno Neto a costo de factores.

Si bien estos tipos de comparaciones encierran elementos de imprecisión en especial cuando se trata del gasto o parte del gasto público por las diferentes jurisdicciones del sector en los distintos países, llama la atención el bajo porcentaje de los países latinoamericanos

En términos teóricos los servicios ocupan una posición más relevante en el Producto en los países desarrollados que en los subdesarrollados y por lo menos parte de esa mayor propensión a consumir servicios se refleja en los gastos de consumo del gobierno, lo cual explicaría en cierto modo el mayor porcentaje que presentan los países desarrollados. Por otra parte en el cuadro siguiente se muestra que ésta posición relativa de la importancia de los gastos del sector en el Producto se observa también considerando los gastos fiscales totales.

No es la oportunidad para determinar las causas que originan el hecho observado, éstas pueden estar relacionadas con la posibilidad de los países subdesarrollados de constituir ingresos públicos crecientes y con altas elasticidades respecto al crecimiento del producto, pero cabe la consideración de la mayor importancia, por lo menos teórica que tiene el gasto público en un país subdesarrollado que en los avanzados. Las grandes necesidades de capital básico y los déficits de prestación de servicios sociales son índices elocuentes que determinarían la urgencia de un aumento más que proporcional del gasto público en relación al incremento del producto.

Finalmente cabe destacar que no existen investigaciones sistemáticas y comprensivas de las relaciones del gasto público

con las otras variables macroeconómicas, si bien se tienen algunos indicadores de la importancia de este tipo de gasto en relación con el producto o de la inversión pública respecto al total de la formación de capital.

Entre los trabajos prácticos que incluye este curso se contempla una investigación al respecto. Se completará, la discusión de este punto, a la luz de los resultados que arroje esa investigación.

Participación de la Hacienda Pública en el Producto Nacional Bruto a/

Países con bajo ingreso	Años fiscales que terminan en	Gasto fiscal total como % de PNB (promedio del período)
Africa:		
Egipto	1954-1956	21,12
Ghana	1952-1958 b/	14,46
Asia:		
Birmania	1954-1957	23,11
Ceilán	1954-1957	21,20
Filipinas	1954-1958 d/	10,35
India b/	1956-1958	A 11,66
"	" "	B 9,20
Iraq	1953-1957	25,71
Israel	1954-1959 b/	29,61
Japón	1954-1958	13,17
América Latina:		
Argentina	1953-1958 d/	13,14
Brasil	1953-1958 d/	A 10,29
"	" "	B 6,51 e/
Colombia	1953-1957 c/	10,35
Costa Rica	1953-1957	12,09
Chile	1953-1958 c/	13,96
Ecuador	1952-1957 c/	10,66
Guatemala	1953-1957	14,87
Honduras	1952-1957	9,47
México	1953-1957	9,91
Panamá	1953-1956	18,33
Perú	1953-1956	14,48
Venezuela	1954-1958 d/	16,31
Europa:		
España	1952-1957 c/	12,45
Grecia	1952-1957	19,39
Turquía	1954-1958	14,44
Promedio de países con bajo ingreso		16,09

a/ del mismo período o del año calendario más próximo
b/ cálculo del presupuesto corregido de 1958
c/ ingreso nacional en vez de PNB
d/ cálculo del presupuesto corregido de 1957, 1958
e/ incluye pagos públicos de transferencia
A gobierno central ; B gobiernos estatales y locales

Países con alto ingreso	Años fiscales que terminan en	Gasto fiscal total como % del PNB (promedio del período)
América del Norte:		
Canadá	1953-1958 d/	16,01
Estados Unidos	1954-1957	A 16,64
		B 8,77
Europa:		
Alemania (República Federal	1954-1959	A 14,39
" "	" "	B 11,97
Austria	1953-1958 b/	27,15
Bélgica	1953-1957	20,88
Dinamarca	1954-1959 b/	17,47
Finlandia	1954-1957	25,30
Francia	1953-1957	21,61
Gran Bretaña	1954-1959	27,32
Holanda	1954-1958	22,30
Italia	1953-1958 b/	19,61
Noruega	1953-1958 b/	18,35
Suecia	1954-1958 b/	22,75
Suiza	1954-1957	A 7,33
		B 6,55
Oceanía:		
Australia	1954-1958	A 17,44
"	" "	B 12,78
Nueva Zelandia	1953-1958	22,41
Promedio de países con alto ingreso		22,31

Fuente: Recursos Financieros y Reales para el Desarrollo (John H. Adler)

a/ del mismo período o del año calendario más próximo

b/ cálculo del presupuesto corregido de 1958

c/ ingreso nacional en vez de PNB

d/ cálculo del presupuesto corregido de 1957, 1958

e/ incluye pagos públicos de transferencia

A gobierno central

B gobiernos estatales y locales

2. Las clasificaciones del Gasto Público

El valor a asignar a una clasificación depende del uso que se quiera hacer de la misma. Una exposición detallada de los diversos tipos de clasificaciones más comunes se encuentra en el Manual de Clasificación de las Transacciones del Gobierno, publicado por Naciones Unidas. Desde el punto de vista de la programación del gasto público interesa especialmente la presentación que implica la técnica del "performance budget" (presupuesto por programa).

Habíamos definido al gasto público como la expresión monetaria de las acciones directas del estado o en otras palabras, como la expresión monetaria de la producción de bienes y servicios del sector público. En consecuencia la técnica del presupuesto programa, que consiste, en esencia, en exponer los gastos públicos en función de las distintas actividades que lleva a cabo el sector, constituye el tipo de clasificación más conveniente para nuestros fines. Mediante ésta técnica se individualizan los insumos y las producciones de cada actividad, se pueden obtener medidas de la eficiencia de operación y estimaciones de los requisitos necesarios cuando se varían los niveles a que se llevan esas actividades. La individualización y la cuantificación de los recursos destinados a cada actividad proporcionan infor-

maciones de inestimable valor para planes y por otra parte la determinación de los objetivos que se pretenden lograr con esas acciones facilita la conección entre los programas sectoriales y los programas del sector público imprescindibles para armonizar un plan general de desarrollo y un plan del sector público.

Un presupuesto público elaborado según ésta técnica constituye el programa anual de ejecución de un plan de metas de mediano o largo plazo. No significa esto que el presupuesto se transforma sencillamente en una parte alícuota del plan; los requisitos de formulación de un programa de ejecución son distintos a los de un plan de metas, en el de ejecución deben detallarse con mayor exactitud los insumos físicos y de mano de obra, la localización, el financiamiento y todo un cúmulo de detalles que hacen directamente a la ejecución de los programas. El plan de metas se formula sobre bases más generales; se pone el énfasis en la orientación que se persigue y su interrelación con otros programas públicos o privados, y es revisable a la luz de la experiencia de su ejecución y de los cambios en las condiciones económicas o sociales que lo inspiraron.

El gasto público expresado según la técnica del

presupuesto por programas facilita la selección de los gastos que se incluyen en un plan de inversiones públicas, según se explicará más adelante. También se expondrá la utilización de otros tipos de clasificaciones, en la etapa del diagnóstico.

La programación del desarrollo y la programación del Gasto Público

El gasto público considerado como variable macroeconómica es el reflejo de la acción directa del sector público. Por lo tanto, vale repetirlo aunque es obvio, cualquier variación que en un modelo de desarrollo se le suponga a la variable macroeconómica G (Gasto Público) implica un determinado volumen de actividades directas del sector público. Pero estas actividades se llevan a cabo porque, en último término, satisfacen necesidades o son requisitos de otras actividades sectoriales en el campo económico o social. No tiene sentido elevar el gasto público, si las acciones directas del estado son suficientes y están adecuadamente distribuídas, como tampoco es lógico elevar el gasto público más allá de la capacidad del sector para llevar a cabo las actividades que el gasto implica.

En consecuencia desde el punto de vista de la programación del desarrollo económico y social, el gasto público está condicionado por los siguientes requisitos:

a) Requisitos derivados de la consideración del gasto público como variable macroeconómica.

b) Requisitos derivados de la capitalización de los sectores productivos y de la necesidad de prestación de servicios económicos para mantener una tasa de crecimiento (formación de capital básico y prestación de servicios públicos).

c) Requisitos derivados de la prestación de servicios sociales en función de las metas de desarrollo social.

d) Requisitos derivados de las posibilidades reales de ejecución del mecanismo estatal.

Cabe entonces realizarse la pregunta, es autónomo G? tal como se lo considera en los modelos de programación global.

De acuerdo con lo anterior el gasto público, mejor dicho el nivel del gasto público no es autónomo desde un punto de vista teórico. Lo es en la práctica debido a que las necesidades que trata de satisfacer son muy grandes y no están suficientemente atendidas, además el estado, en especial en países subdesarrollados, puede ampliar su campo de actividad directa si la aceleración del proceso de desarrollo lo requiere, o puede aumentar los sueldos y salarios

de sus empleados. El grado de autonomía se reduce un tanto, si se toma en consideración la capacidad del sector público para realizar las actividades directas, que puede ser limitada no permitiendo más que un volumen de gastos determinados, de manera que no sería realista sobrepasar ese límite y se incurriría en pérdidas económicas si se sitúa el volumen de gastos muy por debajo de la capacidad ejecutiva del estado.

Hasta aquí se ha presentado de una manera implícita, a la programación del gasto público como un ordenamiento de las asignaciones de recursos financieros a las actividades directas del estado según requerimientos del desarrollo económico y social. En otras palabras si se cuenta con un programa de desarrollo económico y con un programa de desarrollo social, el gasto público tendrá un nivel y una composición definida por esos programas y constituirá un requisito para el logro de los objetivos económicos y sociales.

Sin embargo esta es una presentación simplista de la programación y la apreciación anterior se podría aplicar a cualquier sector de la economía. El proceso de planeación consiste en una serie de aproximaciones sucesivas entre las proyecciones globales y

las posibilidades de los desarrollo s sectoriales

El sector público entra en ese juego de aproximaciones y en este sentido cobra significación la programación del gasto público.

Por otra parte el sector público es una entidad bien definida con características singulares que la diferencian de los otros sectores de la economía. Fijadas las metas de producción de bienes y servicios de ese sector debe programarse su acción, como si se tratara del programa de producción de una unidad productiva cualquiera . En consecuencia la programación del sector público y por lo tanto la del gasto público, debe ir más allá de la fijación de metas compatibles con el proceso general de desarrollo y abarcar todos los aspectos de la ejecución a cargo de las entidades públicas. Este campo, de la programación de la ejecución de las actividades públicas ofrece posibilidades inmensas al planeador del sector público y gran parte del curso estará dedicado a su análisis y discusión.

La programación de la inversión pública

El objeto de esta parte del curso es el de discutir

las técnicas de programación de la inversión pública. Los documentos básicos de información son: El plan de Inversiones Públicas de Colombia, el Plan de Desarrollo de Bolivia y el titulado "La experiencia de los grupos asesores y los problemas prácticos del desarrollo económico". Este último contiene en sus capítulos IV, V y VI las síntesis de los temas que se expondrán en las conferencias y los dos primeros constituirán la base para el desarrollo de los seminarios.

Se ha estimado conveniente exponer sintéticamente algunos temas no detallados en el documento citado pero que son fundamentales para la mayor comprensión del proceso de programación de las actividades públicas. Estos temas se refieren al contenido, condiciones y plazos de un plan de inversiones públicas y al mecanismo de programación.

El contenido de un plan de Inversiones Públicas

El planteamiento de la formulación de un plan de inversiones públicas implica, en primer término, la selección de las actividades del sector público que contendrá el plan. Varios son los criterios que pueden regir la selección y en los párrafos siguientes se comentarán los más relevantes.

1. La índole del plan significa incluir como mínimo a todas las actividades cuyos propósitos sean la formación de capital fijo. Esta puede destinarse a capitalizar sectores económicos, aumentar la capacidad de prestación de servicios a cargo del mismo sector, o a incrementar la disponibilidad de capital para las labores puramente administrativas del estado.

2. La discriminación de las actividades del sector y el análisis de los programas que lleva a cabo, indican la existencia de estrechas vinculaciones o grados elevados de complementariedad entre los mismos. Ejemplos significativos se encuentran en las actividades relacionadas con la prestación de servicios. Si se considera el servicio de educación primaria se notará la dificultad que presenta la formulación de un plan de construcciones escolares sin tomar en cuenta el programa de formación de maestros. Es difícil estimar la adquisición de equipos destinados a la extensión agrícola sin tomar un exacto conocimiento de todo el programa de extensión.

Casos semejantes se pueden encontrar también en relación a la prestación del servicio de salud, de manera que la labor de programación de estas inversiones requiere una tarea paralela de programación de ciertas actividades o gastos intimamente ligados con la

formación de capital. No habría inconveniente en incluir todas estas actividades conexas dentro del "Plan de Inversiones Públicas" que se constituiría así en un plan más general que comprendería la programación de las inversiones y de los gastos corrientes requeridos para asegurar un funcionamiento eficiente de esas actividades públicas.

3. Por otra parte si se toma en consideración un concepto más amplio de la inversión, incluyendo dentro del mismo la formación de capacidad humana y la creación de capacidad productiva en todas sus formas el volumen del gasto público total que comprendería un plan de inversiones se ampliaría considerablemente y solamente dejarían de considerarse ciertos gastos relacionados con la labor administrativa pura del Estado.

4. Como ya se había afirmado, un plan de inversiones públicas debe responder a los requerimientos de la programación del desarrollo económico y social. Las metas del desarrollo impondrán por lo tanto, condiciones al volumen del gasto público. Sin embargo es dable observar que el nivel de ciertos gastos tienen una vinculación directa con las metas, mientras que existen otros cuyo nivel permanece relativamente constante cualquiera sean las metas del programa general.

Es a todas luces conveniente poner el énfasis en la programación de esos primeros tipos de gastos, estudiándolos y proyectándolos con detalles, mientras que los segundos pueden ser tratados en forma global. Gran parte de los gastos indicados en los puntos anteriores presentan una estrecha correlación con las metas del plan de desarrollo económico y social de manera que este último criterio los comprendería, con excepción, tal vez de la adquisición del equipo destinado a las labores puramente administrativas del estado.

La decisión sobre el contenido del plan, dependerá como es evidente del caso particular de que se trate, y resultará de la aplicación de los criterios antes expuestos, pero en todos los casos no debe perderse de vista el fin último que se persigue con la programación de estas actividades públicas, mejorar su eficiencia, asegurar el buen funcionamiento del capital instalado y aumentar el rendimiento de la acción estatal.

Las condiciones de un plan de Inversiones Públicas

El sector público tiene un papel que cumplir dentro del proceso de desarrollo económico y social determinado por los requerimientos que le solicitan los programas sectoriales. Estos imponen un

comportamiento a las actividades del sector, es decir, las metas de producción y las metas sociales condicionan la estructura del plan de inversiones y gastos del estado.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES BIBLIOTECA

La programación del sector toma en cuenta esas condiciones, analiza la posibilidad de cumplirlas y ordena en consecuencia la actividad pública y la asignación de recursos públicos tomando en cuenta además, los requisitos de complementaridad que deben existir entre los programas. Esta situación es análoga para cualquier sector de la economía.

Interesa especialmente destacar las condiciones derivadas de los problemas propios de programación del sector.

En primer término el plan debe constituirse en la manifestación de un proceso de programación de las actividades públicas. En la práctica y para los fines del ordenamiento del gasto público en función de metas, es más importante la existencia de un proceso de programación que la formación de un documento donde se detallan los niveles de producción de cada actividad pública. El proceso de programación consiste en una labor contínua y permanente de análisis de los problemas que enfrenta el sector, de las posibilidades de

solucionarlos, de experimentar sobre la ejecución de programas, de evaluar los resultados obtenidos, etc. En América Latina son numerosos los planes de inversión o de aspectos parciales de la inversión pública que se han formulado, sin la existencia de un proceso de programación y en la mayoría de los casos dichos planes no se han realizado, quedando en la etapa de las formulaciones. Un plan concebido en esta forma tiene que hacer concesiones al proceso de programación, contendrá los defectos inherentes al proceso mismo, pero a su vez constituye un factor que tiende al establecimiento y al perfeccionamiento de ese proceso.

Por otra parte, todo plan debe ser compatible con la capacidad de ejecución del mecanismo encargado de llevarlo a cabo. La eficiencia del mecanismo ejecutor condiciona las metas y los plazos de un plan. El plan teóricamente mejor estructurado, asentado sobre un mecanismo ineficiente puede resultar en un aumento de la ineficiencia del mecanismo. Si por ejemplo se da el caso de un organismo de inversión vial, cuyos recursos financieros, técnicos, de equipo, etc. son insuficientes para cumplir la labor a su cargo traduciéndose esta incompatibilidad en altos costos, plazos de ejecución demasiado largos y en

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES BIBLIOTECA

general en pérdidas económicas y de rendimiento, la aplicación a ese mecanismo de un plan vial que no contemple su actual situación, sino solamente los requisitos teóricos de la programación vial, agravará las pérdidas de rendimiento, elevará los costos y aumentará aun más los plazos de ejecución. El plan debe contener los elementos necesarios que mejoren la capacidad operativa de la institución o mecanismo que debe llevarlo a cabo. Esta condición implicará una estructuración especial del plan. Tomando al caso anterior, las prioridades no se elegirán en función solamente de la relación beneficio-costos de las obras y realizaciones que incluye el plan, si no también tomando en cuenta la necesidad de descargar al mecanismo ejecutor de un volumen de compromisos superior a su capacidad, acelerando por ejemplo la ejecución de las obras de arrastre y postergando la iniciación de nuevas.

El Plazo de un plan de Inversiones Públicas.

Generalmente se acepta un plazo único para delimitar un plan de Inversiones Públicas. Se presentan así planes trienales, cuatrienales, quinquinales, etc., donde se describen las metas a alcanzar en esos períodos para cada una de las actividades que comprende el plan y se detallan los recursos financieros, físicos, de mano de obras,etc.

necesarios para el logro de esas metas. Más aún, existen leyes en varios países que prescriben los plazos que debe abarcar un plan, la ley 19 de 1958 de Colombia es un ejemplo donde se establece un período cuatrienal para los planes de inversiones públicas que debe realizar el Consejo Nacional de Política Económica y Planeación.

Nos interesa analizar el problema que plantea la fijación de un plazo para el plan desde el punto de vista de su técnica de formulación y tomando en consideración el proceso de programación mismo.

Cada actividad del sector público tiene características propias que imponen condiciones a la fijación de un plazo de programación. Estas características dependen del período de maduración de la inversión, del tiempo de gestación de actividades complementarias, del período de proyección de las variables que definen las necesidades que trata de satisfacer la actividad, etc.

Un programa de ampliación del servicio eléctrico mediante obras hidroeléctricas requerirá un plazo no menor al del período de construcción de las obras y por otra parte algunas proyecciones que incluya el programa, por ejemplo la extensión paulatina de la red de transmisión y distribución abarcará plazos aún mayores.

Las acciones en materia de educación, si bien comprenden obras de corto período de ejecución requieren programarse según metas a plazos prolongados para que contemplen los movimientos demográficos que son generalmente lentos. Además en el caso particular de la educación primaria habrá que combinar los plazos requeridos por la ejecución de escuelas, comunmente cortos, con los plazos necesarios para la formación de maestros que oscilan alrededor de los cuatro años.

Estos ejemplos permiten visualizar los diferentes plazos que deben aplicarse a cada actividad del sector. No conviene por lo tanto ceñirse, en la tarea de programación, a un plazo único. El plan de inversiones públicas puede no tener un plazo definido, sino que un plan, como manifestación de un proceso de programación, contendrá para cada actividad, el plazo más conveniente.

Cabe destacar que a medida que se prolonga el plazo de programación adquieren más importancia los factores de incertidumbre, de manera que la formulación detallada de los programas de ejecución de las obras y realizaciones deberá hacerse a plazos más cortos para poder cuantificar con precisión los insumos que requieren.

En este sentido es posible hablar de plazos más o menos definidos para un plan en su conjunto aunque deben tenerse en consideración los distintos períodos de ejecución de las obras que comprenden las diferentes actividades.

Finalmente debe tenerse perfectamente detallado el programa de ejecución inmediato, que se vincula con la formulación del presupuesto público, por medio del cual se provee a cada entidad ejecutora de los recursos financieros necesarios para cumplir con un volumen determinado de realizaciones durante la vigencia fiscal.

Se conciben, por lo tanto varios plazos para la programación de cada actividad que suelen ser diferentes para cada una de ellas.

a) Un plazo, que contemple la orientación del programa las metas generales, la política que la inspira y una reseña de las realizaciones que comprende.

b) Un plazo, más corto que el anterior, vinculado estrechamente al período de maduración de las realizaciones, y

c) Un plazo que contempla los problemas de ejecución inmediata.

A los efectos de presentación, no existe inconveniente en realizar un corte a un plazo fijo, cuatro, cinco o seis años y describir los resultados que se lograrán en cada una de las actividades del plan, pero este período no debe constituirse en un elemento que limite los análisis y procedimientos técnicos de la programación de esas actividades.

El mecanismo de Prógramación de la Inversión Pública

La organización de la programación de la inversión pública está contenida dentro de la organización de la programación general, no subsiste independientemente. Sin embargo tratándose de un sector que tiene una unidad administrativa que lo diferencia de los demás sectores de la economía, esta organización adquiere ciertas características propias que conviene destacar.

Las funciones que se distinguen claramente para cualquier tipo de organización de la programación de la Inversión Pública son las siguientes:

a) Funciones de decisión (políticas)

b) Funciones de programación propiamente dicha

c) Funciones de ejecución

Las funciones de decisión están concentradas en los organismos políticos del Estado. Las funciones de programación se cumplen a distintos niveles, centralizado (juntas centrales), regional (oficinas departamentales o provinciales), sectorial (oficinas ministeriales). Las funciones de ejecución son también cumplidas por instituciones de tipo regional y sectorial.

En algunos de nuestros países existen organismos con funciones de programación, es decir instituciones que se intercalan entre las que realizan las labores de ejecución de acuerdo con las decisiones que toman los organismos de tipo político. Sin embargo la existencia de tales organismos no asegura la existencia, ni menos, la eficiencia de un mecanismo de programación. El funcionamiento de este mecanismo requiere una serie de interacciones entre esos tipos de organismos que es difícil concebir se produzcan por la mera creación de oficinas centrales y sectoriales de planeación. La condición necesaria mínima de funcionamiento del mecanismo radica en la existencia de un flujo sistemático y permanente de información entre los tres tipos de organismos citados, de manera que cada uno cumpla sus funciones tomando en consideración no solamente sus propios problemas, sino el resultado de los análisis y las opiniones de los otros.

La ejecución de un programa vial, por ejemplo, estará condicionado por los problemas propios de la construcción de carreteras, por las necesidades de complementaridad con otros planes, por los criterios de asignación de recursos determinados por el programador y por las decisiones generales adoptadas en relación con el desarrollo nacional, regional y del sector transporte. A su vez, es fácil imaginar, que las decisiones más generales que adopten los organismos políticos estarán también condicionadas por los problemas que presenta la ejecución.

Por lo tanto un mecanismo funcionará en la medida en que exista la posibilidad de llevar a la práctica estos "acondicionamientos" para lo cual una corriente sistemática de información es indispensable. Este sistema de información debe complementarse con otro relativo al control de las responsabilidades de cada organismo que se realiza en sentido descendente desde los máximos niveles jerárquicos hacia los mínimos, para asegurar el cumplimiento de las decisiones, y con otro sistema que asegure la coordinación de los distintos programas, pero estos dos últimos necesitarán del sistema de información antes citado para poder funcionar.

La creación de un sistema de información es el primer

paso para la puesta en marcha de un mecanismo de programación. Se necesita lógicamente disponer de técnicas de planeación, que son distintas para el organismo central y para los organismos sectoriales, pero esas técnicas no pueden sustentarse por si mismas sin el apoyo de un amplio conocimiento de los problemas que enfrenta cada institución y que afecta a cada actividad del sector. Se verá más adelante que la instalación del sistema de información es indispensable para la etapa del diagnóstico y que el proceso de la programación comienza cuando se realizan las primeras tareas de recopilación de informaciones.

LA EVOLUCION DEL NIVEL DE LA INVERSION PUBLICA

Una rápida apreciación de la evolución del nivel de la inversión pública puede obtenerse partiendo de considerar que en un país en desarrollo la dotación de capital social básico por habitante debe crecer, para asegurar tantó una mayor oferta de servicios sociales, como de facilidades para el desenvolvimiento del proceso productivo.

Como la inversión pública considerada en su más amplia expresión comprende el capital social básico, la comparación en un período, de la tasa de crecimiento de la población y de la tasa de crecimiento del capital social básico instalado, permitirá apreciar en cuánto aumenta o disminuye la dotación de este tipo de capital por persona.

Sin embargo, esta relación aparentemente simple envuelve difíciles problemas de medición y aún de interpretación. Para obtener la tasa de crecimiento del capital social básico se debe conocer para cada año del período la inversión bruta fija, la inversión neta fija y el capital instalado a principio del período. El cociente entre la

inversión neta fija y el capital instalado da la tasa de crecimiento de éste, siempre que los gastos públicos para conservación y mantenimiento sean lo suficientemente elevados como para atender la depreciación del capital. Este dato es en general muy difícil de obtener pues en las apropiaciones presupuestarias no se le discrimina, sino que se los presenta conjuntamente con reparaciones, adiciones y mejoras. Además, la cuantía del capital instalado perteneciente al sector público, no siempre se cuenta entre los datos estadísticos comunes de los países latinoamericanos y menos una serie correspondiente a un período lo suficientemente largo, como para que la medición de la tasa de crecimiento tenga validez práctica. Por otra parte, para juzgar con precisión la posición relativa de ambas tasas de crecimiento se debe contar con un tercer elemento que es la dotación de capital social básico en el primer año del período de análisis. Si ésta presenta deficiencias más o menos pronunciadas en dicho año, con respecto a un valor normal, la tasa de crecimiento del capital deberá ser mayor que la de la población, para cubrir el déficit inicial y atender al aumento demográfico. La dificultad reside en una determinación precisa de esa deficiencia inicial, que debe hacerse sobre la base de patrones de medidas teóricas o por comparaciones internacionales.

Una manera menos precisa para enjuiciar el nivel de la inversión pública pero que puede dar resultados prácticos, es el análisis comparativo del monto de la inversión pública bruta fija "per cápita" en un período y para varios países. Esta relación no significa el crecimiento del capital social básico por habitante como sería menester utilizar, sino una medida del esfuerzo de capitalización por habitante, en esos países.

Este análisis revela que en el quinquenio 1954-1958 Colombia ha tenido, en promedio, un nivel de inversión pública "per cápita" inferior en un 15,0 por ciento al promedio de América Latina. Si se considera que el Ingreso Bruto Interno per cápita de toda el área y de Colombia fueron muy semejantes en ese período y que el conjunto de países latinoamericanos no presenta un cuadro satisfactorio en cuanto a la dotación de capital social básico, no cabe duda que la inversión pública colombiana ha sido baja, aún en el ámbito del área. Corrobora esta deducción el hecho de que el coeficiente de inversión pública, es decir la relación entre el monto de la inversión pública bruta fija y el Producto Bruto interno sea más bajo en Colombia que para América Latina en el período 1954-58, mientras que el coeficiente de Inversión Bruta Fija total sea prácticamente el mismo para el área que para dicho país.

Es decir que Colombia de sus recursos disponibles para inversión, ha dedicado una proporción menor, que el promedio de América Latina, a la formación de capital social básico.

Cabe, dentro de estos lineamientos, realizar análisis semejantes a los enunciados por sectores de actividad de la inversión pública y obtener así una apreciación del nivel de la inversión en cada aspecto individual y por la reunión de éstos del total de la misma.

Para analizar así, las actividades cuya demanda de servicios está ligada a la población, como son los servicios culturales y sociales, la vivienda, los servicios sanitarios, etc. se puede proceder nuevamente a la comparación entre la tasa de aumento del capital instalado y la tasa de crecimiento de la población, y deducir la conveniencia de aumentar o no el ritmo de capitalización, previo análisis de la dotación de capital por habitante, en el año base del período en consideración y en el entendimiento de que el volumen de producción de servicios está en proporción al capital total instalado.

Esta forma de operar tiene los inconvenientes señalados anteriormente relativos al conocimiento estadístico del stock de

capital, y la división entre inversión neta y bruta, de manera que para obviar esos inconvenientes se puede recurrir nuevamente a las comparaciones internacionales o a la evolución histórica de ciertos índices que permitan una apreciación aproximada del nivel de la inversión de dichos sectores.

Los índices más usuales son aquellos que relacionan una unidad que caracteriza al capital instalado en un servicio, con los habitantes del país o los usuarios de esos servicios. Se tienen así el número de camas de los hospitales generales por cada mil habitantes, el número de aulas de escuelas primarias, y el número de jóvenes en edad escolar, el número de habitantes servidos con instalaciones sanitarias urbanas y el número total de habitantes urbanos, etc.

Como se dijo, la evolución histórica de estos tipos de índices muestran aproximadamente la evolución del servicio y la posibilidad de satisfacer la demanda, salvo consideraciones sobre los aspectos de organización interna en la administración de los mismos que puedan modificar substancialmente el rendimiento y productividad de esas actividades.

Estos análisis de los aspectos sectoriales de la inversión pública pueden completarse relacionando el gasto anual que

realizan diversos países en la capitalización de los servicios en cuestión. Una comparación de este tipo, aunque entraña algunos problemas de uniformidad de clasificación y de criterio, es útil para mostrar el esfuerzo que realizan países semejantes en la solución de los mismos problemas y da ciertas pautas para la elección de los objetivos de un programa de inversiones.

Una complicación adicional se produce cuando el sector público comparte con el sector privado la prestación de un servicio y más aún, si esta coparticipación no está delimitada de acuerdo con una clasificación del servicio, en que puedan claramente definirse distintos aspectos del mismo, como podría ser, dentro del sanitario, los aspectos preventivos y los curativos o asistenciales.

En estos casos muy comunes de la coparticipación entre el sector privado y público en la prestación de un servicio, se pueden realizar análisis comparativos semejantes a los anteriormente indicados entre el crecimiento del capital instalado y el crecimiento del elemento de referencia elegido, en este caso la población, para obtener en primera aproximación un juicio sobre el nivel de inversión.

Si este resulta satisfactorio, aún atendiendo a la re-

ducción de los déficits que se presentasen en los años iniciales del período, se puede convenir en conceptuar aceptable el nivel de la inversión, pero si la comparación de ambas tasas demuestra que el ritmo de capitalización es menor que el crecimiento de la población, será necesario proceder a otros análisis, para finalmente determinar no solamente un criterio para juzgar el nivel de la inversión, sino para establecer la forma de operar para la solución de la situación planteada.

Se debe, en consecuencia, estudiar la participación relativa de ambos sectores para ver si alguno de ellos determinó el deterioro del ritmo de capitalización o si fueron ambos a la vez. Al mismo tiempo conviene estudiar si las condiciones económicas no han provocado un cambio en la rentabilidad de la actividad, que no fomenta el interés del sector privado, o si por el amplio grado de complementaridad de las inversiones que realizan ambos sectores, la disminución en el ritmo de capitalización de uno, afectó la actividad del otro.

Estos análisis permitirán obtener una apreciación sobre la actividad inversora del estado en el sector en cuestión, aunque la precisión del juicio sea más discutible en este caso que en los plantea - dos anteriormente.

El estado realiza por si mismo, o a través de empresas o instituciones públicas descentralizadas, inversiones en sectores de la actividad económica que están directamente relacionadas con el proceso productivo como el agrícola, industrial, minero, energético, transportes, comunicaciones, etc. En estos sectores la importancia de la participación del estado como creador de capital es, en general, menor que en los que se relacionan con servicios de tipo social, y por otra parte, la demanda de bienes y servicios de aquellos no tiene la misma estrecha vinculación con la población como en los últimos sectores mencionados. Por lo tanto las relaciones a plantear para enjuiciar el nivel de la inversión pública deben modificarse y adecuarse a estas otras condiciones. Más aún en estos casos suelen presentarse inversiones indivisibles en unidades pequeñas que puedan adicionarse, de manera que la medición por medio de la comparación de tasas de crecimiento puede llevar a erróneos resultados.

Existen para algunos de estos sectores indicadores generales del grado de capitalización, como por ejemplo la densidad de carreteras medida en relación con el área del país o región, el número de kilowatios instalados por persona activa, pero en términos generales aparece más conveniente para juzgar el grado de capitalización y el nivel

de inversión un análisis del sector donde se estudie la evolución del mismo, su influencia sobre el desarrollo, el rendimiento del proceso productivo, los déficits de producción, etc. propios de los estudios sectoriales que son comunes en la formulación de un programa general de desarrollo.

Una consideración especial merecen los gastos de inversión dedicados al mantenimiento del capital. Se observa una tendencia en el sector público a descuidar este tipo de gasto y ocuparse con mayor intensidad de la creación de nuevas unidades de capital. Como por otra parte ya se indicó que resulta difícil individualizar los gastos de reposición, se estima conveniente, para obtener una apreciación acertada del nivel de inversión, estudiar con cuidado el mantenimiento del capital instalado.

LA PUESTA EN MARCHA DE LA PROGRAMACION (1)

Con motivo de la formulación de los planes de trabajos públicos o aún de los presupuestos anuales del gobierno que incluyen inversiones públicas, el planeamiento tiene que haber sido realizado desde antigua data, con mayor o menor detalle y acierto, implícitamente; en consecuencia, la implantación de la programación tal como se la preconiza en la actualidad, sólo constituye una mejora y sistematización técnica de tareas hasta cierto punto conocidas de antemano. Para poner en marcha la programación se asigna la labor a funcionarios al nivel superior, al nivel de cada ministerio y al nivel de cada institución ejecutora, encargándoles de su atención técnica y de asesorar y recabar las decisiones políticas de los presidentes o gobernadores, ministros o secretarios de estado y jefes de repartición de quienes cada uno depende. Esta puesta en marcha de ningún modo puede significar el detener la corriente de actos y decisiones ya existente; sólo debe tender a canalizarla y orientarla llevándola a la formulación de programas coordinados, compatibles, realistas y acordes con el desarrollo económico y social según los procedimientos para lograrlo que hayan sido políticamente decididos. Los funcionarios que han preparado anteriormente los planes de obras y otras inversiones son quienes mejor conocen los problemas y su buena voluntad debe asegurarse por todos los medios al efecto de lograr su colaboración sin retaceos.

(1) Original Ing. Mogni.

De las frecuentes consultas entre funcionarios ejecutores y programadores surgirán resultados constructivos, permitiendo a la vez a éstos interiorizarse de todos los factores que intervienen en su labor. Los programadores no deben limitarse a realizar una sumatoria de deseos y aspiraciones de los organismos ejecutores para luego verse obligados a cercenarlos arbitrariamente, por falta de recursos, mediante porcentajes uniformes o cediendo a presiones; son las referidas consultas las que les permitirán llegar a una distribución óptima de los recursos.

Apenas instalados los equipos programadores, el de las inversiones públicas suele ser consultado para la elaboración del presupuesto del ejercicio próximo; dado que aún no existirá un plan de desarrollo que oriente al posible plan de obras y realizaciones, se plantea la duda sobre la posibilidad de planificar, ya, las inversiones públicas.

POSIBILIDADES DE QUE LA PROGRAMACION DE LAS INVERSIONES PUBLICAS PRECEDA AL PROGRAMA GLOBAL DE DESARROLLO(1)

Al encarar la programación de las inversiones públicas es frecuente encontrar una serie de obras o realizaciones, ya iniciadas, cuyo ritmo de ejecución será o no el adecuado al tipo de trabajo; es menester terminarlas en el menor tiempo posible, siempre que su finalidad no sea objetable; en efecto, su prioridad medida por el coeficiente de beneficio/costo será por lo general muy alta, teniendo en cuenta que en el denominador sólo deberá computarse el costo

(1) Original Ing. Mogni.

de su terminación. Por otra parte, habrá obras cuya ejecución será obvio comenzar (reemplazando a otras cuya vida útil ha terminado, o respondiendo a incrementos vegetativos de la población como lo son las escuelas, hospitales, etc.). Además, será necesario dar énfasis a los gastos de conservación de obras ya habilitadas, evitando la reducción de su vida útil. La atención de todas estas necesidades absorberá casi siempre los recursos disponibles durante el o los primeros años; en consecuencia, sólo a medida que, con el transcurso del tiempo, vaya aumentando el margen de recursos disponibles, al ser necesario decidir con respecto a la iniciación de nuevas obras o realizaciones, convendrá contar con un plan global de desarrollo que determine los objetivos orientadores de la inversión pública.

Lo expresado demuestra la posibilidad de encarar la programación de las inversiones públicas antes de contar con un programa global de desarrollo; sin embargo, este último es necesario con el correr del tiempo para lograr que el rendimiento del Gasto Público sea óptimo.

ENCUESTA TECNICA A LAS ENTIDADES EJECUTORAS DEL PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS

A continuación se presenta el memorandum que el Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos envió a las entidades ejecutoras para iniciar la encuesta técnica realizada en Colombia a fines de 1959, con el objeto de obtener las primeras informaciones relativas al diagnóstico de la inversión pública en ese país.

PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS PARA EL PERIODO 1961-1964

1. Se plantean en este memorandum los principales tipos de información que los organismos ejecutores deben remitir al Consejo Nacional de Política Económica y Planeación y al Departamento Administrativo de Planeación, a los efectos de estructurar un estudio preliminar para la formulación de un plan de inversiones públicas para el período de 1961-1964.

   Se trata en esencia, de conocer las perspectivas de inversión de esos organismos, para valorarlas en su conjunto y poder así relacionarlas con los gastos totales del sector público; los recursos fiscales futuros y el impacto que tendrían en el desarrollo económico nacional; se llegará así a determinar un plan congruente en colaboración con todos los organismos ejecutores.

2. Este memorandum se refiere a los ministerios y a las entidades descentralizadas dependientes de éstos; en una etapa posterior podrá solicitarse a los Departamentos y Municipios una información análoga, de modo de contar con la totalidad del sector público.

3. Organismos a los que se solicita información

   Los criterios utilizados para la elección de los organismos a quienes se les solicitará información son los siguientes:

   a) Entidades que reciben aporte presupuestal de la Nación.

   b) Entidades que si bien no reciben dichos aportes tienen un volumen

de inversión considerable y el respaldo del Gobierno para sus operaciones financieras (Paz del Río, Ecopetrol, etc.)

A continuación se detalla la lista de las entidades seleccionadas:

Ministerio de Guerra

Fuerza de Policía

Ministerio de Agricultura

Caja de Crédito Agrario

Corporación de Defensa de Productos Agrícolas

Departamento de Investigaciones Agropecuarias

Instituto de Fomento Algodonero

Instituto de Fomento Tabacalero

Instituto Colombiano de Seguros Sociales

Ministerio de Fomento

Instituto de Aprovechamiento de Aguas y Fomento Eléctrico

Instituto de Crédito Territorial

Instituto de Fomento Industrial

Instituto de Fomento Municipal

Empresa Colombiana de Turismo

Ministerio de Minas

Empresa Colombiana de Petróleos

Ministerio de Educación

Ministerio de Comunicaciones

Empresa Nacional de Telecomunicaciones

Ministerio de Obras Públicas

Empresa Colombiana de Aeródromos

Ferrocarriles Nacionales

Asociación Nacional de Navieros

Caja Nacional de Previsión

Banco de la República
- Salinas Marítimas
- Salinas Terrestres

Federación Nacional de Cafeteros

Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca

Ministerio de Justicia

Rehabilitación

Ministerio de Salud Pública

Acerías Paz del Río

4. Normas generales para la formulación de los programas

Las informaciones a requerir, como se dijo más arriba, deben permitir valorar las perspectivas de inversión de cada organismo ejecutor.

En este sentido conviene exponer algunas normas de tipo general para orientar a los ministerios y entidades en la elaboración de sus planes. Estas normas se refieren a los siguientes aspectos:

a) Que las inversiones tengan una elevada productividad económica y social.

b) Que se incluya no solamente la construcción de obras nuevas sino en forma significativa, la conservación y mantenimiento de

las obras existentes, para que éstas presten constantemente un servicio eficaz.

c) Que se dé preferencia a la terminación de obras en proceso de construcción.

d) Que se proyecten inversiones complementarias entre sí, a fin de aprovechar los beneficios de las obras realizadas.

e) Que los programas no se dispersen innecesariamente en muchos proyectos, sino que tiendan a concentrarse en un número reducido de obras para que éstas comiencen a servir en plazos los más cortos posibles.

f) Que no sólo se comprenda la construcción de obras principales, sino también de obras secundarias o accesorias que sean fundamentales para poner aquéllas en servicio.

g) Que conjuntamente con el programa de inversiones se incluyan todos los gastos necesarios para la habilitación y funcionamiento de las obras, que signifiquen erogaciones presupuestales.

5. Las informaciones a solicitar

Los programas preliminares que elaboren los organismos ejecutores deben ajustarse a ciertas especificaciones que tienen por objeto uniformar la presentación de los mismos y asegurar que se comprendan la totalidad de los aspectos que deben incluir los planes. El cumplimiento por parte de esos organismos de las especificaciones que se detallarán, permitirá por otra parte al Consejo y al Departamento de Planeación realizar un análisis comparativo que de

otra forma se tornaría muy difícil.

Estas especificaciones se refieren a los siguientes puntos:

a) Inversiones realizadas en un período histórico inmediato y fuentes de financiamiento.

b) Realizaciones actualmente en ejecución y necesidades financieras para llevarlas a cabo.

c) Programa de obras nuevas, su implicación en los principales aspectos económicos y sociales.

d) Programa financiero para llevar a cabo las obras nuevas proyectadas.

Se entiende que la información en detalle de esas especificaciones permitirá al Consejo y al Departamento adquirir elementos suficientes como para juzgar dichos programas y poder emitir recomendaciones para la formulación de los planes definitivos. Por otra parte, conviene aclarar que la Sección de Inversiones Públicas del Departamento Administrativo de Planeación puede asesorar a los organismos ejecutores en la recopilación y presentación de las informaciones que se solicitan. A esta tarea conjunta se le asigna gran importancia pues mediante ella los funcionarios del Departamento Administrativo de Planeación obtendrán un conocimiento íntimo de los problemas de los organismos ejecutores y éstos se beneficiarán con los criterios y aclaraciones que aporten estos funcionarios. Por otra parte la interpretación de los programas de inversiones se facilitará enormemente y se estará en mejores condi-

ciones para valorar dichos planes y orientar la formulación de un programa definitivo.

Se adjuntan los cuadros donde se esquematiza la información a solicitar y se incluyen las instrucciones correspondientes.

INSTRUCCIONES GENERALES PARA ELABORAR LOS CUADROS

Inversiones realizadas en un período histórico inmediato-Cuadros números 1 y 2.-

El objeto de esta información radica en la necesidad de estudiar el grado de continuidad de los planes que se presentan, con lo que ha ocurrido en el pasado inmediato. Si un organismo cualquiera denuncia un aumento sustancial en el monto de las inversiones anuales debe, en general, poder aumentar sus recursos en una forma correlativa por lo cual también es conveniente que para este período histórico se denuncien las fuentes y montos de recursos con que ha contado el organismo. Como es muy difícil separar para cada fuente de recursos específicos, qué parte se ha dedicado a inversión y qué parte a otros tipos de gastos, es más práctico indicar cual fué la formación de los recursos totales y cual fué la inversión que se ha realizado. Para aquellos organismos cuya principal tarea es invertir, debe existir una correlación muy estrecha entre el monto de los recursos totales y el monto de la inversión. Para aquellos otros que además de inversiones, realizan otras funciones que son las que más recursos absorben, se puede inferir que la constancia en el tiempo de los gastos corrientes

impondrán que todo aumento de inversión se realice sobre la base de un incremento en los recursos totales.

Para fines de ilustración, se detalla una lista de las distintas fuentes de recursos que pueden tener los organismos centrales y descentralizados, sin perjuicio de que cualquier organismo pueda agregar o modificar la lista según lo estime conveniente.

Fuente de recursos

1. Participación del Presupuesto Nacional
2. Participación de los Presupuestos Departamentales
3. Participación de los Presupuestos Municipales
4. Participación del Presupuesto de entidades filiales
5. Recursos de vigencias anteriores
6. Venta de activos
7. Impuesto con afectación específica
8. Ingresos de operación y tasas
9. Reembolsos por obras ejecutadas o servicios prestados
10. Cuotas y aportes personales de afiliados y donaciones
11. Recursos del crédito interno y externo.

En el cuadro No. 1 se ha agregado una columna titulada "transferencias totales" en el entendimiento de que muchos organismos nacionales transfieran parte de sus recursos a otros organismos oficiales y/o privados. Este dato reviste interés, pues esas

transferencias constituyen fuentes importantes de ingresos de los organismos descentralizados y al mismo tiempo limitan la posibilidad de inversión de los organismos que transfieren.

Es necesario conocer qué tipos de inversiones ha realizado cada organismo. En algunos casos el tipo de inversión se identifica con el organismo, pero otros tienen varios tipos distintos de inversiones a su cargo. Así por ejemplo, el Ministerio de Obras Públicas construye carreteras, edificios, obras fluviales, marítimas, etc. El Instituto de Fomento Municipal se encarga de la previsión de agua potable y de alcantarillado. De modo que los organismos pueden dividir su inversiones totales en los tipos principales de obras que ejecuten, sin dejar de consignar los gastos de conservación y mantenimiento y las adquisiciones en que hayan incurrido en el período considerado; la elección de los tipos de obras queda a criterio de los organismos ejecutores, sin perjuicio de realizar consultas con el Departamento Administrativo de Planeación y Servicios Técnicos.

Realizaciones actualmente en ejecución y necesidades financieras para llevarlas a cabo. Cuadros Nos. 3 y 4

Esta información tiene singular importancia pues permitirá medir el monto de los compromisos financieros futuros de los organismos ejecutores, por efecto de las obras que tienen actualmente en construcción.

Los datos necesarios se refieren fundamentalmente

al estado de cumplimiento de los contratos de obras para las que se realizan por este sistema y al estado de ejecución, para las que se construyen por administración directa.

El cuadro que esquematiza esta información es el número 3. En la primera columna del cuadro deben consignarse las obras que actualmente se están construyendo o que se ha proyectado iniciar durante el ejercicio de 1960.

Puede presentar una gran dificultad la elaboración de este cuadro a los organismos ejecutores que tengan a su cargo un gran número de obras, de manera que se estima conveniente poder reducir esos casos a una información por tipos de obras como la indicada en el cuadro No. 2.

En la segunda columna "Presupuesto Total" se debe consignar el costo total de la obra o de las obras si se procede como se indica en el párrafo anterior. Este presupuesto debe ser en lo posible actualizado a los precios de 1959, pues de otra manera reduciría la verdadera cuantía de los recursos financieros necesarios para los años futuros.

En la columna siguiente se consignan los montos invertidos, con cargo al presupuesto indicado en la columna anterior, hasta el ejercicio fiscal de 1958 inclusive, y luego lo previsto invertir en 1959 y el proyecto para 1960. La diferencia entre el Presupuesto

Total y la suma de las tres últimas columnas mencionada da por resultado el monto de lo que se necesita invertir desde 1961 en adelante hasta la terminación de las obras.

Cabe considerar que muchos compromisos financieros no responden al esquema trazado en los párrafos anteriores, sino que derivan de adquisiciones ya realizadas y que se financian por medio de pagos diferidos, o deudas contraídas que por distintas razones se cancelan con posterioridad.

Estos tipos de compromisos deben también consignarse en el cuadro de manera de tener el total de las erogaciones futuras.

Esta información debe complementarse con otra, relativa a obras en ejecución pero que se relaciona con el aspecto funcional de las realizaciones que se están encarando.

El volumen de obras en ejecución puede ser medido, además de como se ha hecho hasta ahora, por la cuantía de recursos financieros, por las funciones que van a cumplir esas obras.

Así, por ejemplo, si se trata de construcciones eléctricas, se pueden referir las obras en ejecución al número de kilowatios que se están instalando o a la longitud de redes de transmisión que se están construyendo. Las construcciones de viviendas al número de

ellas, la provisión de agua a la cantidad de habitantes que vaya a servir, etc. El problema radica en encontrar una unidad de medida correspondiente a los tipos de inversiones que se mencionaron en el comentario del cuadro No. 2. En la mayoría de los tipos de inversiones, la solución es fácil, sin embargo pueden surgir dificultades para obras de transporte como el reequiparamiento de los ferrocarriles o la adquisición de equipos, etc. En estos casos lo más conveniente es detallar las adquisiciones más importantes, o aquellas que den una idea más acabada de lo que se está haciendo.

Se trata de valorar el aspecto físico y las repercusiones de los planes de obras que cada organismo tiene en ejecución. Por lo tanto, las informaciones detalladas en el párrafo anterior es necesario vincularlas con los déficits que presenten los servicios que prestan esos organismos ejecutores o las necesidades que se presentan en los campos de acción que le son específicos.

Así por ejemplo si se consigna que se están instalando tantos kilowatios de potencia eléctrica, es necesario dar una información sobre el déficit actual de energía, lo mismo con relación a los habitantes servidos por provisión de agua potable y los que aún falta servir, etc.

Como se comprenderá facilmente, estas informaciones comparadas son sumamente útiles para valorar la importancia relativa de los planes en ejecución y para sentar las bases que fundamenten

la formulación de nuevos planes. En el cuadro No. 4. se esquematiza la presentación de esta información.

Programa de obras nuevas. Cuadros Nos. 5 y 6

Bajo este punto los organismos ejecutores deben consignar el plan de obras nuevas que piensan llevar a cabo en el período de 1961 a 1964.

Las informaciones relativas a este punto deben comenzar por un detalle de las obras que se piensa iniciar.

Tal como en el caso de las obras en ejecución, el detalle con que se presente la información dependerá del número de obras que tenga a su cargo cada organismo y la importancia relativa de las mismas.

Si por ejemplo, un organismo proyecta una gran cantidad de obras pequeñas, puede presentarla en grupos según tipos de obras y también discriminadas geográficamente. Si solamente se cuenta con un número reducido de obras de gran magnitud, puede detallarse obra por obra.

También deberán consignarse las adquisiciones de materiales y equipos necesarios para llevar a cabo el programa y la conservación y mantenimiento que se deriven del nuevo plan de obras.

El costo o gasto que implica este programa se detallará

aproximadamente año por año de manera de poder comparar las erogaciones anuales que derivan del programa de obras nuevas con las realizadas históricamente y con las necesarias para dar término a las realizaciones actualmente en ejecución. En el cuadro No. 5 se presenta el esquema correspondiente.

Tal como se explicó para las obras en ejecución, el programa de obras nuevas debe ser valorado no sólo por los recursos financieros que necesite, sino también por sus resultados funcionales.

A este respecto caben las mismas consideraciones que las realizadas en el comentario del cuadro No. 4. Es decir se deben indicar las unidades de medidas correspondientes, o los totales a alcanzar en el período del programa y comparar esos datos con los déficits o las necesidades proyectadas para el año de terminación del programa.

Estas informaciones se consignan en el cuadro No. 6. Con respecto a este punto cabe hacer todavía dos consideraciones de importancia.

La primera se refiere al completamiento de las informaciones solicitadas, en el sentido de que en la elaboración de estos cuadros pueden presentarse circunstancias que permitan informar el detalle de los datos, como por ejemplo, llevarlos a distribuciones geográficas, o por el contrario existan serias dificultades para valorar numéricamente

déficits o necesidades. Es conveniente en consecuencia prever la posibilidad de que en lugar de establecer cuadros informativos, se pueden referir estos datos mediante consideraciones de tipo conceptual que permitan obtener un juicio sobre el asunto en cuestión. El otro aspecto a considerar se refiere a que los organismos ejecutores puedan presentar alternativas de programas futuros de inversión, que por supuesto, tendrán distintos requerimientos financieros y llevarán a diferentes satisfacciones de las necesidades.

Programa financiero para llevar a cabo las obras proyectadas. Cuadro N°7

Es necesario informar sobre la forma de financiación prevista por cada organismo para llevar a cabo su plan de inversiones. A este respecto conviene ya consolidar en una sola cifra los montos que se dedicarán a la continuación de las obras en ejecución y a las obras nuevas. En el cuadro N° 7 se esquematiza la información necesaria.

En las primeras columnas se deben indicar los distintos recursos con que cuenta cada organismo y los montos que se proyecten recibir en los distintos años del programa tal como se indicó para el cuadro N°1 de manera que se tenga para cada año el Total de Ingresos del organismo. Las cuatro últimas columnas se refieren a cómo se van a gastar esos ingresos totales. Es decir que se trata en realidad de una proyección global del presupuesto de ingresos y gastos de cada entidad.

Es necesario destacar que en la proyección de los gastos corrientes debe contener las incidencias presupuestarias que tiene la habilitación de las nuevas obras.

CUADRO No. 1

INGRESOS TOTALES E INVERSIONES REALIZADAS
(a precios corrientes de cada año)

ORGANISMO: _____

Años	FUENTES DE RECURSOS		Total de Ingresos	Inversiones directas totales(4)	Transferencias Totales
	Presupuesto Nacional	Presupuesto Departamentales.....			
1957(1) 1958(1) 1959(1) 1960(1)					

(1) Indicar los resultados de esos ejercicios fiscales
(2) Indicar la cifra efectiva
(3) Indicar el proyecto de presupuesto para 1960
(4) Debe incluir conservación y adquisiciones

CUADRO No. 2

INVERSIONES REALIZADAS
(a precios corrientes de cada año)

ORGANISMO: _____

Años	TIPOS DE OBRAS		Conservación	Total General
		Total		
1959(1)				
1958(1)				
1959(2)				
1960(3)				

(1) Indicar los resultados de esos ejercicios fiscales
(2) Indicar la cifra efectiva
(3) Indicar el proyecto de presupuesto para 1960

CUADRO No. 3

OBRAS EN EJECUCION Y COMPROMISOS FINANCIEROS FUTUROS

ORGANISMO: _____

Obras y realizaciones	Localización geográfica	Presupuesto total	Invertido al 31.12.58	Inversión 1959	Proyecto de Inversión de 1960	Inversiones Futuras				
						1961	1962	1963	1964	Inversiones restantes

CUADRO No. 4

OBRAS EN EJECUCION Y PRESUPUESTADAS PARA 1960

ORGANISMO: _____

Tipos de Obras (1)	Servicios que se obtendrán con la habilitación de las obras		Necesidades actuales de servicios	Estimación del año o período de habilitación de las obras
	Unidad de medida	Cantidad Total		

(1) Debe incluir adquisiciones

CUADRO No. 5

PLANES DE OBRAS NUEVAS
(Excluídas las presupuestadas para 1960)
(a precios de 1959)

Tipos de Obras (1)	Costo total estimado (2)	Localización geográfica --	Inversiones anuales proyectadas				
			1961	1962	1963	1964	Inversiones posteriores

(1) Debe incluir conservación y adquisiciones
(2) Si se tiene presupuesto, indicar el valor presupuestal, si no estimar el costo a base de precios unitarios En este último caso se deben consignar los precios unitarios utilizados.

CUADRO No. 6

PLANES DE OBRAS NUEVAS
(Excluídas las presupuestadas para 1960)

ORGANISMOS: _____

Tipos de obras	Servicios que se obtendrán con la habilitación de las obras		Estimación del año o período de habilitación de las obras	Estimaciones de las necesidades de servicio en 1964 (expresadas según unidad de medida especificada)
	Unidad de medida --	Cantidad Total --		

CUADRO No. 7

PROYECCIONES DE LOS INGRESOS TOTALES Y GASTOS

ORGANISMO: _____

Año	Fuentes de recursos	Total de Ingresos	Gastos corrientes	Transfe-rencias	Inversiones para continuar obras en ejecución	Inversiones para obras nuevas
1961						
1962						
1963						
1964						

FORMULACION DEL PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS (1)

El plan tendrá por objeto satisfacer al máximo las necesidades de desarrollo económico y social cuya atención competa al gobierno, con los recursos de que éste disponga. El diagnóstico, ya realizado, habrá dado el panorama de necesidades y recursos, que servirá de base para programar el cumplimiento de los objetivos a lo largo del tiempo, en forma compatible con las disponibilidades. Los programadores, en su carácter de asesores técnicos someteran los posibles objetivos y los procedimientos para alcanzarlos a la consideración de los gobernantes, a quienes competerá adoptar las decisiones políticas selectivas consiguientes.

El proceso de programación exigirá hacer sucesivos ajustes en el monto de los gastos en cada rama de la inversión pública y en su total para compatibilizarlos entre sí y con los requisitos de otros sectores. Es decir que se trabajará mediante aproximaciones sucesivas.

Conviene comenzar, como primera aproximación, proyectando la disponibilidad de recursos financieros.

Recursos financieros

a) Precauciones estadísticas:

Al analizar o proyectar los recursos financieros interesa

(1) Originales del Ing. Agramonte.

evidenciar por separado aquellos con destino legal prefijado, por cuanto introducen rigideces en su inversión.

Por otra parte, también interesa evidenciar por separado los recursos o gastos que sean función de las mismas inversiones que se están planificando; por ejemplo la recaudación proveniente del impuesto a la nafta en 1970 será tanto mayor cuántas más nuevas obras viales necesarias se hayan habilitado hasta esa fecha; y los gastos de funcionamiento de los hospitales serán tanto mayores cuántos más hospitales nuevos se hayan inaugurado. Los sucesivos ajustes en el monto de las inversiones a los que se aludió en párrafos anteriores exigirán corregir, en cada caso, las estimaciones de los recursos o gastos que dependen de esas inversiones. Por ello conviene mantener separada la información correspondiente a este tipo de recursos o gastos.

b) Recursos del presupuesto ordinario:

Para proyectar el posible aporte del presupuesto ordinario para las inversiones públicas cabe proyectar primero el total de ingresos corrientes como suma de cada uno de los impuestos a recaudar. Muchos de los impuestos dependerán de las importaciones, exportaciones, producción, etc., variables macroeconómicas que surgirán de la programación global o, en defecto de ésta, deberán estimarse para llegar al posible monto de la correspondiente recaudación. Proyectados así los ingresos corrientes en los próximos años se deben proyectar también

los gastos corrientes para obtener, por residuo, lo disponible para inversiones. En esta etapa cabrá tener en cuenta las necesidades de ampliar servicios de funcionamiento y de mejorar los de conservación, así como el aumento de ambos inherente a la habilitación de obras y realizaciones que desde ya se estime tendrán cabida en el plan de inversiones.

La diferencia entre la proyección, para cada año, de ingresos y de gastos corrientes dará como residuo el aporte del presupuesto ordinario al plan de inversiones públicas.

c) Recursos de reparticiones descentralizadas:

El procedimiento será similar: estimar las recaudaciones y los gastos corrientes deduciendo por diferencia lo asignable a inversiones. La existencia de déficits o la inversión rígida de superavits en obras o realizaciones de escasa prioridad en la programación general, pueden llevar al planteo técnico de alternativas correctivas para que, por donde corresponda, se adopten las decisiones políticas consiguientes; todo ello sin supeditar la formulación y puesta en marcha del plan a la obtención de tales resultados, por cuanto un buen plan en ejecución será preferible a otro mejor demorado a la espera del previo perfeccionamiento de sus órganos ejecutores.

d) Recursos del crédito interno:

Proyectar la posible colocación y rendimiento de empréstitos internos.

e) Recursos del crédito externo:

Proyectar, con la debida prudencia, la posible obtención de préstamos del extranjero, sin que de ella dependa totalmente la realización del plan. En todo caso debe tenerse presente que, si se trata de préstamos que hacen obligatorio el empleo de las divisas para compras en el exterior, será necesario contar también con los otros recursos en moneda nacional que exija la obra o realización.

Además, el programador global o funcionarios de la rama gubernativa pertinente indicarán las proyecciones de la balanza de pagos para varios años futuros y las posibilidades de endeudamiento del país en ese lapso, dejando así establecida una rigidez necesaria para evitar futuros estrangulamientos inherentes a excesos en los servicios de la deuda externa.

f) Controles:

Obtenido así un programa global de recursos financieros para la inversión pública en los próximos 5 o más años, cabe controlar con los programadores globales del desarrollo (o si no los hubiera, ponderar la cuestión desde su punto de vista) para cerciorarse de que las cifras obtenidas encuadran en sus cálculos y provocar, si fuera menester, mutuos reajustes tendientes al equilibrio en el nivel macroeconómico.

Asignación funcional de los montos de las inversiones públicas y formulación del plan. -

Concretados los montos anuales de recursos con que se va

a contar, corresponde ya proyectar su distribución funcional para proponerla a los organismos ejecutores.

Servirán de indicadores los estrangulamientos existentes en la economía que requieran inversiones públicas para combatirlos (falta de caminos, de energía, etc.); las inversiones de capital social básico que requiera el programa de desarrollo económico; las inversiones reclamadas por decisiones políticas de desarrollo social (salud, vivienda, sanidad, educación); el diagnóstico histórico de la inversión pública (con sus rigideces por existir obras en ejecución, por limitaciones en la capacidad de trabajo de los organismos inversores, por rigideces en el destino de recursos, etc.)

En esta etapa se tiene la oportunidad de cambiar la tendencia histórica de las inversiones públicas, con la transición a que obliguen las rigideces apuntadas, hacia el cumplimiento de las metas de desarrollo económico y social establecidas; pues se tienen todos los datos y argumentos necesarios para romper, con el debido tacto, las situaciones creadas.

Formulada así una discriminación de los gastos posibles, por año y por organismo, se envía a éstos el consiguiente detalle a efectos de que preparen sendos planes individuales, dejando librado a su criterio la selección de obras y realizaciones a incluirse, dentro de los objetivos del plan y del monto de recursos asignado. Generalmente los

organismos ejecutores al formular su plan de acuerdo con estas instrucciones, se exceden del monto acordado; ello da lugar a contactos personales de suma utilidad aunando voluntades para ajustar en forma óptima el empleo de los recursos, pues los montos establecidos por el programador de la inversión pública en esta primera etapa de labor, no son definitivos.

Reunidos los proyectos de planes de cada organismo, su estudio puede originar una nueva etapa de ajustes y consultas desde el punto de vista global para nuevamente volver al nivel de cada institución inversora, para su elaboración definitiva.

Las tareas descriptas dan por resultado el plan de inversiones públicas, sujeto a los controles y ajustes periódicos característicos de la continuidad de las labores de programación.

Las condiciones que imponen a la asignación de recursos, la continuación de los proyectos en ejecución, la conservación del capital instalado y el sistema de financiamiento

Se presentará en los párrafos siguientes un ejemplo teórico para mostrar la influencia que sobre la asignación de recursos de un plan, que abarca el período 1962-1965, tienen:

a) La continuación de los proyectos en ejecución y la conservación del capital instalado, y

b) El sistema de financiamiento.

A tal efecto se supone que se tiene para el año del análisis, 1961, las inversiones públicas clasificadas según los siguientes agregados:

- Servicios Generales
- Servicios Económicos
- Servicios Sociales
- Servicios Comunales
- Otros

Se conoce además el capital instalado sujeto a depreciación correspondiente a cada rubro de la clasificación.

Las condiciones que impone la continuación de los proyectos en ejecución y la conservación del capital instalado, en la asignación de recursos futuros, hasta 1965, se muestra en el cuadro No. 1

CUADRO No. 1

COMPROMISOS FINANCIEROS DERIVADOS DE LA CONTINUACION DE LOS PROYECTOS EN EJECUCION Y DE LA CONSERVACION DEL CAPITAL. -

	Presupuesto total de los proyectos en ejecución.	Invertido al 31.12.60	Inversiones previstas. 1961	Compromisos futuros del Plan 1962	1963	1964	1965
	- A PRECIOS DEL AÑO 1960						
SERVICIOS GENERALES			40	42	12	12	12
Proyectos en ejecución	200	140	30	30	--	--	--
Conservación			10	12	12	12	12
SERVICIOS ECONOMICOS			250	155	135	75	55
Proyectos en ejecución	800	400	200	100	80	20	--
Conservación	--	--	50	55	55	55	55
SERVICIOS SOCIALES			120	92	52	22	22
Proyectos en ejecución	400	200	100	70	30	--	--
Conservación			20	22	22	22	22
SERVICIOS COMUNALES			180	93	72	33	33
Proyectos en ejecución	500	250	150	60	40	--	--
Conservación			30	33	33	33	33
OTROS			30	11	11	11	11
Proyectos en ejecución	100	80	20	--	--	--	--
Conservación			10	11	11	11	11
TOTAL de Recursos comprometidos			620	393	283	153	133
Recursos totales del Plan				650	680	720	760
Recursos disponibles				257	397	567	627

En la primera columna se consignan los presupuestos totales de los proyectos en ejecución en 1961. Las diferencias entre los valores de la primera y segunda columna indican el monto de recursos financieros necesarios a partir de 1961, para concluir los proyectos en ejecución.

La distribución anual de estos recursos se supone realizada

sobre la base de los programas de ejecución de los contratistas o de las entidades ejecutoras para las "obras por administración".

Las cifras correspondientes a conservación para el período 1962-65, muestran un incremento respecto a las de 1961, derivado de la necesidad de atender al capital que se termine de instalar en este último año y para mejorar las asignaciones que se suponen son deficientes.

Como podrá inferirse, los recursos financieros consignados para el período 1962-65 constituirán compromisos ineludibles que afecten la asignación de recursos del plan que se formule, si se parte de un sistema de prioridades que dé preferencia a la terminación de los proyectos en ejecución y a la conservación adecuada del capital instalado y relegue a segundo término la iniciación de nuevos proyectos.

En consecuencia los recursos que quedarán disponibles para iniciar proyectos nuevos serán los indicados en la última fila del cuadro y sobre esos montos se podrá estructurar el plan que permita, por ejemplo, cambiar la composición porcentual que en 1961 presentan las inversiones, si esto es conveniente al proceso de desarrollo económico del país. Para obtener los valores de la última fila se ha supuesto que los recursos anuales a destinar a la inversión pública durante el período 1962/65, crecerán a una tasa acumulativa del 5% sobre los de 1961, a estos valores se les descuentan los recursos comprometidos obteniéndose los disponibles.

El sistema de financiamiento impone, también condiciones a la asignación de recursos. Los impuestos con afectación específica, los recursos propios de las entidades descentralizadas, los créditos obtenidos para proyectos determinados, los empréstitos internos con destinación a ciertas actividades, etc. constituyen factores que conspiran contra la flexibilidad para operar un cambio de composición de las inversiones. Estos factores de rigidez se deben agregar a los indicados en el cuadro No. 1 para obtener la totalidad de recursos que están afectados a actividades determinadas, sin que se tenga en consideración las prioridades del plan.

En el cuadro No. 2, se indican los recursos que deben asignarse a cada servicio según el sistema de financiamiento vigente.

CUADRO No. 2

RECURSOS AFECTADOS SEGUN EL SISTEMA DE FINANCIAMIENTO VIGENTE

	1961	1962	1963	1964	1965
Servicios Generales	----	----	----	----	----
Servicios Económicos	70.0	73.5	77.0	81.0	85.-
Servicios Sociales	30.0	31.5	33.0	34.5	36.0
Servicios Comunales	80.0	84.0	88.0	92.0	97.0
Otros	----	---	---	----	----
Total de Recursos comprometidos	180.0	189.0	198.0	207.6	218.0
Recursos Totales del Plan	620.0	650.0	680.0	720.0	760.0
Recursos sin asignar		461.0	482.0	512.5	542.0

Se ha supuesto que para los Servicios Generales y para el rubro Otros, la legislación no establece recursos específicos. Para

los restantes servicios los recursos afectados crecen al 5% anual a partir de 1961. En la última fila se muestran los recursos anuales no afectados a ninguna actividad específica, libres para distribuirse según el esquema de prioridades del plan.

Los recursos comprometidos tomando en cuenta la influencia conjunta de los proyectos en ejecución, la conservación del capital instalado y el sistema de financiamiento se detallan en el cuadro No. 3.

CUADRO No. 3

TOTAL DE RECURSOS FINANCIEROS AFECTADOS

	1961	1962	1963	1964	1965
Servicios Generales	40.0	42.0	12.0	12.0	12.0
Servicios Económicos	250.0	155.0	135.0	81.0	85.0
Servicios Sociales	120.0	92.0	52.0	34.5	36.0
Servicios Comunales	180.0	93.0	88.0	92.0	97.0
Otros	30.0	11.0	11.0	11.0	11.0
Total Recursos Afectados	620.0	393.0	298.0	229.5	241.0
Recursos Totales del Plan	620.0	650.0	680.0	720.0	760.0
Recursos no afectados	-----	257.0	382.0	490.0	519.0

La construcción de este cuadro se realiza consignando para cada servicio el mayor de los recursos afectados detallados en los dos cuadros anteriores.

Se tienen así estimados los montos disponibles para producir

los cambios que se consideren convenientes en la composición de la inversión. Este ejemplo teórico es representativo de la situación de los países que tienen por un lado muchas instituciones autónomas con recursos propios, por otro los que hayan sufrido una reducción de sus recursos financieros aplicables a inversión, con la consiguiente prolongación de los períodos de ejecución de las obras.

El ejemplo se ha reducido al estudio de la influencia de los proyectos de inversión en ejecución, pero no habría ningún inconveniente en agregar otros tipos de gastos que se incluyen en un programa de inversiones, como los relativos a la formación de maestros, campañas de fomento agrícola y ganadero, etc. que también requerirán un mínimo de recursos futuros para su continuación.

Por otra parte no habría mayor dificultad en hacer el mismo análisis referido a una clasificación distinta a la adoptada. Es muy útil hacer este estudio para cada institución de las comprendidas en el plan.

Finalmente cabe señalar otro factor de rigidez que afecta la asignación de recursos de un plan. Se trata de la capacidad operativa de las instituciones ejecutoras. Resulta dificil llegar a una cuantificación precisa de dicha capacidad, pero una apreciación aproximada de la misma influirá en la asignación de recursos ya que constituirá una pérdida económica tanto aumentar los recursos más allá de la posibilidad de aplicación de los mismos, o asignar recursos inferiores a la capacidad existente.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

ETAPA EN LA FORMULACION DEL PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS.
EJEMPLO DE LA INCIDENCIA DE OBRAS Y REALIZACIONES EN EJECUCION.

En los cuadros que se adjuntan se presenta un ejemplo de la incidencia que tienen los compromisos financieros actuales en la estructuración de un plan de inversiones públicas. Se han tomado las cifras correspondientes a la versión preliminar del Plan Cuatrienal de Inversiones Públicas Nacionales 1961--1964 de Colombia.

Los aportes a Departamentos y Municipios comprenden transferencias de capital establecidas por la legislación. Las acciones permanentes incluyen las investigaciones, las campañas de fomento y la conservación del capital existente.

Se han considerado solamente los montos de inversiones programados por las instituciones ejecutoras, de ahí el descenso del total de la inversión de 1962 respecto de 1961. El plan contempla la adición de recursos externos que permiten un incremento paulatino del volumen de la inversión a partir de 1961, pero no existía en el momento de la formulación preliminar de este plan, la posibilidad de asignarlos a proyectos específicos en ejecución o nuevos.

Los cuadros que se acompañan deben considerarse como un ejemplo que ilustra una metodología de programación y no el resultado definitivo de la formulación de un plan.

COMPROMISOS FINANCIEROS DEL PLAN CUATRIENAL PARA OBRAS EN EJECUCION Y PARA NUEVOS PROYECTOS

(en millones de pesos, a precios de 1960)

Años	Aportes a Departamentos y Municipios		Acciones Permanentes		Obras iniciadas antes del 1.1.61		Obras iniciadas después del 1.1.1961 (saldos)		Total	%
		%		%		%		%		
1961	69,7	6.0	220.8	19.0	664.0	57.1	209.0	17.9	1.163.5	100
1962	72,3	6.9	249.6	23.8	425.7	40.6	302.2	28.8	1.049,8	100
1963	74,8	6.6	262.0	23.2	323.1	28.6	469.4	41.6	1.129.3	100
1964	77,4	6.4	282.5	23.5	246.0	20.5	596.1	49.6	1.202,0	100

PARTICIPACION DE LAS OBRAS ACTUALES Y DE LAS OBRAS NUEVAS EN LA INVERSION TOTAL DE CADA ORGANISMO

(En millones de pesos a precios de 1960)

Ministerio u Organismo	1961					1962					1963					1964				
	Aportes a Deptos. y Municipios	Acciones Permanentes	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Total	Aportes a Deptos. y Municipios	Acciones Permanentes	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Total	Aportes a Deptos. y Municipios	Acciones Permanentes	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Total	Aportes a Deptos. y Municipios	Acciones Permanentes	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Total
Ministerios	69.7	220.8	248.1	30.3	568.9	72.1	249.6	233.1	70.1	625.1	74.8	262.0	200.9	114.5	652.2	77.4	282.5	175.9	179.4	715.2
Gobierno	-	7.6	-	0.8	8.4	-	9.2	-	0.8	10.0	-	9.2	-	0.8	10.0	-	10.2	-	0.8	11.0
Justicia	-	-	6.5	4.0	10.5	-	-	2.6	5.4	8.0	-	-	1.7	6.3	8.0	-	-	-	9.0	9.0
Guerra	-	-	9.4	-	9.4	-	-	-	10.0	10.0	-	-	-	10.0	10.0	-	-	-	10.0	10.0
Policía	-	-	3.9	-	3.9	-	-	1.0	4.0	5.0	-	-	1.0	5.0	6.0	-	-	1.0	6.0	7.0
Agricultura	-	55.8	-	-	55.8	-	72.8	-	-	72.8	-	80.6	-	-	80.6	-	88.0	-	-	88.0
Salud Pública	-	2.5	16.8	9.0	28.3	-	4.8	23.5	5.0	33.3	-	4.8	16.2	19.0	40.0	-	10.8	-	29.2	40.0
Fomento	-	6.0	-	-	6.0	-	6.0	-	-	6.0	-	6.0	-	-	6.0	-	6.0	-	-	6.0
Minas y Petróleos	42.9	1.0	-	-	43.9	44.2	2.5	-	-	46.7	45.5	2.5	-	-	48.0	46.9	2.5	-	-	49.4
Educación	-	3.6	14.6	5.4	23.6	-	1.8	19.5	15.4	36.7	-	1.8	14.7	24.8	41.3	-	1.8	11.1	35.9	48.8
Comunicaciones	-	-	1.5	1.9	3.4	-	-	2.6	1.9	4.5	-	-	2.6	1.9	4.5	-	-	-	5.0	5.0
Obras Públicas	26.8	144.3	195.4	9.2	375.7	28.1	152.5	184.1	27.6	392.3	29.3	157.1	164.7	46.7	397.8	30.5	163.2	163.8	83.5	441.0
Organismos descentralizados	-	-	415.9	178.7	594.6	-	-	192.4	232.1	424.5	-	-	122.2	354.9	477.1	-	-	70.1	416.7	486.8
I.C.S.S.	-	-	11.6	-	11.6	-	-	10.0	-	10.0	-	-	-	10.0	10.0	-	-	-	10.0	10.0
Inst. Fomento Mpal.	-	-	24.9	49.6	74.5	-	-	14.2	44.8	59.0	-	-	8.9	67.6	76.5	-	-	8.5	90.0	98.5
Electroagnas	-	-	87.2	46.9	134.1	-	-	47.0	80.8	127.8	-	-	-	126.9	126.9	-	-	-	119.7	119.7
Inst. Crédito Territ.	-	-	19.1	64.8	83.9	-	-	-	82.3	82.3	-	-	-	114.4	114.4	-	-	-	155.6	155.6
Inst. Fomento Indust.	-	-	-	12.9	12.9	-	-	-	14.4	14.4	-	-	-	18.9	18.9	-	-	-	18.9	18.9
Emp. Col. Turismo	-	-	-	3.0	3.0	-	-	-	3.3	3.3	-	-	-	3.6	3.6	-	-	-	4.0	4.0
Inst. Asuntos Nucleares	-	-	-	1.5	1.5	-	-	-	1.5	1.5	-	-	-	1.5	1.5	-	-	-	1.5	1.5
FF. CC. Nacionales	-	-	245.8	-	245.8	-	-	97.4	-	97.4	-	-	95.7	-	95.7	-	-	48.2	-	48.2
N. C. A.	-	-	27.3	-	27.3	-	-	23.8	5.0	28.8	-	-	17.6	12.0	29.6	-	-	13.4	17.0	30.4
Total General	69.7	220.8	664.0	209.0	1.163.5	72.3	249.6	425.7	302.2	1.049.8	74.8	262.0	323.1	469.4	1.129.3	77.4	282.5	246.0	596.1	1.202.0

PARTICIPACION DE LAS OBRAS ACTUALES Y DE LAS OBRAS NUEVAS EN LA INVERSION DE CADA ORGANISMO

(En porcentajes sobre el total de inversiones en obras en cada año)

	1961		1962		1963		1964	
	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61	Obras iniciadas antes 1.1.61	Obras iniciadas después 1.1.61
Ministerios	89.0	11.0	77.0	23.0	64.0	36.0	49.5	50.5
Gobierno	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0
Justicia	62.0	38.0	32.5	67.5	21.3	78.7	-	100.0
Guerra	100.0	-	-	100.0	-	100.0	-	100.0
Policía	100.0	-	25.0	75.0	20.0	80.0	16.6	83.4
Agricultura	-	-	-	-	-	-	-	-
Salud Pública	63.0	37.0	82.5	17.5	46.0	54.0	-	100.0
Fomento	-	-	-	-	-	-	-	-
Minas y Petróleos	-	-	-	-	-	-	-	-
Educación	73.0	27.0	56.0	44.0	37.0	63.0	23.7	76.3
Comunicaciones	44.0	56.0	58.0	42.0	58.0	42.0	-	100.0
Obras Públicas	95.5	4.5	86.7	13.3	77.5	22.5	66.5	33.5
Organismos descentralizados	70.0	30.0	45.0	55.0	25.4	74.6	14.4	85.6
Inst.Col.Seg.Soc.	100.0	-	100.0	-	-	100.0	-	100.0
Inst.Fomento Mpal.	37.9	62.1	23.6	76.4	11.7	88.3	8.7	91.3
Inst.Ab.de Aguas y Fomento Eléctrico	65.0	35.0	37.0	63.0	-	100.0	-	100.0
Inst.Créd.Territorial	22.8	77.2	-	100.0	-	100.0	-	100.0
Inst.Fomento Indust.	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0
Emp.Col.Turismo	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0
Inst.Asuntos Nucleares	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0
Emp.Ferrocarriles Nac.	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-
Emp.Col.Aeródromos	100.0	-	83.0	17.0	59.5	40.5	43.5	56.5

EL CONTROL, AJUSTE Y REVISION DEL PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS

1. La programación de la inversión pública como labor permanente y contínua

Las consideraciones y análisis llevados a cabo en los puntos anteriores están dirigidos a la formulación de un primer plan de inversiones a mediano plazo. En la medida en que el proceso de programación se consolide dentro de las labores normales de la administración pública, gran parte de los estudios que se detallaron no serán necesarios o mejor dicho, no tendrán el carácter de extraordinarios que revisten cuando se trata de poner en funcionamiento un mecanismo e iniciar un proceso.

Es muy conocida la condición de permanencia y continuidad inherente al proceso de programación. No tiene sentido la formulación de un plan y la enunciación de objetivos y medios como tareas excepcionales seguidas de una etapa de realización que abarque todo el período de proyección. Tal forma de operar se opone a la concepción de un programa como herramienta para mejorar las decisiones de política económica y elevar los rendimientos de la actividad pública.

El plan debe estar constantemente en revisión, mejorando los antecedentes estadísticos, promoviendo la adopción de técnicas más depuradas para el análisis y la programación, estudiándose las condiciones cambiantes de la economía, revisándose los criterios de prioridades, analizándose los rendimientos en la ejecución, etc.

La forma práctica, que generalmente se adopta, para establecer estas condiciones de permanencia y continuidad, es la de formular

cada año un nuevo plan que avance un año en el período de proyección y revise las estimaciones de los años comprendidos en el plan anterior. El antecedente principal para esta revisión lo constituye ese mismo plan anterior, en relación con los problemas surgidos durante su ejecución y los estudios de tipo macroeconómicos y análisis de los problemas del desarrollo que determinarán el nuevo marco general de referencia para la programación a mediano plazo.

2. El control de la ejecución del Plan.

Ya se había dicho que el primer año de un plan constituye la etapa de ejecución a corto plazo, de un programa de metas a mediano plazo. Por otra parte, en este primer año se requiere que los programas y proyectos, tanto los incluídos como los no incluídos en el presupuesto público, presenten una serie de detalles que son propios de las tareas de ejecución, como la determinación precisa del volumen de realización, la cuantificación precisa de los insumos financieros y físicos, los costos unitarios de los distintos items que componen el proyecto, etc.

Sobre las diferentes operaciones que implican el llevar a cabo estos programas y proyectos, se aplican distintas clases de controles.

Los controles que interesan son los propios de la oficina de presupuesto y los que debe ejercer la oficina de planeación. Existen también los que realiza la Contraloría General del tipo de auditoría que se co-

mentarán sintéticamente al final de este punto.

a) El objetivo del control.

El primer problema que interesa discutir relativo al control de la ejecución de un plan de inversiones es el que deriva del objetivo mismo de tal operación. En otras palabras, qué elementos de juicio y qué datos debe suministrar el control.

Un plan de inversiones a mediano plazo constituye una unidad en sí mismo; la discriminación anual no significa que un plan resulta de la suma de estimaciones anuales, sino que las cifras correspondientes de cada año, deben estructurarse de acuerdo a decisiones, órdenes de prioridades y consideraciones de flexibilidad, para todo el período. De manera que el control de ejecución que se realiza en el primer año del plan, debe ser enmarcado dentro del cuadro de mediano plazo y al mismo tiempo ese control, además de una medida del desarrollo de las tareas de ejecución, debe proporcionar una evaluación de las posibilidades de cumplimiento de metas del plan en el período de proyección, a la luz de la experiencia de lo que ocurre en el primer año del período. Si, como se dijo, el principal antecedente para la revisión de un plan es el plan existente, cuyo primer año se controla, este control debe tender a proporcionar los elementos que determinen las modificaciones a introducir.

Se pueden individualizar así, dos aspectos de la tarea de control. El relativo a una comparación, tal vez mecánica de las metas de ejecución del primer año con los logros efectivos y el relacionado

con la evaluación de la ejecución para extraer los elementos de juicio necesarios para la revisión.

Tómese por ejemplo, el caso de un proyecto de forestación que implique la plantación de árboles en cantidades crecientes a partir del primer año del plan. En este año se plantarán tres mil árboles y luego cantidades que se duplicarán anualmente hasta llegar a un total, en cuatro años, de 45.000 árboles.

Para ejecutar este proyecto se deberá, entre otras cosas, preparar terrenos y disponer de las estacas necesarias en cada año. Si por cualquier dificultad surgida en el primer año en la provisión de estacas, se logran plantar solamente 1.500 árboles, ésto no significa la reducción proporcional de las metas en el período del plan.

La provisión de estacas en este primer año puede haber fallado por causas corregibles totalmente o en parte, de manera que la revisión del proyecto no dependerá tanto de lo que sucedió en este año sino de las nuevas condiciones estimadas para la provisión de estacas en todo el período. Este sencillo ejemplo muestra la necesidad de complementar las tareas del control de las metas de producción con otros análisis y consideraciones que lo sitúen en el período completo del plan. Es decir que el control debe realizarse con una visión más amplia que al que deriva del análisis de un primer año del plan.

Iguales comentarios pueden hacerse en relación con la modificación de la capacidad de ejecución de las entidades que está ligada estrechamente al cumplimiento de las metas del plan.

b) Las tareas de control

Es de utilidad dividir las tareas de control en dos categorías: las de control propiamente dicho y las de evaluación del desarrollo de la ejecución.

Las tareas de control propiamente dicho son las que realizan tradicionalmente las oficinas de presupuesto modificadas por la introducción de la técnica de los presupuestos por programas. Estas se refieren, en primer término, a un control de tipo financiero de los gastos frente a las apropiaciones, a las que deben agregarse controles relativos a los demás elementos que determinan los proyectos y programas, tales como los insumos físicos, los costos unitarios, y los niveles de actividad, etc. La evaluación de la ejecución se apoya en los datos anteriores pero analiza las causas que los determinaron, discute las posibilidades futuras de remoción de inconvenientes, traza preventivamente una nueva proyección de los programas, ajusta sus estimaciones sobre capacidad de operación, etc.

En la descripción del mecanismo de formulación de programas se postuló una intervención conjunta y simultánea de las oficinas centrales de planeación, de las oficinas sectoriales y de la de presupuesto a los efectos de agilizar las tareas, obtener una mayor compenetración de los problemas y acelerar la etapa de revisión final antes de la presentación del plan. En esta tarea de control y evaluación se podrían hacer consideraciones análogas para justificar también una acción conjunta de las entidades mencionadas.

Sin embargo, debe destacarse que el peso de estas labores debe recaer sobre las oficinas sectoriales de planeación. Ellas son las que están en contacto más íntimo con las oficinas ejecutoras de cada entidad y pueden requerir de éstas los datos básicos y las investigaciones necesarias para el control y evaluación y al mismo tiempo asesorarlas en la implantación de los procedimientos de recopilación de estos datos básicos.

Conviene destacar un aspecto que tiene gran importancia práctica y que está en relación directa con el grado de perfeccionamiento de la elaboración de los programas. No se puede desconocer el hecho de que en los primeros tiempos de la implantación de un sistema de programación de la inversión pública, el mecanismo, a cualquiera de sus niveles, no ha adquirido un alto grado de perfeccionamiento en la ejecución de sus tareas. Esto se refleja en la elaboración de los programas de ejecución que pueden contener errores apreciables de previsión en las metas, en la capacidad de operación, en el requerimientos de insumos, etc. En consecuencia, las operaciones de control referidas a esas previsiones puede resultar inconsecuentes y tal vez, carecer de valor práctico. Así resulta de la experiencia (de Colombia), en donde algunos proyectos muestran tal discrepancia entre el nivel de actividad previsto y el efectivo, que se puede suponer que, más que a fallas de ejecución el problema se deba a deficiencias en la confección misma de los planes. No debe olvidarse que los organismos públicos tienen más experiencia de ejecución que de formulación de programas.

Las operaciones de control no deben desentenderse de esta situación, más bien deben considerarla como uno de los factores determinantes y transformar, en cierto sentido, el control en un proceso de revisión y mejoramiento de las técnicas de confección de programas.

Enfocado así el problema, el control aparece como una tarea contínua, principalmente a cargo de las oficinas sectoriales de planeación. Estas deben, por lo tanto, estructurar un sistema de información permanente sobre la marcha de los proyectos, los recursos financieros utilizados, los insumos físicos incorporados a la realización, etc. Estos sistemas deberán lógicamente adaptarse a los tipos de proyectos. Para los que consisten en construcciones de obras por contrato o por administración, será necesario adaptar los sistemas existentes a estas nuevas necesidades y sobre todo procurar una periodicidad adecuada de esa información. Para los proyectos que consisten en campañas u otras actividades similares en donde no existe un sistema de interventoría pre-establecido, se deberá montar un mecanismo de información que revele el nivel de actividades de esos proyectos o programas.

En general estos requerimientos de información deberán coordinarse con los necesarios para los estudios y análisis del campo específico de cada institución que permita tanto mejorar la confección de los programas, como allegar nuevos elementos de juicio para la revisión de los planes existentes.

Sobre la base de la actividad que desarrolla la oficina sectorial, la dirección del presupuesto y el organismo central de planeación podrán formular los informes periódicos sobre la marcha de la ejecución de los programas, señalando la acción de cada organismo en el cumplimiento del plan, de acuerdo con consideraciónes que se realizaron anteriormente.

Asimismo, el organismo central de planeación deberá realizar una evaluación general del desarrollo del Plan en su conjunto y exponer si los lineamientos previstos deben continuarse o modificarse, según la experiencia derivada del control de la ejecución.

Si se nota por ejemplo, que los organismos dedicados a los programas de salud están retrasados en la ejecución por dificultades internas de operación, será ménester prever un cambio futuro en las asignaciones financieras, o si por el contrario fueron subvaluados los costos unitarios, el programa de metas se cumplirá solamente en la medida en que se modifique la asignación de recursos correspondientes.

La evaluación debe poner en evidencia no sólo los problemas internos a los cuales se ha hecho referencia, sino los derivados de factores no comprendidos dentro del ámbito de las instituciones ejecutoras. Para esto será necesario complementar las informaciones suministradas por las oficinas sectoriales con los datos y elementos que resulten del análisis del desarrollo de la economía.

Al comienzo de este punto se mencionó el control que lleva a cabo la Contraloría General. Si las disposiciones legales que rigen la actividad de este organismo no son modificadas en la medida requerida por

la técnica de los presupuestos por programas, es muy posible que surjan incompatibilidades difíciles de salvar.

La ejecución de proyectos y programas requiere cierto grado de flexibilidad en el manejo de los recursos financieros, que lógicamente están en concordancia con la nueva estructura y disposiciones legales presupuestarias. Se estima conveniente puntualizar la necesidad de adaptar el control que realiza ese organismo mediante un cambio en las regulaciones que rigen la materia.

3. El ajuste anual del Plan.

Durante la ejecución del primer año del plan se producirán desajustes por el distinto ritmo de actividad de los programas y proyectos. Habrá algunos que se retrasarán y otros que sí contarán con más recursos financieros, podrían acelerarse. En otros, se producirán demoras considerables causadas por hechos fortuitos y aparecerán necesidades apremiantes que atender y que no pueden posponerse.

El plan debe ser, aún en el primer año de ejecución, suficientemente flexible para atender todas esas contingencias. En la operación tradicional de un presupuesto se realizan traslados de fondos entre las distintas partidas para atender a estos problemas análogos a los mencionados.

Por lo tanto, es necesario prever la posibilidad de traslados de recursos entre proyectos y programas, mas aún cuando transcurre un tiempo considerable entre la formulación del Plan y la ejecución.

En el caso de Colombia, el Plan de Inversiones Públicas y el Presupuesto deben presentarse al Congreso antes del 30 de julio. El presupuesto, después de las modificaciones que le introduzca el Parlamento entrará en vigencia el 1 de enero, del año siguiente, es decir 6 meses después.

Las modificaciones que se introduzcan al Presupuesto determinarán cambios en el primer año del Plan, pero de todas maneras los trabajos y análisis para la confección de los programas y proyectos fueron realizados en los meses de junio y julio, es decir entre 6 y 7 meses antes de comenzar la vigencia y con una experiencia de ejecución del año anterior de unos pocos meses, los primeros del año. En consecuencia, en este caso se agrega a las causas antedichas, la derivada de los plazos legales que deben cumplir estos documentos.

Los organismos ejecutores deben tener, por lo tanto, cierta flexibilidad para realizar cambios de asignaciones entre proyectos y aún entre programas. Sin embargo, surge el problema de que estos cambios pueden llegar a modificar la estructura que se previó para el plan. Esta situación no se presenta tal vez, en el primer año de ejecución, pero al correr el tiempo, una excesiva facilidad en el cambio de asignación podría insensiblemente transformar el plan, adecuándolo a las líneas de menor resistencia que tengan que vencer las instituciones, en lugar de adoptar las medidas internas de reorganización, equipamiento, etc., para cumplir con los lineamientos preestablecidos.

Se estima conveniente, en consecuencia, otorgar al plan una flexibilidad limitada. Esta limitación puede consistir en condiciones especiales que deben cumplir los cambios de asignaciones. Uno de los procedimientos más usuales consiste en que una entidad está facultada para modificar la cuantía de recursos financieros de los proyectos comprendidos dentro de un programa pero sin alterar el monto asignado al programa, o pudiéndolo alterar pero dentro de cierto porcentaje.

Otra fórmula consiste en que a fechas determinadas, que pueden ser cada tres o cuatro meses, las instituciones discutan con los organismos centrales de planeación y con la oficina de presupuesto, un reajuste del plan, que interprete las nuevas condiciones imperantes, lo que puede combinarse con las operaciones de control comentadas en el punto anterior. En este proceso de reajustes deben contemplarse las disposiciones legales relativas a la intervención del Congreso en las modificaciones a introducir en las apropiaciones presupuestarias.

4. La revisión y formulación del nuevo plan.

Al tratar sobre la permanencia y continuidad del proceso de planeación se indicó que la forma práctica de establecer estas condiciones consistía en la formulación, todos los años, de un plan que revisara el anterior y agregara un año más, de manera de mantener constante el período de proyección.

Los antecedentes para la revisión lo constituyen los obtenidos del control de la ejecución del primer año del plan, los análisis cada vez más perfeccionados que las oficinas de planeación realicen de los problemas de su jurisdicción y los que provengan de los estudios sobre la marcha del plan de desarrollo y de las condiciones generales de la economía.

Si las condiciones económicas y sociales no han variado, la revisión del plan estará determinada por factores internos al sistema de inversión mismo. Estos pueden demostrar la imposibilidad del cumplimiento de algunas metas o errores en la determinación de otras, de manera que en definitiva tal revisión consiste en mejorar la adecuación del plan

a las características del mecanismo de inversión pública. Si las condiciones externas al sistema son las cambiantes, la revisión significará un cambio de estructura y lineamientos que estará afectado por las rigideces del sistema y las que hayan creado el primer año de ejecución del plan.

Estos cambios en las condiciones externas se manifiestan generalmente afectando las disponibilidades de recursos financieros previstos.

Una disminución en las exportaciones o un descenso del nivel de actividad económica, pueden producir graves perturbaciones en las proyecciones de recursos fiscales o del crédito, de tal manera que a corto plazo los recursos previstos se vean reducidos en forma substancial. Surge, en consecuencia, el problema de adaptar el plan a esta nueva circunstancia sin caer en los errores que el mismo plan quiere corregir, como por ejemplo la "atomización" de los recursos.

Podría pensarse que la caída brusca de los recursos fuera detenida mediante un aumento de la ayuda externa en forma de préstamos o créditos de bajo interés y de largo período de amortización y de un aumento de recursos privados obtenidos por la colocación de bonos y aún de un déficit presupuestal. Estas soluciones pueden detener el deterioro del nivel de recursos por lo menos por un tiempo suficiente hasta que el plan pueda adaptarse.

Además la reducción de los recursos financieros del sector público, puede hacerse incidir sobre aquellos tipos de gastos que afecten lo menos posible el nivel de actividad económica y la posibilidad de desarrollo. Estos no son los que generalmente se incluyen en un plan de inversiones, sino los correspondientes a los programas de funcionamiento.

Debe pensarse, por otra parte, que el establecimiento de un sistema de programación como herramienta de la formulación de la política económica, puede reducir de manera apreciable estos riesgos, por lo menos a corto plazo.

Sin embargo, conviene analizar las posibilidades de morigerar los efectos de una brusca caída de los recursos sobre un plan de inversiones.

En primer término, existen ciertos tipos de gastos que resulta sumamente difícil disminuir: éstos, son los relativos a los programas y proyectos de conservación y ciertas acciones permanentes que deben mantener un nivel dado de actividad, pues gran parte de los recursos que insumen se dedican al pago de personal permanente y sólo una peq ueña parte a compra de bienes de capital. Si se sigue una política de no disminuir la ocupación del sector público, el reducir la compra de bienes de capital haría completamente inoperante tales actividades y se desperdiciaría el gasto en el personal correspondiente. Tal cosa ocurre con las campañas de extensión agrícola, las de sanidad, los trabajos de investigaciones, etc.

De manera que se podría actuar con menor dificultad, sobre los programas de inversiones en obras y otras realizaciones concretas. La adaptación del plan a los nuevos recursos se produciría por medio de modificaciones en esos programas. Sin embargo, también ésto presenta grados de inflexibilidad. Si entre esos proyectos predominan los que tienen largos períodos de ejecución, indivisibles en etapas, será difícil conseguir que la reducción de los recursos no se traduzca en una

pérdida de rendimiento del sistema de inversión debido al alargamiento de los plazos de ejecución de las obras. Para evitar esta situación conviene estructurar un plan donde se escalonen los proyectos de manera tal que en cada año se termine una cantidad considerable de los mismos, o en otras palabras se concentren los recursos financieros en relativamente pocos proyectos de tal modo que su plazo de ejecución sea lo más corto posible, compatible con las condiciones tecnológicas. Esto significa que en cada nueva revisión del plan se estará en condiciones de iniciar un número de nuevas obras compatible con las previsiones de recursos. De esta manera se logra, a pesar del descenso de recursos financieros mantener un elevado grado de rendimiento, medido en términos de habilitación de obras. Otro procedimiento es el de operar sobre el volumen de obras de corto período de ejecución, que se inician y terminan en una vigencia, como son las construcciones de ciertas escuelas primarias, las extensiones de servicios comunales, los edificios públicos para correos en zonas rurales, etc., adecuándolo a la previsión de recursos.

Cabe destacar que si los déficits que presenta el país en estos tipos de construcciones son muy grandes y al mismo tiempo se están desarrollando programas complementarios, como por ejemplo construcción de escuelas y formación de maestros, se pueden generar desequilibrios que se traducen en desperdicios de recursos.

El cambio de las condiciones externas a la inversión pública misma, que se manifiesta a través de los recursos financieros de la inversión, puede provocar una variación en el sistema de prioridades que regía al plan hasta el momento de ese cambio. Por lo tanto, los procedimientos

enunciados que permiten una adaptación del plan a los nuevos recursos, deben al mismo tiempo permitir el establecimiento de esta nueva estructura de prelaciones.

Esta condición adicional supone una limitación al uso de los procedimientos antes indicados, que pretendían mantener un elevado rendimiento de la inversión en términos de la habilitación de obras y producción de servicios al nuevo nivel de recursos pues no debe perderse de vista que también la inversión pública constituye un catalizador del proceso de desarrollo del país, lo que implica una distribución adecuada según el destino de la misma.

Con la formulación del nuevo plan de inversiones y del proyecto de presupuesto público para el año siguiente se inicia otro ciclo del proceso de planeación del gasto público. El programa general de desarrollo está también sometido a estas revisiones periódicas de manera que en un momento dado, que puede coincidir con la presentación al Congreso del proyecto de presupuesto, se tendrían nuevamente ajustados los tres documentos principales que condensan la política económica del Gobierno.

EL CONTROL DE LA EJECUCION DEL PLAN DE INVERSIONES PUBLICAS. -

EJEMPLOS DE LOS SECTORES AGRICOLA Y DE VIVIENDAS. -

Se presenta en las páginas siguientes un juego de formularios que corresponde al sistema de control de la ejecución de programas incluídos en el Plan Cuatrienal de Inversiones Públicas de Colombia.

Los formularios, las explicaciones que se transcriben y los ejemplos que se adjuntan, deben considerarse solamente como ilustrativos de un sistema que va perfeccionando el control a medida que adquiere mayor experiencia en esta tarea.

ENTIDAD

INFORME SOBRE EJECUCION PRESUPUESTARIA DE LAS RENTAS E INGRESOS. TRIMESTRE No._____

Conceptos	Propios	APORTES Y AUXILIOS			RECURSOS DE CAPITAL			Otras Rentas e Ingresos	TOTAL
		Nacionales	Departamentales	Municipales	Superavit de vigencias anteriores	Préstamos internos	Préstamos Externos		

INSTRUCCIONES PARA LA UTILIZACION DE LOS CUADROS SOBRE EJECUCION PRESUPUESTARIA E INFORMES SOBRE PROGRESOS DE INVERSION. -

Cuadro sobre Ejecución Presupuestaria.

1. Conceptos: En la primera casilla denominada "conceptos", se enunciarán las fuentes de donde provienen cada uno de los ingresos detallados en las casillas siguientes. A cada concepto, debe corresponder un valor en alguna de las casillas restantes. Es importante, que el concepto sea claro, y si para ello no es suficiente la casilla respectiva, debe utilizarse un adjunto de observaciones en donde se consigne claramente la fuente de Ingreso.

Como por ejemplo, podríamos citar, en el rubro de aportes y auxilios nacionales, la ley que decreta el aporte, o bien si éste ha sido asignado en el Presupuesto Nacional, etc.

2. Propios: Dentro de este rubro, se incluyen todos aquellos ingresos que percibe una entidad cualquiera por concepto de las funciones normales que ejerce, o como producto de sus actividades especulativas. Es el caso del producto obtenido en inversiones en instrumentos negociables, por pagos de servicios prestados por la entidad, por utilidades obtenidas en el ejercicio de las actividades de la entidad y otras.

3. Aportes y Auxilios: a) Nacionales: Son todos aquellos recursos que percibe la entidad por concepto de la Nación, ya sea

ya sea por disposiciones especiales o por apropiaciones hechas en el Presupuesto Nacional; b) Departamentales: Se consideran aquí, todos aquellos ingresos provenientes de los Departamentos, sea cual fuere la fuente del ingreso, ya sea por aportes o por tasas impuestas por razón de los servicios prestados; c) Se incluyen aquí todos los fondos provenientes de los municipios, procurando discriminar en cada caso, el concepto del ingreso, tales como aportes, auxilios, transferencias, donaciones, etc.

Recursos de Capital: a) Superávit de Vigencias anteriores: En este caso particular, consideramos que la denominación es suficientemente clara; b) Préstamos internos: Aunque el término es ampliamente exacto, se consideran aquí, todas aquellas partidas recibidas de operaciones de crédito con entidades nacionales, ya sean ellas de carácter privado, oficial o semi-oficial. Es conveniente, además, explicar en un adjunto las condiciones de pago y los sistemas de amortización; c) Préstamos Externos: Dentro de este rubro, se incluyen las partidas provenientes de préstamos otorgados por Instituciones Internacionales. Aquí es muy importante anotar la entidad prestamista y una explicación lo más exacta posible de las condiciones del préstamo y los sistemas de amortización, incluyendo el tiempo.

Otras Rentas e Ingresos: Dentro de este renglón se incluyen todas aquellas entradas que no han sido consideradas en el cua-

dro,teniendo presente de anotar el concepto del ingreso.

Finalmente, queremos insistir en la necesidad de elaborar adjuntos de explicaciones sobre la forma como se han percibido los ingresos, los obstáculos en su recaudo y si es posible sugerir soluciones para un adecuado y oportuno recibimiento de los ingresos de cada una de las entidades.

INFORME DE PROGRESO DE INVERSION

ENTIDAD_____

DEL _____ AL _____ DE 196 ____

Programas y Proyectos 1	Total Invertido hasta_____ 2	Etapas del programa o del proyecto 3	METAS				
			Programadas 4	Presupuesto asignado 5	Alcanzadas 6	Valor invertido 7	Observaciones 8

INSTRUCCIONES PARA LA UTILIZACION DEL CUADRO INFORME DE PROGRESO DE INVERSION

1. Programas y Proyectos: Se especifican aquí cada uno de los programas adelantados por la entidad, dando para cada uno, los datos que especifica el cuadro. Además, debe analizarse en cada programa, los proyectos que éste contenga.

2. Total Invertido Hasta: En esta casilla, se anotará el total invertido en cada programa hasta la fecha de presentación del informe. Este valor debe ser igual a las sumas parciales del valor invertido en cada una de las etapas del programa. Observando el cuadro adjunto, queremos decir, que el valor total del programa, especificado en la columna No. 2, debe ser igual a la suma de los parciales de la columna No. 7.

3. Etapas del Programa o del Proyecto: En esta columna, (No. 3 del cuadro adjunto) se detallarán las partes en las cuales puede dividirse un programa o un proyecto. Como ejemplos, se pueden observar los que hemos elaborado hipotéticamente y que adjuntamos a las presentes notas.

Podemos afirmar, que casi todo programa es suceptible de dividir en partes y muy pocos son los que presentan alguna dificultad, especialmente al lograr determinar el valor invertido en cada etapa o parte de un programa. Teniendo presente esta posible dificultad

hemos acordado recomendar a Uds., que en estos casos, se haga una llamada en la columna 8 que corresponde a observaciones y en una nota adjunta se trate de determinar, ya sea por medio de un cuadro ajustado a las necesidades de cada programa, o bien por medio de una descripción, el estado en el cual se encuentra cada programa y/o proyecto, tratando en lo posible de determinar los valores invertidos discriminadamente.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES BIBLIOTECA

4) Metas:

a) Programadas: En esta casilla se determinarán, con la exactitud posible, las metas que se ha programado llevar a cabo durante la vigencia que se esté ejecutando en el momento de presentar el informe. Es importante, especificar claramente la unidad física que sirve de medida en cada meta programada.

b) Presupuesto Asignado: Al igual que en la casilla anterior, el presupuesto asignado, se refiere, al asignado en la vigencia que se ejecuta en el momento de presentar el informe respectivo. Debe discriminarse en la misma forma que las metas programadas.

c) Alcanzadas: En cuanto a metas alcanzadas, estas se refieren a las que se han llevado a cabo en la fecha de presentación del informe.

d) Valor Invertido: El valor invertido, se refiere al gasto realizado en el logro de las metas obtenidas hasta la fecha de presentación del informe.

5) Observaciones:

En esta casilla deben enumerarse las notas en número ascendente, cuando así lo exijan los datos, con el fin de hacerlos más claros.

Estas llamadas, se referirán a un adjunto de OBSERVACIONES GENERALES que se hará a cada uno de los programas.

ENTIDAD: INSTITUTO DE FOMENTO ALGODONERO

INFORME SOBRE EJECUCION PRESUPUESTARIA DE LAS RENTA E INGRESOS HASTA SEPTIEMBRE 30 DE 1961

Conceptos	Propios	Aportes y auxilio			Recursos de capital			Otras rentas e ingresos	Total ingresos
		Nacionales	Departamentales	Municipales	Superávit Vig. Anter.	Préstamos internos	Préstamos externos		
1. Ventas mercancías	4.668.000								4.668.000
a) Semillas	3.564.000								3.564.000
b) Insecticidas	1.104.000								1.104.000
2. Servicios	1.795.000								1.795.000
a) Desmote	1.744.000								1.744.000
b) Bodegaje	51.000								51.000
3. Aportes para fomento								2.867.250	2.867.250
a) Cuota cultivadoras de algodón								1.784.000	1.784.000
b) Cuota de textiles								483.250	483.250
c) Cuota de importación hilazas								100.000	100.000
d) Cuota de importación copra								500.000	500.000
4. Producto de granjas	2.557.500								2.557.500
a) Por cultivos de algodón	1.750.000								1.750.000
b) Por cultivos de oleaginosas	807.500								807.500
5. Fondo Nal. algodón								1.270.400	1.270.400
a) Rendimiento fibras								1.270.400	1.270.400
6. Otros ingresos								205.000	205.000
a) Ingresos varios algodón								150.000	150.000
b) Ingr.vs.oleaginosas								55.000	55.000
Total	9.020.500							4.342.650	13.363.150

ENTIDAD: INSTITUTO DE FOMENTO ALGODONERO

INFORME DE PROGRESO DE INVERSION DESDE EL 1° DE ENERO HASTA EL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1961

Programas y proyectos	Invertido hasta sept.30 1961	Asignado en la vigencia	Etapas del programa o del proyecto	Metas: Programadas	Metas: Presupuesto en 1961	Metas: Alcanzadas en Septiembre 30	Metas: Invertido en Septiembre 30	Observaciones
Programa I: Experimentación agrícola de cultivos de algodón y oleaginosas en las granjas	1.268.400	1.774.750	1) Estudios de las tierras en los campos experimentales	20 granjas	1.000.000	15	750.000	1)
			2) Adquisición de equipos y maquinarias	15 tractores	750.000	10	500.000	
			3) Compra de semillas	200 bultos	16.000	150	12.000	
			4) Compra de abonos	100 bultos	5.000	80	4.000	
			5) Compra de insecticidas	25 barriles	3.750	16	2.400	
Programa II: Fomento agrícola	4.681.200	6.714.000	1) Asistencia técnica	En 20 granjas	2.914.000	80 %	2.331.200	2)
			2) Servicios de extensión	En 14 lugares	1.300.000	75 %	975.000	
			3) Servicios agrícolas	En 15 granjas	2.500.000	55 %	1.375.000	
Programa III: Compra de terrenos	379.700	565.520	1) Adquisición de lotes en Armero	6.325 V^2	253.000	4.223 V^2	168.920	3)
			2) Adquisición de lotes en Buga	4.585 V^2	183.400	3.124 V^2	124.940	
			3) Adquisición de lotes en el Espinal	3.228 V^2	129.120	2.146 V^2	85.840	
Programa IV: Construcción desmotadora en Natagaima	1.075.000	1.500.000	1) Estudios de planos	100 %	50.000	80 %	40.000	4)
			2) Construcción de bases	100 %	100.000	80 %	80.000	
			3) Construcción de bodegas	45 %	300.000	60 %	180.000	
			4) Adquisición de maquinaria	80 %	700.000	71.4 %	500.000	
			5) Montaje instalaciones	75 %	350.000	78.5 %	275.000	
Total	7.404.300	10.554.270						

CUADRO RESUMEN DE PROGRAMAS Y ETAPAS

Etapas	Total asignado para 1961	Total invertido a septiembre 30 de 1961	Programa I			Programa II			Programa III			Programa IV		
			Asignado 1961	Invertido hasta septiembre 30 de 1961	% alcanzado	Asignado 1961	Invertido hasta septiembre 30 de 1961	% alcanzado	Asignado 1961	Invertido hasta septiembre 30 de 1961	% alcanzado	Asignado 1961	Invertido hasta septiembre 30 de 1961	% alcanzado
Primera	4.217.000	3.290.120	1.000.000	750.000	75.-	2.914.000	2.331.200	80.-	253.000	168.920	66.-	50.000	40.000	80.-
Segunda	2.333.400	1.679.940	750.000	500.000	66.6	1.300.000	975.000	75.-	183.400	124.940	68.1	100.000	80.000	80.-
Tercera	2.945.120	1.652.840	16.000	12.000	75.-	2.500.000	1.375.000	55.-	129.120	85.840	66.4	300.000	180.000	60.-
Cuarta	705.000	504.000	5.000	4.000	80.-	-	-	-.-	-	-	-.-	700.000	500.000	71.4
Quinta	353.750	277.400	3.750	2.400	64.-	-	-	-.-	-	-	-.-	350.000	275.000	78.5
Total	10.554.270	7.404.300	1.774.750	1.268.400	71.5	6.714.000	4.681.200	69.7	565.520	379.700	67.1	1.500.000	1.075.000	71.6

Observaciones: Los valores obtenidos en la columna de porcentaje alcanzado han sido determinados relacionando el valor invertido hasta el 30 de septiembre de 1961 con el total asignado en la vigencia para cada etapa.

Hasta el tercer trimestre se ha invertido una cantidad equivalente al 70.1 % del valor total asignado en la presente vigencia para el cumplimiento de las inversiones programadas en 1961; se estima que en el cuarto trimestre se harán inversiones en un 29.9 % con relación al total asignado en este año con lo cual se piensa dar cumplimiento total al programa de inversiones trazado para la vigencia de 1961.

OBSERVACIONES

1. La campaña de oleaginosas se desarrolla en los Departamentos del Tolima, Huila, Galdas, Cundinamarca, Valle del Cauca, Magdalena, Atlántico, Bolívar, Córdoba, Santanderes, Llanos Orientales, Tumaco y San Andrés Islas.

El programa de Experimentación Agrícola de cultivos de algodón y oleaginosas, en las Granjas tiene como principal finalidad atender los estudios de las nuevas Técnicas de cultivo.

Hasta el 30 de septiembre de la presente vigencia se ha logrado realizar un 71.4% del total del programa que discriminado por las distintas etapas nos muestra lo siguiente:

1) Estudio de tierras en los campos experimentales se ha alcanzado un 75.0%,

2) Adquisición de equipos y maquinaria 66.6%,

3) Compra de semillas 75.0%,

4) Compra de abonos 80.0%,

5) Compra de Insecticidas 64.0%.

2. El Programa de Fomento Agrícola se está desarrollando principalmente en Armero, Espinal, Guamo, Girardot y Natagaima. Para realizar el programa se han formado comités veredales, Clubes Juveniles, y Clubes de amas de Casa; con los socios de los Clubes se adelantan en la actualidad unos 350 proyectos sobre cultivos, aves, cerdos, recreación y mejoramiento de la vida.

Durante la presente vigencia hasta el tercer trimestre se ha logrado realizar un 69.7% del total del programa, correspondiendo a las etapas de los siguientes porcentajes de metas alcanzadas:

1) Asistencia Técnica 80.0%

2) Servicio de Extensión

3) Servicios Agrícolas 55.0%

3. Hasta el 30 de septiembre de 1961 en el Programa "Compra de Terrenos" se han avanzado un 67% el cual discriminado en las distintas etapas nos muestra la siguiente relación porcentual entre el Presupuesto asignado para la vigencia y el valor invertido durante la misma hasta el tercer trimestre:

1) Asignación de lotes en Armero 66.7%

2) Adquisición de lotes en Buga 68.1%

3) Adquisición de lotes en el Espinal 66.4%

4. La construcción de la desmotadora en Natagaima se ha dividido en cinco etapas de las cuales las dos primeras:Estudio de Planos y construcción de la Bases se ha programado se efectuarán en su totalidad en la presente vigencia; hasta el 30 de septiembre se ha logrado realizar un 80% del total de ambas etapas. La construcción de Bodegas ha programado efectuarse durante los años 1961 a 1963, correspondiendo a esta vigencia tan sólo un 45% del total de la obra de la cual hasta el tercer trimestre se ha realizado el 60% con una inversión de m$n 180.000.-- La máquinaria será adquirida en su totalidad a mediados

del año 1962, pues en la presente vigencia solamente se adquirirá un 80% del total de los cuales se han invertido $ 500.000.- o sea un 71,4%. Para el montaje e instalaciones se ha asignado un monto total de $ 350.000.-, monto que será invertido en su totalidad durante la presente vigencia para alcanzar un 75% del total de la obra la cual quedará finalizada en el próximo año. Hasta la fecha ha sido invertida una suma equivalente al 78% del total asignado para la vigencia.

ENTIDAD: INSTITUTO DE CREDITO TERRITORIAL

INFORME SOBRE EJECUCION PRESUPUESTARIA DE LAS RENTAS E INGRESOS N° 3 TERCER TRIMESTRE

Conceptos	Propios	Aportes y auxilios			Recursos de capital			Otras rentas e ingresos	Total
		Nacionales	Departamentales	Municipales	Superávit de vigencias anteriores	Préstamos internos	Préstamos externos		
1. Arrendamientos	360.000								360.000
2. Recursos del gobierno		24.096.500	4.700.000	3.000.921					31.797.421
3. Préstamos del BID							9.000.000		9.000.000
4. Recursos del balance					14.154.849				14.154.849
5. Venta bienes de activo								23.713.505	23.713.505
6. Recaudo de cartera								35.000.000	35.000.000
7. Otra cartera								7.913.141	7.913.141
Total	360.000	24.096.500	4.700.000	3.000.921	14.154.849		9.000.000	66.626.646	121.938.916

INSTITUTO DE CREDITO TERRITORIAL

Informe sobre ejecución presupuestaria de rentas e ingresos en 30 de septiembre de 1962

1. Arrendamientos: Hasta la fecha de presentación de este informe, se ha recaudado por este concepto un total de $360.000. Como su nombre lo indica, estos ingresos se han percibido en razón de algunas oficinas arrendadas por el Instituto de las ciudades de Bogotá, Medellín y Cali.

Aportes y Auxilios:

2. a) Del Gobierno Nacional. Esta partida consiste en el aporte que el Gobierno hizo para el Instituto dentro del Presupuesto Nacional. Es conveniente anotar, que la partida ha sido cubierta en su totalidad y hasta el presente no hemos encontrado dificultades para la ubicación de los fondos.

b) Departamentales. En esta partida están incluídos los aportes que como auxilios han hecho los diferentes Departamentos como ayuda a los planes de construcciones de viviendas del Instituto en cada una de las Seccionales.

Los aportes principales, por Departamentos, se discriminan así:

Cundinamarca	$ 1.405.000
Caldas	936.000
Valle	725.600
Antioquía	718.000
Atlántico	326.410
Bolívar	288.000
Otros	300.990
	$ 4.700.000

c) Municipales: Dentro de los $ 300.921, se incluyen los auxilios hechos por los Municipios para colaborar en los planes de construcciones de viviendas seccionales.

Anotamos, que estas contribuciones son en un 90% consistentes en terrenos que los Municipios destinan para desarrollar edificaciones que en la mayoría de los casos, son para vivienda popular. Los incluímos como ingresos, ya que de no ser así, el Instituto tendría que comprarlos, lo que de hecho representaría un egreso para la entidad.

3. Préstamos del BID. Este préstamo ha sido contratado con la garantía del Estado y se cumplirá en descontados así: el primero en julio de 1962 por $ 4.000.000.- y otro en septiembre por valor de $ 5.000.000.-

La amortización se empezará a partir de 1972 durante los cuales no se cobrarán intereses. De 1972 en adelante se empezará a pagar un 5% de intereses, sobre saldos, ya que anualmente se pagará una décima parte del préstamo total.

El Instituto ha considerado que para 1971, el producto de las inversiones realizadas con este préstamo, será suficiente para pagar las cuotas de amortización, como también los intereses que se vayan causando.

4. Recursos del Balance: Los $ 14.154.849.- incluídos dentro de este rubro, es producto del Superávit obtenido durante la vigencia

pasada, como resultante de programas que se proyectaron pero que no fué posible cumplir debido a dificultades de orden técnico.

5. Venta de bienes de activo. Incluímos aquí, los ingresos obtenidos por las ventas realizadas por el Instituto en lo que llevamos corrido de la vigencia. Estas ventas están representadas en construcciones que se levantaron y que han sido adjudicadas hasta el presente.

6. Recaudo de cantera. Debido a la ampliación paulatina que han tenido las labores del Instituto en cada año, en lo que llevamos de la vigencia, se han recaudado $ 35.000.000.- en comparación con $ 33.000.000.- que fué el total recaudado en el año anterior por el mismo concepto.

7. Otra cartera. El mayor producto de las rentas, sobre lo que se había calculado, obedece a una recaudación superior de lo previsto en este rubro. Los cálculos hechos, nos permitieron conjeturar un ingreso por cartera de difícil cobro equivalente a $ 2.238.141.- durante 1962. Sin embargo, el producto por este concepto, asciende en el día de hoy a $ 7.913.141.- o sea $ 5.675.000.- más de lo previsto.

ENTIDAD: INSTITUTO DE CREDITO TERRITORIAL

INFORME DE PROGRESO DE INVERSION DESDE EL 1° DE ENERO AL 30 DE SEPTIEMBRE DE 1962

Programas y proyectos	Total invertido hasta septiembre 30 de 1962	Etapas del programa o del proyecto	Metas				Observaciones
			Programadas en la vivienda de 1962.	Presupuesto asignado en 1962	Alcanzadas en 30 de septiembre	Valor invertido en 30 de Septiembre	
Programa I: Construcción de casas	77.408.425						
Caja de vivienda militar		Construcción de casas	40 Casas	2.000.000	28 Casas	1.400.000	1
Antioquia		Construcción de casas	1.194 "	19.800.000	877 "	14.245.000	2
		Mejora de casas	54 "	548.916	21 "	216.425	
Atlántico		Construcción de casas	529 "	11.400.000	328 "	6.595.000	3
		Mejora de casas	25 "	250.000	23 "	230.000	
Bolívar		Construcción de casas	374 "	5.300.000	216 "	3.140.000	4
		Mejora de casas	30 "	300.000	26 "	260.000	
Boyacá		Construcción de casas	254 "	4.000.000	31 "	496.000	5
		Mejora de casas	33 "	330.000	21 "	210.000	
Caldas		Construcción de casas	1.119 "	19.050.000	802 "	13.495.000	6
		Mejora de casas	680 "	680.000	430 "	43.000	
Cauca		Construcción de casas	150 "	2.300.000	106 "	1.515.000	7
		Mejora de casas	14 "	140.000	8 "	80.000	
Córdoba		Construcción de casas	262 "	4.300.000	192 "	3.005.000	8
		Mejora de casas	32 "	320.000	14 "	140.000	
Cundinamarca		Construcción de casas	2.258 "	38.000.000	1.531 "	24.150.000	9
		Mejora de casas	230 "	2.300.000	182 "	1.820.000	
Huila		Construcción de casas	774 "	4.600.000	213 "	3.312.000	10
		Mejora de casas	32 "	320.000	18 "	180.000	
Total	77.408.425	Construcción de casas	6.454 Casas	110.750.000	4.324 Casas	71.353.000	
		Mejora de Casas	518 "	5.188.916	356 "	3.566.425	

CONSTRUCCIONES PROGRAMADAS Y REALIZADAS EN ANTIOQUIA

Programa para la vigencia			Construcciones realizadas	
Número de casas	Valor Unitario	Presupuesto	Número de casas	Valor invertido
		Medellín		
60	50.000	3.000.000	40	2.000.000
60	30.000	1.800.000	46	1.380.000
50	20.000	1.000.000	34	680.000
200	15.000	3.000.000	128	1.920.000
300	10.000	3.000.000	212	2.120.000
		11.800.000	460.	8.100.000
		Envigado		
10	50.000	500.000	7	350.000
8	30.000	240.000	5	150.000
25	20.000	500.000	23	460.000
80	15.000	1.200.000	70	1.050.000
120	10.000	1.200.000	97	970.000
163		3.640.000	202	2.980.000
		Bello		
3	50.000	150.000	3	150.000
2	30.000	60.000	2	60.000
8	20.000	160.000	6	120.000
20	15.000	300.000	14	210.000
35	10.000	350.000	26	260.000
		1.020.000	51	800.000
		Itagui		
4	30.000	120.000	---	-----
6	20.000	120.000	2	40.000
20	15.000	300.000	11	165.000
20	10.000	200.000	14	140.000
50		740.000	27	345.000

Otras ciudades

8	50.000	400.000	2	100.000
15	30.000	450.000	12	360.000
30	20.000	600.000	30	600.000
10	15.000	150.000	6	90.000
100	10.000	1.000.000	87	870.000
243		2.600.000	137	2.020.000

Resumen del programa en Antioquia

Programa para la vigencia			Construcciones realizadas	
Número de casas	Valor unitario	Presupuesto	Número de casas	Valor invertido
81	50.000	4.050.000	52	2.600.000
89	30.000	2.670.000	65	1.950.000
119	20.000	2.380.000	95	1.900.000
330	15.000	4.950.000	229	3.435.000
575	10.000	5.750.000	436	4.360.000
1.194		19.800.000	877	14.245.000
Mejoras de 54 casas		548.916	21	216.425
casas	Total	20.348.916		14.461.425

Del saldo de la apropiación se han invertido $ 216.425. - en programas de mejoramiento de viviendas, quedando para estos fines un total de $ 332.491. -

CONSTRUCCIONES PROGRAMADAS Y REALIZADAS EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO

Programa para la vigencia			Construcciones realizadas	
No. de casas	Valor unitario	Presupuesto	No. de casas	Valor invertido
		Barranquilla		
70	50.000	3.500.000	36	1.800.000
30	30.000	900.000	16	480.000
80	20.000	1.600.000	470	940.000
190	15.000	2.850.000	116	1.740.000
370		8.850.000	215	4.960.000
		Sabanalarga		
5	50.000	250.000	--	-
15	30.000	450.000	13	390.000
50	15.000	950.000	36	540.000
60	10.000	600.000	41	410.000
130		2.050.000	90	1.340.000
		Otras ciudades		
2	50.000	100.000	-	-
4	30.000	120.000	1	30.000
10	15.000	150.000	9	135.000
13	10.000	130.000	13	13.000
29		500.000	23	295.000

RESUMEN DEL PROGRAMA EN EL ATLANTICO

Programa para la vigencia			Construcciones realizadas	
No. de casas	Valor unitario	Presupuesto	No. de casas	Valor Invertido
77	50.000	3.850.000	36	1.800.000
49	30.000	1.470.000	30	900.000
80	20.000	1.600.000	47	940.000
250.	15.000	3.750.000	161	2.415.000
73	10.000	730.000	54	540.000
529		11.400.000	328	6.595.000
Mejora de casas	25 casas	250.000	23	230.000
Total		11.650.000	--	6.825.000

NOTAS A LOS PROGRAMAS DE INVERSION DEL INSTITUTO DE CREDITO TERRITORIAL EN 1962
(Se supone presentado el 30 de septiembre de 1962)

1) Según los informes rendidos por la Caja de Vivienda Militar, el aporte del Instituto de $ 2.000.000.- se ha invertido de acuerdo con los programas trazados por la Caja.

En especial, estos fondos han sido destinados al programa de Urganización de 3 hectáreas de terreno en Techo. Cabe advertir, que debido a la demora en la definición del negocio de compraventa, las obras han quedado paralizadas totalmente.

Hasta la fecha, se han logrado resolver 28 problemas de vivienda, por un valor total de $ 1.400.000.-

2) Antioquía. Como puede observarse en el adjunto 1, el programa de construcciones, en este Departamento, se ha venido cumpliendo con toda la agilidad posible, permitiendo afirmar que es ampliamente satisfactoria.

Del total de 877 viviendas construídas hasta hoy y repartidas en 14 ciudades del Departamento, 76 se han realizado por contrato, 698 por esfuerzo propio, 81 por ayuda mutua y 22 por el sistema P3.

De un presupuesto de $ 548.916.- asignado para el programa de mejora de viviendas, se ha invertido hasta el presente un total de $ 216.425.- representados en 216 viviendas.

3) Atlántico. (Adjunto 2) En este Departamento, ha tenido especial acogida el sistema de construcción por esfuerzo propio, pues de un total de 328 viviendas levantadas, 174 corresponden a él,

112 a contratos, 25 a ayuda mutua y 17 al plan P3.

Como puede observarse el plan de construcción de viviendas en 7 ciudades del Departamento, se encuentra un poco retardado, pero se espera cumplir en casi un 90% ya que se encuentran en trámites de licitación un total de 138 viviendas más, por un valor de $ 3.765.000--. Del programa de mejora de viviendas, se puede decir que se encuentra cumplido casi en su totalidad, ya que sólo quedan por invertir $ 20.000,-- que se adjudicarán seguramente en lo que resta de la presente vigencia.

4) Bolívar. Las inversiones en construcción de viviendas, correspondientes a este Departamento, han sido especialmente en habitaciones de tipo medio, levantadas mediante el esfuerzo mutuo.

Del total de 216 residencias construídas hasta el presente, 115 obedecen al sistema de esfuerzo propio y 101 al de ayuda mutua.

Las inversiones en viviendas para la clase popular, no se han empezado a ejecutar aún, debido a que se encuentran en los trámites de licitación. Sin embargo, consideramos que para fines de la vigencia, el proyecto de construcciones de viviendas populares se encuentre bastante adelantado.

En cuanto a los programas de mejoras de barrios, se ha marchado con la suficiente agilidad y los resultados son satisfactorios, pues de un total de $ 300.000,-- para el programa, se han gastado $ 260.000,--.

5) Boyacá. El programa que se elaboró para este Departamento, no se ha podido cumplir sino en una mínima parte, la que obedece a los créditos concedidos a las cooperativas en virtud del acuerdo No 1 de 1960, que consagra las disposiciones que reglamentan los préstamos a las cooperativas para la construcción de viviendas, según los programas anuales de obras para cada Seccional.

Como se desprende del cuadro adjunto, en el Departamento de Boyacá, se programó, construir durante la vigencia un total de 254 viviendas de diversos tipos, en las ciudades de Tunja, Sogamoso, Duitama y Chiquinquirá, las que, casi en su totalidad, se encuentran en trámites de adjudicación.

Hasta la fecha, se han adjudicado una totalidad de 31 viviendas por un valor de $ 496.000,-- que se espera concluir en el término del mes de septiembre.

En cuanto al programa de mejora de viviendas, se puede decir que ha marchado de acuerdo a lo programado, esperando cumplirlo plenamente en lo que falta de la vigencia.

6) Caldas. El programa de construcción de viviendas en este Departamento, se ha cumplido con toda normalidad, pues se puede afirmar que es una, de las secciones del país donde mayor éxito se ha obtenido.

Del programa total que comprende la edificación de 1.119 viviendas por valor de $ 19.050.000,-- se han construído 802 por valor de $ 13.495.000,-- que se discrimina así:

Por Contrato 112 por un valor de ..... $ 2.240.000,--

Por esfuerzo propio 663 por un valor de $10.608.000,--

Por el plan P3 27 por un valor de ..... $ 647.000,--

Totales : 802 viviendas por valor de $13.495.000,--

Como puede observarse, el sistema de construcción que ha tenido mayor acogida, es el de esfuerzo propio, que representa un 79% del total invertido hasta hoy en el Departamento.

Sin embargo, el plan denominado P3 ha tenido buena aceptación a pesar de estar recién implantado, lo que nos induce a pensar que en un futuro próximo obtendremos grandes éxitos con él.

7) Cauca. La construcción de viviendas en este Departamento, ha sido inclinada hacia el Sector de la clase media, por haberse comprobado que es allí donde existe el mayor número de necesidades.

De las inversiones realizadas hasta el presente, puede afirmarse que los sistemas que han sido recibidos con mayor aceptación, son los de esfuerzo propio y ayuda mutua, como se desprende del siguiente cuadro:

Por contrato	35	Viviendas por valor de	$ 504.990,--
Por esfuerzo propio	48	Viviendas por valor de	$ 671.660,--
Por ayuda mutua	23	Viviendas por valor de	$ 338.350,--
Total	106	Viviendas por valor de	$ 1.515.000,--

8) Córdoba. Las inversiones realizadas en este Departamento, han marchado acordes, con los programas trazados por el Instituto en esta Seccional.

El programa de la Seccional, contempla una construcción, en

la vigencia, de 262 viviendas por un valor de $ 4.300.000,--, de las cuales se han construído 192 habitaciones por valor de $ 3.005,000,--. En cuanto al programa de mejora de viviendas, se han invertido $ 80.000,-- de un programa que contempla una inversión total de $ 140.000,--.

Es importante hacer notar, que del valor que falta por invertir en esta Seccional, se encuentran para adjudicar un total de 46 viviendas que costarán $ 851.000,-- en el barrio que se ha llamado "Versalles" en la ciudad de Montería. Anotamos, además que la construcción de estas viviendas, se empezará a partir del próximo lo. de octubre.

Como conclusión podríamos decir, que sólo quedan por invertir $ 444.000,-- en lo que resta de la vigencia.

9) Cundinamarca. El programa de construcción de viviendas en este Departamento, es el más grande de todas las Secciones del país, por ser en ella donde existe el mayor problema de vivienda tal como lo demuestran las estadísticas sobre crecimiento demográfico.

El programa se ha inclinado, especialmente, hacia la construcción de viviendas para la clase media.

Esto se demuestra más claramente al analizar las cifras sobre construcciones por los diferentes sistemas que tiene el Instituto.

Veamos por ejemplo, que los programas de edificación por los sistemas de contrato, esfuerzo propio y ayuda mutua, que son los más acordes con las necesidades de la clase media, presentan el mayor porcentaje de construcciones del total invertido, hasta hoy.

De 1.531 viviendas construídas, 321 se hicieron por contrato, 475 por esfuerzo propio y 429 por ayuda mutua, lo que sumado representa el 80% del total construído. Las construcciones restantes, o sea 306 viviendas, corresponden al sistema P3 que son aquella clase de construcciones destinadas especialmente a la clase popular y que se construyen por intermedio de contratistas, cooperativas, etc. que participan con un financiamiento del 30% al valor total de la construcción, un 30% financiado por el Instituto y un 30% restante por la persona interesada.

En cuanto al valor de las viviendas construídas, está representado así:

Sistema	No. de Viviendas	Valor	% del valor invertido
Por contrato	321	6.037.500	25 %
Por esfuerzo propio	475	8.694.000	36 %
Por ayuda mutua	429	7.245.000	30%
Por P3	306	2.173.500	9%
Totales	1531	24.150.000	100 %

Del cuadro anterior se desprende que entre los tres primeros sistemas de construcción de viviendas se encuentra el 91% del valor invertido lo que indica por sí sólo, la importancia de las construcciones para la clase media.

Anotamos, además, que se encuentra en estudio de adjudicación, las construcciones que se harán en Techo, lo que traerá un

buen número de soluciones de vivienda para la clase media y obrera. Las inversiones ascenderán aproximadamente a $ 7.500.000,-- y las viviendas construídas a 500.

10) Huila. El programa de construcciones en este Departamento, encontró en su iniciación algún tropiezo, ya que el plan piloto de la ciudad de Neiva tuvo demoras en la aprobación del Consejo, lo que determinó la postergación en la iniciación de trabajos.

Sin embargo, una vez, subsanada la dificultad, las obras se iniciaron con toda agilidad y es así como en la fecha, se han adjudicado un total de 213 viviendas por un valor de $ 3.312.000,--

Las viviendas en construcción se discriminan así:

Por contrato	119	por valor de	$ 2.020.320,--
Por esfuerzo propio	53	por valor de	$ 894.240,--
Por ayuda mutua	41	por valor de	$ 397.440,--
Totales	213	por valor de	$ 3.312.000,--

El plan P3- aún se encuentra en estudios de implantación.

ALGUNOS ASPECTOS DE LA INTEGRACION DEL PLANEAMIENTO EDUCATIVO Y DE LA PROGRAMACION DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

Introducción.

Se plantean en este documento algunos aspectos que tienen una gran importancia práctica para la integración de la programación educativa con la programación del desarrollo económico y social.

No se pretende dar una solución total al problema, pero se estima que mejorando los procedimientos de formulación de los planes y estableciendo métodos comunes a ambos planeamientos para la fijación de metas y estimación de recursos, se pueden lograr avances significativos en la integración.

En este sentido, en el documento se discute en primer término el problema de la fijación de las metas del servicio de educación y la transformación de esas metas en indicadores que faciliten la estimación de los recursos necesarios para alcanzarlas. Se comenta luego el procedimiento administrativo de integración y finalmente se presenta un sistema de proyección de los gastos públicos a dedicar a este servicio.

Los planteos que se realizan en este documento presuponen la existencia de un mecanismo de programación integral formado por instituciones centrales e instituciones que se ocupan de sectores económicos y sociales, entre las cuales ocupa una posición relevante la correspondiente al planeamiento de la educación. Asimismo se interpreta que la integración se lleva a cabo dentro de un proceso de planeación y no por la circunstancia de la formulación de un plan considerado como

labor extraordinaria, o tal vez accidental, de la administración pública.

1. Las funciones del servicio de educación.

Desde el punto de vista restringido de la programación del desarrollo económico, las funciones de un servicio de educación pueden clasificarse en dos grandes categorías.

En primer término se tienen las funciones directamente vinculadas con el proceso de producción y en segundo lugar todas las actividades educativas dedicadas a promover una elevación del nivel cultural del país.

Entre las primeras se destacan la formación de mano de obra calificada, la formación de técnicos, la extensión agrícola referida a la introducción de mejoras técnicas de cultivo y de cría de ganado, etc. Se distinguen entre las segundas funciones la educación primaria general, la educación artística, la extensión cultural, la educación universitaria de tipo humanístico, etc.

La división que se ha establecido no pretende establecer una distinción entre los fines de la educación, ni menos presuponer que el servicio educativo tiene valor solamente como factor de elevación de la producción, sino que se la considera de utilidad para establecer vinculaciones entre la programación del desarrollo económico y el planeamiento educativo. Tampoco se desconoce el hecho de que las funciones directamente vinculadas con la producción tienen una repercusión importante en el nivel cultural de un país y que éste influye sobre la capacidad de desarrollo económico. Esta forma de enfocar

las funciones del servicio de educación permite, como se dijo, plantear los principales problemas de interrelación entre ambos planeamientos.

2. Aspectos de la integración del planeamiento económico y educativo.

Dentro de la concepción del desarrollo económico y social equilibrado, la educación tiene un importante papel que cumplir. El equilibrio no significa, que cada sector económico o social debe crecer en la misma medida que lo hace el conjunto, sino que el desarrollo de cada sector no constituya un factor de entorpecimiento para el crecimiento de los demás. En este sentido el servicio educativo debe proveer al país de conocimientos técnicos y de un grado de desarrollo cultural que no signifique un escollo para el crecimiento de la producción y el mejoramiento del nivel de vida de sus habitantes.

Por otra parte los recursos que el servicio educativo requiere para cumplir los fines antes enunciados, deben estar integrados dentro de un cuadro general de distribución de recursos que asegure el máximo crecimiento económico y social del país.

Aparecen así los dos aspectos fundamentales de la integración del planeamiento educativo y del planeamiento económico, por un lado la fijación de las metas que debe lograr el servicio y por otro la cuantificación de los recursos a dedicar a la educación. Ambos son en definitiva aspectos de un mismo problema, pues las metas del servicio determinan los recursos necesarios y la posibilidad de asignar recursos impone condiciones a las metas. Conviene, sin embargo tratarlos por separado para analizar particularidades de ambos aspectos.

3. Las metas del servicio de educación.

De acuerdo con la clasificación esbozada en el primer punto las metas del servicio de educación pueden dividirse en las relativas a las funciones directamente vinculadas a la producción y las correspondientes a las funciones de promoción del nivel cultural del país.

Las primeras, más que metas, son requisitos del crecimiento de la producción. Las segundas derivan de la política social que el país adopte.

a) Los requisitos del crecimiento de la producción.

La programación del desarrollo económico consiste en esencia en cuantificar la producción de cada sector económico para asegurar una tasa máxima de crecimiento del ingreso. Esta cuantificación se realiza mediante una serie de instrumentos que ligan el comportamiento de cada sector con el crecimiento del ingreso y con la estructura de la demanda que deriva de ese crecimiento. Es posible en consecuencia determinar, con relativa precisión, la composición sectorial de la producción de bienes y servicios para alcanzar una tasa de crecimiento del producto y al mismo tiempo distribuir esa producción entre los distintos tipos de gastos, consumo de bienes finales, consumo de servicios, inversión por sectores, variación de existencias, bienes intermedios etc.

El crecimiento de la producción de cualquier sector requiere un adecuado suministro de bienes intermedios, de mano de obra con diferentes calificaciones y de un aumento del capital instalado. Los demás sectores de la economía deben proveer esos requisitos y a su vez

el sector en cuestión, además de satisfacer a la demanda final deberá atender a las necesidades del resto de la economía.

Esta forma de interpretar la actividad de un sector económico puede aplicarse al servicio educativo en su conjunto.

Este servicio deberá suministrar a cada uno de los sectores económicos el personal entrenado que requieren para su producción, además debe proceder a educar a la población prescindiendo de su vinculación al proceso productivo. Requerirá asimismo de los demás sectores bienes de capital y bienes de consumo necesarios para el desarrollo de su propia actividad.

Una parte importante de las funciones que cumple el servicio educativo pueden integrarse con un programa de desarrollo económico, en una forma un tanto mecánica partiendo de la interpretación anterior.

Supóngase que se tengan cuantificados los niveles de producción que deben alcanzar los sectores económicos en el futuro y se cuenta con un detalle de los requisitos de mano de obra calificada, de personal técnico y de profesionales necesarios para esos niveles, además de las deficiencias actuales que se observan en esta materia. El servicio educativo podría organizar su actividad para responder a esos requerimientos y estructurar los programas de cada nivel educativo. Este sería el requerimiento mínimo que el proceso de desarrollo económico impondrá al servicio. Si bien existen numerosos problemas no resueltos para establecer las necesidades de mano de obra calificada y de profesionales

requeridos para determinados niveles de producción y distintos grados de eficiencia de la misma, estas dificultades pueden soslayarse en la medida que se perfeccionan los procedimientos de estimación. Teóricamente podríamos suponer la existencia de procedimientos que permitan la cuantificación indicada.

b) Las metas de carácter social

El desarrollo económico implica cambios de tipo social, de hábitos de la población, de actitudes frente a los problemas económicos, etc. En algunos países estos cambios deben ser profundos y el desarrollo se verá frenado en la medida que no se acelere el proceso de cambios. El servicio educativo debe ser considerado como un factor positivo de esas transformaciones. Esto implica no solamente la extensión de la actividad de los distintos niveles que forman el servicio, sino que se relaciona con la orientación de la enseñanza y con los métodos pedagógicos que se emplean.

Los especialistas de educación y los programadores sociales deben precisar la orientación de las actividades del servicio y transformarlas en postulaciones concretas que signifiquen metas u objetivos a lograr por el servicio en plazos determinados.

Estas metas se incorporarán al plan de desarrollo económico y social asignando los recursos financieros y físicos necesarios para su cumplimiento. En consecuencia, el proceso de integración entre el planeamiento educativo y el planeamiento económico, en relación con

las metas de tipo social de la educación, se transforma en un proble - ma de asignación de recursos escasos a estos fines, que debe, por supuesto, estudiarse a la luz del planteamiento general de asignación de recursos para todas las actividades económicas y sociales del país.

4. La formulación de un plan educativo

Sin pretender establecer en forma definitiva un método para traducir las vinculaciones de la educación en metas concretas, se exponen en los párrafos siguientes algunos aspectos de interés general para lograr una formulación del plan educativo que facilite la integración con un programa de desarrollo económico y social. Se parte de la base que las tareas de planeación se realizan en equipo, donde intervienen distintos tipos de especialistas, de manera que para lograr una mayor eficiencia es necesario un sistema de trabajo que presente puntos esenciales comunes.

Todo plan, ya sea general o sectorial, debe referirse en sus lineamientos generales al logro de objetivos que se sintetizan en indicadores. Así, por ejemplo, en un programa de desarrollo económico global o de algún sector, se eligen indicadores o variables macroeconómicas a las cuales se refiere el crecimiento. La tasa de incremento del Producto Bruto Interno por habitante, el consumo privado y público, la inversión neta y bruta, el volumen total de las exportaciones e importaciones son algunos de los indicadores de un programa general de desarrollo económico y además estos indicadores tomados en

conjunto constituyen una suerte de identificación o caracterización de la economía del país de que se trata.

El plan educativo o de un nivel educativo convendrá referirlo a un conjunto de indicadores que definan el servicio. Las metas del plan se traducirán en tasas de crecimiento o condiciones de tipo cualitativas que deberán cumplir estos indicadores y según sean éstas, se establecerán los requisitos técnicos de capital, mano de obra e insumos físicos necesarios para alcanzar esas metas.

Conviene distinguir dos clases fundamentales de indicadores, los que se relacionan con factores autónomos al servicio y los que dependen de decisiones sobre la calidad, orientación y formas de prestación del servicio.

Entre los primeros se destacan el crecimiento de la población en edad escolar y la tendencia de su distribución geográfica para el caso de la educación primaria general, el número y calificaciones de la mano de obra para los servicios de formación profesional, etc.

Entre los segundos se pueden enunciar los relativos a la duración de escolaridad, el número de horas a dedicar a cada materia, la relación alumnos-maestro, la deserción, el costo anual por alumno, etc. No se puede pretender una diferenciación precisa de estos tipos de factores pues un cambio de algunos de los citados en segundo término repercute sobre los llamados autónomos. Así por ejemplo el prolon-

gar en un año el período escolar determinará una influencia distinta del factor autónomo población. Cabe sin embargo destacar la importancia que para el proceso de programación, tiene la exposición en forma lo más explícita posible de los indicadores de ambas clases de factores y traducir las metas del programa en estos términos. Se observa muy comunmente que se presentan los déficits y la programación de ciertos servicios sociales solamente en términos de factores autónomos y se evalúa el esfuerzo que el país tiene que realizar en función de los recursos necesarios para mejorar los indicadores correspondientes. Sin embargo, los otros factores, los que podríamos llamar de decisión, suponen también un gran insumo de recursos y según se los proyecte, influirán profundamente en la asignación de recursos financieros y físicos. Téngase en cuenta solamente el impacto que tendría sobre los presupuestos anuales del servicio de educación primaria, en muchos países de América Latina, el mejoramiento de la proporción de los maestros graduados, tanto en el programa de formación de maestros como en los gastos de sueldos del magisterio, que a no dudarlo tendrían que elevarse si se pretende producir tal transformación. Análogamente se podría valuar el impacto de una variación de la relación alumnos-maestro o del establecimiento de una dotación óptima de material de enseñanza por alumno.

Con el objeto de profundizar en este problema de la identificación de los indicadores que definen un servicio, se ha estimado conveniente referirse al caso de la enseñanza primaria. El volumen

total de actividad que debería alcanzar este servicio está fijado por la legislación en todos nuestros países, estableciéndose la enseñanza gratuita y obligatoria para la población que está comprendida entre determinados límites de edad. De manera que el primer indicador que define la situación del servicio será la relación entre la matrícula escolar y la población en edad escolar. El porcentaje correspondiente permitirá apreciar un déficit de tipo cuantitativo de significación general y constituirá una primera medida del esfuerzo a realizar por el país, para cumplir con las disposiciones constitucionales. El mismo indicador referido a las distintas regiones del país y diferenciado entre zonas rurales y urbanas mostrará más elocuentemente la situación deficitaria. El crecimiento de la población en edad escolar es el factor autónomo por excelencia que impondrá condiciones a la programación del servicio.

Es evidente que el servicio de educación primaria persigue no solamente satisfacer necesidades de tipo cuantitativo sino también ofrecer una educación que responda a niveles adecuados de calidad y a determinada orientación. La reducción de estos conceptos a indicadores resulta engorrosa, sin embargo, una medición aproximada de estos elementos cuantitativos puede obtenerse refiriéndose a dos tipos de indicadores. El primero el que se relaciona con la duración de la escolaridad que puede ser distinta si se trata de áreas urbanas o rurales y el segundo el relativo a las horas de trabajo por materia y por año que los programas de estudios vigentes imponen a los alumnos.

Se tendría así referido el estado del servicio de educación primaria a los aspectos cuantitativos y cualitativos que conforman las necesidades de ese tipo de educación en un país.

Utilizando una terminología propia de la ciencia económica, los indicadores antes mencionados representan la "oferta" del servicio de educación primaria, detallando la calidad del servicio y el volumen de necesidades que satisfacen. Para producir esta "oferta" o en otros términos este nivel y calidad de prestación se utilizan, en igual forma que para cualquier otra actividad productiva de bienes o servicios, recursos de capital, recursos humanos y recursos físicos. La combinación de tales recursos constituye la técnica de prestación del servicio.

El conjunto de indicadores que definen el servicio debe referirse también a estos recursos necesarios para prestar el servicio.

Con relación al capital instalado los indicadores más relevantes se sugieren a continuación:

a) Capacidad de los establecimientos educacionales en relación a la población en edad escolar, destacándose las variaciones que se presentan en las distintas regiones del país.

b) Localización de las escuelas medida por la distancia promedio entre la escuela y el domicilio de los alumnos.

c) Clasificación y tipificación de los establecimientos escolares.

d) Dotación de equipos por alumno, por escuela, por aula y por maestro.

Estos indicadores revelan la situación del capital instalado para prestar el servicio. Además permitirá apreciar con mayor exactitud la calidad del servicio que se presta, constituyéndose en indicadores complementarios de los enumerados anteriormente.

Con relación a los recursos humanos empleados en la prestación del servicio, se tiene una situación análoga. Los indicadores que se detallan más abajo, además de definir las características de ese recurso, permiten también apreciar cuestiones vinculadas a la calidad. Estos indicadores son:

a) Número de alumnos por maestro.

b) Relación entre maestros con títulos y número total de maestros.

c) Relación entre maestros y supervisores.

d) Relación entre personal docente y personal administrativo.

En cuanto a los llamados recursos físicos interesa conocer el material de enseñanza que se suministra anualmente por alumno, relacionado con el tipo de enseñanza que se imparte. Además es conveniente incluir dentro de estos indicadores los vinculados a los servicios sociales que se prestan, tales como comedores escolares, atención médica, etc.

Cabe destacar un último tipo de indicadores los que permiten medir el rendimiento y la eficiencia del servicio de educación primaria.

En primer término la operación del servicio tendrá un grado de eficiencia que podrá apreciarse por medio de algunos de los indicadores antes mencionados. La relación entre la capacidad de los establecimientos escolares y la población atendida será un índice de la utilización del capital instalado, la relación alumnos-maestro permitirá apreciar si se utiliza adecuadamente la capacidad del personal docente. De la misma manera, las diferentes relaciones que pueden establecerse para el equipo de enseñanza dará una apreciación sobre el rendimiento de su utilización. En términos generales los indicadores anteriores reflejan el costo por alumno de la prestación del servicio. Este costo puede compararse con el de otros países y con el de las distintas zonas de un país y obtener así una medida de la eficiencia del uso del recurso financiero. Por otra parte, el rendimiento del servicio está relacionado con la deserción escolar medida como porcentaje de los alumnos que egresan de la escuela primaria frente a los que ingresan.

Las metas que los educadores y sociólogos elijan para el servicio de educación primaria, serán expresadas en términos de los indicadores cuantitativos y cualitativos de la "oferta" del servicio y los especialistas en planeamiento educativo deberán elegir el juego de indicadores relativos al capital, recursos humanos, recursos físicos y rendimientos que hagan posible la obtención de esas metas.

En función de este juego de indicadores, proyectados para un año futuro, será posible estimar el costo de prestación del servicio en dicho año y los programas que deben llevarse a cabo para proveer los requisitos de capital, requisitos humanos y físicos y formular las medidas tendientes a mejorar el rendimiento.

Un plan de este servicio educativo estructurado en esta forma permitirá más fácilmente ser integrado con un programa general de desarrollo económico y social.

5. El proceso de integración.

Para plantear la mecánica del proceso de integración de un plan educativo dentro del programa de desarrollo económico y social se debe considerar un problema más general, el de la formulación de un plan equilibrado. Como ya se insinuó en las páginas anteriores, la esencia del proceso se traduce en una adecuada asignación de recursos a cada sector económico y social de manera tal que el desarrollo de cada uno contemple las metas establecidas y se asegure un crecimiento persistente del conjunto. Es evidente que no se podrá lograr el óptimo crecimiento de cada sector en particular, pues si tal cosa fuera posible desaparecería la esencia misma de la planeación, es decir, lograr la más adecuada distribución de recursos escasos entre usos alternativos. Esta es la causa que determina que cada vez que se intente un proceso de integración el especialista que ha programado un sector vea reducida sus aspiraciones, creándose una sen-

sación que podría sintetizarse en que integrar es perder posibilidades. De todas maneras el hecho indestructible de la escasez de recursos y la presión que cada sector económico y social realiza sobre una cuantía insuficiente de recursos, producirán, en la práctica, la reducción de las aspiraciones sectoriales. La formulación de un plan integrado pretende ordenar y racionalizar esas presiones de manera que el resultado sea más beneficioso para el desarrollo económico y social del país.

Por otra parte, el proceso de integración implica la existencia de un mecanismo técnico administrativo formado por entidades que se ocupan de recoger las decisiones y orientaciones del gobierno en materia de política económica y social y formular el programa general de desarrollo y por entidades que tienen a su cargo la formulación de programas específicos para cada sector económico y actividad social del país.

El proceso de integración, es por lo tanto, un proceso de aproximaciones sucesivas para adecuar las metas y recursos necesarios de cada sector a las postulaciones generales del programa de desarrollo económico y social. Se realiza a través del mecanismo antes indicado.

En la práctica se puede partir de una asignación preliminar de recursos a cada sector económico y social que realizan las

instituciones centrales de planeación en función de la política del gobierno, de los requisitos de una elevación del nivel de la producción y de los resultados de un diagnóstico de la situación económica- social del país.

Las oficinas sectoriales de planeación analizarán esa asignación preliminar, la cotejarán con las metas estimadas para cada actividad, estudiarán las alternativas técnicas de utilización de recursos de capital, recursos humanos e insumos físicos para lograr un mayor rendimiento y eficiencia, y por último presentarán alternativas de asignación de recursos que pueden modificar la primera distribución preliminar.

Este juego de adecuaciones de lo general a lo particular y viceversa se repetirá tantas veces como sea necesario hasta que se logre una distribución de recursos entre todas las actividades económicas y sociales que signifiquen un conjunto de objetivos que asegure el máximo crecimiento económico y que sea consecuente con la política social del gobierno.

El plan educativo que así resulte cumplirá con el postulado básico del desarrollo económico y social equilibrado enunciado anteriormente y será la conjugación de las opiniones y puntos de vista de los programadores generales y de los especialistas en programación educativa.

Como se comprenderá, se facilitará la ejecución del proceso de integración si se trabaja con esquemas simplificados de cada actividad económica y social. El conjunto de indicadores enumerados en el párrafo anterior constituye un intento de esquematización del servicio de educación primaria.

6. La proyección del gasto público dedicado a educación.

Una parte muy substancial de los problemas del planeamiento educativo está estrechamente ligada a la asignación de recursos de los presupuestos públicos para esta actividad. No se desconoce el hecho de que el gasto total que un país realiza en educación es la suma de los presupuestos públicos y de los gastos de la actividad privada que se relacionan con este servicio. Es un servicio cuya prestación es mixta, privada y pública y el conjunto de esos gastos representa en un año dado la "oferta efectiva" del país para este tipo de servicio. En consecuencia la ampliación del servicio se traducirá en un aumento de gastos públicos y privados. Es materia importante de la política del gobierno decidir sobre tal coparticipación en la prestación del servicio educativo. Sin embargo, para la situación actual de América Latina y en relación a la educación primaria, a la formación de mano de obra calificada y aún para los niveles superiores de la educación, la actividad pública suele ser decisiva en la eliminación de los déficits cuantitativos y cualitativos del servicio.

Por esta razón se ha estimado conveniente plantear

algunos de los principales aspectos de la proyección del gasto público para educación. En los párrafos siguientes se expondrá el problema referido a la educación primaria, en el entendimiento de que las conclusiones que se deduzcan son generalizables a otros niveles educativos.

Los gastos totales que realiza el Estado en un año, en materia de educación primaria pueden agruparse en tres amplias categorías. Los que corresponden a la prestación del servicio en ese año, los gastos cuyo objeto es el de ampliar o mejorar la calidad del servicio en años futuros y los relativos al mantenimiento y conservación del capital instalado. Para simplificar, a los primeros los llamaremos gastos de prestación, a los segundos gastos de ampliación de la capacidad de prestación del servicio y a los últimos gastos de conservación. Entre los primeros ocupan posiciones relevantes los sueldos del personal docente, los sueldos del personal administrativo, los gastos de materiales para la enseñanza tales como el suministro de libros y cuadernos, los gastos relativos a la asistencia social que se presta a los alumnos y profesores, etc.

Entre los segundos se destacan los gastos de los programas de construcciones escolares y los gastos en formación de maestros, y entre los últimos los gastos de conservación de edificios escolares y el mantenimiento de equipos de enseñanza.

Si llamamos G_i a los gastos totales del servicio de educación primaria en el año i, podemos establecer

1) $G_i = P_i + A_i + C_i$

siendo P_i el total de gastos de prestación en el año i, A_i el total de gastos que en el año i se realiza para ampliar y mejorar la calidad del servicio en el futuro y C_i el total de gastos de conservación en el año i.

Si se observa un presupuesto del servicio de educación primaria se notará que estos gastos pueden asimilarse a distintas actividades o programas que lleva a cabo la institución oficial correspondiente. Por un lado existirá un programa de administración del servicio que puede concentrar los gastos de tipo administrativo y de prestación, un programa de construcciones escolares, un programa dedicado a la formación de maestros, una actividad cuyo objeto es la conservación, etc. Estos componentes del gasto total G_i y por lo tanto el nivel a que se desarrollan los programas correspondientes están vinculados entre sí, no son independientes, de manera que la proyección de G_i debe tomar en cuenta las interrelaciones existentes. En otras palabras las metas que se elijan para el servicio de educación primaria, que se traducirán en un valor de G estarán condicionadas por las relaciones que existen entre los componentes del gasto total.

El nivel del gasto de prestación al final de un período

dado estará determinado por el gasto de prestación que se lleva a cabo en la actualidad y por los gastos de ampliación que se realicen durante dichos períodos, ya que por definición estos son los que permitirán ampliar la capacidad y calidad de la prestación de servicio.

Puede por lo tanto establecerse que:

$$2)\quad P_t = P_o + \alpha \sum_{o}^{t-j} A$$

siento P_t el gasto de prestación en un año futuro t, P_o el gasto de pretación en la actualidad, $\sum_{o}^{t-j} A$ la suma de los gastos de ampliación realizados hasta el año t - j, es decir los realizados después del año o y que han madurado ya al comenzar el año t .

El índice j corresponde a un número de años igual al período de maduración promedio del gasto de ampliación. Por ejemplo, si una escuela tarda dos años en promedio en construirse, el gasto de ampliación llevado a cabo en un año cualquiera, tendrá un impacto en el gasto de prestación dos años después. Por lo tanto para estimar el incremento que un gasto ampliación tendrá en el presupuesto de prestación se deberá considerar la suma de todos los gastos de ampliación realizados hasta dos años antes, a partir del año cero de la proyección . Lógicamente al establecer estos promedios, se obtendrán valores aproximados de P_t, a menos que se realicen los análisis de la influencia de cada tipo de gasto de ampliación, es decir de cada obra o de cada gasto en formación de maestros. El coeficiente α es el que

determina la variación, en el futuro, del gasto de prestación por efecto de un gasto unitario de ampliación. Este coeficiente es fácil de calcular. Para el caso de Colombia una estimación preliminar permitió establecer que por cada peso invertido en la construcción de aulas de escuelas primarias, el gasto en pagos de maestros y personal administrativo dedicados al servicio de educación primaria se incrementaba en $ 0,45 al año siguiente.

No hubiera habido inconveniente en calcular el incremento futuro que sufriría el gasto de prestación por unidad de gasto en formación de maestros. La ecuación anterior presupone que al crearse mayor capacidad de prestación de servicio mediante el incremento del número de aulas y por intermedio del aumento de la disponibilidad de recursos humanos, dicha capacidad será totalmente utilizada para no incurrir en pérdidas de rendimiento.

Los gastos de ampliación de la capacidad de prestación del servicio pueden teóricamente dividirse en los que se destinan a satisfacer el crecimiento de las necesidades y los dedicados a eliminar el déficit que actualmente presenta el servicio. Por ejemplo para el caso de construcción de aulas, se puede calcular el número de aulas necesarias para atender al crecimiento de la población en edad escolar sin tomar en cuenta el déficit actual y por separado estimar las construcciones para eliminar ese déficit en un período dado. Análogamente se pueden distinguir los gastos en formación de maestros para mantener la

situación actual frente al crecimiento de las necesidades y por otra parte los gastos en esta actividad para atender el número de nuevas aulas dedicadas a reducir el déficit o para cambiar la proporción de maestros graduados en el total de maestros.

De manera que el gasto en ampliación en un año i cualquiera será el resultado de la siguiente suma:

3) $A_i = A_i^v + \left(\frac{D_o}{n}\right)_i$

siendo A_i^v el gasto para atender el crecimiento vegetativo de las necesidades de la prestación y $\left(\frac{D_o}{n}\right)_i$ el gasto que se realiza en el año i para reducir el déficit existente en el año cero. Con relación a este déficit se supondrá, para mayor simplificación, que si se estima su eliminación total en n años, en un año cualquiera se gastará un monto $\frac{D_o}{n}$, siendo D_o el costo total de eliminación del déficit en el año de análisis. Es decir que el déficit se elimina por partes iguales en cada año.

Finalmente el gasto de conservación en un año futuro también será una función del monto de la conservación en el año inicial (C_o) y de las adiciones de capital que se hayan realizado por efecto del gasto acumulado en ampliación, $\sum_{o}^{t-j} A$. De manera que

4) $C_t = C_o + \beta \sum_{o}^{t-j} A$

el coeficiente β es el que establece el incremento futuro que debe sufrir el gasto de conservación, por efecto de un gasto unitario en ampliación de la capacidad de prestación, en lo relativo solamente al capital instalado.

Esta forma de proyectar C_t implica una simplificación, la conservación del capital existente no variará en el futuro por efecto de la mayor edad de ese capital. El índice j tiene una significación análoga a la comentada en ocasión de los gastos de prestación.

Utilizando las fórmulas anteriores puede establecerse la composición del gasto total del servicio de educación primaria en un año t futuro.

$$5)\quad G_t = P_o + \alpha \sum_{o}^{t-j} A + A_t + C_o + \beta \sum_{o}^{t-j} A$$

y reemplazando A por la expresión (3) se tiene:

$$6)\quad G_t = P_o + \alpha \sum_{o}^{t-j} A^v + \alpha \sum_{o}^{t-j} \frac{D_e}{N} + A_t^v + \left(\frac{D_e}{N}\right)_t + C_o + \beta \sum_{o}^{t-j} A^v + \beta \sum_{o}^{t-j} \frac{D_e}{N}$$

Esta fórmula es válida para $t \leq n$, para $t > n$ se transforma en

$$7)\quad G_t = P_o + C_o + A_t^v + \alpha \sum_{o}^{t-j} A^v + \beta \sum_{o}^{t-j} A^v$$ (pues ya no existe déficit)

Para analizar la ecuación (6) conviene ordenarla de la manera siguiente:

8) $G_t = P_o + C_o + \alpha \sum^{t-j} A^v + \beta \sum_{o}^{t-j} A^v + A_t^v + \left(\frac{D_o}{N}\right)_t + \alpha \sum_{o}^{t-j} \frac{D_o}{N} + \beta \sum_{o}^{t-j} \frac{D_o}{N}$

Los dos primeros sumandos P_o y C_o son datos del problema, aunque si se reconoce que el gasto de prestación y de conservación son, en el año de análisis, inadecuados para el nivel de actividad a que se desarrolla el servicio, podrían elevarse. Por ejemplo, si se estima que el sueldo del magisterio es bajo y los montos dedicados a conservación insuficientes, puede aumentarselos y tomar estas cifras como los gastos del servicio en el año cero.

Los sumandos $\alpha \sum_{o}^{t-j} A^v$; $\beta \sum_{o}^{t-j} A^v$ y A_t^v responden a los gastos de ampliación para satisfacer el crecimiento de las necesidades. Si se parte de la base de que la proyección de los gastos totales del servicio debe asegurar, como mínimo, no deteriorar la situación presente, estos sumandos pueden considerarse también como datos del problema, de manera que las alternativas de valores futuros para G_t estarán dadas según los valores que alcanzan los últimos tres sumandos.

Como D_o es también un dato, y y son parámetros, se concluye que estas alternativas estarán determinadas por el período que se elija para la eliminación del déficit. En otras palabras, tomando como válidos los supuestos anteriores resultará:

$$G_t = f(n), \text{ para } t \leq n$$

Esta clasificación de los componentes de los gastos totales del servicio de educación primaria y la interpretación que se ha indicado en las fórmulas anteriores proporcionan un procedimiento expeditivo de proyección de los gastos del servicio y lo que es más importante aún, la obtención rápida de alternativas en función del plazo de eliminación del déficit.

En un estudio preliminar que se realizó para el caso colombiano se obtuvieron los siguientes resultados.

Si se pretendía eliminar el déficit de aulas en 5 años, en el período 1961-1965, el gasto del servicio de educación primaria en 1966 resultaba 78% mayor que en 1961.

En cambio si la eliminación del déficit se planteaba en el período 1961-1970, el gasto de ese servicio en 1961 representaba un 50% más que en 1961, sin computar los incrementos de sueldos para el magisterio, ni el aumento de la dotación de material de enseñanza.

En el punto anterior se destacó la importancia de un proceso de ajustes sucesivos para la integración del planeamiento educativo y el planeamiento económico y social. En el caso del presupuesto público la situación es enteramente análoga. La formulación de un presupuesto que contemple asignaciones de recursos para las distintas actividades públicas también implica ajustes entre distribuciones preliminares de los recursos totales y las necesidades de cada actividad

particular, y el procedimiento expuesto constituye una herramienta valiosa para tales ajustes.

Por otra parte una estimación del gasto total realizada de esta manera asegurará la compatibilidad entre los gastos de ampliación y los gastos de prestación y conservación ya que si se parte de una proyección de recursos totales para el servicio podrán distribuirse esos tres tipos de gastos de manera que no se amplíe la capacidad de prestación más allá de los recursos que se dispondrán para atender a esa prestación y viceversa.

Síntesis de las conferencias de Educación
Profesor F. Escondrillas
Santiago, Febrero de 1962.

ESQUEMA DE ELABORACION DE UN PROGRAMA DE EDUCACION

1. Elementos que definen un servicio educativo

La prestación de un servicio educativo presenta al planeador cuatro aspectos -cualitativos, cuantitativos, administrativos y financieros- que deben ser valorizados y analizados de alguna forma para que el planeamiento pueda tenerlos en cuenta. Es difícil clasificar los diversos elementos que nos definen el servicio dentro de las cuatro casillas que corresponden a los aspectos de su prestación por lo cual es preferible enunciarlos sin pretender hacer su clasificación.

Desde el punto de vista de la acción educativa ciertos elementos son autónomos, es decir deben ser tomados como datos o límites en el establecimiento de los objetivos; otros son susceptibles de variación como consecuencia de la acción educativa y constituyen metes inmediatas y alternativas en la obtención de los objetivos que se han señalado en la programación general.

1.1. Población cliente

El servicio educativo se ha de prestar a un grupo de población determinado, de acuerdo con el nivel o rama y modalidad de

enseñanza, por los siguientes datos:

- Población en la edad normal de la enseñanza
- Población con estudios previos completos
- Población atendida por la enseñanza privada

Asimismo, el servicio educativo se presta para la formación de un determinado número de graduados que es función de

- Necesidad de personal formado

El servicio educativo puede quedar definido, en relación con el elemento población por los siguientes indicadores:

$-\frac{\text{Matriculados } 100}{\text{Población que debe atenderse}}$	Porcentaje del total de población cliente que recibe educación.
$-\frac{\text{Graduados } 100}{\text{Personal necesario}}$	Porcentaje de necesidades cubierto por el servicio
$-\frac{\text{Matriculados}}{\text{Graduados}}$	Coeficiente de rendimiento ó eficacia del sistema

1.2. Elementos técnicos pedagógicos

Para la formación completa de un alumno se requiere el dictado de una serie de materias y la realización de una serie de actividades a lo largo del período de formación que representan horas de trabajo del personal de la educación. Puede medirse el plan de estudios en la siguiente forma:

Horas previstas en el plan de estudios

CURSOS	MATERIAS A B C D E F G H	Totales por -curso
1o. 2o. 3o. 4o. 5o. 6o.	h_{a1}	h_1 h_2
Totales por materias	h_a h_b	H

El número de horas de trabajo para la prestación del servicio educativo depende del número de grupos en que esté dividido cada curso, que puede medirse como se indica en el siguiente cuadro.

Horas de trabajo

CURSOS	Cantidad de Grupos	MATERIAS A B C D E F G H	Totales por curso
1o. 2o. 3o. 4o. 5o. 6o.	G_1	$G_1 h_{a1}$	$G_1 . h_1$
Totales por materia	G	$G. h_a$	G. H

Tendremos así los totales de horas de trabajo de profesor por materias y grupos que se están realizando para la prestación del servicio. El cociente de los totales por el número de profesores (total, por curso o por materia) nos dará el promedio de horas de trabajo por profesor. Si los totales de horas los dividimos por las matrículas tendremos el promedio de horas que recibe un alumno (total, por materias, por cursos).

El sistema que adoptamos para la prestación del servicio educativo puede quedar reflejado, en cierta manera, por el número de alumnos por profesor.

1.3. Establecimientos o locales escolares

Unidad de medida: El espacio construído por alumno que recibe o debe recibir la educación, medido en m2. Esta medida puede variar de país a país si bien pueden aceptarse los siguientes:

Escuela primaria	3 m2 por alumno
Escuela Media	4 m2 por alumno
Escuela Industrial	7 m2 por alumno
Escuela Agropecuaria	5 m2 por alumno
Escuela técnica femenina	6 m2 por alumno

Capacidad locativa. Viene expresada por el cociente de dividir el área construída por la unidad de medida. El cociente

nos indica el número de alumnos que pueden ser atendidos por las instalaciones existentes.

Suficiencia de locales. Medida por la relación entre Capacidad Locativa y población que debe atenderse:

$$\frac{\text{Capacidad Locativa. } 100}{\text{Población que debe atenderse}} = \text{Porcentaje de las necesidades que puede cubrirse sin nuevas inversiones en construcción.}$$

Utilización de los locales. Debe medirse por la relación entre la matrícula total y la capacidad locativa.

$$\frac{\text{Matrícula. } 100}{\text{Capacidad locativa}} = \text{Indice de la utilización de la capacidad locativa.}$$

Debe ser igual a 100 cuando todos los locales sean utilizados al máximo, en una sola jornada. La utilización del local para más de un turno permite elevar el índice de utilización por encima de 100.

Localización. Tanto desde el punto de vista del programa total o de un establecimiento en particular, una medida de la adecuada localización es la distancia media del domicilio a la escuela. La distancia normal puede variar de acuerdo con las circunstancias de cada país (Egipto ha localizado las escuelas primarias en el centro de círculos de radio 1. km), si bien cuando la media sea superior a 2 km. y no existan facilidades de transporte, hay que pensar que no es adecuada la localización de algunos establecimientos.

Distribución'. En la mayoría de los países existen disposiciones legales que establecen el tipo de establecimiendos educativo que ha de crearse en cada localidad en función de la población de la misma. Donde estas disposiciones legales no existan, es necesario que las oficinas de planeamiento establezcan una clasificación de establecimientos en relación con la población de las localidades y teniendo en cuenta la máxima economía posible de la prestación del servicio.

Una medida de la adecuada distribución de los establecimientos nos vendría dada por las desviaciones con respecto a la clasificación establecida.

Población	Número de localidades	Tipo de establecimiento mas adecuado(1)	Número de establecimiento	A - B	$(A - B)^2$
de....a....					
de....a....					
de....a....					

1) De 1 aula, escuela unitaria completa; de 2 aulas, escuela completa en 2 grados; de 3 aulas, escuela completa en 3 grados; de 5 aulas, escuela graduada; de 7, 8, 10 12 aulas escuela graduada, etc.

1.4. Equipos. (Mobiliario, equipo de enseñanza, biblioteca básica)

Unidades de medida. Ante la heterogeneidad de los elementos que constituyen el equipo disponible para la prestación del servicio educativo, se hace necesario reducir estos elementos a unidades globales cuyo contenido viene señalado por disposiciones legales, normas pedagógicas o la simple costumbre, pero que deben tener uniforme significado. Pueden definirse las siguientes unidades, con sus costos:

Mobiliario	Por alumno
	Por establecimiento, por especialidad
Equipo de enseñanza	Por establecimiento, por especialidad
Biblioteca básica	Por establecimiento.

Suficiencia. La medida de la suficiencia o insuficiencia de los recursos disponibles viene dada por la comparación entre el número de unidades disponibles y el número de alumnos, aulas, profesores, especialidades y planteles. Si la comparación se hace con las cifras actuales tenemos la medida de la suficiencia o insuficiencia de elementos para la actual prestación del servicio.

Comparando el número de unidades disponibles con las cifras de necesidades tendremos la medida de las necesidades futuras en unidades de equipo.

Utilización de los equipos. Especialmente en lo que se refiere a equipos de enseñanza y bibliotecas conviene medir la forma en que se están aprovechando los recursos disponibles. Una medida de esta utilización es la del número de alumnos que utilizan la unidad de equipo.

1.5. Personal

Composición. El servicio educativo se presta mediante la utilización de recursos humanos en la realización de las tareas del mismo. El personal debe clasificarse en función de estas tareas y de la idoneidad o no para su desempeño, lo que puede hacerse de la siguiente manera.

Personal	Idoneidad para el cargo (Título o nivel de estudios	Total de Personas	Idóneas	No idóneas
Directivo		D_o		
Supervisor		S_o		
Docente		P_o		
Administrativo		F_o		
Auxiliar		A_o		

con las subdivisiones en cada categoría de personal que se consideren convenientes.

Las cifras de personas no idóneas señalan metas inme-

diatas para la programación de cursos de capacitación.

Utilización del personal. Una medida de la utilización de las dos primeras categorías citadas del personal puede ser el número de profesores por funcionario directivo. $\frac{P_o}{D_o}$

La medida de utilización de los servicios del supervisor puede ser el número de profesores que atiende o el número de visitas realizadas en el año ($\frac{P_o}{S_o}$ ó $\frac{\text{Total de visitas}}{S_o}$)

Una medida de la utilización del personal docente es el número de alumnos por profesor, si bien es preciso buscar una medida más exacta o más significativa de la utilización del principal recurso educativo.

Dividiendo el número total de horas de una materia (o del servicio en conjunto) por el número de profesores de la misma (o total) tendremos el promedio de horas año que trabaja un profesor.

Promedio de horas dictadas por los profesores de la materia A en el año = $\frac{G.h_a}{P_a}$

Promedio de horas dictadas por profesor en el año = $\frac{G.H.}{P_r}$

El promedio de horas dictadas por un profesor es di-

rectamente proporcional al número de horas que señala el plan de estudios y la matrícula e inversamente proporcional a la relación alumnos por grupo.

Para medir la utilización del resto del personal puede ser suficiente la relación con el número de alumnos $\left(\frac{M_o}{A_u}, \frac{M_o}{F_o}\right)$

Remuneraciones. Es necesario comparar las escalas de remuneraciones actuales con las de profesiones similares socialmente y con las escalas que las asociaciones de personal de educación consideran idealmente justas. Considerar estas últimas escalas como objetivo permite contar con el apoyo de los gremios en una programación en la que se pretenda elevar los coeficientes de utilización y de eficiencia.

Clases de Personal	Sueldos			Diferencias	
	Actual (1)	de prof. sim(2)	Aspiraciones (3)	2 - 1	3 - 1

1.6. Elementos materiales.

Además de lo que, utilizando la terminología económica, podríamos llamar el capital instalado y los recursos humanos el servicio educativo utiliza bienes y servicios que es necesario medir.

Una primera aproximación sería el gasto por alumno en bienes y servicios no personales que puede ser utilizada en tanto no tengamos unidades físicas de medición para los diferentes componentes del gasto.

En lo que se refiere a material de enseñanza pueden ser señaladas las unidades físicas tal como se hizo en el equipo.

Estas unidades deben de ser función del elemento de composición así:

Material de enseñanza por alumno sería lo que debe consumirse en la prestación del servicio por alumno (relación de elementos y su costo que debe definirse de acuerdo con las modalidades de enseñanza en cada país).

Material de enseñanza por establecimiento, sería la relación y costo de los elementos que consume, o debe consumir, un establecimiento.

Suficiencia. La suficiencia o insuficiencia del material de enseñanza viene determinada por la comparación entre lo gastado y la unidad de medida, que es, al mismo tiempo, una medición de la utilización de los recursos.

1.7. Administración. Se entiende aquí la administración del servicio educativo de la que interesa analizar:

- Organización
- Procedimientos de trabajo
- Normas de supervisión

Como indicadores podemos tomar:

- Unidades de ejecución por unidad de dirección
- Unidades de ejecución por unidad de supervisión
- Visitas anuales de cada inspector duración, distancias recorridas
- Volumen de trabajo por funcionario.

1.8. Financiamiento

Fuentes de recursos. Es necesario conocer la importancia relativa de cada una de las fuentes de recursos y la destinación o utilización de los recursos de cada fuente para tener una idea de la forma de utilización. El análisis puede hacerse en la forma indicada en el siguiente cuadro:

Recursos disponibles y su utilización

Conceptos de gasto	Fuentes de recursos				Total de recursos por concepto
	A	B	C	D	
Servicios Personales					
Gastos generales					Funcionamiento
Inversión					Inversión
Totales por fuente					Costo total

Rendimientos. Puede medirse el rendimiento de un servicio educativo por la cantidad de unidades de trabajo requeridas para obtener un egresado. La unidad de trabajo que podemos escoger es el alumno/año atendido por el servicio.

Si suponemos un servicio en que el período de formación son 3 años podremos establecer el siguiente cuadro:

años	1	2	3	4	5
Matrícula 1º curso	A_{11}	A_{12}	A_{13}	A_{14}	A_{15}
Matrícula 2º curso	A_{21}	A_{22}	A_{23}	A_{24}	A_{25}
Matrícula 3º curso	A_{31}	A_{32}	A_{33}	A_{34}	A_{35}
Egresados	E_1	E_4	E_3	E_4	E_5

El rendimiento de la promoción 3ª vendría medido por

$$\frac{a_{11} + a_{22} + a_{33}}{E_3}$$

El rendimiento de las promociones 3, 4 y 5 sería

$$\frac{a_{11} + a_{12} + a_{22} + M_3 + a_{24} + a_{34} + a_{35}}{E_3 + E_4 + E_5}$$

Cuando no puedan obtenerse datos sobre promociones completas, una aproximación de la medida del rendimiento puede ser

$$\frac{M_3 + M_4 + M_5}{E_3 + E_4 + E_5} = \frac{\sum M}{\sum E}$$

Costos: Para completar la revisión de los elementos definitivos del servicio, se hace necesario presentar el cuadro de costos del mismo, que, reducido a los términos más sencillos podrían ser:

Costo total del servicio y su importancia relativa con respecto a los gastos totales de educación.

Costo por egresado

Costo por alumno/año dividido en sus principales componentes, e

Inversiones por alumno nuevo dividido en construcción y dotación.

Costo por alumno/año. Se obtiene dividiendo el gasto total en funcionamiento por el número de alumnos,

Costo por alumno en el año $_n$ = $Ca_n = \frac{\text{G. Funcionamiento}}{\text{Matrícula}}$

Costo por egresado. Volviendo al ejemplo de "rendimientos" el costo por "unidad de producto final" sería (en la promoción 3);

$$\frac{Ca_1 . A_{11} + Ca_2 . A_{22} + Ca_3 . A_{33}}{E_3}$$

Una primera aproximación a este costo sería multiplicar el número de alumno en el año por el costo promedio, en el período.

$$\bar{C}a \left(\frac{A_{11} + A_{22} + A_{33}}{E_3} \right)$$

Otra aproximación sería multiplicar el ( ) por la matrícula total en el año 3.

$\bar{C}a \; \frac{M_3}{E_3}$ y si en vez del coeficiente de rendimiento en el año 3 utilizaran el coeficiente de rendimiento para el período 1 - 3, el costo por egresado será:

$C_E = \bar{C}_a \cdot \bar{R}$, costo promedio por alumno/año por coeficiente de rendimiento del período.

2 . DETERMINACION DE OBJETIVOS

2.1. Objetivos finales y secundarios

En la determinación de los programas principales se han señalado al servicio educativo unas metas generales y los plazos para su cumplimiento, que el programador del servicio ha de considerar como sus objetivos finales para cada período.

Es necesario entonces conjugar todos los elementos que nos definen el servicio para el cumplimiento de los objetivos, tarea que tiene que ser realizada por los especialistas en programación dentro de los límites a los indicadores del servicio que sean señalados por los educadores y la limitación de recursos. Un ejemplo sencillo puede aclarar ideas. Si el objetivo es educar 100 alumnos en un barrio o localidad determinada, puede ser cumplido con un aula y un maestro o cinco aulas y cinco maestros; con la consiguiente diferencia entre los costos. El educador debe señalar al que elabora el programa los límites del número de alumnos por aula, 60[1/] máximo y 20 mínimo. El programador escogerá entre las varias soluciones posibles las que puedan cumplirse con los recursos disponibles.

Como objetivos secundarios del programa se tienen entonces los varios indicadores del servicio, que deban fijarse para cada período, y las metas parciales del objetivo final que deben cumplirse en los planes en que se dividen el plan general de educación.

1/ Cifra de alumnos por aula y maestro establecida por la legislación Suiza.

Estos indicadores son los que se han tomado al hacer el análisis de los elementos que nos definen el servicio. De la comparación entre

	INDICADORES		
	Al / maestro	Aulas/ maestro	Sueldos etc.
Las cifras reales, y los límites pedagógicos			
Obtendremos Los objetivos secundarios	----	---	---

2.2. Definición del servicio a corto plazo (2 años)

El servicio educativo debe plantearse en los dos primeros años de ejecución del plan de forma que prepare las bases de una expansión creciente y sistemática en el siguiente período.

En primer lugar ha de lograrse la utilización óptima de los recursos disponibles, tanto humanos, materiales o financieros.

En segundo lugar deben ser cubiertos las deficiencias existentes en la prestación en lo que se refiere a equipos y elementos materiales, así como la eliminación de diferencias seccionales.

Y en tercer lugar han de realizarse las inversiones necesarias para los primeros años del período siguiente y preparar el personal que va a utilizarlas para prestar el servicio educativo.

La programación del servicio para los dos años debe ser

completa e ir acompañada de una mejora en la organización y procedimientos administrativos de trabajo que permita la consecución de las metas previstas.

En la programación a corto plazo el servicio ha de quedar definido en todos sus detalles si bien los indicadores que deben ser objeto de modificación son solamente aquellos que hacen referencia a los aspectos anteriores como: Remuneraciones, deficiencias en equipos y gastos generales, utilización de recursos, costos por alumno, etc. El programa de acción debe incluir la elaboración del presupuesto.

2.3. Definición del servicio a mediano plazo (5 a 10 años)

En el proceso de expansión sistemática del servicio educativo es necesario completar la tarea realizada en los dos primeros años en cuanto a utilización de recursos y eliminación de diferencias y deficiencias; además es posible mejorar los coeficientes de rendimiento, y, por lo tanto, los costos por egresado.

El servicio educativo debe estar en condiciones de llegar a cubrir las necesidades en el plazo previsto al determinar los objetivos generales, es decir, los incrementos de matrícula deben tener un ritmo de crecimiento adecuado para esta finalidad.

No es necesario una definición detallada del servicio como un corto plazo y puede quedar reducida a:

años	1	2	3	4	5
(1) Matrícula					
(2) Egresados					
(3) Establecimientos					
(4) Personal docente					
(1)/(2) (1)/(3) (1)/(4)					
<u>Presupuesto</u>					
Servicios Personales					
Gastos Generales					
Funcionamiento					
Costo por alumno					
Costo por egresado					
Sueldo medio					
Inversión					
Inv/alumno nuevo					
<u>Fuentes de recursos</u>					
1.					
2.					
3.					
4.					
etc.					

2.4. Definición del servicio a largo plazo (20 años)

Interesa centrar la atención al definir los objetivos a largo plazo, en los indicadores de eficacia y rendimiento.

Es preciso determinar ya un incremento de matrícula regular hasta cubrir los objetivos generales propuestos y el ritmo de expansión del servicio una vez cubierto dichos objetivos.

Los coeficientes de utilización de recursos que representen, en cierta manera aspectos cualitativos de la prestación (alumno por aula o por maestro) pueden variarse si dichos recursos están disponibles y pueden alcanzarse los objetivos en el plano previsto.

3. FORMULACION DEL PROGRAMA

3.1. División del programa en subprogramas

La división en subprogramas depende de la naturaleza del programa, y de los diferentes resultados que se proyectan obtener.

Si para la determinación de los programas principales se adoptó el criterio de referirlos a niveles de educación es conveniente hacer la clasificación de subprogramas de acuerdo con las diferentes ramas en que se divide un nivel.

P.E. Programa: Educación Media
Subprograma

Educación Media General
Educación Comercial
Educación Industrial
Etc.

Puede también interesar la diferenciación de la actividad en las diferentes regiones del país y a cada región hacer corresponder un subprograma.

P.E. Programa: Educación primaria

Subprogramas

Educación Primaria en la provincia
Educación Primaria en la provincia
Etc.

El subprograma debe expresarse en función de los obje-

tivos que pretende conseguir, expresados en unidades físicas de medidas [1/] y señalar la diferencia entre lo que pretende obtener y el objetivo final [1/].

3.2. Localización de proyectos

Cada subprograma debe detallar los puntos en que se desarrollará su actividad y los objetivos de cada proyecto.

Para hacer la localización de los proyectos deben tenerse en cuenta los siguientes factores.

- Necesidades locales o regionales de personal formado
- Población local que puede recibir la educación
- Factores materiales que se relacionan con el tipo de enseñanza impartida.

Una vez localizados los proyectos en cada subprograma es necesario coordinar las diferentes relaciones y hacer una única lista de localización de los proyectos del programa a efectos de simplificación de la gestión administrativa. Efectivamente, considerar como una sola unidad los diferentes servicios educativos que se prestan a una localidad en desarrollo de un programa, permite reagrupar funciones de carácter administrativo e incluso docente, utilizando mejor los recursos físicos y humanos disponibles.

(1/) Véase "Guía para la elaboración de presupuesto de educación" 2.2.3. - 2.3.5.

PROYECTO No.. ---------- Localidad ----------

	1960	1961	1962	1963	1964	etc....
Población Necs. de pers. Matrícula Egresados						

Subprograma _____ Localización de proyectos

Localidades		Matrícula y Egresados Previstos					
		1960	1961	1962	1963	1964	etc.....
1.	M E						
2.	M E						
3.	M E						
4.	M E						
5.	M E						

Programa _____ Localización de proyectos

Localidades		Especialidades	1961	1962	1963	1964	1965
		ABC.					
1	M	ACD.					
2	M						
3	M						
4	M						
5	M						
6	M						

3.3. Planes de inversión

La distribución o localización de proyectos señala, al comparar la capacidad locativa actual con la matrícula prevista, las necesidades de inversión para cada subprograma.

Un análisis en conjunto de las necesidades de inversión por programa permite:

- Mejor utilización de los recursos al compensar déficits de un subprograma con superavits de otros en caso de que existan
- Elaboración de proyectos unitarios de construcción por localidad.
- Preparación de compras globales de equipo y bibliotecas básicas.

El plan de inversiones del programa puede presentarse

Proyectos \ años	1961	1962	1963	1964	1965	etc.
1 m2						
2						
3						
4						
5						
6						

3.4. Inventario de recursos humanos

Siguiendo la misma metodología que para preparar los planes de inversión, cada proyecto de un subprograma debe hacer el inventario de recursos humanos necesarios en función del número de horas-materia-profesor.

Proyecto_____ Subprograma_____

Materias	años	1961	1962	1963	1964	1965	etc.
A horas							
B horas							
etc.							
Total							

El inventario general de recursos humanos del programa puede ser presentado

Proyectos	Años	1961 Horas	1961 Prof.	1962 H. P.	1963 H. P.	1964 H. P.	1965 H. P.	etc. H. P.
1. Total					6.000	10		
Matr.	A							
	B	1.800	3					
etc..								
2. Total								

3.5. Inventario de recursos materiales (

Cuando existan unidades físicas de medición (p.e. material de enseñanza, almuerzos, raciones, becas) el inventario debe hacerse

referido a estas unidades. Cuando no existan es preciso referirse a gastos por alumno en los diferentes conceptos.

El inventario debe hacerse en la misma forma que el inventario de recursos humanos.

3.6. Organización Administrativa

Es necesario presentar los siguientes aspectos de la organización administrativa.

Estructura - Niveles Administrativos y responsabilidades legales y reales.

Unidades ejecutoras - Entidades responsables de la ejecución del programa en su totalidad, por subprogramas y proyectos.

Supervisión y control - Sistema de control que garantice la ejecución; visitas de inspección, informes periódicos, etc.

Normas para la rectificación - Flexibilidad del programa para rectificar los objetivos secundarios de acuerdo con necesidades momentaneas.

3.7. Financiamiento

Con respecto al financiamiento deben quedar en el presupuesto del programa perfectamente definidos los gastos a realizar, los coeficientes de utilización y rendimiento y las fuentes de recursos.

Esquema de presupuesto de un plan de educación

Damos a continuación un esquema para la presentación

del plan decenal de extensión de los servicios educativos que permita calcular rápida y casi exactamente el costo de ampliación y la cuantía de los fondos requeridos de cada fuente de recursos. Dicho esquema es tomado en sus líneas generales del "Manual del presupuesto de educación" con simplificaciones que es posible hacer para presentar un estimativo decenal en vez del proyecto de presupuesto anual de gastos.

La presentación del presupuesto debe hacerse en dos partes. En la primera se expone qué se va a realizar, para qué, y como, en una forma general que dé la idea de conjunto de la labor educativa y permita conocer la interdependencia de los diferentes programas y explicar el porqué el desarrollo educativo debe ser paralelo en todos los ramos y niveles de la educación.

La segunda parte va dedicada a la exposición de los diferentes programas y subprogramas y constituye el presupuesto propiamente dicho.

1a. parte

1o. Organismo rector de la educación

Autoridad encargada de señalar la política educativa, presentar el plan de acción y supervisar su ejecución por las diferentes dependencias administrativas.

Debe hacerse un resumen de las principales funciones del organismo que figuran en la Constitución y las leyes.

2o. Organización del sistema educativo

Explicación breve de la estructura del sistema educativo, de su finalidad y de las interrelaciones entre los diferentes niveles y ramas de la educación.

Indicación de los diferentes tipos de personal capacitado que dicho sistema está produciendo y las cantidades de los dos años de referencia (Organograma del sistema en la forma de presentación seguido por UNESCO en "La educación en América Latina").

3o. Organización administrativa

Breve explicación de la estructura administrativa de los servicios educativos, la distribución de responsabilidades administrativas y financieras, y las interrelaciones entre los diferentes niveles administrativos.

Organograma del sistema administrativo en el que señalen las líneas de autoridad y dependencia.

4o. Resumen de objetivos

5o. Resumen del personal

6o. Resumen del presupuesto

Deben hacerse estos resumenes después de haber elaborado en detalle cada uno de los programas.

La forma de presentación de los resumenes es la que figura en los cuadros siguientes:

4. RESUMEN DE OBJETIVOS DEL PLAN DE EXTENSION DE LA EDUCACION. -

		Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)
Progr. 2 Servicios Técnicos			
Equipos adquiridos	E. Primaria		
	E. Media		
	E. Normalista		
	E. de Adultos		
Bibliotecas organizadas	E. Primaria		
	E. Media		
	E. Normalista		
Alumnos orientados	E. Primaria		
	E. Media		
	E. Normalista		
Escuelas experimentales	E. Primaria		
	E. Media		
	E. Normalista		
Progr. 3 Asistencia Social y Económica			
Alumnos atendidos S.M. y OD.	E Primaria		
	E. Media		
	E. Normalista		
Alumnos atendidos en restaurante esc.			
Alumnos atendidos por el ropero esc.			
Alumnos becados en	E. Media		
	E. Normalista		
Planteles privados subvencionados			
Progr. 4 Educación Elemental			
Matrícula en Ed. Pre-escolar			
Matrícula en Ed. Primaria			
Matrícula en Ed. Complementaria			
Egresados en Ed. Primaria			
Egresados en Ed. Complementaria			

Progr. 5 Educación Media

Matrícula en Ed. Secundaria
Promovidos 1er. ciclo
Egresados 2o. ciclo
Matrícula en Ed. Comercial
Egresados en Ed. Comercial
Matrícula en Ed. Industrial
Egresados en Ed. Industrial
Matrícula en Ed. Agropecuaria
Egresados en Ed. Agropecuaria
Matrícula en Ed. Femenina
Egresadas en Ed. Femenina
Matrícula en Ed. Artística
Matrícula en Ed. Especial

	Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)

Progr. 6 Formación de Personal

Matrícula en escuelas normales
Maestros formados

Matrícula en cursos de capacitación
Maestros capacitados
Inspectores formados
Inspectores capacitados
Profesores formados
Profesores capacitados
Funcionarios entrenados

Progr. 7 Educac. Sup. e Inv. Científica

Matrícula en Ed. Sup. no universitaria
Especialistas formados

Matrícula en Educ. Universitaria
Profesionales formados

Bibliotecas universitarias organizadas

Centros de document. cient. organizados

Instituciones de invest. subvencionados

Progr. 8 Educación de adultos

Matrícula en escuelas prim. nocturnas

Egresados de primaria

Matrícula en Ed. Media nocturna

Egresados de E. Media

Adultos capacitados en el oficio
Comunidades educadas
Adultos atendidos por Ed. de Comun.

Progr. 9 Extensión Cultural

Volumenes publicados

Ejemplares de revistas publicadas
Bibliotecas públicas organizadas
Población atendida por Fom. de BB.AA.
Población atendida por Fom. del Deporte.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA

5. RESUMEN DE LA NOMINA DE PERSONAL PARA EL PLAN DE EXTENSION DE LA EDUCACION

	Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)
1o. Por tramos de remuneración		
Más de U$S 12.000 anuales		
de 11.999 a 10.000 anuales		
de 9.999 a 9.000 anuales		
de 8.999 a 8.000 anuales		
a 7.000 anuales		
a 6.000 anuales		
a 5.000 anuales		
a 4.000 anuales		
a 3.000 anuales		
a 2.000 anuales		
a 1.000 anuales		
Menos de u$s 1.000 anuales		
Total funcionarios		
2o. Por trabajo desempeñado		
1 Personal directivo		
1.1.		
1.2.		
1.3		
1.4		
2. Personal técnico		
2.1.		
2.2.		
2.3.		
2.4.		
3. Personal docente		
3.1.		
3.2.		
3.3.		
3.4.		

4. Personal Administrativo

4.1.
4.2.
4.3.
4.4.

5. Personal auxiliar y de servicio

5.1.
5.2.
5.3.
5.4.

Total funcionarios

6. RESUMEN POR PROGRAMAS DEL PRESUPUESTO DEL PLAN DE EXTENSION DE LA EDUCACION

		Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)
Progr. 1 Administr. General	F.		
	I.		
Progr. 2 Servicios Técnicos	F.		
	I.		
Progr. 3 Asist. Social y Econ.	F.		
	I.		
Progr. 4 Educación Elemental	F.		
	I.		
Progr. 5 Educación Media	F.		
	I.		
Progr. 6 Form. de Personal	F.		
	I.		
Progr. 7 Educ. Sup. e Inv. Cient.	F.		
	I.		
Progr. 8 Educ. de Adultos	F.		
	I.		
Progr. 9 Extensión Cultural	F.		
	I.		
Gastos de funcionamiento			
Gastos de inversión			
Total de recursos necesarios			

Fuentes de recursos

1 Presupuesto Nacional
2 Presupuestos seccionales
3 Presupuestos locales
4 Organismos autónomos
5 Ingresos propios
6 Contribución comunal
7 Ayuda técnica y financ. exter.
8 Contribución empresarial
9 Crédito interno
10 Crédito externo

Total de recursos disponibles

Programa 5 Educación Media

	Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		
GASTOS DE INVERSION		
Subpr. 1 Dirección y Control		
Personal en el programa		
Número de ejecutores/func. direc.		
Funcionarios necesarios		
Salario anual promedio $		
Número de profesores/inspector		
Inspectores necesarios		
Salario anual promedio $		
Valor de la nómina $		
Gastos generales/funcionario $		
Gastos generales/inspector $		
Valor gastos generales $		

GASTOS FUNCIONAMIENTO

Subpr. 2 Educación Secundaria

Matrícula en 1er. curso		
Matrícula en 2o. curso		
Matrícula en 3er. curso		
Promovidos 1er. ciclo		
Matrícula en 4o. curso		
Matrícula en 5o. curso		
Matrícula en 6o. curso		
Bachilleres		
Total de matrícula		
Incrementos de matrícula		
Promedio alumnos/profesor		
Profesores necesarios		
Salario anual promedio $		
Promedio alumnos/administr.		
Administrativos necesarios		
Salario anual promedio $		
Valor de la nómina $		
Gastos generales/alumno $		
Valor gastos generales $		

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

Establecimientos en servicio
m2 area construída
= m2 de nueva construcción
- por reposición
- por incremento matrícula
Costo del m2. construcción $

Valor de la construcción $

GASTOS DE INVERSION

	Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)
Subpr. 3 Educación Comercial		
Matrícula en 1er. curso		
Matrícula en 2o. curso		
Matrícula en 3er. curso		
Graduados en Comercio		
Matrícula total		
Incrementos de matrícula		
Alumnos/profesor		
Profesores necesarios		
Salario anual promedio $		
Alumnos/administrador		
Administrativos necesarios		
Salario anual promedio $		
Valor de la nómina $		
gastos generales/alumno $		
Valor gastos generales $		

GASTOS DE FUNCIONAMIENTO

Establecimientos en servicio
m2 area construída
m2 de nueva construcción
- por reposición
- por incremento matrícula
Costo del m2 de constr. $

Valor de la construcción $

GASTOS DE INVERSION

	Años de referencia (2 columnas)	Plan de extensión (10 columnas)
Subpr. 4 Educación Industrial (igual al anterior)		
Subpr. 5 Educación Agropecuaria (igual al anterior)		
Subpr. 6 Educación Femenina (igual al anterior)		
Subpr. 7 Educación Artística (igual al anterior)		
Subpr. 8 Educación Especial (igual al anterior)		
Fuentes de recursos		
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
Total de recursos		

SISTEMAS DE INDICES O PRELACIONES ECONOMICOS VIALES SUGERIDOS POR EL "PLAN VIAL 1959-1963" DE LA DIRECCION DE VIALIDAD DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES(ARGENTINA) 1/

El Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires(Argentina) ha publicado el "Plan Vial 1959-1963" de su Dirección de Vialidad, explicando el problema caminero de la Provincia, indicando la forma en que fué encarada su solución así como los criterios adoptados para la asignación zonal de los recursos y definiendo las obras que proyectaba ejecutar.

Entre otros aspectos notables, reviste interés el cómputo de índices y de prioridades; pero debido al carácter de divulgación de lo publicado, faltan detalles de las etapas de cálculo, de los motivos de la adopción de ciertos indicadores y de la preferencia por las prelaciones (en lugar de los índices) en la asignación de prioridades para la inversión de las distintas zonas. En consecuencia, se ha optado por presentar a continuación un esquema de métodos de cálculo sugeridos por aquel texto, sin pretender que sea una fiel interpretación del pensamiento de sus autores.

Llevado a un plano general, el planteo es el siguiente:

Dados:

-Una región geográfica subdividida en zonas, y

-Un monto de recursos financieros, R, disponible para construir nuevos caminos o mejorar los existentes según las necesidades de cada zona.

1/ Original Ing. Agramonte.

Se utilizan: -Indicadores para cuantificar las necesidades viales de las zonas

Obteniéndose: -Criterios de asignación de los recursos, por zona.

La Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires utilizó los siguientes indicadores para cada uno de los 114 "partidos" que integran su jurisdicción:

1) Población
2) Superficie
3) Peso de la cosecha agrícola
4) Valor de la cosecha agrícola
5) Valor de la producción ganadera
6) Densidad de automotores
7) Valor de la producción lechera
8) Longitud de caminos de tierra
9) Valor de la producción industrial

Mediante el método aclarado más adelante con un ejemplo numérico, los autores elaboraron por una parte, sendos "índices viales totales" para las 114 zonas, adicionando en cada caso los nueve coeficientes indicadores que eran a su vez porcentajes ponderados de la magnitud total de cada "indicador"; los datos provenían de estadísticas económicas de años anteriores.

Por otra parte, los autores establecieron un ordenamiento final de las 114 zonas, en grado decreciente de prioridad para las obras viales, basado en las sumas de los números de orden resultantes para cada una en nueve distintos ordenamientos según las magnitudes de los coeficientes indicadores; este método también se aclarará mediante un ejemplo.

Consideraciones preliminares:

Puede afirmarse que un camino correctamente concebido en cuanto a características estructurales, recorrido y puntos terminales, sirve a las zonas que recorre; entonces el valor de cada tramo de camino existente puede computarse como satisfaciendo (a veces con exceso) necesidades de su zona de ubicación.

El trazado de nuevos caminos o la mejora de los existentes no puede, sin embargo, supeditarse a que todas las zonas recorridas requieran esas nuevas facilidades; dos zonas pueden tener gran ventaja en comunicarse a través de otras cuya necesidad de caminos sea escasa. Por lo tanto, la mejor satisfacción de las necesidades insatisfechas de alguna zona puede exigir que los recursos que se le asignen se inviertan en parte en obras situadas fuera de ella.

La existencia de caminos ya construídos, o por construirse con recursos distintos de los que se trata de distribuir, plantea dos alternativas de procedimiento; en ambas es muy posible, según se estime conveniente, considerar como "recursos distintos", substrayéndolos de antemano al proceso de distribución, a los necesarios para caminos importantes o imprescindibles, cuya ejecución esté decidida y no supeditada a ese proceso. Las alternativas son:

Alternativa a) -Utilizar indicadores para cada zona, de las necesidades remanentes no satisfechas por los caminos existentes ni por los a construirse con recursos distintos, y

-Distribuir los recursos disponibles según los criterios resultantes.

Alternativa b) - Utilizar indicadores para cada zona, de las necesidades totales

-Valorizar para cada zona los caminos existentes y los que se construirán con cargo a recursos distintos; sea E_j ese valor para una zona J.

-A la suma E de todos los valores E_j agregarle el monto R de los recursos a distribuir, obteniendo un total T.

-Distribuir el total T según los criterios de necesidades totales, obteniendo una asignación global T_j para cada zona.

-La diferencia T_j menos E_j será la parte de los recursos R que corresponde a la zona J; si E_j fuera mayor que T_j la zona no recibe asignación y la diferencia se reparte entre las demás.

El procedimiento de la alternativa "a" sería el más adecuado para regiones bien dotadas donde las nuevas inversiones deben significar mejoras en la capacidad y seguridad de las rutas existentes. Las economías obtenibles con tales mejoras son susceptibles de evaluación y sirven como indicadores de "necesidades remanentes" insatisfechas.

El procedimiento de la alternativa "b" permite utilizar en carácter de indicadores, datos estadísticos como los empleados por la Dirección de Vialidad citada.

Ejemplo de cálculo y uso de índices viales

El ejemplo que se desarrolla a continuación corresponde

al procedimiento alternativa "b", simplificado, pues dificilmente se justificaría trabajar con sólo tres indicadores.

En el cuadro I se agrupan todos los datos. Figuran los valores de los indicadores para cada una de las zonas que componen la región; los datos no geográficos pueden ser históricos, directamente provenientes de estadísticas o también consistir de proyecciones a corto o mediano plazo. Del acierto con que se escojan estos indicadores y se decidan sus respectivas ponderaciones (que figuran en la penúltima línea del cuadro) dependerá la eficacia del proceso; como en todo sistema de cálculo, la calidad de los resultados no puede superar a la de las premisas iniciales. La última línea indica el monto R de los recursos a distribuir, y la última columna señala el valor E de las obras existentes y/o a construirse con cargo a recursos distintos; su suma T se deja indicada, para emplearla más adelante.

En el cuadro II se computan los "índices viales"; en primer término, los índices "parciales ponderados" se obtienen en las columnas 1, 2, 3, en proporción a las respectivas magnitudes de los indicadores del cuadro I, de manera que en cada columna se totalice la ponderación del respectivo indicador; verbigracia para la zona 2, indicador "a" se tendrá 80 x 16/64 = 20.

En la columna 4 y en la última línea se totalizan los parciales; el índice vial total I resulta en la columna 5 para cada zona, al

convertir las sumas de la columna 4 en porcentajes; por ejemplo: 100 x 700/280 = 25,0.

La columna 6 de este cuadro II indica el ordenamiento de las zonas en grado decreciente de los índices viales totales obtenidos, y tiene por único objeto compararlo con el ordenamiento a obtenerse mediante el sistema de "prelaciones".

En el cuadro III los índices viales totales (del cuadro II) se reproducen en la columna 1; siendo representativos de las necesidades totales viales por zona, sirven de base para prorratear entre ellos la suma T computada en el cuadro I, que a su vez representa el total de obras viales que existiría cuando se invirtieran los recursos disponibles. Así, para la zona 2 se computa: 1280 x 25/100 = 320.

A las asignaciones globales T así obtenidas (columna 2) se les resta el valor de obras existentes o a construirse con otros recursos, E (columna 3, proveniente del cuadro I) para deducir finalmente las asignaciones definitivas (columna 4), para cada zona de los recursos a distribuir.

Huelga repetir que los resultados están expuestos a las inexactitudes de apreciación inherentes al pretender cuantificar la necesidad de caminos mediante indicadores macroeconómicos. El método puede, sin embargo, ayudar a orientar las decisiones y es preferible a basarlas

en meras apreciaciones cualitativas. Teóricamente, cualquier factor que se considere relevante puede introducirse como indicador, estimando su incidencia favorable a cada zona y asignándole una ponderación concorde a su importancia, relativa a los demás indicadores.

Ejemplo de cálculo de prelaciones

En el cuadro IV se calculan prelaciones; este sistema no se presta fácilmente a dar ponderación a los indicadores; las formas en que se los ponderó para el cálculo de los índices viales no influiría en las prelaciones resultantes. En cada una de las columnas 1, 2 y 3 se anota la posición de las zonas según el orden decreciente de magnitud del respectivo indicador (observada en el cuadro I). Así, para la "producción" (columna 2) la zona 4 tiene el puesto 1º. con $ 40.000.000; la zona 2 el puesto 2º.con $ 20.000.000, etc.

En la columna 4 se suman las prelaciones de las columnas 1, 2, 3 para cada zona y finalmente en la columna 5, según el ordenamiento de esas sumas en grado creciente se registra la prioridad final. La zona 4 con suma de 6, 5 resulta 1º; la zona 2 con suma 7 resulta 2º. etc.

Nótese que el orden de prioridades resultante (cuadroIV, columna 5) difiere del acusado por los índices viales (cuadro II, columna 6). Esto se debe a que la magnitud de un indicador para una zona, en el caso de los índices viales pesa según la proporción de la magnitud total del indicador que corresponde a la zona, mientras que en el caso de las prelaciones

sólo pesa según la posición en que se ubica en un ordenamiento por orden decreciente.

Una característica de este sistema parece ser el restar importancia a los índices extraordinariamente alejados de su graduación lineal creciente desde cero para la zona menos dotada hasta el máximo para la más dotada. En efecto, la escala de prelaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, ... se ajusta en rigor a esa clase de graduaciones. Por otra parte, las operaciones (cuadro IV) son más sencillas que las necesarias para computar índices viales (cuadro II) pero no conducen a una asignación automática de recursos (cuadro III).

CUADRO I

Región XX Datos

ZONAS	INDICADORES a Superficie miles de Km2 1	b Producción Millones de $ 2	c Vehículos Registrados miles 3	Valor obras existentes Y/O A construir con otros recursos Millones de $ 4
1. Bolivar	40	5	12	E_1 260
2. Zárate	16	20	14	E_2 200
3. Puán	6	15	15	E_3 200
4. Merlo	2	40	15	E_4 320
Totales región	64	80	56	E 980
Ponderación	80	100	100	---
Monto de recursos a distribuir				R 300
			Total	T 1280

CUADRO II

Región XX — Indices económicos viales

ZONAS	Parciales Superficie Ia % 1	Ponderados Producción Ib % 2	Vehículos Ic % 3	SUMAS 4	Indice Total % 5	Ord. 6
1. Bolivar	50	6,2	21,4	77,6	27,7	2o.
2. Zárate	20	25,0	25,0	70	25,0	3o.
3. Puán	7,5	18,8	26,8	53,1	19,0	4o.
4. Merlo	2,5	50,0	26,8	79,3	28,3	1o.
Sumas	80,0	100,0	100,0	280,0	100,0	

CUADRO III

Región XX — Asignación de recursos

Zonas	Indices viales totales I% 1	Asignación global T millones de $ 2	Obras existentes etc E millones de $ 3	Asignación definitiva R millones de $ 4
1. Bolivar	27,7	355	260	95
2. Zárate	25,0	320	200	120
3. Puán	19,0	243	200	43
4. Merlo	28,3	362	320	42
Sumas	100,0	1280	980	300

CUADRO IV

Región XX — Prelaciones Viales

ZONAS	PRIORIDADES SEGUN CADA INDICADOR			Sumas 4	Prioridad final 5
	Superficie 1	Producción 2	Vehículos 3		
1. Bolivar	1o.	4o. =	4o.	9	4o.
2. Zárate	2o.	2o.	3o.	7	2o.
3. Puán	3o.	3o.	1,5o.	7,5	3o.
4. Merlo	4o.	1o.	1,5o.	6,5	1o.