

ANALISIS Y PROYECCIONES DEL DESARROLLO ECONOMICO

I

Introducción a la técnica de programación

*Estudio realizado por la Secretaría de la
Comisión Económica para América Latina*



NACIONES UNIDAS

México 1955

E/CN.12/363

Julio de 1955

PUBLICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

Nº de venta: 1955.II.G.2

Precio: \$ 1.00 (E.E.U.U.); 7 chelines y 6 peniques;
4.00 Frs. suizos (o su equivalente en otras monedas)

ÍNDICE DE MATERIAS

	<i>Página</i>
Nota preliminar	3

Capítulo I: LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA TÉCNICA PRELIMINAR DE PROGRAMACIÓN [pp. 5-18]

1. Programa de desarrollo y regimentación de la economía	7
2. Las metas de crecimiento y las inversiones	8
3. Necesidad ineludible de aumentar el coeficiente de ahorro propio	10
4. Limitaciones al crecimiento impuestas por la capacidad para importar	11
5. Las proyecciones de la demanda en función de la tasa de crecimiento	12
6. La productividad y el desplazamiento de mano de obra	13
7. La productividad y las alternativas de inversión en un programa	14
8. La neutralidad de la técnica de programación	18

Capítulo II: ALGUNAS PROYECCIONES GENERALES DERIVADAS DE LA EXPERIENCIA LATINOAMERICANA DEL ÚLTIMO CUARTO DEL SIGLO [pp. 19-35]

1. Problemas fundamentales de la técnica de programación en América Latina	21
2. El ritmo de crecimiento del ingreso latinoamericano en comparación con el de los Estados Unidos	21
3. Efectos de una posible aceleración del crecimiento	23
4. La cuantía del complemento del capital extranjero	24
5. El capital extranjero y la incidencia de sus remesas sobre la capacidad de pagos exteriores	27
6. La capacidad para importar y la sustitución de importaciones	27
7. Una proyección hipotética del coeficiente de importaciones latinoamericanas	30

8. Los desplazamientos de población activa y el incremento de producción y productividad en las proyecciones	31
9. La inestabilidad de la economía y la ejecución de un programa	32

Capítulo III: NATURALEZA Y METODOLOGÍA DE LAS PROYECCIONES GENERALES [pp. 37-56]

1. Alcance de las proyecciones generales	39
2. El análisis del proceso de desarrollo	40
3. Los instrumentos analíticos para el cálculo de las proyecciones generales	42
4. La tasa de inversión	43
5. La relación producto-capital	45
6. La demanda externa e interna	48
7. La proyección de las inversiones	50
8. La capacidad para importar y la sustitución de importaciones	51
9. Los resultados de las proyecciones generales	53
<i>Apéndice. Nota sobre la metodología usada en el estudio sobre el Brasil</i>	<i>55</i>

Capítulo IV: LAS PROYECCIONES POR SECTORES [pp. 57-86]

1. Introducción.	59
2. Las proyecciones de la demanda	60
a) Los factores determinantes de la demanda	60
b) La demanda de productos agropecuarios	63
c) La demanda de productos manufacturados de consumo	65
d) La demanda de bienes intermedios	67
e) La demanda de servicios	68
i) Servicios prestados al consumidor final.	70
ii) Servicios intermedios	72
iii) Servicios gubernamentales	74
3. La sustitución de importaciones	75
a) Ajuste de la capacidad para importar con la hipótesis de crecimiento	75
b) Los criterios generales de sustitución	76
4. Las proyecciones de la producción interna	78
a) Producción agropecuaria.	79

INDICES

	Página
b) Manufacturas de consumo y bienes intermedios	80
c) Servicios.	80
d) Bienes de capital.	82
5. Fases de un programa de desarrollo	84

INDICE DE CUADROS

Cuadro

1. Proyecciones del ingreso bruto y el consumo por persona y del coeficiente de ahorro propio	25
2. Tasa media anual de crecimiento del ingreso bruto y del consumo por persona	25
3. Proporción media en el total de importaciones	28
4. Coeficientes de importaciones con respecto al ingreso disponible	29
5. Disponibilidad y necesidades de alimentos en algunos países latinoamericanos.	64

INDICE DE GRÁFICOS

Gráficos

I. Ritmo de crecimiento, producto bruto, población, consumo e inversión, 1925-53	89
II. Capacidad de pagos en el exterior y sus componentes, 1925-53.	89
III. Capacidad de pagos en el exterior, capacidad para importar y efecto de la relación de precios del intercambio, 1925-53	90
IV. Importaciones de bienes de consumo y bienes de capital.	90
V. Importaciones de materias primas y combustibles.	91
VI. Factores de inestabilidad y sus efectos en el desarrollo económico, 1925-53. <i>Efecto de la relación de precios del intercambio sobre la inversión bruta</i>	91
VII. Factores de inestabilidad y sus efectos en el desarrollo económico, 1925-53. <i>Tendencias de la productividad</i>	92
VIII. Relación entre el producto nacional y el consumo de alimentos	92

NOTA PRELIMINAR

En el quinto período de sesiones de la Comisión Económica para América Latina, celebrado en Río de Janeiro, Brasil, en abril de 1953, la Secretaría Ejecutiva presentó el informe titulado Estudio Preliminar sobre la Técnica de Programación del Desarrollo Económico (Doc. E/C.N.12/292). Este estudio era la continuación lógica del análisis de los problemas del desarrollo económico en América Latina que se había hecho en publicaciones anteriores de la Secretaría,¹ y en él se esbozaba en forma preliminar una metodología de los análisis y proyecciones que pueden servir para la elaboración de programas, y en la que se tienen en cuenta los factores que influyen en el desarrollo económico de la región así como la necesidad de acelerar ese desarrollo. La Comisión tomó nota con satisfacción del Estudio Preliminar y del acuerdo concluido entre la Secretaría Ejecutiva y el Banco de Desarrollo Económico del Brasil para realizar conjuntamente un estudio de los elementos necesarios para la elaboración de un programa, siguiendo los lineamientos básicos de la metodología presentada en el documento mencionado; recomendó a los gobiernos miembros someter dicho estudio a la consideración de los organismos competentes de cada país, y llamó su atención acerca de la conveniencia de utilizar la técnica de proyecciones; y, entre otras cosas, recomendó a la Secretaría Ejecutiva que continuara los estudios relativos a la técnica de programación del desarrollo económico y que prestara su colaboración técnica a aquellos gobiernos que la solicitaran para emprender la elaboración de planes de desarrollo.²

En el lapso transcurrido desde el quinto período de sesiones, y de acuerdo con los mandatos de la Comisión, la Secretaría Ejecutiva emprendió una revisión del estudio presentado en Río de Janeiro y, con el beneplácito del gobierno de la República de Colombia y la más amplia colaboración por su parte, inició en ese país un estudio del desarrollo económico con vistas a la formulación de un programa, en forma similar al que ya había emprendido en el Brasil.

Este volumen contiene la versión revisada del documento presentado originalmente en el quinto período de sesiones. En su forma actual el texto presente viene a constituir una especie de introducción general a los estudios de la técnica de programación aplicada a los casos

¹ Véase *El desarrollo económico de América Latina y sus principales problemas* (E/CN.12/89); *Estudio Económico de América Latina 1949* (E/CN.12/164/Rev. 1), Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 1951. II.G.1; *Estudio Económico de América Latina 1951-52* (E/CN.12/291/Rev. 2), Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 1953, II.G.3; *Problemas teóricos y prácticos del crecimiento económico* (E/CN.12/221), Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 1952, II.G.1. Posteriormente ha aparecido el *Estudio Económico de América Latina 1953* (E/CN.12/358), Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 1954. II.G.1 y está en estos momentos en prensa el *Estudio Económico de América Latina 1954* (E/CN.12/362).

² Véase la resolución 48 (V) (documento E/CN.12/333) aprobada en el quinto período de sesiones de la Comisión.

concretos de países latinoamericanos. Esta circunstancia ha llevado a introducir en él algunas modificaciones que se explican a continuación.

En primer lugar, el estudio se limita ahora a la consideración de algunos problemas importantes que se presentan a la técnica de programación, al examen preliminar de algunos de esos problemas en el caso concreto del desarrollo en América Latina, y a la exposición detallada de la metodología en su concepción general y en sus aspectos parciales más significativos. Se ha suprimido en este volumen toda la parte relativa a la aplicación de la técnica al caso de Chile que llevaba el primitivo documento E/CN.12/292, primero, porque se ha decidido que los estudios por países sean publicados por separado, y segundo, porque en el tiempo que ha pasado desde la preparación del estudio hasta hoy algunas de las estadísticas e informaciones que entonces se usaron han sufrido cambios, y ello impone su revisión completa. La Secretaría Ejecutiva está empeñada actualmente en esa tarea.

En segundo lugar, en la versión que ahora se publica se han tenido en cuenta las observaciones y críticas hechas al trabajo original por economistas y técnicos de la Secretaría Ejecutiva y ajenos a ella. Una de las observaciones más frecuentes ha sido la de que hacía falta una exposición más ordenada del sistema propuesto. En consecuencia, se ha intentado darle mayor claridad en determinadas secciones y se han elaborado de nuevo los capítulos referentes a la técnica y a los métodos.

Algunos de los comentarios que ha recibido la Secretaría Ejecutiva se refieren a cuestiones de mayor trascendencia, pues apuntan a problemas teóricos relativos a la programación económica y al desarrollo en general. En la presente versión no ha podido hacerse frente a esos problemas con la hondura necesaria, pero están siendo estudiados con todo empeño por la Secretaría. Así pues, esta introducción sigue siendo un trabajo preliminar en el que existen vacíos e imperfecciones, y a algunos de ellos se hace referencia en el texto mismo. Las observaciones críticas que se hagan a las ideas aquí expuestas, y los estudios que puedan provocar en las personas y organismos interesados en el tema, constituirán preciosa ayuda para ulteriores estudios de la Secretaría y contribuirán a que se hagan los progresos necesarios en este asunto tan urgente para el desarrollo económico.

A la de este volumen seguirá en breve la publicación de los que recogerán los trabajos de aplicación llevados a cabo en el Brasil y Colombia,³ así como la del estudio en que se hace la revisión del análisis y proyecciones del desarrollo económico en Chile. Estos estudios son indispensables para la mejor comprensión de la materia, y constituyen además un todo con la exposición general que se presenta en las páginas que siguen.

³ Véanse los documentos E/CN.12/364 y E/CN.12/365 que se presentarán en versión preliminar al sexto período de sesiones (Bogotá, agosto-septiembre 1955), y cuya versión definitiva aparecerá impresa en 1956.

Capítulo I

LOS PRINCIPALES PROBLEMAS DE LA TÉCNICA PRELIMINAR DE PROGRAMACIÓN

1. PROGRAMA DE DESARROLLO Y REGIMENTACIÓN DE LA ECONOMÍA

Hay alguna confusión entre el concepto de un programa de desarrollo y la regimentación rigurosa de la economía por el estado. Es necesario disiparla. Un programa responde a una idea simple: acrecentar y ordenar juiciosamente las inversiones de capital con el fin de imprimir más fuerza y regularidad al crecimiento de un país. Es cierto que el estado puede abarcar en esta forma una esfera de acción muy dilatada y suplantar en gran medida a la iniciativa privada. Pero esto no es en modo alguno inherente a un programa de desarrollo. Más aún, se concibe esa intervención amplia del estado sin tener objetivos definidos de desarrollo, ni haber claro concierto en sus inversiones; así como también podría darse un programa con el mínimo de intervención reguladora del estado. El ámbito de la iniciativa privada y de la libre empresa puede, en realidad, ser muy vasto en un programa de desarrollo, lo cual no significa que el estado haya de limitarse al clásico dejar hacer. Por el contrario, un programa requiere la aplicación firme de una política de desarrollo; pero ello podría realizarse sin trabar la iniciativa privada, antes bien, ofreciéndole estímulos para que se oriente en determinado sentido y dándole acceso a los recursos indispensables. El estado tiene en su poder eficaces instrumentos para hacerlo: la política fiscal y aduanera, la política monetaria y crediticia y los empréstitos internos o externos, sin perjuicio de su participación directa en aquellas inversiones básicas que, por una razón u otra, no son realizables por la empresa privada. Bien manejados, esos pueden ser los instrumentos principales de un programa, pues éste representa la expresión de una política de desarrollo.

En esto también han de evitarse confusiones. Hay dos tipos de intervención del estado: la que se

realiza mediante tales instrumentos, creando un ambiente propicio al desenvolvimiento de la iniciativa privada y enderezándola al cumplimiento de ciertas metas u objetivos, y aquella otra forma de carácter regulativo en que se prescribe lo que puede hacer —o ha de abstenerse de hacer— la iniciativa privada. El régimen de permisos de cambio o el control de precios son característicos de este último tipo de intervención. Un buen programa, lejos de fortalecer o hacer indispensable la continuación de este género de acción reguladora de la conducta individual de los empresarios, podría, por el contrario, crear las circunstancias favorables a su eliminación mediante el crecimiento más ordenado e intenso de la economía.

No han de repetirse las razones que se dieron en un trabajo anterior en favor de la formulación de programas de desarrollo en los países latinoamericanos.¹ El objeto del presente informe es avanzar hacia un campo más concreto y discutir la técnica de esa programación. Sin embargo, ese campo es muy extenso y habrá que limitarse aquí a considerar la técnica preliminar de un programa, o sea el conjunto de procedimientos de análisis y proyección que permitan determinar los elementos básicos en que habrán de fundamentarse los objetivos, proyectos y medidas de política económica que integran un programa. Esta técnica preliminar abarca una serie de problemas estrechamente ligados entre sí. En este capítulo se hará un comentario general de esos problemas para desbrozar el campo que tratarán los capítulos siguientes.

¹ Véase el capítulo IV del documento *Problemas Teóricos y Prácticos del Crecimiento Económico*, antes citado.

2. LAS METAS DE CRECIMIENTO Y LAS INVERSIONES

El primer problema en la técnica de elaboración de un programa consiste en determinar cuáles son las metas de crecimiento posibles para una economía dada. Semejante cuestión no puede resolverse sin una previa revisión de los hechos pasados y de las posibilidades presentes, y tiene que ser el resultado de un análisis laborioso. En primer lugar, es necesario examinar la manera como el país ha evolucionado en los últimos años, y los factores dinámicos que han actuado en su desarrollo, para hacer lo que se podría llamar el diagnóstico de la economía nacional. Importa especialmente determinar la tasa de crecimiento que se ha obtenido en el período más reciente así como el esfuerzo realizado por la economía para alcanzarla. Por otra parte, habrá que estudiar las probables tendencias futuras y las posibilidades de que varíen o persistan los factores internos y externos que han actuado en el último período. El conjunto de estos elementos permitirá apreciar las potencialidades de crecimiento de la economía y señalar el grado de esfuerzo necesario para alcanzar diversas tasas de desarrollo.

Son variadas las posibilidades a que puede llegarse por obra de un análisis como el esbozado en el párrafo anterior. Es muy factible que, en razón de circunstancias internas o externas favorables, el país haya alcanzado una tasa de crecimiento que puede considerarse satisfactoria, pero que sea poco probable la continuación de esas tendencias favorables. En este caso el objetivo de un programa podría ser la continuación del desarrollo al ritmo alcanzado con anterioridad, lo que necesariamente significaría un mayor esfuerzo de parte del conglomerado económico. Otra posibilidad es la de aumentar el ritmo de crecimiento por no considerarse satisfactorio el obtenido hasta el presente, o porque se piense que la economía puede permitirse un esfuerzo más acentuado o puede lograr una mejor ordenación y distribución de sus recursos. Ambos casos son tal vez los más típicos en los países latinoamericanos.

De todos modos, el estudio de las tendencias recientes en el desarrollo de un país y el de sus posibilidades futuras presentarán probablemente va-

rias alternativas de crecimiento correspondientes a grados diferentes de esfuerzo. Uno de los factores determinantes de la apreciación de las diversas alternativas es el monto de las inversiones necesarias para que esas tasas se logren en la práctica.

El cálculo minucioso para llegar al monto de estas inversiones exigiría gran trabajo. Pero hay procedimientos de simplificación que, apoyándose también en la experiencia pasada de la economía de un país, permiten obtener una primera aproximación de la cuantía de estas inversiones. Se basan estos procedimientos en la relación que ha habido en un período representativo reciente entre el capital existente y el ingreso. Esta relación dará aproximadamente la cantidad de nuevas inversiones que se requieren para lograr un determinado incremento de ingreso. Así, en el conjunto de América Latina puede estimarse —según la experiencia posterior a 1935— que a fin de conseguir un aumento de 1 por ciento en el ingreso debe destinarse alrededor del 2,3 por ciento del ingreso a inversiones de capital, aparte de lo que hay que invertir en compensar la pérdida o desgaste del capital existente.²

Con el coeficiente derivado de estas relaciones es posible calcular, en una primera aproximación burda, la cuantía del ingreso que se obtendría de año en año según cada tasa de crecimiento, así como el monto de las inversiones de capital que se requerían anualmente para conseguirlo. De esta manera se formulan las proyecciones del ingreso y las inversiones teniendo en cuenta la experiencia pasada. Estas proyecciones, por su mismo carácter, son generales o globales. Después habrá que calcular proyecciones por sectores de la economía, con estimaciones más detalladas del capital necesario en cada uno de ellos, que permitirán rectificar a su tiempo las proyecciones generales de la inversión. Pero esto viene en una etapa más avanzada de la programación; mientras tanto, habrá que seguir trabajando con las proyecciones generales.

² Para una exposición más detallada, véase el capítulo III de este estudio.

Cabe volver ahora al tema anterior. Se estaba considerando el caudal de inversiones que requería cada tasa alternativa de crecimiento. Aquí se encuentra el primer límite en la gama de alternativas que tienen por delante los economistas encargados de un programa. Para llegar a una más alta tasa de crecimiento habrá que aumentar el coeficiente de inversiones. Significa ello un aumento correlativo del ahorro, que no podría lograrse sin comprimir el consumo presente. Es fácil imaginar en las cifras cómo, restringiendo en tal o cual medida el consumo medio por habitante, podría elevarse el coeficiente de inversiones, con lo cual en muy pocos años se lograría acrecentar el ingreso y devolver nuevamente al consumo lo que ha perdido, para hacerlo crecer después con mayor intensidad que antes. El caso numérico de la aceleración del crecimiento es de muy sencilla concepción. Pero traducir las hipótesis numéricas en hechos vivos tropieza con dificultades considerables. En primer lugar, la preferencia por el consumo presente es muy fuerte y no es fácil que la población acepte cambiar sus costumbres de consumo y ahorro, salvo que varíe sensiblemente la cuantía del ingreso o de su distribución entre los distintos grupos sociales. Esta actitud es tanto más comprensible en países como los de América Latina en que el nivel de consumo —aunque haya venido aumentando en proporción no desdeñable— sigue siendo muy bajo, si bien la forma de distribución del ingreso no dejaría de admitir un coeficiente de ahorro de los grupos de altas entradas mucho mayor de lo que es en realidad. En segundo término, una presión muy fuerte sobre el consumo puede dar por resultado que éste descienda hasta un nivel que esté por debajo de la capacidad instalada de las industrias de consumo, y que se pierda de esa manera el estímulo de este importante sector de la producción.

Estas dificultades prácticas constituyen una de las razones fundamentales por las que en general se considera necesario un complemento de capital extranjero para alcanzar una más alta tasa de crecimiento. La otra razón se examinará más adelante. La aportación complementaria del capital extranjero en un programa de desarrollo suele encararse como un arbitrio de orden transitorio, que permita llegar a una tasa más alta de crecimiento sin dismi-

nuir el consumo presente. Su transitoriedad estriba en esta consideración simple: hay que hacer crecer más rápidamente el ingreso con la aportación de capital extranjero, hasta que dicho ingreso alcance un nivel a partir del cual puedan cubrirse con ahorro propio, y sin nuevas aportaciones exteriores, todas las inversiones necesarias para seguir creciendo a un más alto ritmo de desarrollo. Desde este punto de vista, el capital extranjero tiene por objetivo la creación de condiciones favorables al aumento del coeficiente de ahorro propio. Al tiempo necesario para pasar del coeficiente inicial al coeficiente de ahorro exigido por la mayor tasa de crecimiento elegida como meta, se le llamará período de transición de un programa.³

Dicho de otro modo, el capital extranjero deberá hacer posible la elevación del coeficiente de ahorro de un país sin necesidad de comprimir el consumo presente de su población. Pero sí será indispensable restringir el crecimiento del consumo futuro a medida que aumenta el ingreso; de los incrementos del ingreso que se vayan logrando con la mayor capitalización, deberá dedicarse al ahorro una proporción mayor que antes; si no fuera así, si se siguiera con el mismo coeficiente de ahorro, se haría indispensable continuar indefinidamente con la afluencia de capitales extranjeros para mantener la mayor tasa de crecimiento que se desea. Esto sería difícilmente practicable por varias razones, entre ellas por la carga creciente de remesas al extranjero, que sólo podría soportarse en la hipótesis de que la corriente de capitales extranjeros creciera sin interrupción, no sólo para cubrir el déficit de ahorro nacional sino también para contribuir al pago de dichas remesas.

Entre esta hipótesis de un aumento continuo e indefinido en la cantidad de capital extranjero y aquella otra de compresión del consumo para acelerar el crecimiento prescindiendo de ese capital, caben distintas hipótesis intermedias. Todo depen-

³ Esta manera de enfocar la aportación de capital extranjero como un hecho transitorio debe entenderse como un recurso metodológico y no como un principio de política económica. Es perfectamente concebible que, después del llamado período de transición de un programa, pueda ser conveniente la afluencia del capital extranjero, lo que haría posible alcanzar una mayor tasa de crecimiento y la incorporación de nuevas técnicas.

de de la proporción del incremento de ingreso que se destine al ahorro durante el período de transición: cuanto más grande sea esta proporción y más rápidamente se aproxime el ahorro propio de un país al coeficiente de ahorro correspondiente al mayor coeficiente de inversiones, tanto menor será la cuantía del capital extranjero que se necesite para llegar a este objetivo. Hay aquí también consideraciones de practicabilidad, en las que, como en el caso anterior, son inevitables los motivos de carácter

político y social conjuntamente con los económicos. Corresponde al técnico en programación presentar con toda objetividad las distintas posibilidades para facilitar las decisiones de las autoridades responsables de un programa. Pero no sólo hay que considerar este aspecto, sino también el de la sustitución de importaciones o aumento de exportaciones: no basta que haya ahorro interno; es indispensable conseguir también la posibilidad de su transformación en bienes de capital importados.

3. NECESIDAD INELUDIBLE DE AUMENTAR EL COEFICIENTE DE AHORRO PROPIO

Se decía hace un momento que el coeficiente de ahorro propio tenía que subir hasta cubrir todas las inversiones requeridas por la mayor tasa de crecimiento. Esto constituye uno de los puntos más delicados de la política de desarrollo, en virtud de cierta persistencia en los módulos del consumo y ahorro a que se ha hecho referencia antes. No podría por ello confiarse en exceso en que el coeficiente de ahorro va a subir espontáneamente a raíz de los incrementos de ingreso graduales y moderados que se lograrían con un programa. Los grupos de menores ingresos tenderán a mejorar su nivel de vida a consecuencia del incremento de sus entradas, y es muy poco lo que puede esperarse de su contribución al ahorro. Los de altos ingresos son los que tienen mayores posibilidades de ahorrar y, sin embargo, también influirá en esos grupos la tendencia a elevar su consumo y a crear nuevos hábitos de vida suntuaria. Estas dificultades para incrementar el ahorro interno han llevado en algunas ocasiones a reemplazar el ahorro voluntario por medios inflacionarios de financiamiento que se traducen en una disminución del ingreso real para los sectores más pobres y numerosos de la población. A juzgar por las experiencias de algunos países de América Latina, las consecuencias han sido que se ha aumentado el coeficiente de ahorro a base de un costo social sumamente elevado o que se han creado condiciones peligrosas de inestabilidad interna y externa, situaciones ambas que, a la larga, han repercutido negativamente en el desarrollo.

Corresponde, pues, a la técnica de programación discurrir acerca de los medios de que dispone el estado para obrar sobre el coeficiente de ahorro, en función de los datos disponibles acerca de la composición del ingreso. Algunos ejemplos podrán servir para ilustrar mejor estas posibilidades. Hay que tener en cuenta que una parte considerable de la capitalización privada se realiza por la reinversión de los beneficios, que las firmas o empresas retienen en su poder en vez de distribuirlos. El estímulo a este tipo de ahorro podría ser muy eficaz y sin duda que el sistema impositivo podría darlo de un modo decisivo al reducir o eliminar el gravamen al ingreso que se invierte. La política fiscal tiene en esto uno de sus objetivos más importantes dentro de un programa de desarrollo. Podría emplearse así el instrumento fiscal para alentar el ahorro de los empresarios antes de que el ingreso pase al ámbito del consumo; pero podría también emplearse directamente el impuesto para desalentar el consumo, sobre todo en los grupos de altos ingresos, en la medida en que no hayan preferido la inversión. Si el coeficiente de ahorros de estos grupos es relativamente bajo, y esta forma de desalentar el consumo no tiene la virtud de aumentarlo, la política fiscal podría contribuir en forma notable a hacerlo, si es que dedica a las inversiones una parte considerable del impuesto con que grava esos ingresos; de esta manera el estado consagraría a la inversión recursos que de otro modo se habrían entregado al consumo. Más aún, se concibe que estas inversiones se hagan

también por cauces particulares si los recursos así obtenidos se pusieran a disposición de los empresarios que sepan invertirlos, en vez de acudir a los consabidos expedientes inflacionistas en el sistema bancario.

Sin embargo, el instrumento fiscal puede también emplearse en sentido adverso al desarrollo. El crecimiento excesivo de los gastos corrientes del estado en relación con el ingreso de un país podría influir desfavorablemente sobre el coeficiente de ahorro de la población y resentirse así el ritmo de crecimiento. Es muy difícil trazar una línea neta de separación entre lo que es o no excesivo en esta materia. Es evidente que hay una gran necesidad de servicios del estado en América Latina, pero es igualmente imperiosa la necesidad de incrementar el consumo de bienes y de ciertos servicios

privados. De ahí que las variaciones en la proporción de los servicios del estado en relación con el ingreso total deba ser examinada con toda atención. Un programa tiene que basarse en determinado supuesto acerca del ritmo de crecimiento de los gastos del estado en relación con el del ingreso; y si la realidad se aleja sensiblemente de ese supuesto, será forzoso revisar dicho programa.

Hechos de esta naturaleza suelen estar determinados por motivos ajenos al desarrollo económico. Sin embargo, el análisis del desarrollo y la proyección de las consecuencias de esos hechos sobre el ritmo de crecimiento económico acaso pudieran contribuir con su fuerza persuasiva a que la política de gastos fiscales no se considere con independencia de los problemas de crecimiento de un país.

4. LIMITACIONES AL CRECIMIENTO IMPUESTAS POR LA CAPACIDAD PARA IMPORTAR

Debe examinarse ahora otro problema que se plantea en la técnica de programación. Se dijo antes que uno de los motivos para acudir al capital extranjero estaba en las dificultades prácticas de comprimir el consumo para aumentar el ahorro. Sin embargo, aunque se pudieran vencer estas dificultades, sobrevendrían otras, pues el ahorro adicional que así se consiguiera tendría que transferirse al exterior para adquirir bienes de capital, en menoscabo de la importación de otros bienes. Conviene dilucidar este punto por su importancia práctica. Si el coeficiente de importaciones dentro de la inversión total fuese igual a coeficiente de importaciones dentro del total del consumo, no habría escollo alguno para emplear en bienes de capital extranjeros el incremento de ahorro. En ese caso, el ahorro adicional se repartiría entre los bienes de capital importados y los de producción interna, en la misma proporción en que el sacrificio del consumo se haría sobre bienes nacionales e importados. Pero no sucede así; aun en los países latinoamericanos que han dado fuerte impulso a las industrias de bienes de capital, el coeficiente de importaciones en la inversión es mucho más alto que el coeficiente de importaciones en el consu-

mo. De ahí que la disminución del consumo en favor del ahorro no disminuya las importaciones tanto como las aumenta el crecimiento de las inversiones. De esto se derivan dos consecuencias importantes: por un lado, el mayor ahorro y su transferencia al exterior debilita la demanda interna en las industrias de consumo, sin que ello se compense con un aumento correlativo de la demanda de bienes de capital producidos internamente; y por otro, aumentan las importaciones. Ambas consecuencias son dos aspectos del mismo fenómeno, como que la deficiencia que surge en la demanda interna es de igual magnitud que el exceso que aparece externamente en las importaciones.

Esto último es lo que aquí toca considerar. El desplazamiento de ingresos del consumo a la inversión significa importaciones adicionales. Se concibe la posibilidad de que puedan restringirse importaciones innecesarias para compensar este aumento; pero aparte de que esto no ocurre espontáneamente, sino que requiere la intervención selectiva del estado, el margen para hacerlo puede resultar muy limitado en países en que ya se han impuesto fuertes restricciones al crecimiento de las importaciones por haber éstas colmado la capacidad para importar.

Así sucede en algunos países latinoamericanos. Sin embargo, éste es sólo un aspecto de otro problema más general: el de las limitaciones que la capacidad para importar impone al crecimiento económico. Aun cuando este incremento de las importaciones de bienes de capital se compense con la disminución de otras o se acuda para ello al capital extranjero, sólo se habrá eliminado una dificultad transitoria. Quedaría en pie un obstáculo de la mayor importancia en el desarrollo económico que varias veces se ha mencionado en informes anteriores de la Secretaría de la Comisión Económica para América Latina: al crecer el ingreso por habitante las importaciones tienden generalmente a aumentar más que la capacidad para importar. Esta disparidad hace inevitable la sustitución de importaciones por producción interna a fin de que pueda continuar el crecimiento del ingreso con un ritmo adecuado al de la capacidad para importar.

Un programa de desarrollo requiere determinar el monto de las sustituciones que deberán hacerse a fin de que sea posible una determinada tasa de crecimiento del ingreso. Para ello hay que hacer dos órdenes de cálculos hipotéticos: de una parte, es necesario determinar cuál será el probable crecimiento de las necesidades de los bienes que se importan mediante una serie de proyecciones a que después se hará referencia; de otra, hay que hacer estimaciones del probable crecimiento de la capa-

cidad para importar, en función de las exportaciones y sus precios relativos y de la cantidad de capital extranjero que se considera necesario para la realización del programa. En vista del probable aumento de aquellas necesidades y de la tendencia de la capacidad para importar, la diferencia entre ambas estimaciones dará la cantidad de importaciones a sustituir. Se presentarán distintas alternativas en la elección de las sustituciones más convenientes, o en la decisión, en ciertos casos, acerca de si conviene extremar el esfuerzo de sustitución de importaciones o promover las exportaciones. Aparte de otras consideraciones, el criterio fundamental deberá ser el incremento de ingreso que se logra en las distintas alternativas: cuanto mayor sea el incremento que se obtenga con una cierta adición de capital, tanto mayor será la masa de bienes y servicios disponibles para la colectividad. Como sobre esto se volverá a su tiempo, sólo cabe recordar aquí que el cálculo de las sustituciones —así como otras estimaciones básicas de un programa— se apoya en hipótesis. Estas hipótesis tienen que hacerse cuidadosamente, teniendo en cuenta los hechos pasados y las perspectivas futuras; pero es ocioso señalar que podrán o no cumplirse. Es necesario, pues, introducir en un programa elementos de flexibilidad que le permitan adaptarse a los cambios sin afectar —o afectando lo menos posible— sus objetivos primordiales.

5. LAS PROYECCIONES DE LA DEMANDA EN FUNCIÓN DE LA TASA DE CRECIMIENTO

El problema que se acaba de mencionar forma parte de un conjunto más vasto y se ha separado de ese conjunto por ciertas características diferenciales que le atribuyen especial significación. Ese problema general atañe a la estimación del crecimiento de la demanda de bienes y servicios a fin de calcular la cuantía de las inversiones en los distintos sectores de la actividad económica y en las distintas ramas de cada sector.

Las proyecciones generales ofrecen una primera aproximación de la cuantía del capital necesario para alcanzar una determinada tasa de crecimiento

con su correspondiente coeficiente de inversiones. Se trata ahora de llegar a una segunda aproximación, realizando estimaciones del capital necesario por sectores. Hecho esto, habrá que ajustar el primer cálculo o ajustar la tasa de crecimiento. En esta forma, de las proyecciones generales del ingreso y las necesidades totales de capital se pasa a las proyecciones por sectores. Sólo entonces habrá llegado el momento de realizar cálculos más elaborados con la intervención de especialistas en las distintas actividades: para que éstos puedan trabajar cumplidamente, es indispensable presentarles en forma clara

y precisa lo que en cada una de ellas ha de alcanzarse en función del probable crecimiento de la demanda y del capital disponible para satisfacerla.

A esta altura ya es posible ver con más claridad el juego de las proyecciones. No podría entrarse a proyectar hacia el futuro el probable crecimiento de la demanda en cada sector de la actividad económica sin haber determinado antes la tasa de crecimiento general que se desea alcanzar. Según sea el grado de intensidad en el crecimiento del ingreso por habitante que se tenga por meta, así será la forma e intensidad con que deberá preverse el crecimiento de la demanda por sectores. Debe irse, pues, de lo general a lo particular, de arriba abajo, según la expresión gráfica que se usa en los capítulos siguientes, para volver de nuevo a las proyecciones generales e introducirles los ajustes necesarios.

Si la demanda futura creciera proporcionalmente al consumo presente, su cálculo sería muy sencillo: bastaría con aplicar a cada sector la tasa de crecimiento de la proyección general. Pero es evidente que no sucede así. Dado un incremento de ingreso, es distinta la intensidad de aumento de la demanda de los diversos bienes y servicios: en unos la demanda crece más que el ingreso; en otros, tanto

como el ingreso, y en una tercera categoría, menos que el ingreso. Esto obliga a calcular los coeficientes de elasticidad de la demanda según los principales grupos de bienes y servicios, tarea nada fácil, si se tiene en cuenta la precariedad de las estadísticas latinoamericanas. Lo mismo cabría agregar en cuanto al cálculo de las necesidades de capital en los diversos sectores. Para entrar aquí en ello sería adelantar innecesariamente lo que se explicará en otros capítulos.

Al ir describiendo en esta forma somera los principales problemas de la técnica de programación, se responde simplemente a un prurito de claridad expositiva, sin que ello signifique que en la práctica estos problemas hayan de considerarse en el mismo orden sucesivo. En realidad, una vez determinada la tasa de crecimiento, habrá que avanzar en ellos con la coordinación impuesta por su propia interdependencia. Así, el cálculo de las necesidades de capital a que se acaba de hacer referencia no puede efectuarse separadamente del análisis de la disponibilidad de mano de obra y su productividad. Es éste otro de los problemas que deben considerarse en el presente capítulo y que se aborda a continuación.

6. LA PRODUCTIVIDAD Y EL DESPLAZAMIENTO DE MANO DE OBRA

En el desarrollo económico hay dos grandes etapas que distinguen este proceso entre países de un menor grado de desarrollo y países que han alcanzado ya un más alto nivel. Por la misma forma peculiar en que ha venido penetrando el progreso técnico en los países menos desarrollados, como se explicó en un informe anterior,⁴ las actividades primarias de América Latina, excepto la mayor parte de las actividades exportadoras, se caracterizan en general por abundancia de mano de obra y escasez de capital —ambas en sentido relativo— y baja productividad. Se observa así una elevada proporción de mano de obra en tales actividades primarias. Con-

forme se va propagando en ellas el progreso técnico, disminuye gradualmente esta proporción: la mano de obra de las actividades primarias se desplaza a la industria, al comercio, los transportes y los servicios. En estas otras actividades la densidad de capital por persona empleada suele ser más alta que en las actividades primarias, con la diferencia consiguiente de productividad de la mano de obra. Por lo tanto, al desplazarse la población trabajadora de actividades de menor productividad a otras de mayor productividad, aumenta la productividad media en toda la economía, aunque no haya mejorado en ninguno de los sectores. Por ejemplo, basta que el incremento de la población que no encuentra trabajo en las actividades agrícolas se desplace a esas

⁴ Véase *Estudio Económico de América Latina* 1949.

otras actividades más productivas para que aquel efecto se cumpla. Pero en la realidad este proceso va acompañado de una mejora en la productividad de los distintos sectores. Así, la transferencia de población activa del sector de actividades primarias se intensifica conforme se puede producir allí la misma cantidad de producto con menos cantidad de gente. Lo mismo ocurre en los otros sectores, aunque con variable amplitud, y en tal forma estos efectos se superponen a los de la mera transferencia y ambos confluyen en el mayor incremento de la productividad.

Ahora bien, dado el grado de avance de la técnica productiva, hay una proporción de población activa en las actividades primarias más allá de la cual no podría continuar su disminución sin perjudicar la adecuada relación entre la producción de los distintos sectores; la asimilación completa de la técnica en las actividades primarias ha permitido ya hacerles rendir todo el sobrante virtual de mano de obra que existía en ellas. Se habrá cumplido así la primera etapa del desarrollo económico.

En la segunda etapa no hay ya grandes desplazamientos. Existe una cierta homogeneidad técnica en todas las actividades de la economía, compatible con el grado de adelanto que la técnica ha alcanzado en sus distintas ramas. Habrá, desde luego, ciertos desplazamientos debidos a la distinta intensidad con que la técnica sigue avanzando en esas distintas ramas y a la forma desigual en que crece la demanda. Pero habrán desaparecido aquellos desplazamientos masivos y unilaterales desde las actividades primarias hacia otras actividades. Ya no habrá aumentos notorios de productividad por la mera transferencia de mano de obra, sino por el aumento de su destreza y de la densidad de capital en los distintos sectores y ramas.

Los países de América Latina se encuentran en la primera etapa, si bien algunos de ellos se están aproximando a su fin para entrar gradualmente en la segunda. Quiérese decir que tienen un problema de transferencia de mano de obra, principalmente de la agricultura a la industria, el comercio, los transportes y los servicios. Por lo tanto, hablando en términos generales, el potencial humano no suele ser un factor limitativo del desarrollo, al menos en su cuantía global; el factor limitativo está en el capital necesario para liberarlo de las actividades de baja productividad y aumentar a la vez la productividad en los otros sectores mediante el aumento de la densidad de capital.

Esta es una de las principales razones que aconsejan la elaboración de un programa de conjunto a fin de coordinar y hacer compatibles los programas parciales. En efecto, ¿cómo sería posible proponerse el aumento de la productividad por hombre en la agricultura si no se considerara al mismo tiempo la forma de reabsorber en otras actividades la mano de obra que la agricultura no esté en condiciones de retener con su propia expansión? Y desde otro ángulo diferente: ¿cómo podría pensarse en acelerar el desarrollo industrial si no se sabe qué cantidad de mano de obra podrá extraerse de la agricultura o de amplias categorías de servicios personales de bajo rendimiento económico?

El problema consiste esencialmente en esto: dado el crecimiento probable de la demanda en las distintas actividades y el probable incremento de productividad que en cada una de ellas pueda lograrse mediante el aumento de la densidad de capital, será necesario determinar en qué forma tendrá que distribuirse la mano de obra por actividades, qué transferencias ocurrirán y cómo y dónde se absorberá la población transferida.

7. LA PRODUCTIVIDAD Y LAS ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN EN UN PROGRAMA

La solución de este problema requiere dilucidar previamente el concepto de productividad y la influencia que sobre ella ejerce el capital. Se trata de un concepto básico en la programación del desa-

rollo; en efecto, adoptada una determinada tasa de crecimiento a alcanzar en un tiempo determinado, y calculado el capital necesario en una primera aproximación, es necesario tener un criterio orien-

tador en la distribución del capital entre los distintos sectores y entre las distintas ramas de cada sector de la actividad económica. Se tiene una estimación, desde luego, del crecimiento de las necesidades de bienes y servicios en esos distintos sectores y ramas. En la satisfacción de tales necesidades caben distintas alternativas y la productividad es uno de los elementos de juicio más importantes para elegir entre ellas, aunque no el único.

Preséntanse dos tipos de alternativas. En el primero las necesidades pueden satisfacerse por la producción interna y las importaciones, y es sabido que no todos los bienes que ahora se importan podrán seguir trayéndose de afuera debido a que la capacidad para importar crece menos que la demanda de bienes importados. Hay necesidad de realizar sustituciones y para ello se encuentran distintas posibilidades. ¿Se va a emprender o aumentar la producción de tal o cual alimento en vez de tal o cual materia prima o producto manufacturado? ¿Cuál será el criterio selectivo, si es que se desea lograr el máximo de incremento de ingreso, dado el incremento que se calcula en el capital disponible y el potencial humano? Tal es el primer tipo de alternativas que ha de examinar el economista que tiene a su cargo el programa.

El segundo —aunque el problema ya no se extiende aparentemente a todo el ámbito de la economía, sino que concierne a cada una de sus ramas particulares— tiene una estrecha conexión con el caso anterior. El problema es éste: suele haber distintas soluciones para producir un determinado bien o servicio, a las cuales corresponden distintas densidades de capital por persona empleada. ¿De qué criterio valerse para conseguir que la serie de inversiones así realizadas traiga consigo el máximo de incremento de producto?

La discusión de este aspecto requiere tener presentes las dos formas principales de la productividad: la productividad por persona activa y la productividad por unidad de capital. Para aumentar el producto unitario en cualquiera de las dos formas mencionadas se requiere en general aumentar la densidad de capital por hombre. Pero este aumento no suele tener los mismos efectos sobre el producto por hombre que sobre el producto por unidad de capital. Desde el punto de vista de la economía,

el objetivo final de la evolución técnica es acrecentar cada vez más el producto por hombre, esto es, reducir la cantidad de trabajo por unidad de producto. Sin embargo, para conseguir un incremento de producto por hombre de una determinada magnitud, pueden requerirse incrementos de capital de muy distinta intensidad. La situación óptima sería aquella en que un determinado incremento del producto por hombre se alcanzara con un aumento mínimo de capital, lo que evidentemente significa también un incremento al máximo del producto por unidad de capital. Pero ya sea por razones inherentes al mismo proceso de innovaciones técnicas o porque éstas se enderezan principalmente a lograr el más intenso aumento que sea posible en la productividad del trabajo, no sólo son concebibles sino que tienen gran importancia, en los países económicamente más desarrollados, incrementos de capital que no traen consigo un aumento en la productividad del mismo o que incluso ocasionan una disminución del producto obtenido por unidad de capital.

En los Estados Unidos el producto por unidad de capital, no obstante continuas fluctuaciones en cortos períodos, debidos a factores de otra índole, tiende más bien a permanecer constante. Esto parecería indicar que los efectos de las innovaciones técnicas que propenden a aumentar el producto por unidad de capital han sido compensadas por las que tienen el efecto contrario.⁵

Es éste uno de los puntos más interesantes de la dinámica del desarrollo. Si el empresario capitalista se guiara por el criterio de buscar de preferencia aquellas inversiones que tienden a lograr incrementos de productos unitarios proporcionalmente mayores que el incremento del capital y conseguir así el máximo inmediato de producto para la economía en su conjunto, no pasaría a inversiones de otro tipo. Sin embargo, empujado por las innovaciones

⁵ Una explicación del mismo fenómeno, más conforme con la teoría tradicional, sería la siguiente: debido a que el factor capital ha tendido a crecer con mayor rapidez que el factor trabajo, y en virtud de la ley de los rendimientos decrecientes, la productividad del capital tendería a bajar a largo plazo. El hecho de que las estadísticas revelen que en la práctica esta productividad ha permanecido constante se explicaría porque los procesos tecnológicos han compensado la tendencia al descenso de la productividad del capital.

técnicas y teniendo a su disposición una oferta grande de capital, no tiene por qué seguir un orden semejante. Si tales innovaciones le permiten aumentar la productividad de la mano de obra reduciendo el costo y acrecentando su utilidad, las realizará sin preocuparse del producto por unidad de capital. Esta forma de proceder lleva en sí profundas consecuencias dinámicas, puesto que, al aumentar así la productividad del trabajo, tienden a elevarse los salarios, con la consiguiente atracción de mano de obra de actividades en que el producto por hombre es más bajo, aunque sea mayor el producto por unidad de capital. Es así como estas actividades, a su vez, se ven forzadas en muchos casos a buscar procedimientos que aumenten la productividad del trabajo y les permitan pagar salarios competitivos, aunque esto signifique disminución del producto por unidad de capital. En un estado rudimentario de la técnica productiva, en que el capital por hombre es exiguo —situación todavía general en la agricultura latinoamericana de consumo interno y en la artesanía—, el producto por unidad de capital es relativamente alto. Al propagarse la técnica moderna se irá reproduciendo ese proceso, y para acrecentar la productividad del trabajo tendrá que bajar el producto por unidad de capital. Ello ocurre, por ejemplo, en la mecanización de la agricultura; pero esto mismo ejemplifica acerca de los factores compensatorios, pues, por otro lado, la evolución de la técnica agrícola ofrece de continuo nuevos procedimientos para aumentar el producto por unidad de tierra y de mano de obra con cuantía relativamente escasa de capital.

Esa evolución histórica de la técnica y sus consecuencias en el proceso económico se ha operado en los países más desarrollados. Se ha llegado así a los avances técnicos actuales. Pero los países menos desarrollados no tienen por qué seguir la misma evolución gradual: tienen esa técnica por delante y no podría pretenderse que sigan todas las etapas de su desenvolvimiento. Carecen del capital necesario para lograr asimilar esa técnica y, aunque lo tuvieran, no podrían absorberla rápidamente en toda su complejidad. América Latina tenía en 1953 un ingreso medio de 247 dólares de 1950 por habitante, habida cuenta de los cambios monetarios, habría que retroceder a 1840 para encontrar una

cifra semejante en los Estados Unidos. Pero en aquella época el capital por persona era allí de apenas 505 dólares en tanto que ahora es de 3.330 dólares, todo en moneda de 1950. Por lo tanto, los países latinoamericanos, así como el resto del mundo menos desarrollado, con un ingreso equivalente al de hace casi un siglo en los Estados Unidos, se ven frente a los resultados de una evolución técnica que exige esa elevada necesidad de capital por persona.

Esto impone la exigencia de un esfuerzo muy intenso de capitalización. Pero no podría llevarse ese esfuerzo y conseguir esa densidad y la correspondiente productividad en el breve lapso de algunos años, como se comprobará en el capítulo II. Sólo podrá disponerse de un capital inferior al correspondiente a tal densidad y, en consecuencia, el examen del incremento de capital necesario para obtener un determinado incremento del producto por hombre empleado toca uno de los aspectos más importantes en la programación del desarrollo.

Aquí se llega a las inversiones alternativas en una determinada rama de la actividad, a que se hizo referencia antes. Para la misma rama pueden darse inversiones de distinta densidad: unas con densidad muy alta y también muy alta productividad por hombre, en las que, sin embargo, el producto por unidad de capital es más bajo que el que cabría conseguir en las otras, así como en el resto de las actividades de la economía. Es claro que si hubiera capital suficiente para llegar a la mayor densidad en todas las actividades, la solución estaría dada; pero como no es así, la obtención del máximo de ingreso en el conjunto de la economía recomendaría adoptar en determinados sectores soluciones de mayor producto por unidad de capital aun cuando se sacrificuen aumentos del producto por hombre.

Sin embargo, como se dijo en el informe anterior ya citado,⁶ no siempre es dable encontrar alternativas de este tipo, por lo mismo que la investigación tecnológica de los países en que el capital es relativamente abundante está orientada a conseguir economía de mano de obra más bien que economía de capital.

⁶ *Problemas Teóricos y Prácticos del Crecimiento Económico.*

Conviene abrir aquí un pequeño paréntesis para ilustrar lo que se acaba de decir acerca de la evolución de la técnica. Una autoridad británica en transportes hacía notar recientemente cómo la asimilación, en países menos desarrollados, de las formas de construcción de carreteras de países como los Estados Unidos significaría un costo imposible de sobrellevar en la actualidad por muchos de aquéllos. La evolución de la técnica del automotor, con la abundancia de capital de aquel país, ha llevado a vehículos de mayor peso y velocidad, y ello ha planteado nuevos problemas a la técnica de construcción de carreteras, con el consiguiente aumento de inversiones por unidad de superficie. Es ésta una nueva manifestación de aquella notoria discrepancia entre la modestia del ingreso por habitante en los países menos desarrollados y el elevado monto de las inversiones exigido por la técnica productiva moderna.

Así pues, las circunstancias pueden llevar a la necesidad de adoptar soluciones que significan un producto por unidad de capital muy inferior al de otras inversiones nuevas, por no existir la posibilidad de optar por otras en la misma rama de la economía. Por otro lado, las formas técnicas que representan una gran densidad de capital unida a un alto producto por persona atraen al empresario latinoamericano lo mismo que al empresario típico de la evolución capitalista. Pero en esta evolución capitalista el proceso de avance técnico fue gradual y progresivo, en tanto que los países menos desarrollados, al encontrarse frente a esa técnica avanzada, tratan de absorberla en cuanto significa la perspectiva de mayores utilidades. Se da con relativa frecuencia el caso de empresarios que, al disponer individualmente de recursos suficientes, optan por esas alternativas de gran densidad, mientras que la economía en su conjunto sólo dispone de capital par allegar a una densidad sensiblemente más baja. Por esta misma escasez de capital, no se cumple o sólo se cumple débilmente aquel efecto dinámico que el empresario tuvo en los grandes países al provocar la elevación de los salarios en el resto de la economía; y el capital disponible no se distribuye en la forma conducente a dar el máximo incremento de producto.

Es indudable que no se llega así a la distribución más económica del escaso capital existente. Es,

pues, aconsejable en un programa de desarrollo considerar con toda atención este problema, sobre todo en los casos en que el estado realiza directamente las inversiones o las orienta a través de la política aduanera, fiscal o crediticia.

La misma importancia reviste aquel otro género de alternativas que ya no se plantean dentro de una misma rama de la actividad, sino entre distintas ramas, especialmente en lo que concierne a la sustitución de importaciones. Por supuesto que se impone aquí también la consideración del producto por unidad de capital, pero con características particulares que se exponen en seguida.

Ante todo, si para que un país crezca con un ritmo dado es indispensable una determinada cuantía de sustituciones, habrá que elegir aquellas que representan también el más alto producto por unidad de capital. Sin embargo, podría ocurrir que, a medida que se avanza en las sustituciones, vaya declinando el producto unitario hasta ser inferior al que se obtiene en las nuevas inversiones realizadas en el resto de la actividad interna. En tal caso, sólo quedaría la alternativa de realizar exportaciones siempre que se lograra un producto unitario superior al de esas actividades sustitutivas. De no existir esas posibilidades, la baja del producto por unidad de capital sería una consecuencia necesaria de la continuación del crecimiento. Mientras este fenómeno venga acompañado de una productividad cada vez mayor de la mano de obra, no habría motivos de seria preocupación. Pero el caso sería distinto si a la par que declina el producto por unidad de capital se resiente el producto por hombre. No es esta una hipótesis arbitraria, sino un hecho que podría ocurrir si se extiende la actividad sustitutiva en países que no tienen mercado suficiente para absorber la producción proveniente de inversiones de gran densidad. Por lo tanto, la estrechez de los mercados ha de contarse entre los obstáculos más serios al desarrollo económico a partir de ciertos límites, no muy amplios en algunos casos.

Todo lo que acaba de expresarse demuestra que el análisis de la productividad es de importancia primordial en un programa de desarrollo. A pesar de ello, es muy poco el material analítico de que se dispone en los países latinoamericanos para abordar

este asunto. En este tema se requiere un esfuerzo más sostenido de elaboración y análisis para la me-

jor dilucidación de los problemas de desarrollo económico.

8. LA NEUTRALIDAD DE LA TÉCNICA DE PROGRAMACIÓN

En las páginas anteriores se ha hablado con frecuencia de las soluciones alternativas que el economista encargado de la preparación de un programa deberá plantear con toda objetividad a las autoridades responsables de ese programa y a las cuales corresponde tomar las decisiones finales. En algunos casos, los términos de esas alternativas son de carácter estrictamente económico. En otros intervienen elementos de carácter político y social. Estas decisiones no conciernen a los técnicos, en su calidad de tales, si bien la técnica de programación ha de ofrecer claros elementos de juicio para que se tomen con pleno conocimiento de la magnitud de los elementos en juego y de las consecuencias que de dichas decisiones han de esperarse.

El primer acto de neutralidad de la técnica de programación es discutir las posibles tasas de crecimiento, y si para lograr esas tasas se ha de acudir o no al capital extranjero y en qué medida. Como ya se ha visto, caben distintas soluciones desde el punto de vista económico, y en su elección tienen que gravitar ineludiblemente consideraciones de orden político y social. El papel de la técnica es presentar con objetiva imparcialidad las distintas alternativas, lo que cada una de ellas requiere y sus probables efectos. Deberá determinarse, por ejemplo, si es necesario comprimir el consumo presente para acelerar con tal o cual amplitud el ritmo de crecimiento, si es que no se recurre a la aportación de capital extranjero, o las distintas magnitu-

des de esa aportación según la forma en que se deje crecer el consumo en relación con el ahorro a raíz del incremento adicional del ingreso. Asimismo, frente a este problema del aumento del ahorro, la técnica de programación deberá examinar con objetividad las distintas posibilidades que se ofrecen, ya sea mediante el instrumento impositivo o con otros arbitrios, dilucidando en cada caso sus efectos sobre la distribución del ingreso y el consumo de los distintos grupos sociales.

Esta neutralidad de la técnica de programación no sólo es recomendable para deslindar funciones, sino también porque fortalece la autoridad moral y el sentido persuasivo de quienes la elaboran. Un programa es un acto de extrema complejidad y requiere el concurso de importantes fuerzas colectivas. La presentación imparcial de las posibles metas y las distintas alternativas que hay para cumplirlas es indispensable para obtener ese concurso. La meta final de todo programa es lograr un incremento sustancial del consumo futuro, y esto requiere ineludiblemente acrecentar las inversiones moderando el crecimiento del consumo. La clara comprensión de esta necesidad de aumentar el coeficiente de inversiones sólo podrá conseguirse con el apoyo de vastos sectores de opinión sobre los que habrá de ejercitarse aquel sentido persuasivo: sin este apoyo no podría cumplirse eficazmente un programa de desarrollo, por razonable y bien concertado que fuese.

Capítulo II

ALGUNAS PROYECCIONES GENERALES DERIVADAS DE LA EXPERIENCIA LATINOAMERICANA DEL ÚLTIMO CUARTO DE SIGLO

1. PROBLEMAS FUNDAMENTALES DE LA TÉCNICA DE PROGRAMACIÓN EN AMÉRICA LATINA

En el capítulo anterior, al exponer los problemas planteados a la técnica de programación, se ha tratado de dar una primera idea de conjunto de la materia que contiene este informe. Antes de entrar más detenidamente en la metodología relativa al cálculo de las proyecciones, parece conveniente referirse a algunos de los problemas fundamentales de la programación del desarrollo económico en América Latina. Esa aplicación no puede constituir por el momento sino un análisis muy general y somero, pero servirá para poner de manifiesto aquellos problemas en un plano de generalidad que no podría obtenerse cuando se hace el análisis sobre un país determinado. Con tal objeto, se dedicará este segundo capítulo a examinar algunos aspectos del desarrollo en el conjunto de América Latina en cuanto tienen relación o importancia para la técnica de programación. Así, serán objeto de consideración inmediata los siguientes problemas: cuál ha sido y podría ser la tasa de crecimiento de Amé-

rica Latina en parangón con regiones más desarrolladas; cuál es y cuál podría ser su esfuerzo de capitalización, y a cuánto tendría que ascender en un período inicial y transitorio la aportación de capital extranjero para acelerar el ritmo de crecimiento sin comprimir el consumo presente; cómo se presenta y cómo se presentará probablemente el factor limitativo del comercio exterior y cuál sería la dirección probable de los cambios estructurales de la economía que en virtud de ello tendrían que efectuarse para alcanzar una mayor tasa de crecimiento; qué incrementos de productividad del trabajo exigiría esa tasa de crecimiento, dado un determinado ritmo de aumento de la población activa; qué desplazamientos de la población activa de la agricultura a las otras actividades tendrían que registrarse en función de todo ello; y qué nuevas complicaciones añade, a las muchas que de suyo entraña la tarea de programación, la inestabilidad originada en factores exteriores a los países latinoamericanos.

2. EL RITMO DE CRECIMIENTO DEL INGRESO LATINOAMERICANO EN COMPARACIÓN CON EL DE LOS ESTADOS UNIDOS

La primera cuestión que se presenta es determinar si ha sido satisfactoria la tasa de crecimiento de América Latina, pregunta a la que cabría añadir esta otra: ¿cuál es el criterio para determinar si lo ha sido o no? Hay que ver ante todo cuál ha sido esta tasa. En el período 1935-51 el ingreso bruto de América Latina en su conjunto ha crecido a un ritmo medio anual de 5,1 por ciento, y como la población ha aumentado a una tasa media de 2,2 por

ciento por año, el incremento medio anual del ingreso por habitante ha sido de 2,9 por ciento. El aumento del ingreso bruto fue algo mayor que el del producto, en virtud del mejoramiento en la relación de precios del intercambio exterior ocurrida a partir de 1946.¹ Las tasas medias anuales del creci-

¹ Véase *Estudio Económico de América Latina 1951-1952*, ya citado.

miento de la producción fueron de 4,5 por ciento globalmente y de 2,3 por ciento por habitante. En 1952 y 1953 la situación es diferente. En los años mencionados tanto el ingreso bruto como el producto interno estuvieron por debajo de la línea de tendencia del período 1935-51. En 1953 el aumento del ingreso bruto fue sólo de 2,2 por ciento y el del ingreso por habitante de -0,4 por ciento; el del producto fue apenas de 1,8 y, en consecuencia, el del producto por habitante de -0,8 por ciento, o lo que es lo mismo, hubo una disminución en la producción por habitante. Esta pausa en el proceso del crecimiento económico de América Latina, en 1952 y 1953, se debe a la desaparición de condiciones favorables que produjeron un crecimiento excepcional en el período de postguerra, entre las que cabe destacar la favorable relación de precios de intercambio que —a la vez que permitió que el ingreso subiera a un ritmo mayor que el del producto interno— hizo posible un aumento de las inversiones al mismo tiempo que crecía el nivel del consumo.²

Como resultado de la baja del ritmo de crecimiento en los últimos dos años mencionados, la tasa media de crecimiento del ingreso bruto en el período 1935-53 desciende a 4,7 y la del ingreso por habitante a 2,4; la del producto interno a 4,2 y la del producto por habitante a 2,0.

En el gráfico I puede observarse la progresión del ingreso bruto y la línea de tendencia, calculada con la tasa media que se ha mencionado para el período 1935-53. La elección del año 1935 como dato inicial de los cálculos no es arbitraria; como se observa en la línea del ingreso, la economía latinoamericana se había levantado ya de la caída profunda de la crisis y había tomado un nuevo impulso de crecimiento. En este impulso intervienen elementos dinámicos internos cuyos gérmenes, si bien se habían hecho presentes con anterioridad a la crisis, tomarían fuerza decisiva después de ella, supliendo así el debilitamiento de los factores dinámicos exteriores que habían prevalecido hasta entonces en el desarrollo económico. Puede afirmarse, en consecuencia, que después de aquel grave acontecimiento comienza una nueva etapa de

crecimiento en América Latina. (Véase el Gráfico I.)

Obsérvese también en el gráfico cómo la línea del ingreso bruto oscila continuamente en torno a la que representa la tendencia de su crecimiento: se aparta a veces en un sentido y a veces en otros, en característicos movimientos ondulatorios, pero tiende a volver siempre a ella. Estos movimientos oscilatorios del ingreso bruto agregan nuevos motivos de complejidad a la tarea de programación. Conocida la tasa, habrá que discutir ahora si es o no satisfactoria. Si se la coteja con la de crecimiento de otros países o regiones del mundo, la tasa latinoamericana de 2,4 por ciento medio anual por habitante, alcanzada en el período 1935-53, puede considerarse satisfactoria, aunque no excepcional. Así, el Japón tuvo una tasa promedia histórica de crecimiento hasta 1937 de 3,26 por ciento anual por habitante, y en el período de mayor impulso (1908-37) esa tasa alcanzó hasta 3,66 por ciento; Alemania, cuya tasa histórica es de 2,11 por ciento, tuvo un 2,78 por ciento en 1860-99; Suecia acusa 1,97 de tendencia histórica, y 2,36 en el período 1881-1920; Canadá, 1,59, y 2,32 en 1870-1910; Australia, 1,21 como tendencia y como promedio en sus diversos períodos, y Nueva Zelanda, 0,99 de tasa histórica y 1,81 en 1925-50. Los Estados Unidos han tenido una tasa de crecimiento histórica en el período 1869-1948 de 1,57 por ciento, y en 1869-1908 el aumento medio anual por habitante fue de 2,15 por ciento.

Con todo, no debe concederse una importancia exagerada a la comparación de tasas de crecimiento. Hay que tener en cuenta en todo momento las circunstancias históricas en las que un país realiza su desarrollo. En los Estados Unidos, por ejemplo, es la expresión de un proceso gradual de innovaciones técnicas y de acumulación de capital: es el desarrollo capitalista típico. En los países latinoamericanos, así como en otros similares, se trata esencialmente de un proceso de asimilación y adaptación de la técnica capitalista, que no tiene necesariamente que cumplir las mismas etapas ni tener la misma duración que el proceso originario. Más aún, hay factores psicológicos y sociales de importancia decisiva que han llevado a plantear la

² Véase *Estudio Económico de América Latina* 1953.

necesidad de acelerar la tasa de crecimiento latinoamericano.

Ese proceso de asimilación y adaptación tiene dos aspectos. Por un lado, las formas de consumo de los países que han alcanzado altos niveles de ingreso tienden a propagarse rápidamente en los menos desarrollados, tanto en la esfera privada como en el ámbito de acción del estado. Por otro,

las formas de producción tienden a propagarse con relativa lentitud, lo mismo por la propia índole del proceso de absorción tecnológica que por la escasez típica de capital. Dicho de otro modo, se aprenden las nuevas formas de consumir con mucha más celeridad que las formas de producir, y de ahí surgen tensiones económicas y sociales que sólo podrían aliviarse con la aceleración del desarrollo.

3. EFECTOS DE UNA POSIBLE ACCELERACIÓN DEL CRECIMIENTO

Desde este punto de vista, acelerar el crecimiento significa acercarse con más rapidez que hasta ahora al nivel de ingreso de los países más desarrollados. Si se plantea así el problema de crecimiento, la respuesta a la pregunta de si la tasa es o no satisfactoria tendrá que darse en función del tiempo que represente alcanzar esos niveles.

El ingreso medio de América Latina era de 248 dólares (de 1950) en 1953 y constituía un poco menos de la octava parte de los 2 mil dólares a que llegaba en el mismo año el ingreso de los Estados Unidos. Un programa de desarrollo debiera proponerse siempre metas asequibles en un período razonable de tiempo; no lo sería, sin duda, pretender llegar velozmente a esa alta cifra por habitante. Cabe reducirla a la tercera parte para despejar más fácilmente la primera incógnita: ello representaría un ingreso medio por habitante de 666 dólares, más de dos veces y media superior a los 248 dólares que tenía en 1953 el habitante medio latinoamericano. Ahora bien, si el ingreso de éste sigue aumentando a razón de 2,4 por ciento: ¿en cuántos años se alcanzarían esos 666 dólares? La respuesta dará lo que hacía falta para juzgar si esa tasa de crecimiento latinoamericano es o no satisfactoria. Se tardaría 42 años en alcanzar esa meta. Pero ahí no termina el problema.

El ingreso de los Estados Unidos no ha llegado a un nivel estático; el informe Paley³ asienta

sus cálculos del ingreso probable del país en 1975 en la suposición de que la tasa media de crecimiento del ingreso por habitante sería de 2 por ciento anual; si se hace la misma suposición puede realizarse otro cálculo ilustrativo: ¿en cuánto tiempo el ingreso por habitante de América Latina, si sigue creciendo a razón de 2,4 por ciento anual, alcanzaría a la tercera parte del ingreso por habitante de los Estados Unidos en caso de que éste continúe su incremento anual de 2 por ciento? Dada la diferencia relativamente pequeña entre ambas tasas, el tiempo sería en extremo dilatado y carecería por ello de toda significación práctica, a saber, 252 años. Por supuesto que un cálculo de esta naturaleza no tiene otro objeto que demostrar la imposibilidad de ir reduciendo progresivamente el amplísimo margen que hoy existe entre el ingreso de aquel país y el de los países latinoamericanos, si éstos no hacen un esfuerzo decisivo para acelerar su ritmo de desarrollo. De otro modo, carecería de sentido hacer extrapolaciones de tan larga duración si, aparte de otros factores, un cambio de escasa cuantía en las tasas de incremento de la población bastase para alterar por completo estos resultados.

Ello basta para tener una idea de las dimensiones del problema que tiene por delante América Latina. Si la considerable distancia que hoy separa su tenor de vida del patrón alcanzado en los Estados Unidos ha de reducirse progresivamente, será indispensable acelerar la tasa de crecimiento. Habría que aumentar con tal objeto el coeficiente de inversiones, que fue en término medio el 15,6 por ciento del ingreso bruto en 1946-53. Supóngase

³ William S. Paley, *Resources for Freedom*, The President's Material Policy Commission, Washington, junio de 1952.

que con la aportación de capital extranjero pueda llevárselo rápidamente a 20 por ciento.⁴ Con este nuevo coeficiente se obtendrán resultados muy interesantes. A continuación se examinan primero los efectos que este coeficiente tendría sobre la tasa de crecimiento y el tiempo necesario para alcanzar el ingreso por habitante de los Estados Unidos, y después la cuantía del capital extranjero necesario, según fuere el ritmo con que haya de crecer el consumo.

Con un coeficiente de inversiones de 20 por ciento, la tasa media de 2,4 por ciento de crecimiento anual del ingreso por habitante subiría a 4,0 por ciento. De lograrse esta tasa, América Latina ya no tardaría 42 años en alcanzar la tercera parte

⁴ En el coeficiente de inversiones de 15,6 por ciento se ha calculado que la proporción de 6,0 por ciento corresponde a la depreciación de capital; esto daría una tasa neta de 9,6 por ciento. Llevar la tasa a 20 por ciento significaría un aumento de 4,4 por ciento. En este cálculo no se ha considerado el incremento del capital circulante por falta de informaciones adecuadas, pero en futuras estimaciones sería necesario tener en cuenta esta circunstancia.

del ingreso por habitante que tienen ahora los Estados Unidos, sino sólo 25 años. Al acortarse así el plazo, se iría estrechando la disparidad entre los niveles de ingreso. En efecto, si el ingreso por habitante en América Latina pudiera continuar creciendo después de esos 25 años a razón de 4,0 por ciento cada año durante un cuarto de siglo más, habría llegado entonces a 1.830 dólares, o sea la tercera parte del ingreso que tendría cada habitante de los Estados Unidos si ese país continuara su ritmo de crecimiento de 2,0 por ciento anual. Por lo tanto, esta meta dejaría de ser inasequible en los cálculos. Sería aventurado concluir de ello si lo sería o no en la realidad. Esa tasa de crecimiento por habitante es en verdad muy fuerte y encontraría en la práctica obstáculos de otro género, a algunos de los cuales se hará referencia más adelante en este mismo capítulo. Mientras tanto, cabe examinar ahora la segunda parte del cálculo que se había propuesto hacer, es decir, el capital extranjero necesario para conseguir esa tasa de crecimiento.

4. LA CUANTÍA DEL COMPLEMENTO DEL CAPITAL EXTRANJERO

¿Cuál sería la magnitud absoluta del capital extranjero requerido para conseguir la aceleración a que se acaba de aludir? No es posible contestar esta pregunta sin definir un punto al que en el primer capítulo se dio un significado primordial. Se dijo allí que el coeficiente de ahorro propio tenía que subir a medida que se aceleraba el crecimiento del ingreso, a fin de que pudiera prescindirse de nuevos incrementos netos de capital extranjero en un período prudencial de tiempo, al que en aquel capítulo se denominó período de transición. El problema que se plantea ahora consiste en calcular la magnitud de la aportación total de capital extranjero, según sea la celeridad con que crezca el coeficiente de ahorro propio durante este período de transición. A medida que crezca el coeficiente de ahorro propio disminuirá la participación de las nuevas inversiones extranjeras, hasta que esas inversiones cubran sólo el importe de las amortizaciones

cuando termine el período de transición. A partir de este momento el monto del capital extranjero permanecería contante en las proyecciones calculadas.

Al comienzo del período la aportación tendría que elevar el coeficiente de ahorro de 15,6 por ciento que se toma como punto de partida a 20 por ciento; supóngase que el año inicial es 1956. Se podrían formular ahora dos hipótesis: en la primera, el coeficiente de ahorro propio comenzaría a crecer en 1957 y alcanzaría a 20 por ciento en 1963, año en que terminaría así la aportación neta del capital extranjero; en la segunda, se duplicaría el plazo del período de transición y el coeficiente de ahorro propio sólo en 1970 alcanzaría el nivel necesario para cubrir todas las inversiones. Véanse los resultados del cálculo en estas dos hipótesis. En la primera se necesitaría un complemento total de capital extranjero de 16.300 millones de dólares de 1950, o sea, un promedio de 2.300 millones de dóla-

PROYECCIONES GENERALES

res por año en los siete años de plazo; y en la segunda, en que el coeficiente de ahorro propio crece con más lentitud, serían necesarios 44.200 millones de dólares en total, o sea 3.200 millones de dólares por año en los catorce años de plazo.⁵ Naturalmente, el grado de esfuerzo interno representado por la tasa marginal de ahorro es mayor en el primer caso (0,28) que en el segundo (0,23).

⁵ En ambos casos se han incluido en las cifras correspondientes al complemento de capital extranjero las cantidades necesarias para cubrir la depreciación del capital y las remesas por concepto de utilidades e intereses.

No se interprete que con estas cifras se está sugiriendo una determinada política de inversiones extranjeras en América Latina. Como ya se dijo, el propósito de esta investigación no es otro que tener una idea del orden de magnitudes en un problema que hasta ahora ha sido muy poco explorado.

Volviendo a los resultados del cálculo para analizar su significado, puede el lector auxiliarse con los cuadros 1 y 2 en que se comparan los datos del primer caso —el cual dura siete años en el período de transición— con los del segundo, en que se duplica. (Véanse los cuadros 1 y 2.)

Cuadro 1

PROYECCIONES DEL INGRESO BRUTO Y EL CONSUMO POR PERSONA Y DEL COEFICIENTE DE AHORRO PROPIO
(Dólares ^a)

Años	Ingreso	Consumo		Coeficiente de ahorro propio	
		Primer caso	Segundo caso	Primer caso	Segundo caso
1956	266	225	225	15,6	15,6
1963	350	280	288	20,0	17,8
1970	461	369	369	20,0	20,0

Fuente: Comisión Económica para América Latina.

^a A precios de 1950.

Cuadro 2

TASA MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO DEL INGRESO BRUTO Y DEL CONSUMO POR PERSONA

Períodos	Ingreso bruto	Consumo	
		Primer caso	Segundo caso
1956-1963 . .	4,0	3,2	3,6
1963-1970 . .	4,0	4,0	3,6
Después de 1970	4,0	4,0	4,0

Fuente: Comisión Económica para América Latina.

En ambos casos la intensidad de crecimiento del ingreso es la misma, pues responde al objetivo de hacerlo crecer a razón de 6,2 por ciento por año en total y 4,0 por ciento por persona. Pero es distinto el comportamiento del consumo. En el primer caso, en que el coeficiente de ahorro propio llega a su meta en 1963, el crecimiento del consumo es desde luego más lento: aumentan más rápidamente las inversiones con ahorro propio. En cambio, en el segundo caso el consumo crece con más rapidez a expensas de dichas inversiones con ahorro propio, y de ahí la mayor cuantía de la aportación de capital extranjero. Nótese, sin embargo, que ese aumento menos fuerte del consumo cuando el período de transición dura sólo siete años, se ve ampliamente compensado por el hecho de que, después de 1963, su tasa de incremento iguala a la del ingreso, en tanto que en el segundo caso hay que esperar otros siete años para que el consumo alcance la tasa de 4,0 por ciento anual de crecimiento del ingreso. He aquí una comprobación tangible de los frutos clásicos del mayor ahorro.

Con todo, no puede decirse que en el primer caso el crecimiento del consumo sea débil. Por el contrario, su tasa media de 3,2 por ciento por año hasta 1963 es mucho mayor que la de 2,0 por ciento registrada en 1945-53, en condiciones excepcionalmente favorables de los factores exteriores. En consecuencia, la primera hipótesis dista mucho de ser de austeridad, y mucho menos la segunda, en que la tasa media de incremento de consumo sería de 3,6 por ciento hasta 1963.

Se concibe fácilmente la posibilidad de disminuir la cuantía del capital extranjero debilitando la tasa de incremento del consumo; pero huelga mencionar que las dificultades de orden práctico para la realización de un programa serían tanto mayores cuanto más rápidamente se tratase de llevar el coeficiente de ahorro propio al nivel requerido para el cumplimiento de la meta del desarrollo, no sólo por la resistencia creciente a modificar los hábitos de ahorro y consumo, sino también por el tiempo que toma el esfuerzo de sustitución de importaciones hasta que el balance de pagos se encuentre en condiciones de hacer frente a las consecuencias de

la eliminación de la aportación neta de capital extranjero.

Al llegar a este punto conviene detenerse un momento para hacer una breve reflexión. Todas estas proyecciones entrañan cierto riesgo, que es el de considerar sus resultados como datos firmes, de los cuales pueden derivarse conclusiones definitivas, y no como simples instrumentos de análisis y planteamiento de hipótesis que sirven únicamente para tener una primera aproximación de la índole y dimensiones de un problema, como se sugirió en otro lugar.

En este caso particular téngase presente que todos los cálculos se basan en el supuesto de que el producto por unidad de capital permanezca constante. No habría por el momento elementos de juicio para apartarse de este supuesto, ni tampoco sería necesario hacerlo en esta visión preliminar de conjunto. Pero no hay que olvidar que el desarrollo no depende sólo de la población activa y de la densidad de capital, sino también de una combinación de otros factores, entre los cuales los recursos naturales tienen fundamental importancia. En períodos relativamente cortos de tiempo es admisible considerar este factor como constante; no así cuando el tiempo se dilata tanto como en algunos de los cálculos que antes se han hecho. La comparación con los Estados Unidos es un buen arbitrio ilustrativo, pero no cabe duda que en la intensidad del desarrollo de este país han desempeñado un papel principalísimo la combinación muy favorable de recursos y las manifiestas aptitudes de su población para el desarrollo económico. Bien pudiera ser por ello que, con el andar del tiempo —por más que América Latina llegue a densidades de capital comparables a las que tiene ahora ese país—, el ingreso latinoamericano no haya podido alcanzar el nivel correspondiente, por haber declinado el producto por unidad de capital a causa de la limitación de los recursos naturales o por no haber suficiente determinación para utilizarlos. En este sentido, la misma América Latina presenta dentro de sí situaciones bien diferentes que se harán patentes muy a lo vivo cuando se haga el estudio particular de cada país, pero que no tienen por qué explorarse aquí, dada la índole de estos comentarios.

5. EL CAPITAL EXTRANJERO Y LA INCIDENCIA DE SUS REMESAS SOBRE LA CAPACIDAD DE PAGOS EXTERIORES

Hay otro aspecto de fundamental importancia en el problema del capital extranjero que hay que examinar inmediatamente: la forma en que sus remesas de utilidades e intereses se relacionan con la capacidad de pagos exteriores de América Latina. En 1946-53 estas remesas absorbían el 9,0 por ciento de dicha capacidad. ¿Qué proporción absorberían en cada uno de los dos casos que se han considerado, a saber, una inversión de 16.300 millones en 7 años o de 44.200 en 14 años, para llevar a 4,0 por ciento anual la tasa de crecimiento por habitante?

Para contestar esta pregunta hay que estimar, ante todo, la tasa de rendimiento que tendría ese capital extranjero. En 1946-52 esta tasa fue de 7,5 por ciento en el conjunto de América Latina. Si se mantuviese hasta 1963 —año en que termina el período de transición en el primer caso—, las remesas absorberían el 19,9 por ciento de la capacidad total de pagos exteriores,⁶ en comparación con la proporción de 9,0 por ciento en 1946-53. Esa proporción resulta muy alta en las proyecciones, pero no necesita ser así en la realidad. En efecto, el cálculo se ha hecho tomando aquel rendimiento medio de 7,5 por ciento, en que influyen mucho las utilidades del capital privado extranjero. Como es sabido, el interés de los préstamos públicos es mucho menor, pues en los últimos años ha oscilado entre 3 y 4 por ciento en las operaciones del Banco Internacio-

⁶ En la hipótesis, que se presenta más adelante, de que la capacidad de pagos aumente a razón de 2,2 por ciento por año.

nal de Reconstrucción y Fomento y del Banco de Exportaciones e Importaciones. Si, en virtud de prevalecer el capital de este origen, el rendimiento medio descendiese a 5,5 por ciento,⁷ la proporción de las remesas bajaría a 14,5 por ciento, cifra más manejable y a la cual habría que hacer frente acentuando el proceso de sustitución de importaciones a que se hará referencia en seguida.⁸ Desde luego, después de 1963 no habría nuevos aumentos netos en el monto total del capital extranjero en América Latina, pues se supone que su entrada sólo bastaría para compensar las amortizaciones, de tal suerte que la proporción indicada de 14,5 por ciento se iría reduciendo gradualmente a medida que siguiese aumentando en forma absoluta —aunque no relativa— la capacidad de pagos exteriores. Esto aliviaría el proceso de sustituciones con posterioridad al período de transición. Con todo, esa proporción parece indicar que no podría irse mucho más lejos en la absorción del capital extranjero en América Latina. Efectivamente, en el segundo caso los 44.200 millones de dólares requeridos para extender este período a 14 años, exigirían en 1970 destinar el 29 por ciento de la capacidad de pagos exteriores a las remesas de utilidades e intereses, con el rendimiento de 7,5 por ciento, y 21 por ciento con el rendimiento de 5,5 por ciento. Tales proporciones afectarían severamente la capacidad para importar.

⁷ Esta cifra se ha calculado en el supuesto de que el nuevo capital tenga un rendimiento medio de 4 por ciento, en tanto que continúa el 7,5 por ciento en las inversiones existentes.

⁸ Véase el punto 6 siguiente.

6. LA CAPACIDAD PARA IMPORTAR Y LA SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES

Desde otro punto de vista no debe olvidarse que hay un factor limitativo del desarrollo que conviene examinar ahora, pues sus efectos han sido bien palpables en el período que sigue a la crisis mundial

y seguramente seguirán siéndolo en los tiempos por venir: la disparidad entre el ritmo de crecimiento del ingreso y el de la capacidad para importar, punto éste que se ha comentado en el primer capítulo.

El hecho de que las exportaciones crezcan con menor intensidad que el ingreso obliga a hacer un esfuerzo de sustitución de importaciones tanto mayor cuanto más alto sea el ritmo de crecimiento, a igualdad de otras condiciones. Como ya se ha visto, para alcanzar en 25 años la tercera parte del actual ingreso por habitante de los Estados Unidos la economía latinoamericana tendría que crecer a razón de 4,0 por ciento anual por habitante, en vez de la tasa de 2,4 por ciento que se ha registrado en 1935-53. En consecuencia, el esfuerzo de sustitución tendría que hacerse más intenso, con la agravante de que los países económicamente más avanzados de América Latina han cumplido ya la etapa de sustituciones fáciles. Antes de explorar este otro aspecto del fenómeno de crecimiento con el auxilio de las proyecciones formuladas, conviene formarse una idea clara de cómo se dieron en el pasado esas manifestaciones.

La evolución de la capacidad de pagos exteriores de América Latina en el último cuarto de siglo dista mucho de haber seguido el movimiento del ingreso. En 1946-53, la capacidad de pagos exteriores había crecido tan sólo en 62,2 por ciento con respecto a 1925-29, en tanto que el ingreso bruto aumentó en 121,8 por ciento. Téngase en cuenta que este menor crecimiento de la capacidad de pagos exteriores ocurre a pesar de que la relación de precios

del intercambio contribuyó notablemente a aumentarla. Así pues, el coeficiente de pagos exteriores, o sea la relación de éstos con el ingreso bruto, descendió de 26,3 por ciento en 1925-29 a 19,0 por ciento en 1946-53. Después de deducir de la capacidad de pagos exteriores las remesas del capital extranjero y otros renglones pasivos del balance de pagos, se llega a la capacidad para importar. Ésta ha descendido también, de 21,2 por ciento del ingreso bruto en el primer lapso, a 15,6 por ciento en el segundo, con intensidad algo menor que la capacidad de pagos exteriores, en virtud de que ha bajado la proporción de dichas remesas con respecto al ingreso bruto. (Véanse los gráficos II y III.)

Esta fuerte disminución de la capacidad para importar, cuya explicación puede encontrarse en informes anteriores,⁹ ha traído consigo cambios considerables en la composición de las importaciones, estrechamente vinculados a las transformaciones estructurales en la economía de América Latina. Los bienes terminados de consumo han disminuído en forma notable su participación en el total importado para dejar lugar a las importaciones de bienes de capital, materias primas y combustibles. (Véase el cuadro 3 y los gráficos IV y V.)

⁹ Véase *Estudio Económico de América Latina 1949 y Problemas Teóricos y Prácticos del Crecimiento Económico*, ya citados.

Cuadro 3

PROPORCIÓN MEDIA EN EL TOTAL DE IMPORTACIONES

Períodos	Bienes de consumo	Bienes de capital	Materias primas	Combustibles
1925-1929	47,5	33,1	13,1	6,3
1946-1953	32,1	39,4	19,4	9,1

Fuente: Comisión Económica para América Latina.

Estos cambios de composición no han sido regulares, sino que se observan pronunciadas fluctuaciones según las variaciones de la capacidad y po-

sibilidad de importar. Así, cuando se estrecha la capacidad para importar o se hace difícil el acceso a los productos extranjeros, mejora notablemente la

PROYECCIONES GENERALES

proporción de las materias primas, en tanto que empeora la de los bienes de capital, y viceversa. Es lógico que así ocurra, pues ello permite atenuar el efecto de las fluctuaciones exteriores sobre la economía interna, a expensas de violentas fluctuaciones en la capitalización, a las cuales se hará referencia después.

Cabe observar ahora cómo estos cambios se relacionan con el crecimiento del ingreso disponible y su distribución en consumo e inversiones. La par-

ticipación de los bienes terminados en el consumo total se ha reducido a un coeficiente de apenas 5,7 por ciento en 1946-53. Aparecen aquí notoriamente los efectos de la sustitución de importaciones. En los bienes de capital se notan también los mismos efectos, aunque el coeficiente de éstos con respecto al total de inversiones sigue siendo relativamente elevado todavía, a saber, 37,6 por ciento en esos años. (Véase el cuadro 4.)

Cuadro 4

COEFICIENTES DE IMPORTACIONES CON RESPECTO AL INGRESO DISPONIBLE

Períodos	Bienes de consumo con respecto al consumo	Bienes de capital con respecto a las inversiones	Materias primas con respecto al consumo	Combustibles con respecto al consumo
1925-1929	12,5	57,0	3,4	1,6
1946-1953	5,7	37,6	3,4	1,6

Fuente: Comisión Económica para América Latina.

Mientras bajaban los coeficientes de importación en los bienes terminados de consumo y en los de capital, las importaciones de materias primas y combustibles seguían de cerca el desarrollo del consumo. En consecuencia, en estos dos grupos de bienes parecen haberse encontrado las dificultades más graves de sustitución de importaciones en América Latina. No puede decirse, sin embargo, que las materias primas tengan un coeficiente elevado de importaciones con respecto al total del consumo, pues en 1946-53 éste llegaba tan sólo al 3,4 por ciento en término medio. En los combustibles, el coeficiente es aún más bajo: apenas de 1,6 por ciento en los últimos años. A pesar de ello, ambos grupos constituían en 1946-53 más de la cuarta parte del conjunto de importaciones. En consecuencia, si continúa el desarrollo económico al ritmo que trae desde 1935, estos dos grupos tendrán que absorber una proporción mucho mayor de las importaciones, si es que no se consigue cambiar fundamentalmente

las tendencias que han prevalecido hasta ahora. Esta probable evolución se acentuaría todavía más si se acelerase el ritmo de crecimiento en la forma que se ha visto en otro lugar.

Aquí se plantea uno de los problemas más importantes del desarrollo. Si el crecimiento de las materias primas y combustibles continúa tomando una cuota cada vez mayor de las importaciones totales, ¿hasta qué punto podrán seguirse comprimiendo relativamente las importaciones de bienes terminados de consumo y bienes de capital? ¿Hasta dónde podrá continuar el proceso de sustitución que se ha venido cumpliendo hasta ahora? El margen de sustitución parece ser mayor en las importaciones de bienes de capital, que en 1946-53 formaban el 39,4 por ciento de las importaciones totales y el 37,6 por ciento de las inversiones; en cambio, las importaciones de bienes terminados de consumo sólo llegaban al 5,7 por ciento del consumo, pero constituían aún el 32,1 por ciento del conjunto de importacio-

nes. Tales son los términos en que, en este aspecto, se plantea el problema del crecimiento futuro. Pero no hay que perder de vista las posibilidades de que —debido a la intensificación de la explotación petrolera y al aprovechamiento más eficaz de los recursos hidráulicos— pueda alterarse la tendencia que prevalece en algunos países en materia de importa-

ción de combustibles; y lo mismo podría decirse en cuanto a algunas materias primas. Como quiera que fuere, tendrá que continuar activamente la sustitución en bienes terminados de consumo así como en bienes de capital, con mayor o menor amplitud según los recursos y el ritmo de crecimiento de los distintos países.

7. UNA PROYECCIÓN HIPOTÉTICA DEL COEFICIENTE DE IMPORTACIONES LATINOAMERICANAS

La medida en que tenga que recaer sobre los bienes terminados de consumo y los bienes de capital el esfuerzo de sustitución no sólo dependerá del grado de compresibilidad de las importaciones de materias primas y combustibles, sino de la evolución futura de la capacidad para importar. No se han podido hacer todavía proyecciones del posible desarrollo de las exportaciones de América Latina, pues para ello se necesitaría partir del análisis individual de los principales productos, y ese análisis está en sus comienzos. Sin embargo, algunos cálculos recientes de la capacidad de absorción de importaciones de los Estados Unidos pueden servir para llegar por lo menos a esta conclusión negativa: no hay síntomas de que pueda cambiar fundamentalmente la tendencia de las exportaciones latinoamericanas a crecer menos que el ingreso.

En el Informe Económico 1953 del Presidente de los Estados Unidos¹⁰ se calcula que a cada 1 por ciento de crecimiento en la producción industrial sólo corresponde el 0,66 por ciento de aumento en las importaciones, sin que se den signos de que esta tendencia pueda cambiar en el futuro. En un cálculo preliminar realizado anteriormente por la Secretaría de la Comisión Económica para América Latina se tomaron como base las proyecciones de importación de materias primas latinoamericanas según el informe Paley, conjuntamente con estimaciones muy generales para otros productos, y se llegó a una relación similar de elasticidad en la demanda de importaciones latinoamericanas en los Estados Unidos.

Ahora bien, en el último cuarto de siglo la elasticidad de la demanda de estas importaciones resultó ser más alta en los Estados Unidos que en Europa para los productos latinoamericanos. En consecuencia, no podría achacarse una exageración pesimista a los cálculos de esta Secretaría cuando se supone que el total de exportaciones latinoamericanas crezca en el mejor de los casos en forma paralela a las que se dirigen a los Estados Unidos. Sobre esta base podría estimarse que el conjunto de exportaciones latinoamericanas no tendería a crecer a un ritmo superior a 2,2 por ciento anual.¹¹ No se considere esto como un pronóstico, sino como una simple hipótesis de trabajo destinada a obtener una primera aproximación —todavía muy burda— de la magnitud de este serio obstáculo al crecimiento latinoamericano.

Deben examinarse ahora las consecuencias de esta posible evolución sobre las distintas proyecciones de crecimiento que se han formulado en otro lugar. Para no extender demasiado en el tiempo ese examen ni complicar las estimaciones haciendo variar este factor en distintas formas, se adoptará como punto de mira el año 1980, o sea después de transcurridos los 25 años necesarios para alcanzar la tercera parte del ingreso actual de los Estados Unidos, dado un crecimiento de 4,0 por ciento anual por habitante en el ingreso latinoamericano. En este caso, si las exportaciones crecen 2,2 por ciento cada año y permanece constante la relación de precios del

¹⁰ *The Economic Report of the President*, Washington, enero de 1953. (Véase el gráfico 32 de ese informe.)

¹¹ Véase *The Long Term Prospects of Latin American Exports to the United States*, Washington, Unión Panamericana, 1953, pp. 28 y 34.

intercambio de 1953, el coeficiente de importaciones en relación con el ingreso en América Latina habrá tenido que comprimirse a 6,8 por ciento en 1980. Para apreciar la considerable intensidad de este descenso basta recordar que el coeficiente fue de 20,6 por ciento en 1925-29 y de 16,4 en 1946-53. Es obvio que el coeficiente tan bajo de 6,8 por ciento exigiría en América Latina un esfuerzo intensísimo de sustitución de importaciones. ¿Hasta qué punto podría cumplirse sin desmedro del producto por unidad de capital? Podría argumentarse que este coeficiente es semejante al que tuvieron los Estados Unidos en los años veinte. Pero las circunstancias en que se ha encontrado este país para comprimir sus importaciones son muy distintas de las que caracterizan a América Latina, y no sólo por las con-

diciones favorables de desarrollo que antes se mencionaron, sino también por un hecho institucional de la mayor importancia. Si los Estados Unidos han logrado reducir tan marcadamente la importancia relativa de su comercio internacional, ha sido gracias a que el aprovechamiento de sus grandes potencialidades ha podido realizarse en el ámbito libre de un dilatado territorio. El desarrollo económico ha ido acompañado de un proceso de fuerte integración.

No hace falta subrayar la importancia primordial de esta diferencia con América Latina. El desarrollo económico se está realizando en compartimentos estancos y es posible que algunos países vayan acercándose a una etapa en que la limitación de sus mercados interponga un grave obstáculo a la intensificación del crecimiento.

8. LOS DESPLAZAMIENTOS DE POBLACIÓN ACTIVA Y EL INCREMENTO DE PRODUCCIÓN Y PRODUCTIVIDAD EN LAS PROYECCIONES

Acaba de señalarse uno de los obstáculos más serios que podrían impedir al ingreso latinoamericano crecer con la tasa anual de 4,0 por ciento por habitante. Pero no es, desde luego, el único. Es evidente que la producción agrícola se ha desenvuelto en el último cuarto de siglo con relativa lentitud en comparación con la industria. No podría decirse hasta qué punto es éste un hecho impuesto por la elasticidad de la demanda de los productos respectivos o por las dificultades para expandir la producción. Pero no cabe duda de que, al elevarse la tasa de crecimiento del ingreso por habitante de 2,4 por ciento a 4,0 por ciento anual, en los próximos 25 años, hasta 1977, aumentaría notablemente la presión de la demanda sobre la producción agrícola. No sería posible determinar la forma en que la producción agrícola del conjunto de América Latina respondería a este estímulo; sería necesario hacer en cada país un análisis detallado de las potencialidades de la producción agrícola. Toda conjetura carecería de fundamento mientras tanto.

En lo que concierne a la demanda, sí podrían formularse algunas proyecciones, pero más bien con carácter puramente ilustrativo. Para ello habría que

valerse de coeficientes de elasticidad-ingreso de la demanda de alimentos y de proyecciones de la demanda de materias primas. El coeficiente ha de acercarse a 0,6 si se juzga por datos fragmentarios; es probable que, al crecer el ingreso por habitante y variar la distribución del ingreso, tienda a bajar el coeficiente en los alimentos y a mantenerse o aumentar en las materias primas. A fin de no exagerar la fuerza de dicha presión de la demanda es preferible errar por defecto que por exceso, y suponer que el coeficiente total permanezca constante como resultado de esas tendencias opuestas. Dada la tasa de crecimiento de 4,0 por ciento por habitante en el ingreso total, esto significaría un incremento medio anual por habitante de 2,4 por ciento en la demanda de productos agrícolas y un incremento medio anual de la tasa global de 4,6 por ciento, pues la población aumenta con un promedio de 2,2 por ciento.

No obstante que esta tasa es sensiblemente menor que la del crecimiento del ingreso por habitante, supondría la necesidad de aumentar tres veces la producción agrícola, mientras la producción total de bienes y servicios se acrecentaría en algo más de

cuatro veces y media en el próximo cuarto de siglo, según esa tasa de 4,0 por ciento de aumento en el ingreso por habitante, equivalente a una tasa de aumento global de 6,2 por ciento por año.

¿Podrá la producción agrícola desarrollarse en el próximo cuarto de siglo con una tasa global anual de 4,6 por ciento (correspondiente a ese aumento de tres veces) cuando en el período 1945-53 apenas ha crecido con una tasa global de 2,2 por ciento? No se trataría fundamentalmente de un problema de mano de obra sino de aumento de la superficie cultivada y sus rendimientos. Desde el punto de vista de la mano de obra el aumento de la densidad de capital permitiría que continuara la tendencia a disminuir de la población activa ocupada en la agricultura. Dado un incremento de la demanda, lo que ésta requerirá será principalmente el aumento del producto por hombre.

Como se sabe, el producto por hombre ocupado en la agricultura latinoamericana puede estimarse en término medio en unos 357 dólares de 1950 en comparación a 1.113 dólares en las otras actividades. Es una característica del desarrollo que esta diferencia tienda a achicarse progresivamente. Para ello es indispensable que el producto por hombre crezca más en la agricultura que en aquellas otras actividades. Puede suponerse que el primero aumenta en 4,3 por ciento medio anual y el segundo en 2,8 por ciento medio anual por habitante, tasas que, combinadas,

arrojan la de 4,0 por ciento de aumento medio en el ingreso por habitante.

Ahora bien, de acuerdo con estas cifras la población activa pasaría de 30,5 millones a 31,9 millones en la agricultura entre 1955 y 1980 y de 29,0 a 50,4 millones respectivamente en las otras actividades. Esto significaría un descenso de las primeras de 51 a 39 por ciento en el total.

Es claro que si la productividad aumentara menos que en 4,3 por ciento en la agricultura, ésta tendría que retener una mayor proporción de mano de obra y la productividad habría de subir en las otras actividades más de 2,8 por ciento anual para lograr el incremento deseado en el ingreso por habitante. Por el contrario, si una tecnificación más intensa permitiera aumentar más la productividad por hombre en la agricultura, sería mayor la absorción de gente en las otras actividades y menor el incremento necesario de productividad en éstas, salvo que se cuente con mayor capital para alcanzar un ritmo de crecimiento más intenso. Pero esto acentuaría la presión de la demanda sobre la agricultura.

Por lo que se dijo más arriba se comprenderá que estos datos constituyen una simple ilustración de este aspecto del fenómeno de desarrollo, dado un cierto ritmo de crecimiento. Pero no hay aún informaciones en América Latina que permitan realizar cálculos de esta naturaleza con un grado razonable de aproximación.

9. LA INESTABILIDAD DE LA ECONOMÍA Y LA EJECUCIÓN DE UN PROGRAMA

El empleo de las proyecciones en la forma que acaba de verse, para dilucidar alguna de las consecuencias más importantes del crecimiento y anticipar la probable magnitud de sus resultados, es uno de los primeros pasos en el análisis requerido por la programación. Pero, además de este carácter de instrumento analítico, las proyecciones constituyen un medio para calcular con cierta aproximación la cuantía y la distribución de las inversiones necesarias para alcanzar un determinado ritmo de crecimiento en

el ingreso. Las proyecciones sirven así para determinar de año en año el monto de las inversiones y del ingreso que generan en los distintos sectores de la actividad económica. El ingreso atribuido a un año dado es el resultado de las inversiones antes realizadas, de acuerdo con un coeficiente cuya magnitud se ha determinado precisamente en virtud del ingreso que se quería conseguir.

A la vista de estos cálculos surgen interrogaciones que ha llegado el momento de despejar. ¿Será

posible en la realidad lograr ese crecimiento regular y ordenado año tras año, en el supuesto de que haya una gran persistencia y continuidad de propósitos en las autoridades responsables de un programa? ¿Podrá la sola voluntad de estas autoridades conseguir los coeficientes de inversión requeridos y el nivel deseado en el producto por unidad de capital?

Estas dudas ponen en tela de juicio la posibilidad de realizar un programa, sobre todo en países sujetos a continua inestabilidad en sus condiciones económicas, como son los países latinoamericanos. Desde luego, esa inestabilidad hace imposible un programa rígido: es necesario introducir en él elementos de flexibilidad que faciliten su adaptación a los cambios incesantes de la realidad, pero sin perder de vista sus metas fundamentales. ¿En qué medida podría conseguirse esto en la realidad? Antes de contestar esta pregunta hay que hacer un examen sucinto de los principales factores de inestabilidad económica en América Latina y de sus manifestaciones sobre el crecimiento.

Los principales factores son de origen exterior y pueden actuar en forma directa o indirecta. En primer lugar, hacen variar el ingreso disponible con respecto a la producción de bienes y servicios. Si no variase la relación de precios del intercambio, y si los componentes del balance de pagos fueran tales que las exportaciones de bienes y servicios equivaliesen siempre a las importaciones, serían siempre iguales ingreso disponible y producción; pero no sucede así en realidad y las discrepancias entre ambos suelen alcanzar proporciones muy significativas. Las influencias indirectas son también de considerable importancia, y se manifiestan en las inversiones y en el grado de aprovechamiento del capital existente.

Cabe comenzar con las inversiones. En otros estudios de esta Secretaría¹² se ha demostrado la estrecha concomitancia entre las inversiones y la capacidad de pagos exteriores. También se ha destacado la influencia que tenían en ello las variaciones en la relación de precios del intercambio exterior. Al observar ahora un período más largo, se comprueba el papel dominante de la relación de precios. En efecto, esa concomitancia entre el coeficiente de pa-

gos exteriores y el de inversiones no se presenta más en la tendencia general de ambos fenómenos. Mientras el coeficiente de capacidad ha bajado, el de inversiones ha subido. Sin embargo, se mantiene la relación estrecha de las fluctuaciones de uno y otro coeficiente en cortos períodos de tiempo. En esto prevalecen los efectos de la relación de precios. Sin embargo, mientras en los últimos años los efectos de la relación de precios apenas se aproximan al nivel que tenían en los primeros inmediatamente antes de la crisis mundial, el coeficiente de inversiones resulta ahora sensiblemente mayor que antes. En este hecho intervienen factores externos e internos. Entre los externos hay uno que tiene particular importancia: la proporción de las remesas de utilidades e intereses del capital extranjero invertido en América Latina ha disminuido en relación con el ingreso bruto. Ello ha de haber contribuido a ensanchar el margen de ahorro interno y, por tanto, el coeficiente de inversiones. No es de extrañar, pues, que si a este coeficiente se añade el de remesas con respecto al ingreso bruto, la línea resultante se aproxime bastante al efecto de la relación de precios del intercambio, según se observa al comparar las dos líneas superpuestas del mismo gráfico. Véase Gráfico VI.)

Como quiera que sea, hay gran inestabilidad en el coeficiente de inversiones, y es evidente la influencia que en ello ejercen los movimientos ondulatorios de la relación de precios del intercambio exterior.

Es ésta una de las formas indirectas en que los factores exteriores afectan la estabilidad de la producción latinoamericana. ¿Cómo influyen sobre el grado de aprovechamiento del capital? Se ha discutido en otro lugar acerca del significado de las variaciones del producto por unidad de capital; pero allí sólo se tuvo en cuenta el movimiento relativamente lento que se opera en el desarrollo de una economía al cambiar la composición y densidad de capital. Las fluctuaciones en el producto por unidad de capital son aquí de otra naturaleza: se trata de movimientos de plazo corto, que no se deben a esos factores orgánicos sino a la mayor o menor amplitud con que se aprovecha el capital existente. En esto intervienen los cambios en la demanda y la variación de las inversiones.

¹² Véase *Estudio Económico de América Latina 1951-1952* y *Estudio Económico de América Latina 1953*, ya citados.

En los cambios de la demanda son también muy importantes los factores de orden exterior, sin excluir desde luego la acción de fuerzas internas. El producto por unidad de capital en América Latina cayó violentamente durante la crisis para levantarse de nuevo en la recuperación que la siguió; el corto descenso de la actividad económica que vino en seguida antes de la segunda guerra, acarrió otro empeoramiento del producto. Pero la escasez de bienes de capital durante el conflicto, el fuerte incremento de la demanda por la presión inflacionaria y la necesidad de sustituir importaciones obligaron a emplear con gran intensidad el capital existente, y el producto unitario llegó a alcanzar y superar el nivel anterior a la crisis. (Véase el Gráfico VII.) De 1945 en adelante hay una recaída; no es posible establecer el grado en que puedan influir en ella los cambios ocurridos en la composición del capital; pero, como se ha señalado en otro estudio de esta Secretaría,¹³ no cabe duda que el fuerte incremento de las inversiones después de ese año ha disminuido la presión del tiempo de guerra, permitiendo a la vez un margen holgado de capacidad sin utilizar, en previsión de futura expansión de la demanda, todo ello en desmedro del producto por unidad de capital.

Expuestos estos hechos de tanta significación para América Latina, puede tomarse de nuevo el hilo del análisis anterior. Se había planteado la cuestión de si, en vista de la inestabilidad de las condiciones económicas, era posible ejecutar en la práctica un programa de desarrollo, por bien concebido que fuese. Si es o no posible un programa no parece ser el planteamiento adecuado del problema, sino más bien el de qué tipo de programa responde a las peculiaridades de la economía latinoamericana. El tipo de programa está impuesto por la realidad misma: deberá ir estrechamente unido a medidas que atenúen lo más posible las consecuencias de la inestabilidad exterior. Un programa no sólo debe proponerse la meta general de lograr una tasa de desarrollo tan elevada como sea posible, sino también la de lograr que ese desarrollo sea regular y ordenado y tenga el mínimo de fluctuaciones.

¹³ *Estudio Económico de América Latina 1951-1952*, ya citado.

Las consecuencias de la inestabilidad exterior sobre la demanda interna, y por tanto, sobre el grado de aprovechamiento del capital, pueden contrarrestarse en gran parte con una política compensatoria. En esta política las inversiones tienen que desempeñar un papel muy activo. ¿Pero cómo emplear las inversiones con este fin cuando precisamente la declinación de la demanda interna es la expresión de fenómenos que también actúan adversamente sobre ellas? Un programa juiciosamente trazado tiene que haber previsto el modo de resolver este problema. Es cierto que, al encogerse la capacidad de pagos exteriores, tendrán que reducirse las inversiones con coeficientes de importación relativamente alto; pero simultáneamente podrían aumentar las inversiones que tienen un bajo coeficiente de importación. Tal es el caso, por ejemplo, de las construcciones en buena parte de los países latinoamericanos: el estado y las instituciones de crédito hipotecario podrían ser muy eficaces en ello.

Desde otro punto de vista, la disminución de las inversiones con alto coeficiente afectará principalmente las importaciones de equipo para la actividad productiva directa. Pero ya se ha visto que el aprovechamiento intenso del capital existente puede permitir la continuación del crecimiento de la economía por algunos años, si es que no se debilita el estímulo de la demanda.

Ahora bien, una vez traspuesta la fase adversa en los factores exteriores, en las típicas fluctuaciones a que está sujeta la economía latinoamericana, vendrá nuevamente un período de relativa holgura en que será posible realizar aquellas inversiones de alto coeficiente de importación. Es aquí precisamente donde pueden ser muy útiles las proyecciones de un programa, ajustadas de continuo a las comprobaciones de la realidad, pues en estas fluctuaciones se pierde con frecuencia la orientación; los fenómenos de corto plazo, la índole especial de las preocupaciones y problemas que traen consigo, suelen hacer perder la visión del conjunto del desarrollo y las necesidades de capitalización. Si en la fase de depresión ha tenido que insistirse en cierto tipo de inversiones, ahora habrá que tener una idea precisa de las inversiones rezagadas para hacerlas avanzar en tal forma que, al sobrevenir una nueva fase de dificultades, el país se encuentre en condiciones

de seguir creciendo mediante la política compensatoria antes señalada. Basta recordar los graves inconvenientes que algunos países han tenido en materia de energía y de transporte para justificar la importancia de tal punto. Pero no es esto todo. Durante las fases favorables es cuando un país se encuentra en mejores condiciones para adoptar medidas que vayan transformando la estructura de su economía a fin de facilitar el crecimiento futuro y permitir la eventual aplicación de una política compensatoria eficaz. Se hace aquí referencia especial a la sustitución de importaciones. Es entonces el momento de promoverlas en tal forma que el crecimiento futuro del ingreso no apareje un desequilibrio exterior que le obligue a detenerse o a contraerse, como tantas veces ha ocurrido. Sucede, sin embargo, que —justamente por la abundancia de recursos exteriores que caracteriza a esas fases favorables— no se ponen de manifiesto las tensiones que se van preparando en el seno de la economía. Sólo aparecen cuando la situación cambia, cuando la relativa escasez de divisas sorprende a un país en situación de no poder realizar todas las importaciones necesarias para mantener —si es que no acrecentar— el nivel de actividad alcanzado en la fase de prosperidad.

Por lo mismo que la economía de los países latinoamericanos está sujeta a grandes factores de inestabilidad, es necesaria una política de previsión que contrarreste sus efectos. Un programa de desarrollo es la mejor forma de concretar esa política de previsión, y esa previsión ha de basarse necesariamente en el análisis del pasado y en las proyecciones del futuro. En consecuencia, la inestabilidad constituye una de las dos justificaciones principales de un programa. La otra sería la necesidad de acelerar el crecimiento.

Es claro que la acción internacional podría facilitar grandemente la ejecución de un programa ya sea mediante medidas que atenúan las fluctuaciones originarias o mediante otras que tiendan a compensar sus consecuencias sobre los países en desarrollo. Entre estas últimas las inversiones podrían desempeñar un papel predominante. Los movimientos del capital privado han seguido históricamente de cerca a las fases de prosperidad y depresión, acentuando sus efectos. El desarrollo regular de la economía requeriría hacer todo lo contrario, esto es, seguir también una política de tipo compensatorio, con lo que la política compensatoria interna de los países en desarrollo podría cumplirse con el máximo de eficacia.

Capítulo III

NATURALEZA Y METODOLOGÍA DE LAS PROYECCIONES GENERALES

1. ALCANCE DE LAS PROYECCIONES GENERALES

En los capítulos anteriores se ha sostenido que la programación ha de comenzar con las proyecciones generales de la economía, seguir con el estudio de los diversos sectores y confrontar, por último, las primeras con los resultados obtenidos en el estudio parcial de las distintas ramas, para poder hacer las rectificaciones y ajustes que sean necesarios. Tomar como punto de partida las proyecciones generales constituye un aspecto fundamental de la técnica que se está exponiendo, pues existe también la posibilidad de iniciar la preparación de un programa con el estudio de los diversos sectores, para luego, en una segunda etapa, reunir en un programa global los programas parciales así elaborados. Por ello se considera llegado el momento de exponer las razones que llevaron a preferir el primer método.

La elaboración de un programa general de desarrollo requiere datos previos fundamentales. En primer lugar, es necesario determinar de antemano la tasa de crecimiento que deberá alcanzar la economía durante el período de vigencia del programa, así como el volumen de inversiones necesario para llegar a ella. Sólo partiendo de esos datos básicos se podrán cubrir las etapas siguientes de la programación. Así, es objeto de un programa establecer las inversiones que deben llevarse a cabo en cada uno de los sectores de la economía, fijando el orden de prelación de las distintas inversiones. Ello exige la estimación anticipada, tanto de la demanda futura de exportaciones como de la demanda interna de bienes de consumo, intermedios y de capital. Pero esta estimación —en particular la relativa a la demanda interna— ha de basarse en el crecimiento probable del ingreso y en su distribución, para lo que es necesario conocer de antemano la tasa de crecimiento de la economía. Un programa ha de es-

tablecer también la parte de la demanda que se abastecerá con bienes importados, y la que deberá atenderse con productos nacionales. Visto desde otro ángulo, tendrá que determinar las inversiones necesarias tanto para producir mercancías de exportación como para el mercado interno. Ello requerirá asimismo conocer con antelación el volumen total de inversiones, por un lado, y, por otro, las perspectivas de las exportaciones y de la capacidad para importar. Al calcular las inversiones, será también necesario saber cómo habrán de financiarse, es decir, en qué medida podrá el ahorro interno proporcionar los capitales que se necesitan para alcanzar el nivel esperado, y, si éste fuere el caso, cuál sería la aportación del capital extranjero. Para ello habrán de estimarse —partiendo del aumento probable del ingreso— las tendencias del consumo y del ahorro internos, así como la actuación previsible del capital extranjero.

En cada uno de los aspectos mencionados caben distintas posibilidades. La tasa de desarrollo podrá ser más o menos elevada, según sean las perspectivas del comercio exterior o el grado del esfuerzo interno representado por el nivel de ahorro. La producción puede orientarse con mayor o menor intensidad hacia la realización de un programa de sustitución de importaciones, según las hipótesis que se hagan sobre el comercio exterior. La aportación de capital extranjero podrá ser de diferente magnitud, dada la estimación que se haga de la tasa de crecimiento y de la posibilidad de limitar el crecimiento de futuros aumentos del consumo.

Esas distintas posibilidades suponen también diversas orientaciones de la política económica aplicable. Una tasa de desarrollo reducida o una fuerte atracción de capital extranjero requerirán medidas

distintas que un ritmo elevado de crecimiento o una alta tasa de ahorro. Del estudio de las diversas alternativas dependerá la decisión acerca de los objetivos del programa y de su aplicación más detallada en los diversos sectores de la economía.

Las proyecciones generales se proponen calcular los datos previos fundamentales antes mencionados. Con ello se persigue, en primer lugar, valorar las alternativas posibles que se presentan al intentar la programación de la economía y el grado del esfuerzo exigido por cada una de ellas. Una vez establecido el objetivo, se procederá a base de él a la elaboración de los programas parciales que en su conjunto permitirán el cumplimiento total del programa.

El procedimiento de partir de planes o programas de los diversos sectores para reunirlos luego en un plan general, al que se recurre a veces a falta de elementos de información suficientes, difiere sustancialmente del método de las proyecciones generales. En ese caso no se fijarían las metas de cada sector como consecuencia de una estimación anticipada del ingreso probable y de la distribución del gasto, sino que se aplicarían criterios heterogéneos para la

previsión de las necesidades o posibilidades de crecimiento de cada sector. De igual modo, las necesidades de capital tampoco serían el resultado de la distribución de un volumen de inversiones previamente establecido en función de una tasa de crecimiento, según criterios de prelación aplicables a la economía en su conjunto; las inversiones necesarias se fijarían más bien en cada caso aislado y el total del capital por invertir representaría un agregado de las inversiones parciales, que requeriría seguramente un ajuste posterior si la masa de capital disponible no alcanzase a cubrir las sumas previstas. Por último, en el método de las proyecciones generales la tasa de crecimiento es el criterio fundamental de que se parte para fijar el monto de las inversiones y los niveles requeridos de ahorro interno o de aportaciones extranjeras, mientras que en el sistema de la programación parcial la tasa futura de desarrollo no se conoce de antemano, sino que sólo puede apreciarse con posterioridad a la elaboración de los programas parciales, con la probabilidad muy grande de que no coincida con el ritmo óptimo de crecimiento que el país pueda alcanzar.

2. EL ANÁLISIS DEL PROCESO DE DESARROLLO

La elaboración de las proyecciones generales ha de basarse en un examen lo más completo posible de la situación económica del país y de la evolución de su desarrollo económico, en un período de tiempo de suficiente amplitud como para poder apreciar sus características esenciales y los agentes determinantes de dicho proceso. Este análisis de las tendencias históricas es indispensable para que tanto las proyecciones como las posibles decisiones posteriores, basadas en ellas, tengan su fundamento en la realidad misma y pongan al descubierto los puntos estratégicos en que ha de incidir muy especialmente la acción de la política económica, con el fin de producir los resultados que se esperan de la programación.

Este análisis debe poner ante todo de manifiesto el ritmo de crecimiento experimentado por la eco-

nomía de que se trate en el pasado inmediato. Pudiera suceder que este crecimiento fuera nulo o casi nulo, es decir, que la situación sea de estancamiento económico, lo que obligaría a determinar los factores responsables de ese estancamiento. Pero en el caso de que la economía haya atravesado por un período de desarrollo satisfactorio, habría que precisar cómo y en qué grado ese desarrollo ha afectado a las distintas ramas de la producción de bienes y servicios, a la distribución ocupacional de la población y a los ingresos de los diversos factores que colaboran en el proceso productivo.

En la evolución de la producción y el ingreso nacional actúan factores internos y otros que provienen de la economía internacional. La acción de cada uno de estos agentes debe estudiarse con el mayor cuidado.

Entre los de origen externo son de esencial interés el volumen del comercio exterior, la relación de precios del intercambio y el movimiento de entrada y salida de capitales. La importancia en el conjunto de la economía del comercio exterior —exportaciones e importaciones de bienes y servicios— indicará el grado en que la economía nacional está integrada con el comercio mundial en la venta de su producción y en la disponibilidad interna de bienes y servicios, así como las tendencias recientes en el movimiento de los principales rubros que componen ese comercio. La relación de precios del intercambio dará la medida en que han evolucionado los precios de los productos vendidos al exterior, de los adquiridos fuera para el consumo y la inversión internos, y la influencia de las variaciones de precios en la cuantía del ingreso bruto. El movimiento de capitales y la cuenta de servicios de los mismos pondrán de manifiesto la magnitud de la aportación del capital extranjero al proceso de inversión y desarrollo y la cuantía de lo que el país debe retornar por concepto de utilidades e intereses de dichos capitales o para su amortización.

El estudio de los factores internos en el proceso de desarrollo cubre una gran variedad de aspectos. Importancia especial tienen la valoración y la evolución de los recursos con que cuenta el país: población activa y población ocupada por sectores, capacidad productiva o capital instalado, recursos naturales utilizados y utilizables y productividad por hombre empleado y por unidad de capital en las distintas actividades. Es asimismo imprescindible disponer de datos sobre la participación de los grupos sociales en la producción bruta y sobre la distribución del ingreso y del gasto, para conocer la proporción del ingreso utilizada para el consumo y cómo se ha movido éste, qué parte se ha ahorrado y en qué forma se han distribuido las inversiones. La relación, por factores de producción, entre los ingresos percibidos y la proporción ahorrada es fundamental para conocer la participación de cada uno de ellos en la formación de capital.

Mención especial merece la participación del sector público en el proceso de crecimiento. Esta participación se realiza en varias formas. Como receptor de impuestos y proveedor de servicios públicos, el estado actúa al mismo tiempo como un pro-

ductor que percibe una remuneración, como un comprador de bienes y servicios en competencia con el sector privado y como un agente para la redistribución del ingreso global de la población. En su calidad de ejecutor de obras materiales de diversa índole, el estado es un sujeto de inversión que contribuye a la formación de capital. La proporción en que el estado participa en la creación del ingreso, el uso y la influencia de su función redistributiva en el proceso de desarrollo, la cuantía de la inversión pública y la forma que ésta asume, son datos imprescindibles para el estudio de la economía nacional y la apreciación de sus tendencias.

El análisis que se haga a base de los elementos de información mencionados tiene por objeto poder apreciar las formas y características del desarrollo de la economía en estudio, identificar sus centros dinámicos y puntos estratégicos y estimar la evolución de todos estos factores en el último período. Con ello se trata de hacer lo que se podría llamar el "diagnóstico" de la economía, sobre cuya base se podrán elaborar después las proyecciones generales.

La enumeración anterior no pretende en forma alguna abarcar todo el material de información necesario. Con ella se ha intentado apenas poner de manifiesto lo que es imprescindible para una parte de la tarea de programación, y aun así, la lista debe considerarse por demás defectuosa. La carencia de estadísticas e informaciones económicas básicas cuenta entre los más graves problemas a que hacen frente los países de escaso desarrollo para llevar a cabo una política económica eficaz. Uno de los primeros resultados positivos de una política tendiente a la programación sería justamente estimular el mejoramiento de los datos de que se pueda disponer. Un primer paso sería la elaboración de lo que hoy se denomina "sistema de cuentas nacionales". Las Naciones Unidas han venido realizando una campaña en pro de la aplicación de normas universales en esta materia,¹ y sería deseable que los países de escaso desarrollo que aún no lo hayan hecho, iniciaran cuanto antes un esfuerzo serio para el uso de

¹ Véase "Un sistema de Cuentas Nacionales y correspondientes cuadros estadísticos" *Estudio de Métodos*, Serie F, N° 2; "Conceptos y Definiciones de Formación de Capital", Serie F, N° 3, etc. Naciones Unidas, Nueva York.

esas normas. Pero no es eso todo. La labor de programación requiere además otras informaciones y análisis que el presente trabajo irá poniendo de manifiesto, en especial en lo relativo a las estadísticas de consumo y a las relaciones interindustriales.

En los estudios concretos de aplicación de la técnica de programación que ha iniciado ya esta Secretaría y que forman parte de esta serie de trabajos, se podrá apreciar en la práctica el uso

de las estadísticas e informaciones económicas para llevar a cabo un análisis del proceso de desarrollo. En esos estudios —los del Brasil, Colombia y Chile, ya citados— los materiales y los métodos son similares, con las diferencias naturales originadas en la mayor o menor disponibilidad de datos y en las diferencias de los casos examinados. Dichos estudios ilustran mejor que cualquier descripción la metodología de esta parte de la técnica de programación.

3. LOS INSTRUMENTOS ANALÍTICOS PARA EL CÁLCULO DE LAS PROYECCIONES GENERALES

La técnica de programación aquí presentada —y, en consecuencia, el cálculo de las proyecciones generales— se basa en el supuesto de que el desarrollo económico de una comunidad puede medirse por el aumento en el ingreso y en el producto por persona. Esta simplificación no desconoce los demás elementos económicos y sociológicos que caracterizan el proceso —composición demográfica, sistemas de distribución de la propiedad y del ingreso, aprovechamiento de la tecnología, movilidad social, espíritu de empresa, etc.—, sino que intenta buscar, dentro del conjunto de esos elementos heterogéneos, un instrumento cuantitativo que permita en un primer análisis apreciar si existe o no un caso de desarrollo y el grado de magnitud del mismo. El aumento del ingreso y del producto por persona es una condición necesaria para el desarrollo. No es, sin embargo, una condición suficiente, pues ese crecimiento puede producirse sin que se den otras condiciones que aseguren al conjunto un grado mayor de bienestar económico o que permitan una continuidad adecuada del proceso. Así, en el curso del presente estudio se partirá fundamentalmente de la premisa sentada sobre el crecimiento del ingreso por persona, pero se procurará también tomar en consideración los otros elementos que integran el fenómeno del desarrollo. Debe reconocerse que es éste un aspecto todavía poco elaborado y que requiere un mayor trabajo en la técnica preliminar de programación.

El próximo paso en el análisis consiste en establecer cuáles son los factores que determinan el cre-

cimiento del ingreso y del producto.

Es sabido que los elementos fundamentales de ese proceso son la formación de capital o tasa de inversión y la productividad media del capital, denominada también relación producto-capital.² Así, si se supone que en un período dado una comunidad ha tenido una tasa de formación neta de capital —deducida la depreciación— equivalente a 15 por ciento del ingreso y la relación producto-capital es de 0,4, el ingreso neto aumentaría en un 6 por ciento. Si la población hubiera crecido en el mismo período en un 2 por ciento, el aumento del ingreso por persona habría sido aproximadamente de un 4 por ciento.

La ecuación expuesta entraña también un alto grado de simplificación. En primer lugar se ha centrado el análisis del proceso productivo en un solo factor —el factor capital— y no se mencionan explícitamente otros factores, de los cuales los más importantes son los recursos naturales y la productividad del trabajo. Un examen más cuidadoso conducirá a reconocer que esos factores sí están considerados. Los recursos naturales influyen en el

² Suele también usarse la recíproca de la relación producto-capital, o sea la relación capital-producto, llamada coeficiente de capital. Para exposiciones recientes sobre esta materia, ver, entre otros, R. Harrod, *Toward a Dynamic Economy*, MacMillan, Londres, 1949 y E. D. Domar, "Expansion and Employment", *The Economic Review*, 1947; "The Problem of Capital Accumulation", *The American Economic Review*, 1949; "Economic Growth for Econometric Approach", *The American Economic Review*, mayo de 1952.

aumento del ingreso a través de la relación producto-capital. Así, una misma inversión, aplicada a recursos naturales muy ricos, producirá más que cuando se aplica a recursos menos favorables. En el primer caso se tendrá una alta relación producto-capital, y en el segundo el efecto contrario. Algo parecido ocurre con el factor trabajo. La habilidad técnica y la capacidad productiva humana se traducirán en general en un mayor rendimiento de la inversión, o, lo que es lo mismo, en un aumento de la productividad media del capital.³

³ Cuando, en lugar de usar la productividad del capital, se usa como medida la productividad del trabajo, se

Estos hechos revisten gran importancia, y en el curso del presente trabajo y de los estudios concretos sobre el Brasil y Colombia se podrá apreciar la aplicación práctica de estas consideraciones. Por otro lado, es indudable que la fórmula expuesta representa un instrumento de gran valor para el análisis del desarrollo y para su programación. Por lo tanto, conviene detenerse más en sus parámetros, o sea la tasa de inversión y la relación producto-capital.

consideran también los otros factores a través de su efecto sobre el rendimiento del factor trabajo.

4. LA TASA DE INVERSIÓN

No se intenta hacer aquí un análisis teórico de la formación de capital, que se saldría de los límites de este estudio. El propósito es sólo examinar algunos aspectos de la metodología en cuanto tienen relación con la técnica preliminar de programación.

Para los fines que se persiguen, se entiende por capital los bienes resultantes de la actividad económica que se usan para la producción futura de otros bienes. Es, pues, en primer término, un concepto real —en oposición al concepto monetario, aunque para medirlo se usen unidades monetarias— y, en segundo lugar, un concepto restringido. Así, se excluyen bienes de consumo o de uso duradero que en ciertas ocasiones se incluyen en el capital, los metales preciosos amonedados, al igual que aquellos recursos naturales que no son resultantes de la actividad económica, como la tierra, si bien se consideran incluidas las mejoras que a ésta se hacen por el hombre con fines productivos. A su vez, la inversión consistiría en toda adición al capital existente de bienes de la misma clase, o, lo que es lo mismo, el proceso mediante el cual una parte de los bienes disponibles por una comunidad, en un período dado, es sustraído al consumo final e incorporado a la capacidad productiva. La inversión puede considerarse en relación con el capital existente o con el ingreso. Así, si en cierto momento el capital de un país es de una magnitud de 100 y la inver-

sión o acumulación de nuevo capital es de 10, se dice que el capital o la capacidad productiva ha aumentado en un 10 por ciento. O también, si de un ingreso equivalente a 10 mil millones de dólares se invierte una cantidad de 1.300 millones, se tendrá una tasa de inversión en relación con el ingreso de un 13 por ciento.

Al considerar la tasa de inversión debe tenerse en cuenta que una parte de ella no consiste en adiciones propiamente dichas al capital existente, sino que sirve para reponer aquella porción del capital que se ha destruido por alguna razón o que se ha desgastado en el proceso de producción. Esto lleva al concepto de depreciación, que se ha definido como la diferencia entre el valor del equipo productivo al fin del período y el valor que se le asignara en su comienzo. Desde el punto de vista económico —a diferencia del contable, en que se permite el empleo de métodos un tanto burdos de aproximación— el cálculo de la depreciación del capital es uno de los más difíciles a causa de las diferencias en la duración de sus distintos componentes. Aplicando el criterio de depreciación, podrían definirse el capital neto o capital existente como el valor de reposición depreciado de los bienes de capital reproducibles, tangibles y duraderos, y la inversión neta como igual a la inversión total o bruta menos la depreciación.

Para la aplicación de la ecuación presentada en la sección anterior es necesario el uso de la inversión neta, es decir, deducida la depreciación de la inversión total. La tasa neta de inversión sería, pues, la relación entre la inversión neta y el ingreso nacional.

Se ha señalado ya que la deficiencia del material estadístico de que se dispone en América Latina constituye un serio obstáculo para poder aplicar a casos concretos los análisis y métodos requeridos en el estudio del desarrollo económico y de la programación. Sin embargo, en la Comisión Económica para América Latina se ha hecho un esfuerzo por utilizar el precario material existente, mejorándolo cada vez que ha sido posible y tratando siempre y en cada caso de emplear el buen sentido para sacar algunas conclusiones útiles. Por eso, se tiene conciencia de que los cálculos hechos, más que llevar a conclusiones exactas y definitivas, dan sólo una primera aproximación de la orientación de los fenómenos y permiten tener una idea del orden de magnitud que representan. Aparte del estímulo que ello puede significar para el mejoramiento progresivo de las estadísticas, se considera que el empleo del material actual representa un avance respecto a generalizaciones vagas o a conceptos simplemente cualitativos acerca del desarrollo económico. Sin embargo, debe observarse que en algunos de los países del continente se han hecho ya progresos considerables y se dispone de material valioso, aunque en general incompleto, y que en todos existe una preocupación creciente por el perfeccionamiento de las estadísticas económicas.

Conviene ahora indicar el contenido y las fuentes de las cifras sobre capital e inversión en América Latina que utiliza esta Secretaría. Las cifras sobre capital existente que aparecen en sus trabajos incluyen los bienes de capital reproducibles, tangibles y duraderos, y excluyen la tierra, los bienes de consumo duraderos, los metales preciosos en forma monetaria y, en la mayoría de los casos, las existencias. La carencia de datos acerca del monto de las últimas y de sus cambios de nivel ha sido el motivo de su exclusión. Para la estimación se han usado censos completos o parciales sobre capital existente y series cronológicas de formación bruta y neta de

capital. Como se ha dicho ya en otro documento,⁴ cabe hacer notar que el carácter, calidad y amplitud de los datos de que se ha dispuesto varían de un país a otro, y que se han presentado problemas de interpretación y ajuste. A falta de datos completos para un cálculo refinado de la depreciación, se ha aplicado como hipótesis de trabajo una vida útil de los bienes de capital superior a la de los Estados Unidos, tomando en consideración la distinta composición del capital, la disparidad en el carácter económico de la obsolescencia que se deriva de la diferencia entre los costos relativos de mano de obra y capital, y la influencia del ritmo de crecimiento sobre la tasa de depreciación. Las cifras sobre inversión se basan por lo general en series elaboradas en los países mismos, con algunos ajustes y correcciones en los casos en que parecieron necesarios, e incluyen el valor de importación de bienes de capital importados, más una provisión sobre dicho valor correspondiente a los gastos de instalación, el valor de la construcción pública y privada a precios de mercado, el valor de la producción interna de bienes de capital no exportados, y estimaciones acerca del aumento en las existencias de ganado y las mejoras introducidas en la agricultura.

En los países en que se han hecho estudios para aplicar la técnica preliminar de programación, se ha dispuesto de un nivel estadístico superior al promedio. En los trabajos sobre el Brasil y Colombia se indican las fuentes que han servido para elaborar las series correspondientes, y puede afirmarse que en estos casos hay un mayor grado de exactitud en las estimaciones y en las conclusiones correspondientes. Como se podrá apreciar en esos estudios, la tasa de inversiones ha variado por causas bien definidas. En el Brasil, la tasa de inversión neta —que fue de 8,0 por ciento al iniciarse la segunda guerra mundial— comenzó a descender, hasta bajar repentinamente a 4,8 por ciento en 1945, debido sobre todo a las dificultades para importar equipos. En la postguerra se recupera, y llega en 1952 a 13,6 por ciento del ingreso neto, para sufrir en 1953 y 1954 un nuevo descenso: 10,4 y 9,4 por ciento respectivamente. En Colombia —que tuvo en 1925-30 una alta tasa de inversiones: 12,5

⁴ Véase *Estudio Económico de América Latina 1951-1952*, p. 34.

por ciento como promedio—, la depresión de los años treinta y la segunda guerra mundial provocaron una caída, con un promedio en todo el período

de 6,3 por ciento. En 1945-54 vuelve a recuperarse la inversión y alcanza en todo el período un promedio de 11,4 por ciento.

5. LA RELACIÓN PRODUCTO-CAPITAL

La expresión “relación producto-capital” es relativamente nueva en la ciencia económica. Sin embargo, su contenido se relaciona en forma estrecha con los conceptos clásicos acerca de la “composición orgánica del capital”, la “rotación del capital”, el “período medio de producción”, que se referían a la conexión existente entre la magnitud del equipo productivo y los otros factores, o la producción real de bienes y servicios, y mostraban que, a medida que un país acrecentaba su capital, era mayor el período de maduración o gestación del proceso productivo. La reaparición del concepto y de la preocupación por esta clase de problemas en los últimos años, es resultado de la importancia que han vuelto a alcanzar los estudios macroeconómicos en el campo científico, merced al impacto de los fenómenos cíclicos y del crecimiento de los países menos desarrollados.

La relación producto-capital o productividad del capital es la relación que existe en un período dado entre el producto nacional neto o ingreso nacional y el capital que ha participado en la producción. Desde luego es necesario distinguir entre la relación producto-capital media y la marginal. La relación media tiene por términos el producto neto y el capital existente. La marginal tiene como términos la inversión neta en un período dado y el aumento en el producto neto en el período siguiente. En este último caso, algunos autores son partidarios de tomar un período más largo —de dos o tres años, por ejemplo— para que puedan apreciarse los efectos directos e indirectos de la inversión, que sólo suelen hacerse efectivos por lo menos después de un lapso semejante.

Es fácil comprender que los factores que actúan sobre el capital y sobre el producto se hacen sentir con mayor fuerza en la relación marginal que en la media. En consecuencia, la segunda suele tener

una cierta estabilidad, mientras que la primera está sujeta a continuas fluctuaciones. Por ello, y a fin de poder estimarla correctamente, es preciso usar un promedio de relaciones producto-capital marginales tomadas en un período largo —por ejemplo, una década—. Si se toma un período suficientemente largo, es inevitable que este promedio de relaciones marginales difiera muy poco de la relación media.

Aparte de la relación de precios del intercambio, los principales factores que suelen influir en la relación producto-capital son las existencias, el grado de utilización del capital, la composición del mismo y el período de gestación de las inversiones.

Si en el cálculo del capital existente se han incluido las existencias, o si sus variaciones han sido tomadas en cuenta al estimar la inversión neta, los cambios en las mismas harán aumentar o subir este término de la relación y, en consecuencia, actuarán en sentido contrario en el resultado. Es decir, que un aumento de las existencias tenderá a reducir la relación producto-capital, y viceversa.

El grado de utilización del capital es otro factor de variaciones. Si, por insuficiencia de la demanda —o por otras causas—, en un período dado disminuye la intensidad de utilización de la capacidad productiva, la relación aumenta en los períodos en que existen dificultades para el abastecimiento de bienes de capital y en que el equipo se utiliza a su máxima capacidad.

Finalmente, la composición del capital y el período de maduración de las inversiones son otros elementos importantes. Si en el capital existente predominan aquellas instalaciones de menor rendimiento —como por ejemplo, las inversiones agrícolas y edificaciones—, la relación será menor que en los casos en que el volumen mayor está representado por inversiones de alta productividad —por

ejemplo, equipos industriales—. Asimismo, se sabe que existe un lapso entre el comienzo de la inversión y el momento en que su producto llega al mercado. Este período de maduración varía según la naturaleza de la inversión, pero, en general, ciertas grandes inversiones en electricidad, transportes y otros servicios, así como las grandes obras de riego, suelen tener un período completo de gestación de varios años. En el cálculo de la relación producto-capital se incluyen, del lado de las inversiones, las que están aún en maduración. Por otro lado, parte de la producción nueva es fruto de las inversiones que se hicieron total o parcialmente en años anteriores. Es evidente que en los períodos de mayores inversiones —o en que éstas son de tal naturaleza que tienen un período de gestación largo o gran densidad de capital— la relación será menor que en los períodos en que estas inversiones han llegado a su etapa productiva completa, sobre todo si en estos últimos no están suficientemente compensadas por nuevas inversiones de ese tipo.

Hasta ahora se ha hecho referencia a la relación producto-capital global, o sea tomado el conjunto de la economía. Ahora bien, evidentemente esta relación global es el resultado de relaciones parciales y diferentes entre las inversiones y el producto, que se suceden en los distintos sectores de la economía, y en las más variadas y numerosas empresas dentro de cada sector. Cabe preguntarse entonces si tiene algún sentido la relación global y qué utilidad representa para el análisis económico y la técnica de programación.

El valor del concepto global reside, primero, en que proporciona un elemento para estimar la productividad social del capital. Sólo la comparación del producto generado en el conjunto de la economía con la inversión realizada puede dar una idea aproximada de los efectos creados por dicha inversión. Aparte del interés teórico que esto pueda entrañar, reviste la importancia práctica de que sirve para juzgar acerca de la prelación de las inversiones. La relación producto-capital por sectores o por empresas no podría utilizarse para este fin, ya que su productividad está fuertemente influida por la situación relativa de los precios internos y por el efecto que pueda tener la nueva inversión en la producción de otros sectores. Precios relativos bajos

en los servicios públicos pueden significar que existe un subsidio a la actividad industrial. En consecuencia, la productividad media de una inversión en electricidad o en transportes no podría medirse sólo por el producto del sector respectivo, pues habría que tomar en cuenta su efecto sobre los otros sectores; lo contrario sucedería en el caso de las empresas y ramas de la producción que se benefician de los precios relativos bajos. En cambio, puede suceder que una nueva inversión excluya del mercado a otras empresas; en este caso, al medir su productividad social debería considerarse la disminución de la producción que ha ocasionado en otros sectores.

El otro interés que existe en utilizar la relación producto-capital global está más ligado con el cálculo de las proyecciones generales. Su uso permite lograr una primera estimación de la inversión necesaria para obtener determinado ingreso, lo que es imprescindible para tener una idea de las posibilidades de realización de las diversas alternativas. Escogida una de ellas, el volumen de inversión previsto será el factor de que deberá partirse para apreciar en una primera aproximación la contribución que habrá que exigir del ahorro interno y la cuantía de capital extranjero que se requerirá como complemento. Es cierto que estos cálculos no constituyen sino primeras aproximaciones y que en los que se hagan de las proyecciones sectoriales o de proyectos concretos deberán naturalmente utilizarse los respectivos coeficientes de capital parciales. Estas proyecciones parciales servirán luego para corregir y ajustar las cifras preliminares que resultan de las proyecciones generales. Pero ello no resta importancia al fundamental papel que desempeña la relación producto-capital en la primera etapa de la programación como elemento básico para apreciar la viabilidad de un programa y sus consecuencias.

En la Comisión Económica para América Latina se han hecho cálculos de la relación producto-capital media sobre un conjunto de países que representan más del 90 por ciento del capital existente en la región. Las cifras del producto que se han utilizado para el cálculo son las del producto bruto, y para ello se han tomado como base las estimaciones hechas en los propios países en la mayor

parte de los casos y las preparadas por la Secretaría en otros. El grado de exactitud de estas estimaciones es variable, pero representan lo máximo a que se ha podido llegar con el material estadístico disponible. En las cifras del capital se excluyen las existencias y los bienes duraderos de consumo, a diferencia de los cálculos que se han hecho en los Estados Unidos.⁵ El resultado ha sido una relación producto-capital que varía de 0,43 a 0,46 en los años que median entre 1945 y 1954. La diferencia respecto a la cifra 0,30 que dan para los Estados Unidos los estudios citados se explica en parte por los métodos estadísticos empleados. Si en la relación encontrada para América Latina se añadieran al capital las existencias y los bienes duraderos de consumo —lo que significaría quizá un aumento de 20 por ciento— y se disminuyeran de la producción las depreciaciones —aproximadamente un 7 por ciento—, el valor medio sería alrededor de 0,35. Debe observarse que el cálculo más restringido empleado por Goldsmith da una relación para los Estados Unidos de una magnitud de 0,40.

En el estudio de aplicación sobre el Brasil se presenta un cálculo de la relación producto-capital en ese país. La estimación del capital existente se basó en las cifras del Censo Industrial de 1940 y en los datos sobre inversiones netas en el período 1939-53. Las cifras del producto son las del Instituto Brasileño de Economía de la Fundación Getulio Vargas. La relación media en el conjunto del período 1939-53 da una cifra de 0,52, habiéndose elevado de 0,49 en 1939 a 0,57 en 1947 y 1948, para situarse en 0,53 en 1953. La relación marginal se ha calculado para los años comprendidos entre 1947 y 1953. Los dos extremos dan 0,73 en 1950

y 0,34 en 1952, siendo la media entre ambos de 0,514.

Las investigaciones preliminares realizadas por la CEPAL en el estudio sobre desarrollo y programación económica de Colombia revelan aparentemente algunos hechos poco comunes. Uno de los aspectos más significativos del desarrollo económico colombiano ha sido el aumento continuo a largo plazo de la relación producto-capital a partir de 1925. En este año la relación media era de 0,22, como resultado de una estructura económica caracterizada por un acervo de capital que se empleaba principalmente en la agricultura y en la edificación, así como por un bajo nivel técnico. A consecuencia de cambios en la composición del capital —en el sentido de una mayor inversión en la industria y en servicios de transporte y electricidad— y del proceso de desarrollo integrado de la economía nacional, la relación asciende hasta llegar a 0,31 en 1938, 0,32 en 1945 y 0,40 en 1954.

Podría parecer muy elevada la relación producto-capital encontrada en América Latina. Aparte de las diferencias con los cálculos hechos en otros países en lo que respecta a los elementos comprendidos en los términos de la relación, es indudable que la imperfección de las estadísticas mismas puede originar un cierto margen de error. Sin embargo, no está fuera de lo posible que la cifra a que se ha llegado —tanto en los cálculos más burdos para la mayoría de los países, como en los más elaborados del Brasil y Colombia— corresponda con gran aproximación a la realidad. Debe tenerse en cuenta que durante el período analizado actuaron en América Latina factores extraordinariamente favorables que han hecho posible una mejor utilización del capital, de la mano de obra y de los recursos naturales.

Los estudios acerca de la productividad del capital en los países poco desarrollados y de su evolución a medida que avanza el proceso de capitalización están aún en su fase inicial. Los resultados de investigaciones hechas en las regiones más desarrolladas arrojan hasta ahora poca luz sobre el caso de las regiones que lo están insuficientemente. Uno de los aspectos más interesantes de los estudios realizados en los Estados Unidos es que no muestran una tendencia marcada a la variación en la rela-

⁵ Véase William J. Fellner, "Long-Term Projections of Private Capital Formation: The Rate of Growth and Capital Coefficients", National Bureau of Economic Research, *Conference on Research in Income and Wealth*, mayo de 1951, y Raymond Goldsmith, "The Growth of Reproducible Wealth of the United States from 1805 to 1950", International Association for Research in Income and Wealth, *Income and Wealth Series*, vol. II. En este último trabajo, sin embargo, Goldsmith calcula dos series de productividad del capital, en una de las cuales no toma en cuenta sino las edificaciones y el equipo, lo cual coincide más con las estimaciones hechas por la CEPAL.

ción media producto-capital, sino que indican más bien una cierta estabilidad de la misma.⁶ Algunos economistas sostienen que el proceso de capitalización tiende a provocar un descenso de la relación por un cierto período, y que ello se debe a muchas causas, entre las que cabe mencionar la necesidad de instalaciones básicas de poco rendimiento relativo, los costos derivados de la sustitución de importaciones, las pérdidas y rozamiento causados por la inexperiencia y —lo que es muy importante— la necesidad de mantener grandes existencias, tanto de

materiales que se requieren para el proceso productivo estrictamente hablando, como de bienes de consumo para atender a una creciente demanda generada por inversiones que están aún en período de maduración. Es éste un tema sobre el que sería prematuro establecer conclusiones, pero cuya importancia teórica y práctica es evidente. Por ello es imprescindible continuar y profundizar los estudios iniciados, en particular en su aplicación a los países de América Latina. En todo caso, los resultados obtenidos permiten ya apreciar la importancia de este instrumento teórico en la técnica de programación.

⁶ Véase Goldsmith, *loc. cit.*

6. LA DEMANDA EXTERNA E INTERNA

Establecidos los instrumentos analíticos, es posible entrar ya a describir el método para el cálculo de las proyecciones generales. Un elemento indispensable en la preparación de las proyecciones es la estimación de la demanda futura, tanto de los bienes y servicios de exportación como de los de consumo interno. Hay algunas diferencias en la metodología aplicable a cada uno de estos dos sectores. Para la elaboración de las proyecciones generales se necesita disponer de un cálculo lo más completo posible de la demanda de exportaciones, a fin de poder apreciar la magnitud probable del efecto de los factores externos en el producto y el ingreso. En cambio, sólo se requieren cifras globales indicativas del monto probable de la demanda interna, pues el análisis detallado de su composición se hará cuando se llegue al cálculo de las proyecciones por sectores.

Hay otra diferencia que debe tomarse en consideración. Las exportaciones dependen de condiciones económicas ajenas a la economía nacional y en las cuales ésta tiene generalmente limitadas o escasas posibilidades de influir. En cambio, la demanda interna es una resultante del proceso interno de desarrollo y de las decisiones tomadas en relación con su intensidad y su naturaleza.

La estimación de la demanda de exportaciones se basa en las tendencias probables de los factores que afectan a los productos y servicios que el país

exporta o que podría exportar. Estos factores son el nivel futuro del ingreso en los mercados de exportación, la elasticidad-ingreso de la demanda de dichos productos y servicios, las tendencias probables de sus precios y la situación frente a los competidores, ya se trate de las mismas mercancías o de bienes que pudieran sustituirlas. Un análisis semejante tiene que ser hecho para cada producto por separado, tomando en consideración todas las peculiaridades del mercado del mismo. En las proyecciones de la demanda de exportaciones deberá tomarse también en cuenta —cuando éste sea el caso— la posible capacidad del país para influir en los mercados exteriores mediante medidas de política comercial o cambiaria. Esto dependerá de la posición relativa de ese país en la oferta mundial del producto considerado. Por ejemplo, podría suceder que, dada una elasticidad-precio de la demanda superior a la unidad, se considerara posible y conveniente aumentar las exportaciones mediante una baja del precio, con el fin de incrementar las disponibilidades de divisas. Casos como éstos pueden influir en las proyecciones de la producción futura para exportación, que tendrían que valorarse frente a otras alternativas, en función de sus efectos sobre la economía en su conjunto.

El grado de aproximación de las estimaciones de la demanda de exportaciones está limitado por

la imprecisión de los elementos utilizados para su cálculo. Por lo general los datos y pronósticos relativos a los precios son los menos exactos. Hay una mayor probabilidad de acierto en la previsión de las tendencias del ingreso en los mercados externos cuando se trata de estimaciones a corto plazo. En cambio, estas probabilidades disminuyen en las estimaciones a largo plazo, que son precisamente las que más interesan para la programación. Por eso, las proyecciones de la demanda de exportaciones—más que cualesquiera otras—sólo indican hipótesis razonables y tienen que revisarse y ajustarse periódicamente para tomar en cuenta las modificaciones que hayan podido surgir en los mercados.

Mayores dificultades existen para estimar la evolución futura de la relación de precios del intercambio. Si los datos sobre los precios de las exportaciones son la parte más débil en los análisis de las mismas, los inconvenientes se multiplicarán cuando se intente prever la tendencia de los precios de las importaciones. Podría encontrarse una solución estudiando la tendencia histórica de los factores de intercambio y estableciendo una o más hipótesis basadas en esta tendencia, en el entendido de que cualquier variación en la relación, al influir en la magnitud del ingreso bruto, modificará los datos básicos del programa y exigirá su revisión y ajuste.

La demanda interna global se calcula como una función del ingreso, una vez deducido el ahorro interno. Conviene examinar cada uno de estos factores. El ingreso depende de la producción interna y de la relación de precios de intercambio. Aceptadas una o más hipótesis sobre la última, el ingreso estará determinado por la tasa de crecimiento del producto bruto. Aquí se llega a un punto crucial en la técnica de programación. Al plantear una tasa de crecimiento se está fijando la meta del programa y estableciendo al mismo tiempo una constante, de la cual dependerán todas las otras variables del problema. Por otra parte, esa tasa está sujeta a la capacidad que tenga la economía para alcanzarla—en particular al grado de esfuerzo que representa el ahorro interno—y a las inversiones extranjeras complementarias. El análisis del pasado y de la tendencia probable de los factores que han actuado sobre la tasa de crecimiento servirá para juzgar acerca de las posibilidades futuras. Pero habrá que

tomar en cuenta otras circunstancias. Por ejemplo, pudiera ser que la tasa de crecimiento anterior sea muy baja y que se aspire a un mayor ritmo de desarrollo. O, como ha sucedido en el estudio sobre el Brasil, que no se considere factible que en el futuro inmediato sigan actuando factores que han producido un crecimiento elevado en los últimos años. En la técnica preliminar se ha tomado como punto de partida la selección de varias tasas de crecimiento hipotéticas, pero basadas en el mayor grado posible en una apreciación de la realidad y de las posibilidades futuras de la economía. Sin lugar a dudas, hay un elemento de arbitrariedad en esta parte de la técnica, que se intenta reducir al mínimo con la selección de varias tasas de crecimiento alternativas. En el estudio sobre programación en el Brasil, cuya metodología tiene algunas variantes que se exponen más adelante,⁷ se ha tratado de eliminar este factor de arbitrariedad en una forma diferente.

Admitida determinada hipótesis de crecimiento del ingreso, habrá que estimar cómo se dividirá ese ingreso entre el consumo y el ahorro. En esta materia los elementos de juicio dependen en primer lugar de la experiencia pasada. Los estudios hechos en varios países parecen indicar una tendencia de la población a consumir un porcentaje bastante estable de su ingreso, o, visto desde otro ángulo, una tendencia de la tasa de ahorro a permanecer dentro de ciertos límites. Kuznets ha encontrado una tasa bruta de formación de capital en los Estados Unidos que va de 22.8 por ciento como promedio en el período 1869-98, a 22.0 en 1894-1923 y 18.2 en 1919-48. La tasa neta tendría una tendencia más acusada a la baja, correspondiendo a los períodos citados los promedios de 15.2, 13.2 y 6.8.⁸ En Canadá, excluidas las inversiones extranjeras, la tasa bruta de formación de capital ha oscilado en los últimos 50 años entre 15.3 por ciento (década 1931-40), y 19.3 por ciento (1926-30), habiéndose situado en 18.7 por ciento en 1941-50; la tasa neta,

⁷ Véase el apéndice relativo, al final de este capítulo.

⁸ Véase Simon Kuznets, "Long-Term Changes in the National Income of the United States of America since 1870", en *Income and Wealth of the United States*, International Association for Research in Income and Wealth, *Income and Wealth Series*, vol. II.

que en la década de la depresión (1931-40) fue de 5.9 por ciento, volvió a colocarse en 11.9 por ciento en los 10 años siguientes, cifra más representativa de la tendencia histórica. En Suecia, la tasa bruta promedio en los años 1891-1930 fue de 18.0 y la neta de 11.1. Las estadísticas citadas y los estudios realizados en otros países parecen indicar que el ahorro bruto de cualquier economía capitalista tiende a situarse alrededor de un 20 por ciento del ingreso y el ahorro neto en una cifra rara vez superior a un 10 o 12 por ciento, lo que, por supuesto, no excluye que en torno a esos promedios se den variaciones que reflejen el esfuerzo que realiza una comunidad con el propósito de acelerar su capitalización.

En el estudio sobre desarrollo económico del Brasil se ha estimado que la tasa neta de ahorro varía en los últimos 16 años desde 6.8 por ciento en 1940 hasta 13.1 por ciento en 1950, siendo las de mayor frecuencia las comprendidas entre 8 y 9 por ciento, que ocurren en 5 años situados en su mayor parte en el período anterior a 1948, y las situadas entre 10 y 11 por ciento, también alcanzadas en cinco oportunidades. Con excepción de 1952, la tasa de ahorro se sitúa en un nivel superior al 10 por ciento a partir de 1948.

El estudio histórico de la tasa de ahorro permite apreciar los límites dentro de los cuales tiende a realizarse el grado de esfuerzo de una economía. El análisis de las circunstancias que hayan podido determinar las alzas o bajas de esa tasa y la estimación del comportamiento de los factores que la afectan aportarán elementos de juicio para la proyección de la misma en el futuro inmediato. Pudiera ocurrir que se considere que el ahorro futuro debe aumentarse para alcanzar un mayor grado de capitalización dentro de ciertos límites razonables que

no redunden en peligros para el proceso de desarrollo. Hay aquí también posibles alternativas. El aumento de la tasa de ahorro deberá considerarse en relación con sus efectos sobre el nivel de consumo que requerirá la comunidad y con las posibilidades de comprimir el crecimiento del mismo, y, forzosamente, deberán estudiarse las medidas de política económica que habría que aplicar para conseguir ese objetivo. Un ejemplo de este análisis puede verse en el estudio sobre programación en el Brasil. La técnica de programación debe presentar de nuevo, si tal es el caso, las alternativas que sean necesarias para proporcionar una mejor información acerca de las consecuencias que para la economía se derivarían de diversos niveles de consumo y ahorro.

La diferencia entre el ingreso obtenido por determinada tasa de crecimiento —más los efectos de la relación de precios de intercambio— y el volumen de ahorro da el monto de la demanda interna de bienes y servicios de consumo. No se ha mencionado hasta ahora la demanda de bienes de capital. En principio, el volumen de ahorro interno es igual a la demanda, por los sectores inversionistas internos, de bienes y servicios para el proceso de producción. Pero este ahorro interno puede no constituir sino una parte de la formación de capital. No se sabe todavía si para alcanzar la tasa de desarrollo prevista es suficiente el ahorro estimado y si, en consecuencia, se necesita una aportación complementaria de capital extranjero y en qué cuantía. Por lo tanto, la demanda de bienes y servicios destinados a la producción sólo puede calcularse una vez estimada la inversión total requerida para lograr la meta que se ha establecido, tema que se desarrolla en el punto siguiente.

7. LA PROYECCIÓN DE LAS INVERSIONES

Hasta ahora se ha expuesto la metodología para estimar la tasa o tasas alternativas de crecimiento que se espera lograr con la realización de un programa y el monto probable o deseable del ahorro

interno correspondiente a esos niveles de ingreso. Con esas bases y con el auxilio de la relación producto-capital, será posible calcular ahora dos elementos fundamentales, a saber, la inversión requerida para

alcanzar el ingreso previsto y la aportación de capital extranjero a la misma.

El cálculo de la inversión global es una operación sencilla. Para cada volumen de ingreso, el capital requerido será igual al monto de dicho ingreso dividido por la relación producto-capital. Supóngase que en el año actual el ingreso sea de 100, el capital existente de 200 y la relación producto-capital de 0.50. Si para el período siguiente se desea un incremento del ingreso de 5 por ciento, la nueva inversión deberá ser de 10 por ciento. Si la población creció a una tasa de 2 por ciento en el mismo período, el aumento del ingreso por habitante habrá sido de 3 por ciento. El cálculo descrito, hecho año tras año en todo el lapso cubierto por el programa, indicará la suma de capital requerido.

Parece innecesario insistir sobre la naturaleza y limitaciones del cálculo tan elemental que se ha hecho. Su utilidad reside en hacer posible el conocimiento, en una forma muy burda y global, de la cuantía de las inversiones que exige el logro de una tasa de crecimiento determinada, y proporcionar así un elemento de juicio fundamental acerca de la aplicabilidad de un programa. Como se ha dicho repetidas veces, al calcular las proyecciones por sectores se emplearán cálculos más exactos, que se confrontarán luego con el resultado preliminar obtenido en las proyecciones generales y permitirán el ajuste de este último.

Hecha la estimación de las inversiones, habrá que compararlas con el ahorro interno previsto. La diferencia entre la inversión y el ahorro interno dará la cuantía del capital extranjero requerido, año por año y en su totalidad.

Tras la aparente sencillez de los procedimientos presentados se oculta un conjunto de decisiones en que desempeñan papel esencial estimaciones económicas y valoraciones de carácter político. Consi-

dérense las variables de las ecuaciones utilizadas, a saber, ritmo de crecimiento, relación producto-capital, tasa de ahorro interno e inversiones extranjeras. Lo que suceda con cada una de ellas tiene una repercusión inmediata sobre el conjunto del sistema. Supóngase que, como es probable, el ahorro interno no sea suficiente para alcanzar el volumen de inversiones requerido y que haya que recurrir al capital extranjero. Esto exige considerar varias situaciones. Por ejemplo, ¿es presumible que el capital extranjero afluya por tiempo indefinido y en la cuantía que se necesita? Y si se piensa que es un elemento transitorio, ¿conviene mantener una tasa de ahorro más moderada y prolongar la importación de capital, o vale la pena hacer un mayor esfuerzo en los primeros años mediante el aumento del ahorro y acortar así el plazo o el volumen de las inversiones extranjeras? ¿Cuáles serán los niveles de consumo en uno y otro caso en todo el período? ¿Qué medidas de política se exigirán para atraer esos capitales o para alcanzar determinada tasa de ahorro y cómo repercutirán en el conjunto de la economía? Y, si no es probable que el capital extranjero y el ahorro afluyan en las cantidades necesarias o que se acepte la política que lo haría posible, ¿no será inevitable reducir la meta propuesta originalmente y elaborar un programa menos ambicioso?

Todas estas situaciones han de tenerse en cuenta al elaborar las proyecciones generales. Ahora puede apreciarse mejor la presentación de varias alternativas, tema sobre el que se ha insistido tanto. El economista que prepara un programa valiéndose de las proyecciones generales puede adelantarse, prever el resultado de determinadas hipótesis de crecimiento y realizar una primera selección de las que sean viables. O señalar en cada caso posible las consecuencias que acarrearán sobre la economía y las medidas de política que exigirá cada situación.

8. LA CAPACIDAD PARA IMPORTAR Y LA SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES

El paso siguiente en la elaboración de las proyecciones generales es el cálculo de la capacidad para importar y de las importaciones que habrá que sus-

tituir para utilizar esa capacidad en la forma que más convenga al desarrollo económico.

Las importaciones que un país puede realizar en

un período dado dependen de dos factores: las exportaciones de bienes y servicios y el saldo de los movimientos de capital. Al tratar de las proyecciones de la demanda de exportaciones se ha hecho alusión a la metodología empleada para calcular su volumen y la relación de precios de intercambio. Las hipótesis que se establezcan en esas materias constituyen el primer elemento en el cálculo de la capacidad para importar.

En las cuentas relacionadas con los movimientos de capital, los componentes más importantes son la deuda pública exterior, los servicios de los capitales invertidos en el pasado y de los que ingresen en el futuro al país, el monto de las nuevas inversiones y el movimiento de capitales a corto plazo. Las obligaciones originadas en la deuda pública son de fácil apreciación en general y sobre ellas suele haber datos en todos los países. Los servicios del capital extranjero —o sea el monto de los intereses y dividendos que deban remitirse al exterior, ya sea por razón de préstamos o por la remuneración de inversiones directas— dan lugar a mayores dificultades. Aparte de las informaciones completas que es necesario reunir en este campo, el movimiento futuro de esos servicios puede verse afectado por la situación cambiaria y por la naturaleza de las futuras inversiones y sus modalidades en cuanto a tipos de interés, plazos de amortización, etc. No obstante, es posible llegar a prever este rubro con relativa aproximación. Las nuevas inversiones extranjeras serían calculadas de conformidad con las proyecciones sobre inversiones examinadas antes.⁹ Los movimientos de capitales a corto plazo forman un elemento de más difícil apreciación, pero también menos importante desde el punto de vista de la programación. Su papel puede ser más bien perturbador, al provocar tendencias o alteraciones transitorias en las transacciones internacionales que no corresponden a la evolución de la economía. Se puede desestimar en general este factor en la mayoría de los casos, en el supuesto de que la aplicación de un programa lleva implícita la fijación de una política para evitar las consecuencias indeseables del movimiento de capitales a corto plazo o para

adaptarse en general a los elementos de inestabilidad provenientes del exterior.

La suma algebraica de las exportaciones y del saldo probable de la cuenta de capitales en el período de vigencia del programa arroja una estimación de la capacidad para importar.

Cabe examinar ahora otro aspecto del problema: la proyección de las importaciones. En esta materia se debe distinguir entre la importación de bienes de consumo, de bienes intermedios —incluidos los combustibles— y de bienes de capital. Ya se han señalado en los capítulos anteriores las tendencias dispares que suelen seguir estas categorías de bienes a medida que progresa el desarrollo. Aun en el caso de que bajen las importaciones de bienes de consumo, las importaciones totales no tienden a disminuir, por la razón de que el coeficiente de importaciones en las inversiones es más elevado que el coeficiente de importaciones en el consumo. Por otro lado, en el proceso de crecimiento ocurrido hasta ahora en América Latina se ha podido comprobar la tendencia del coeficiente de importación de materias primas a permanecer estable a la vez que la del de importación de combustible a aumentar.

Para la proyección de las importaciones y de la sustitución de las mismas en esta etapa preliminar, se puede partir de una hipótesis provisional. Al efecto, cabe suponer que no variará el coeficiente de importaciones en ninguna de las categorías de bienes o, lo que es lo mismo, que en la composición del consumo y de las inversiones las importaciones seguirán manteniendo su participación actual. Con las cifras ya calculadas del consumo y la inversión será posible hacer una proyección de las importaciones futuras de esos bienes. La estimación es más compleja en el caso de los productos intermedios y los combustibles, pues para un cálculo de cierta veracidad debería disponerse de información respecto a su participación en el proceso de producción. Sin embargo, como primera aproximación, podrían aplicársele los coeficientes actuales de importación de los mismos con respecto al consumo. A los resultados obtenidos habrá que añadir una estimación de los servicios que se obtienen del exterior, en los cuales —también a título provisional— se puede

⁹ Véase el punto 7 anterior.

suponer que mantendrán su proporción actual respecto al ingreso.¹⁰

La confrontación de las proyecciones de la capacidad para importar con las de las importaciones arrojarán una diferencia, salvo en el caso de que las perspectivas de las exportaciones resulten altamente favorables o, para ser más exactos, de que la tasa de aumento de la capacidad para importar sea por

¹⁰ O respecto al comercio exterior en el caso de los servicios que con él se relacionan.

lo menos igual a la tasa de aumento de la demanda de importaciones.

Si no es este último el caso, la diferencia entre la capacidad para importar y el monto de las importaciones indicará la magnitud en que habrá que sustituir importaciones por producción interna para poder cumplir el programa. Como en la experiencia latinoamericana lo frecuente ha sido que las importaciones tiendan a crecer en mayor escala que la capacidad para importar, el problema de la sustitución es uno de los más importantes que deben resolverse en materia de programación.

9. LOS RESULTADOS DE LAS PROYECCIONES GENERALES

Puede hacerse ya un resumen de los resultados obtenidos con el cálculo de las proyecciones generales y situar dichas proyecciones en el sitio que les corresponde en la elaboración de un programa, como se verá a continuación.

En primer término, se han establecido las metas probables de crecimiento de la economía y se ha calculado la evolución de la producción y el ingreso que correspondería a cada una de las tasas de crecimiento escogidas. En segundo lugar, se han fijado también objetivos respecto a la futura distribución del ingreso en consumo y ahorro y, en consecuencia, al grado de esfuerzo de la comunidad para alcanzar una mayor capitalización. Se ha calculado luego el monto de las inversiones necesarias para llevar adelante cada hipótesis y, confrontando el monto de esas inversiones con el ahorro interno, se ha estimado la aportación de capital extranjero. Asimismo se ha establecido un supuesto acerca del crecimiento de la capacidad para importar y, comparando ésta con la demanda probable de importaciones, se ha fijado el monto necesario de las sustituciones que habrá que realizar para llevar adelante el programa.

Hasta aquí se ha trabajado con cifras globales. Ahora bien, en última instancia, la finalidad de un programa es establecer la distribución de las inversiones futuras para poder alcanzar las metas previstas. Esto significa que del análisis global hay que pasar al de cada uno de los sectores de la actividad económica.

Lo primero que habrá que determinar es cómo se repartirá la demanda futura entre los distintos bienes de consumo y qué repercusión tendrá esta estructura del consumo en la demanda de los bienes intermedios y de capital. Una vez conocidas en detalle las futuras necesidades de bienes y servicios, deberá estudiarse qué parte de esas necesidades ha de ser cubierta con importaciones y dónde es más viable la sustitución. El monto de la demanda en cada sector, menos la parte que se atienda a través de las importaciones, dará las metas de producción que es necesario cumplir en cada rama de la actividad interna. A ello habrá que agregar las metas previstas para las actividades de exportación. El paso inmediato será determinar las medidas que deban aplicarse para conseguir esas metas. Esto exigirá un análisis a fondo de la situación de cada sector, con el fin de lograr el mejor aprovechamiento de los recursos existentes y fijar el monto y naturaleza de las inversiones que haya que realizar. Entre los recursos existentes, el trabajo tiene especial importancia. La elevación de la productividad por hombre es una de las finalidades esenciales de un programa. El estudio de cada sector deberá indicar cuál es el nivel de la productividad del trabajo, y cuáles son las posibilidades de mejorarla. Ligada a este problema está la necesidad de deslazar población ocupada de los sectores menos productivos a los sectores más productivos de la economía.

nomía, y modificar así la estructura ocupacional de la población.

Así pues, las proyecciones por sectores constituyen la segunda fase de la técnica de programación. Una vez elaboradas, la confrontación de sus resultados con las proyecciones generales constituye la etapa final en la elaboración de esta fase de la programación, pero no en la preparación de un programa.

Fijados determinados objetivos como resultado de las proyecciones, quedarán aún dos grandes campos por cubrir, a saber, la determinación de la política económica que deba seguirse y la organización administrativa adecuada para la ejecución del programa. El presente trabajo no abarca estos dos últimos aspectos, sino que se detiene en el nivel de las proyecciones.

Apéndice

NOTA ACERCA DE LA METODOLOGÍA USADA EN EL ESTUDIO SOBRE EL BRASIL

En la aplicación de la técnica de programación al Brasil, la metodología empleada es sustancialmente la expuesta en los distintos puntos del capítulo III. Sin embargo, las características del desarrollo económico del país —puestas de relieve en el análisis realizado sobre los últimos 15 años— han llevado a introducir algunas variantes en la forma de presentar las proyecciones generales.

El estudio de las variables fundamentales del ritmo de desarrollo se ha utilizado, en primer lugar, para formular una hipótesis acerca de la evolución que en los próximos años seguirá probablemente el proceso de crecimiento del país. Los parámetros usados han sido los siguientes:

a) la relación producto-capital, que se ha supuesto que se mantendría en el nivel de 0.52, promedio del período 1939-53;

b) la relación de precios del intercambio, en torno a la cual se han formulado tres hipótesis, según que dicha relación se mantenga al nivel alcanzado a fines de 1954, vuelva al nivel de 1952 o al anterior a fines de 1949 —se ha admitido como primera aproximación el supuesto de que vuelva al nivel de 1952—;

c) la tasa de ahorro interno, que se ha considerado al nivel de 10.9, que fue el promedio en 1949-53;

d) el saldo en el movimiento de capitales extranjeros, que, sobre la base de lo ocurrido en el período 1949-54, sería negativa y absorbería un promedio anual equivalente al 4,8 por ciento de la diferencia entre el producto interno y el consumo.

A base de estas hipótesis, la tasa probable de crecimiento anual por habitante del producto bruto

sería de 1.7 por ciento, frente a 3,1 por ciento en el período 1949-53; la del ingreso bruto sería de 1.5 por ciento, frente a 4.1 en 1949-53, y la del consumo, de 1.2 y 3.8 por ciento, respectivamente.

Un segundo supuesto, basado en el deterioro de la relación de precios de intercambio —nivel anterior a fines de 1949—, arrojaría tasas de crecimiento anual por habitante menores aún, o sea de 1.6 para el producto, 0.9 para el ingreso y 0.8 para el consumo.

Elaboradas esas hipótesis y admitiendo que es necesario que la economía alcance un mayor ritmo de crecimiento y que no otro es el objetivo de la programación, se han estudiado las posibilidades de actuar sobre los factores determinantes del ritmo de desarrollo.

El estudio de la economía brasileña ha permitido apreciar que es posible obtener un mayor rendimiento del capital existente, principalmente mediante mejoras en los métodos de producción agropecuaria y a través de una acción organizada en puntos estratégicos que hoy ocasionan perturbaciones en el proceso productivo: transportes, almacenamiento, energía. En consecuencia, se podría aspirar a una elevación de la relación producto-capital de 0.52 a 0.57, que fue el nivel alcanzado en 1947 y 1948.

La tasa de ahorro ha llegado en 1952 a 13.1 por ciento. Como uno de los objetivos de la programación es incrementar el coeficiente de ahorro interno dentro de límites razonables, podría pensarse en superar la tasa de 10.9 por ciento, utilizada en la hipótesis preliminar. Un somero estudio de la situación interna permite estimar que determinadas me-

didias internas —en particular en la distribución de los gastos del estado— podrían lograr una elevación de la tasa de ahorro hasta un nivel del 13 por ciento, en lugar de 10.9 por ciento, que se usó en la hipótesis inicial.

La afluencia de recursos extranjeros podría incrementarse a través de préstamos obtenidos de las instituciones de crédito internacional y de la reinversión de los ingresos provenientes de esos préstamos. Se ha establecido el supuesto de que podrían obtenerse préstamos por un monto global de 500 millones de dólares en un período de 5 años.

Apoyándose en estas consideraciones, se han establecido cinco posibilidades de crecimiento, según que el programa se dirija a uno u otro de los factores estudiados o a varios de ellos. La primera consiste en suponer que se obtengan los créditos extranjeros en las condiciones anotadas. Esta hipótesis permitiría un crecimiento del producto anual por persona en 1.9 por ciento, del ingreso en 1.8 por ciento, y del consumo en 1.6 por ciento. La segunda se basa en una elevación de la tasa de ahorro hasta 13 por ciento, con el resultado de un probable crecimiento del producto y del ingreso en 2

por ciento y del consumo en 1.6 por ciento. La tercera suposición —elevación de la relación producto-capital hasta 0.57— daría tasas de crecimiento anual de 3.1, 2.8 y 2.8 por ciento, respectivamente. La cuarta posibilidad consistiría en una combinación de la elevación de la tasa de ahorro y de la relación producto-capital a los niveles anteriormente fijados y las tasas de crecimiento resultantes serían de 3.9, 3.6 y 3.2 por ciento, respectivamente. En fin, en una quinta hipótesis, la combinación de la cuarta posibilidad y la utilización de los préstamos externos, resultaría en tasas de 4.0, 3.8 y 3.4 por ciento. Cada una de las situaciones consideradas exigiría medidas de política que se esbozan en forma muy general al ir examinando en el estudio las distintas hipótesis.

En él se hacen las proyecciones generales correspondientes a cada una de estas hipótesis, pero se escoge, para el desarrollo de las proyecciones por sectores, la hipótesis mínima, que tendría por finalidad el logro de una tasa anual de crecimiento del producto por habitante de 2 por ciento, la segunda de las cinco hipótesis enumeradas en el párrafo anterior.

Capítulo IV

LAS PROYECCIONES POR SECTORES

1. INTRODUCCIÓN

En los capítulos anteriores se ha explicado que una vez elaboradas las proyecciones globales de una economía en distintas hipótesis de crecimiento, es preciso pasar a las proyecciones y estudios de sus diversos sectores con el fin de determinar el ritmo y la naturaleza del desarrollo de cada uno de ellos, las inversiones requeridas y las otras medidas que permitirían alcanzar los objetivos previstos en las actividades respectivas.

El elemento básico para el cálculo de las proyecciones por sectores es la estimación de la demanda futura de bienes y servicios por parte de la comunidad. El monto de la demanda global ha sido estimado al preparar las proyecciones generales, pero ahora será preciso descomponer esa cifra global en forma tal que pueda apreciarse de antemano cómo se distribuirá entre el conjunto de bienes y servicios.

El primer grupo a considerar es el de bienes y servicios destinados al consumo final, ya sean duraderos o no duraderos. En una comunidad fuertemente regimentada es concebible que las autoridades económicas influyan en los consumidores por medidas coercitivas o indirectas tendientes a lograr una estructura de la demanda previamente concebida. Tal es el caso, por ejemplo, de las economías de guerra o de situaciones político-sociales específicas. En una sociedad en que se supone que exista libertad del consumidor —y éste es el caso considerado en la técnica preliminar de programación esbozada en el presente estudio— la estructura de la demanda dependerá de infinitud de decisiones individuales sobre la distribución del gasto. Sin embargo, en la práctica, aun en las economías basadas en la libre empresa, las autoridades suelen influir en la composición de la demanda por múltiples razones económicas y sociales, y lo hacen a través

de la política fiscal, de los precios y de otros instrumentos. En consecuencia, es necesario hallar un método mediante el cual puedan formularse hipótesis razonables acerca de la composición de la demanda basada en la libre elección del consumidor, dentro de las limitaciones citadas.

Una vez estimada la composición de la demanda de los bienes y servicios finales, habrá que calcular la de los bienes intermedios. Esta última es resultado directo de la anterior, pues se trata de aquellas mercancías que se necesitan para la producción de bienes de consumo. Por lo tanto, será necesario estudiar las relaciones interindustriales para determinar los bienes intermedios requeridos para la producción de los bienes y servicios finales. Algo semejante puede decirse acerca de los bienes de capital. La composición de la inversión será, en líneas generales, una consecuencia de la demanda de consumo, si bien hay otros elementos a considerar que se examinarán más adelante.

El conocimiento de la demanda probable mientras el programa está en vigor conduce directamente al estudio de la forma en que habrá de satisfacerse esa demanda, es decir, a la estimación de la oferta. Esta puede ser atendida con bienes importados y con mercancías producidas internamente. Calculada la capacidad para importar al elaborar las proyecciones generales, el primer paso consistirá en distribuir los recursos de cambio previstos entre aquellos bienes que no se producen en el país. El procedimiento empleado ha consistido primero en estudiar las posibilidades de sustitución de importaciones en el sector del consumo para procurar reducir al mínimo las importaciones en este sector; en segundo término, se ha hecho un estudio similar en relación con los bienes intermedios. En esa forma se deja

para el final la sustitución de bienes de capital, a los cuales se asigna el máximo posible de recursos de cambio, siguiendo el criterio de que es en este sector donde se producirá un mayor incremento de la necesidad de bienes importados a consecuencia de la elaboración de un programa, al tiempo que las posibilidades de sustitución serán más difíciles.¹

La demanda de cada sector —menos la parte de esa demanda que habrá de cubrirse con importaciones— dará la producción interna que deberá obtenerse. El paso siguiente en la técnica de la programación será determinar los requisitos para poder cumplir con las metas así establecidas para los distintos ramos de la economía, es decir, establecer los programas por sectores. Esto significa un estu-

¹ El criterio mencionado no excluye que pueda ser más conveniente, en determinadas circunstancias, sustituir bienes de capital específicos con preferencia a ciertos bienes de consumo.

dio técnico-económico pormenorizado de cada actividad. La situación presente en el sector considerado deberá estudiarse desde los ángulos más diversos. Habrá que considerar los recursos naturales en uso y disponibles, el grado y eficiencia en su utilización, las inversiones y la productividad del capital, la productividad del trabajo y las posibilidades de incrementarla, en fin, todo aquello que permita elaborar un programa racional tendiente a la consecución de los objetos con el máximo de eficacia en el uso de los factores productivos. Conclusión fundamental de esos estudios será la fijación de las inversiones requeridas y de los puntos en que hayan de llevarse a cabo, así como la opinión acerca de las medidas de política económica o de otra índole que sean necesarias para el cumplimiento de las metas. Las proyecciones por sectores serán el paso previo para la elaboración de proyectos concretos de empresas u obras, que constituyen la etapa final en la elaboración de un programa.

2. LAS PROYECCIONES DE LA DEMANDA

Tanto en la teoría económica como en la estadística aplicada, la demanda del consumidor ha sido estudiada desde hace mucho tiempo. Pero ha sido en las últimas décadas cuando estos estudios se han ampliado y profundizado en forma tal que han llegado a constituir uno de los temas sobre los que la literatura económica es más abundante y valiosa.²

² Sería sumamente larga la enumeración de las más importantes contribuciones que han aparecido sobre esta materia en los últimos años. Aparte de las ya clásicas obras de R. G. D. Allen y A. L. Bowley (*Family Expenditure*, Londres, Macmillan, 1935) y de H. Schultz (*The Theory and Measurement of Demand*, Chicago, University Press, 1938), los interesados pueden tener una idea de las más recientes investigaciones y de la metodología en el trabajo de Ruth P. Mack titulado "Economics of Consumption", publicado en *A Survey of Contemporary Economics*, vol. II. Véase asimismo el vol. XV de los *Studies in Income and Wealth* (National Bureau of Economic Research, 1952), la obra de Herman Wold *Demand Analysis* (Nueva York, John Wiley and Sons, 1953), y la serie titulada *Studies in the National Income and Expenditure of the United Kingdom*, publicada bajo los auspicios del

Para la técnica de programación es posible usar algunos de los resultados de esas investigaciones, con el fin de estimar la composición futura de la demanda de bienes finales.

a) Los factores determinantes de la demanda

Lo primero que interesa es determinar los principales factores que influyen en los cambios en la estructura de la demanda. Es sabido que la demanda de los distintos grupos de bienes no crece en la misma proporción en que aumenta el ingreso. El análisis económico permite establecer correlaciones entre incrementos del ingreso y el consumo de diferentes categorías de bienes, conocidas como coeficientes de elasticidad de la demanda de esos bienes en relación con el ingreso. Así, las primeras

National Institute of Economic and Social Research y la Universidad de Cambridge (Cambridge University Press, 1954).

investigaciones en el conjunto de América Latina han permitido fijar coeficientes globales de elasticidad-ingreso de 0.5 a 0.6 para los productos alimenticios no elaborados, de 0.8 a 1.2 para los alimentos elaborados, y de 1.2 a 1.5 para los productos manufacturados. Una primera aproximación de la estimación de la demanda futura consistiría en calcular sobre un período determinado los coeficientes de elasticidad-ingreso de los productos o categorías de productos, y aplicar esos coeficientes al ingreso disponible para el consumo previsto en las proyecciones generales. En ocasiones, el nivel estadístico no permite sino esta clase de cálculos, pero es necesario señalar que tal procedimiento supone simplificaciones excesivas que es posible superar con mejores datos.

En primer lugar, el método descrito no toma en cuenta los cambios en la distribución del ingreso y en la composición demográfica. Además, como se refiere a cambios en el tiempo, está afectado por las variaciones en las preferencias, la técnica, etc. La elasticidad-ingreso de la demanda de las diversas categorías de bienes y servicios no es la misma para los distintos grupos de la población, clasificados en razón de su ingreso. En las escalas inferiores de éstos la elasticidad-ingreso de la demanda de los productos alimenticios es mayor que en las capas medias y superiores, y dentro de estas últimas existen también diferencias. Por otro lado, bienes y servicios cuya demanda tiene una reducida elasticidad-ingreso en las capas más pobres de la población, la tienen muy alta en los sectores más favorecidos. Algo similar ocurre con las comunidades urbanas y rurales. Para un mismo nivel de ingreso, la composición de la demanda es diferente en las ciudades y en el campo. Aplicar los simples coeficientes de la elasticidad-ingreso de las distintas categorías de productos al ingreso global futuro, lleva implícita la suposición de que no cambian la localización demográfica ni la distribución del ingreso, lo cual no es exacto para una economía en desarrollo.

El método denominado "encuestas sobre presupuestos familiares" permite vencer en parte estas deficiencias. Mediante investigaciones sobre la composición de los gastos de familias bien escogidas, en distintas posiciones de ingresos y en centros urbanos

y comunidades rurales, es posible elaborar cuadros bastante aproximados acerca de la composición de la demanda, en los que cada grupo de ingresos y cada tipo de familia urbana y rural tendrían una estructura propia. A base de estos datos es posible también calcular las elasticidades de la demanda de las diferentes categorías de productos en las distintas posiciones de ingresos y localización demográfica. No se necesita para ello que la encuesta se efectúe sobre los gastos realizados en varios años, sino que se parte del supuesto de que las diferencias obtenidas en la composición de la demanda por razón del ingreso, pueden aplicarse en el tiempo a los cambios experimentados por los integrantes de los actuales grupos. Puede estimarse en esa forma cómo evoluciona la demanda en función de los cambios en los ingresos para un período no muy largo, por ejemplo, de 5 a 8 años. Más allá de este lapso las estimaciones serían de menos valor, en razón de los posibles cambios en los gustos de los consumidores así como de las transformaciones experimentadas en algunos bienes y servicios de consumo, que pueden ocasionar cambios estructurales en la demanda. En consecuencia, la proyección de la composición de la demanda futura consistiría en aplicar las elasticidades de grupos a una determinada composición de la población en el futuro, según el grado de urbanización y según la distribución del ingreso.

La distribución futura de la población en urbana y rural puede ser estimada en una primera aproximación a base de los censos y estadísticas de población. Estos elementos proporcionarán las tendencias históricas del grado de urbanización en el pasado reciente. Sin embargo, la extrapolación de dichas tendencias no puede considerarse como una medida precisa del futuro. La ejecución de un programa modificará con toda probabilidad las tendencias históricas. Como no es posible anticipar en esta etapa del trabajo cuáles serán esas modificaciones, al final de la elaboración del programa será necesario ajustar los cálculos sobre la futura composición de la población, con el fin de obtener una estimación más exacta.

Más compleja es la proyección de la distribución del ingreso en el futuro. Como los señalados en el párrafo anterior, los cambios de localización

demográfica implican un cierto cambio en la distribución, ya que en general son diferentes las remuneraciones en la ciudad y en el campo. Una proyección de la población según su ocupación podría mejorar esas estimaciones. Las calificaciones acerca de las modificaciones de la tendencia histórica a consecuencia de la ejecución de un programa, hechas en torno a la división de la población en urbana y rural, son, sin embargo, más fuertes cuando se trata de la clasificación de la población según su empleo, y los ajustes y revisiones posteriores podrán modificar en grado apreciable las estimaciones iniciales. Con todo, las mayores dificultades en la proyección de la distribución futura del ingreso se presentan cuando se trata de apreciar los cambios de la participación de los factores en el ingreso global. Un buen sistema de cuentas nacionales suministra información acerca de la remuneración de los factores en un momento dado. Pero la proyección de los niveles relativos de esas remuneraciones en una economía de libre empresa —donde los movimientos de precios y los de salarios, beneficios y otros ingresos están influídos por numerosos elementos de carácter económico y social— requiere el conocimiento previo de la política que habrá de aplicarse en cuanto a la distribución del ingreso.³

Hasta ahora se ha hecho referencia al influjo del nivel de ingreso y de los cambios de emplazamiento de la población en la estructura de la demanda. Falta considerar otro factor de no menor importancia, o sea, el nivel de los precios relativos. La teoría de la demanda ha señalado desde hace mucho tiempo las múltiples y complejas relaciones que existen entre los precios de las mercancías y servicios, y su consumo. Sería muy difícil —por no decir imposible— que en la elaboración de un programa para una economía basada en la libertad del consumidor, se consideraran debidamente los efectos sobre la demanda futura de las diferentes

elasticidades-precio, de las relaciones de complementariedad y sustitución, y de las elasticidades recíprocas, provenientes de cambios en los precios de los distintos bienes. En cambio, sería concebible que estos factores pudieran estudiarse en grupos o categorías de productos, pues no es aventurado suponer que los efectos de los cambios de precios en la distribución del gasto son de menor importancia relativa cuando se toman en cuenta agregados como alimentación, vestido, alojamiento, diversiones, etc. Sin embargo, para algunos productos de especial significación en una economía podrían requerirse estudios especiales tendientes a estimar los efectos sobre la demanda de los cambios en los precios relativos. En efecto, estos cambios pueden provenir de la acción en el mercado de factores que actúan a corto plazo —alteraciones transitorias en la demanda, insuficiencia temporal de abastecimientos, acción de factores naturales, etc.—, o de causas estructurales, como un cambio en los gustos o una variación en los costos de producción, por ejemplo. Es posible que un programa se proponga, entre otras cosas, disminuir los costos y los precios relativos de determinados bienes y servicios. Si bien es difícil prever los cambios originados en causas accidentales, al hacer las proyecciones de la demanda por sectores, puede ser posible y necesario estimar los efectos en los precios relativos de determinados bienes y servicios de variaciones provenientes de cambios estructurales.

En los estudios sobre aplicación de la técnica preliminar de programación a países concretos, los análisis y proyecciones de la demanda se han realizado de acuerdo con las estadísticas e informaciones disponibles en cada caso. En Chile y el Brasil el material existente no permitió más que el uso de los coeficientes históricos de elasticidad-ingreso. En consecuencia, se ha partido de la hipótesis de que no variaban las tendencias prevalecientes en cuanto a la localización de la población, la distribución del ingreso y los niveles relativos de los precios. En cambio, en Colombia pudo disponerse de mejores elementos. A más de una información bastante completa acerca de la composición del consumo y las elasticidades en el conjunto del país, una encuesta sobre presupuestos familiares en las ciudades permitió calcular directamente la composición de

³ En la estimación de la demanda futura puede ser de mucha utilidad la comparación con países de desarrollo y niveles de ingreso similares al que tendría la economía en estudio, ya sea en el presente, ya en el curso de la ejecución del programa. No obstante, tales comparaciones están sujetas a las diferencias originales en el clima, los hábitos tradicionales de consumo y otros elementos peculiares a los diferentes países.

la demanda y las elasticidades por grupos de ingresos en los sectores urbanos y, residualmente, en los rurales. En cuanto a los precios relativos, se ha establecido en general el supuesto de su elasticidad, salvo en casos aislados en que se ha considerado la posibilidad de algunos cambios. Esta materia de los precios relativos está todavía poco elaborada en los estudios preliminares sobre técnica de programación realizados por esta Secretaría, y es uno de los aspectos que requieren análisis más cuidadoso.

b) *La demanda de productos agropecuarios*

La proyección de la demanda de productos agropecuarios tiene algunas características peculiares que es necesario considerar. De una manera global, integran esta demanda tres grandes grupos de productos: los de exportación, las materias primas industriales de origen vegetal, y los alimentos. La proyección de la demanda de los productos agropecuarios para exportación forma parte del análisis sobre el comercio exterior a que se hizo referencia en el capítulo III. La demanda de materias primas industriales se estudiará más adelante.⁴ Por lo tanto, cabe limitarse por ahora al caso de los alimentos.

La característica principal de la demanda de alimentos es la tendencia de su coeficiente de elasticidad-ingreso a bajar, con la elevación del ingreso por habitante. Es de observación corriente que la proporción del ingreso gastada en alimentos tiende a disminuir a medida que se pasa de los grupos de bajos ingresos a los de altos ingresos. No obstante esta afirmación parece requerir algunas calificaciones.

En primer término, la elasticidad de la demanda en los grupos de más bajos ingresos puede ser muy alta, según lo han comprobado las investigaciones efectuadas en muchos países. En consecuencia, un aumento del ingreso que se traduzca en un mejor nivel de remuneración para los sectores más pobres de la población significará un crecimiento de la demanda de alimentos mucho mayor que en el caso de que los beneficios fueron percibidos por los sectores de más alto nivel de vida. Esto confir-

ma lo dicho acerca de las limitaciones que existen al aplicar la elasticidad-ingreso global a la proyección de la demanda, y la necesidad de utilizar instrumentos más refinados que tomen en consideración la distribución del ingreso.

En segundo lugar, la tendencia a la baja de la elasticidad-ingreso de los alimentos es distinta para los alimentos en bruto y para los elaborados. Estos últimos tienen en general un coeficiente más alto. Los gastos de alimentos en bruto —no incluidas las importaciones de trigo— aumentaron en el Brasil entre 1947 y 1953, a una tasa anual de 3,3 por ciento (0,9 por habitante), o sea, con una elasticidad-ingreso de 0,5, mientras que en los alimentos elaborados la tasa respectiva fue de 7,4 (4,9 por habitante), con una elasticidad-ingreso de 1,2. Esta diferencia debe ser tomada muy en cuenta en las proyecciones de la demanda.

Los hechos apuntados tienen estrecha relación con el proceso de sustitución que se opera en la demanda de alimentos. Alcanzados ciertos niveles de ingreso por habitante, se observa que la demanda de algunos comestibles empieza a decrecer con el aumento del ingreso, mientras aumenta la de otros de precios relativamente más elevados. De esto resulta que algunos alimentos que apenas consumen los grupos de ingresos altos y medios presentan elevadas elasticidades-ingreso, algunas veces muy por encima de la unidad, en tanto que los productos de consumo popular tienden con el desarrollo a una elasticidad negativa. Sin embargo, el proceso de sustitución de comestibles de calidad inferior por otros de calidad superior, en períodos de elevación del ingreso real, puede subvertirse por completo a causa de modificaciones en los precios relativos. En el Brasil, por ejemplo, se ha observado un descenso de 20 por ciento en el consumo de carne por habitante entre la preguerra y los años recientes, a pesar del sensible aumento del ingreso por habitante disponible para consumo. Esa disminución ha sido compensada por un incremento en el consumo de cereales, tubérculos y azúcar, principalmente. La explicación de esta aparente paradoja está en la evolución de los precios relativos. El precio del arroz se redujo en el período considerado en un 21 por ciento con respecto al de la carne; el del azúcar en

⁴ Véase el punto d) "La demanda de bienes intermedios."

un 24 por ciento; el de la mandioca en 44, y el del pan en 45 por ciento.

En tercer lugar, no obstante la tendencia de la elasticidad-ingreso, el volumen que tienen los gastos en alimentación en el consumo total y la influencia de factores tan importantes como el crecimiento de la población y la participación en el ingreso disponible de los factores de producción, pueden dar por resultado que la proporción de los gastos en alimentos en relación con los gastos totales muestre tendencias al alza en cortos períodos, y que en períodos medios su disminución sea muy lenta. En el Brasil, mientras en 1947 el porcentaje de los gastos en alimentos sobre los gastos totales en consumo fue de 40,8 por ciento, en 1949 y 1950 fue de 44 y 43 por ciento; en 1954 la proporción fue de 38,2.

Al proyectar la demanda de alimentos suelen incluirse tanto los productos en bruto como los elaborados. Es cierto que estos últimos son bienes industriales y que es también posible, partiendo de la industria de la alimentación, considerar como insumos las materias agrícolas que emplea. Pero dada la estructura simple que suele tener en general la industria alimenticia, y la conveniencia de tomar en cuenta el aspecto dietético en las proyecciones de la demanda de comestibles, es ventajoso considerar juntos todos los alimentos, cualquiera que sea su grado de elaboración.

Es importante determinar de antemano el momento del proceso de circulación que se escoge para fijar la demanda. En la producción agropecuaria suelen darse diferencias en las distintas etapas de

la circulación de los bienes, porque una parte de éstos puede emplearse como semillas, y otra para alimentación del ganado. Además, y esto es muy importante en los países de escaso desarrollo, suelen ocurrir pérdidas ocasionadas por deterioros, descomposición, etc., debido a las dificultades de almacenamiento. En las proyecciones es preferible determinar la demanda en el momento en que el producto está a disposición del consumidor y considerar más tarde, cuando se llegue a la proyección de la oferta, los ajustes impuestos por las circunstancias enumeradas.

Un problema muy peculiar que se presenta al elaborar las proyecciones de la demanda de productos alimenticios es el relativo al nivel adecuado de nutrición de la población. Es sabido que las capas de menores ingresos en los países de escaso desarrollo tienen —con pocas excepciones— un régimen dietético inferior a las normas consideradas como mínimas por los especialistas en nutrición. La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) realizó en 1952 un primer ensayo de investigación sobre esta materia en cinco países latinoamericanos,⁵ y encontró que —exceptuados la Argentina y el Uruguay— las disponibilidades de alimentos son inferiores a las necesidades mínimas. (Véase el cuadro 5).

⁵Véase el trabajo "Alimentos y Nutrición" preparado por la FAO, que figura como capítulo IV del *Informe preliminar sobre la situación social en el mundo* (E/CN.5/267/Rev. 1) (Publicación de las Naciones Unidas, N° de venta: 1952. IV. 11), pp. 41-57.

Cuadro 5

DISPONIBILIDAD Y NECESIDADES DE ALIMENTOS EN ALGUNOS PAÍSES LATINOAMERICANOS

País	Nivel reciente (en calorías)	Necesidades	Diferencia (en %)
Argentina . .	3.190	2.600	22,7
Brasil	2.340	2.450	— 4,5
Chile	2.360	2.640	— 10,6
México . . .	2.050	2.490	— 17,6
Uruguay . .	2.580	2.570	0,4

Fuente: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

Los datos anteriores son evidentemente una aproximación, y encubren grandes discrepancias de una región a otra dentro de un mismo país. También son una aproximación en el sentido de referirse a la disponibilidad y no al consumo real de alimentos. Debe subrayarse además que los cálculos de este tipo se refieren a promedios nacionales. Si se tiene en cuenta la desigual distribución del ingreso, y que los grupos de medios y altos ingresos no se contentan con satisfacer las necesidades básicas, se comprende que no bastaría cubrir el déficit para proporcionar a toda la población la dieta mínima. Aun en los países donde la disponibilidad de alimentos sobrepasa con mucho las necesidades del conjunto de la población, una parte no pequeña de ésta se nutre en forma insuficiente. Se ha hecho una comparación entre el consumo de alimentos —calorías por habitante— y del producto nacional bruto en varios países. (Véase el gráfico VIII.) Algunas observaciones de carácter general se desprenden en seguida: la primera es que la mayoría de los países latinoamericanos están situados en las categorías más bajas de niveles de alimentación; la segunda, que la dieta de algunos países está aparentemente por debajo de lo que cabría esperar dado el nivel de su ingreso; la tercera, que la elasticidad-ingreso de la demanda de alimentos es muy distinta en los países de bajos medios y altos ingresos. (Véanse en el gráfico citado las curvas A, B y C respectivamente.)

La consideración de los niveles dietéticos introduce modificaciones sustanciales en la proyección de la demanda de alimentos. Una proyección que sólo tome en cuenta la composición actual del consumo y los posibles cambios en la localización de la población y en la distribución del ingreso, y olvide los niveles de nutrición, está dando por sentado que no se modificarán los hábitos alimenticios dentro de cada grupo de ingresos. Ahora bien, en países donde se sabe que las capas más pobres de la población están en una situación insatisfactoria desde el punto de vista de la nutrición, no es concebible que uno de los principales objetivos de la política y la programación económicas no sea precisamente el de la elevación de los niveles alimenticios. Se plantean entonces nuevos problemas. Por ejemplo, ¿cuál es la dieta mínima a que debe aspirarse en el período

cubierto por el programa? ¿Cuál será la posibilidad de alcanzar esa dieta, dado el nivel de ingresos previsto? ¿Qué alteraciones originará esa situación en la demanda de los distintos grupos de alimentos —proteicos, carbohidratos y grasas—, y cuáles son los artículos cuya producción habrá que estimular, y a expensas de cuáles otros? La proyección de la demanda de alimentos se enfrenta así a nuevas cuestiones por resolver. Aún más, estos problemas están íntimamente relacionados con otros que no son problemas de demanda en estricto sentido, pero que influyen en ella. Uno de ellos se refiere a las posibilidades del país —dados sus recursos naturales y económicos y su capacidad para importar— para alcanzar niveles de nutrición satisfactorios en diversos grados. Otro no menos importante es la política que debería seguirse para educar al consumidor a mejorar su dieta y hacer esto posible mediante la acción sobre los precios y la oferta de abastecimientos.

El estudio sobre desarrollo económico de Colombia presenta un ejemplo práctico de cómo se ha considerado esta materia en la técnica de programación. Se ha estudiado el régimen dietético actual y, a partir de la situación presente, de la proyección del ingreso y de las necesidades consideradas como niveles mínimos de nutrición, se han introducido en las proyecciones originales modificaciones tendientes a mejorar la situación alimenticia mediante la fijación de metas de demanda más elevadas en alimentos superiores desde el punto de vista dietético. Por otro lado, se estudian las medidas de política económica que podrían adoptarse para estimular la demanda de esos productos, fomentar la producción y hacer que los precios sean compatibles con los ingresos de los consumidores. En esa forma, la proyección final de la demanda de alimentos es no sólo una anticipación de la conducta probable del consumidor actual, sino que lleva consigo los elementos de una política de nutrición integrada dentro del programa general de desarrollo.

c) *La demanda de productos manufacturados de consumo*

La dinámica de la demanda de productos manufacturados es totalmente distinta de la de artículos

alimenticios. Al contrario de lo que ocurre con los gastos en alimentos, los realizados por los consumidores en productos manufacturados crecen más que proporcionalmente con la elevación del ingreso real. Los datos disponibles sobre el Brasil acusan un coeficiente de elasticidad-ingreso en los productos manufacturados de consumo de 1,2 en 1949-54. En Colombia, el coeficiente histórico en el período 1925-53 fue de 1,4, mientras que el resultante de la encuesta sobre presupuestos familiares fue muy inferior. La alta cifra histórica está afectada sin duda por factores difíciles de aislar, como son los precios relativos, los cambios en la distribución del ingreso, la rápida tasa de urbanización y los abastecimientos, aparte del crecimiento del ingreso por persona. Como se explica con más detalle en el estudio sobre Colombia, se ha trabajado en las proyecciones de demanda de productos manufacturados de consumo con una elasticidad de 1,15 para el conjunto, que está más próxima a la que resulta de la encuesta familiar.

A consecuencia de la elevada elasticidad-ingreso, la participación de las manufacturas en el gasto global crece con el desarrollo económico. La proporción de la oferta de manufacturas en relación con el consumo pasó en el Brasil de 20,6 por ciento en 1939 a 21,5 por ciento en 1954; en Colombia las cifras correspondientes son de 22 por ciento en 1925, y de 30 por ciento en 1953.⁶ A esta circunstancia característica de la demanda de manufacturas se debe el mayor papel dinámico que desempeña la industria en el desarrollo económico.

La demanda de productos manufacturados no puede considerarse como un todo, pues refleja ne-

cesidades muy heterogéneas. Por lo tanto, tendría poca utilidad limitarse a una proyección global de esa demanda. Se requiere proceder al análisis sector por sector para definir el comportamiento de la demanda en los diferentes productos. La posibilidad de que se sustituyan unas manufacturas de consumo por otras es menor que en el caso de los alimentos, en particular cuando se consideran sectores o ramas de industria y no los productos por separado, razón por la cual los cambios en los precios relativos de los artículos manufacturados tienen generalmente menor importancia en la configuración de su demanda. Sin embargo, los problemas de sustitución merecen atención especial en algunos casos. Un ejemplo es la industria textil, donde en los últimos años se ha experimentado un intenso proceso de sustitución entre las distintas fibras.

En el estudio sobre el Brasil se ha hecho un análisis de la demanda en 13 grupos industriales. En el de Colombia se formaron 16 sectores representativos. La elasticidad de demanda en cada uno de dichos grupos es diferente en ambos casos, señalándose en particular el más alto coeficiente de elasticidad en los bienes duraderos de consumo. En el Brasil, por ejemplo, en el período 1937-47, mientras los alimentos, los textiles, el vestido, el calzado y los cigarrillos acusan una elasticidad-ingreso no superior a 1,2, los muebles, los automóviles y los artefactos eléctricos tienen una elasticidad de 2,0 a 2,5. En Colombia, los productos no duraderos muestran una elasticidad de 1,10, frente a 1,50 en los artículos duraderos. El caso del papel merece mención especial, pues en los últimos años registra un notable incremento de su elasticidad, con un coeficiente entre 2 y 2,5 en el Brasil, Colombia, Cuba, Chile y México.

En el análisis de la demanda de los productos manufacturados de consumo conviene distinguir entre los productos nacionales y los importados. Se mejante división permite apreciar de antemano las posibilidades de sustitución y las limitaciones que pueden presentarse en determinados casos. Sin embargo, en muchos de los países latinoamericanos, es evidente la normalidad del comportamiento de la demanda de bienes duraderos importados. En el Brasil, por ejemplo, la sobrevaluación de la moneda ha impulsado enormemente la demanda de auto-

⁶ Ambas cifras se refieren a la producción neta del sector manufacturero, o sea, excluidas las materias primas agropecuarias y los servicios utilizados después de la fabricación. Colin Clark ha realizado, en un gran número de países, el cálculo de la participación de las manufacturas a costo de factores en relación con el ingreso nacional. Del comienzo del siglo a la última guerra esa participación subió de 16 a 20 por ciento en los Estados Unidos; de 13 a 20 en el Canadá; de 18 a 22 en Alemania; de 12 a 17 por ciento en Australia. Estos datos, sin embargo, no se refieren sólo a la demanda de bienes de consumo manufacturados, pues excluyen la elaboración industrial de alimentos e incluyen la producción de equipos y de artículos manufacturados destinados a la exportación. (Véase *The Conditions of Economic Progress*, 2ª ed.).

móviles. El control cuantitativo de las importaciones ha restringido en forma radical la oferta en la Argentina y en Chile. En casos semejantes se justifica un análisis especial de este sector de la demanda.

d) *La demanda de bienes intermedios*

En los puntos anteriores se ha examinado la dinámica de la demanda de los bienes que llegan a las manos del consumidor final. Según se ha visto, la técnica de proyección de esa demanda se basa en el hecho de que la misma es función del ingreso real disponible para el consumo. Pero hay una cantidad apreciable de bienes utilizados en el proceso productivo cuya demanda sólo indirectamente se encuentra influida por los cambios en el ingreso real. Son esos los bienes que el proceso productivo absorbe en sus etapas intermedias.

Algunos de los productos intermedios acompañan muy de cerca la demanda de los productos finales. Por ejemplo, observando la evolución del ingreso real es posible prever la demanda de celulosa para fabricación de papel prácticamente con el mismo grado de precisión con que es posible prever la demanda de papel. Siempre que no sobrevengan cambios tecnológicos fundamentales que modifiquen la cantidad de celulosa necesaria para fabricar una tonelada de papel, la demanda de ese producto intermedio es un simple reflejo de la demanda del producto final. Lo mismo se podría decir del algodón, de la lana y —con grados decrecientes de certeza— del cuero, del caucho, de la madera.

Pero el problema es de solución más difícil cuando se trata de productos intermedios utilizados en las actividades productivas con fines múltiples. No basta en esos casos conocer la forma en que crecerá el ingreso real para hacer una proyección de la demanda futura de productos químicos industriales, por ejemplo. Quizá una previsión del crecimiento de la producción industrial en su conjunto hiciese posible una mejor aproximación. Pero aun así no sería factible lograr ninguna estimación precisa. Por citar otro caso, véase el de la sosa cáustica, que se utiliza en la industria de rayón, del papel, textil algodónera, farmacéutica, de materiales

de construcción y en muchas otras. La demanda de ese artículo está influida no sólo por el crecimiento de la producción industrial, sino también por los cambios en la estructura de la producción.

Posiblemente el caso más completo de ese tipo de demanda es el de los productos metalúrgicos. Cabe considerarlos en la forma en que salen de las fundiciones y laminaciones. Su demanda básica se deriva de las industrias de construcción y de las industrias mecánicas. El producto de las industrias de la construcción —en la medida en que se trate de edificación residencial— es un producto final, pues se destina a prestar un servicio directo al consumidor. Pero los productos de la industria mecánica son unas veces productos finales —bienes duraderos de consumo y otros productos intermedios, destinándose en este caso a la casi totalidad de las actividades económicas, incluso la propia industria mecánica. El análisis de la demanda de los productos metalúrgicos, con el fin de lograr su proyección, tendría por lo tanto que basarse en un estudio de a) la demanda de bienes finales en que los metales entren como principal materia prima; b) la demanda de materiales de construcción, y c) la demanda de equipo de todos los tipos.

Para el análisis de la demanda de bienes intermedios la técnica más adecuada es la que se basa en las matrices de insumo-producto. Consisten dichas matrices en un cuadro comprensivo de todas las actividades de producción de una economía —o de parte de ellas— donde para cada industria o rama productiva se indican en una columna el monto de los insumos con su debida especificación, y en una línea horizontal la producción vendida a todas las otras industrias y a los consumidores finales. Se tiene así una contabilidad completa de los sectores considerados, tanto en el aspecto de la estructura interna de la industria como en la distribución de sus productos en el mercado, lo que permite un análisis del equilibrio general del sistema y de la interdependencia de sus partes. El patrón de medida adoptada suele ser el valor monetario, y el grado de detalle depende de la homogeneidad de los elementos agrupados y, en la práctica, de la disponibilidad de información.⁷ Elaborada la matriz

⁷ No es éste el lugar para una exposición del método y la teoría de las matrices de insumo-producto. Existe al

de insumo-producto en un período dado, es posible calcular los efectos que en cada una de las actividades comprendidas tienen los cambios en la demanda final de un bien determinado. Esos efectos son complejos. El aumento de la demanda de un producto originará de inmediato un crecimiento de su producción y, lógicamente, una mayor demanda de insumos por este sector. A su vez, las industrias productoras de estos insumos requerirán productos de otros sectores, y así sucesivamente. El caso se complica sobre todo en aquellos países en que las importaciones constituyen un elemento importante en el abastecimiento de productos intermedios, pues parte de la demanda de insumos repercutirá en el sector externo de la economía. Mediante procedimientos matemáticos es posible calcular, con un grado de aproximación bastante grande, el resultado final de estos efectos en la economía en general y en cada industria o grupo de industrias en particular.

La reserva principal que se plantea en la utilización de las matrices de insumo-producto con fines de programación es que su empleo supone que la estructura interna de la industria permanece invariable. Los datos compilados sobre un año determinado son usados en años futuros, sin tomar en cuenta que los cambios en los precios relativos y las innovaciones tecnológicas pueden ocasionar modificaciones en la composición de los insumos de las distintas industrias. Se ha discutido mucho acerca de esta materia. Algunos economistas opinan que los cambios en la estructura industrial son menos frecuentes de lo que podría suponerse a primera vista, a causa de limitaciones económicas e institucionales. Es evidente de todos modos que los datos incluidos en las matrices deben ser revisados y corregidos periódicamente, ya sea en forma total o parcial, según las circunstancias.⁸

respecto una valiosa bibliografía, entre la que cabe mencionar especialmente las obras del profesor Leontief, creador del sistema, y en particular, *The Structure of the American Economy*, Nueva York, Oxford University Press, 1951. Un valioso estudio de aplicación del método a la planeación económica es el de Hollis B. Chenery, Paul G. Clark y Vera Cao Pinna, titulado *The Structure and Growth of the Italian Economy*, publicado por la Mutual Security Agency del Gobierno de los Estados Unidos, Roma, 1953.

⁸ El gobierno de los Estados Unidos ha acordado revi-

En el estudio sobre desarrollo y programación en Colombia se utiliza la matriz insumo-producto para la proyección de la demanda de productos intermedios. A base de datos aún no publicados del Censo Industrial de 1953, y con informaciones recogidas especialmente en las propias industrias, fue posible elaborar un cuadro que comprende 60 actividades, agrupadas en 16 categorías. La producción agrícola está tomada globalmente, pues en este ensayo sólo se intentó estudiar el sector industrial. Los insumos están clasificados en productos nacionales e importados. Partiendo de los valores incluidos en la matriz se procedió a la inversión de la misma para obtener los coeficientes de los distintos insumos, y poder apreciar los efectos primarios y posteriores de los cambios en la demanda. Aplicando dichos coeficientes al consumo final de artículos manufacturados, proyectado según se explicó antes,⁹ fue posible obtener la demanda futura de los bienes intermedios y la participación probable de las importaciones en su abastecimiento.

e) La demanda de servicios

Si al ingreso neto, a costo de factores, se resta el ingreso generado por las actividades industriales y agropecuarias, el remanente es la producción interna de servicios. El valor de esa producción no corresponde necesariamente al gasto que dentro del país se realiza en ese rubro, pues en la práctica todos los países importan o exportan una determinada cantidad neta de servicios. Pero la diferencia carece de significación cuando se estudia el problema en su conjunto, razón por la que se supondrá la demanda de servicios como igual a su producción total.

La participación de los servicios en el ingreso nacional tiende en general a crecer con la urbanización y el aumento del ingreso real por habitante. Pero es ésta una tendencia que difícilmente puede ser cuantificada, pues no es fácil medir la cantidad de servicios prestados, dada su heterogeneidad y la importancia de los elementos subjetivos al valorar-

los cuadros de insumo-producto cada diez años. Véase al respecto Chenery, Clark y Cao Pinna, *op. cit.*, pp. 15 ss.

⁹ Véase el punto c).

los. En consecuencia, el análisis se basa por lo común en el gasto realizado por la población en servicios, lo que, desde el punto de vista dinámico, no es la misma cosa que la cantidad de servicios prestados.

Al comparar los cambios ocurridos durante un determinado período de tiempo en los gastos en servicios, con aquellos ocurridos en los gastos remanentes, sería necesario considerar, en primer término, las posibles alteraciones de la relación de precios del intercambio de aquel sector con los demás y, en segundo lugar, las posibles disparidades entre el incremento de la productividad física de la mano de obra empleada en los servicios, de un lado, y del otro, la empleada en los demás sectores.

Un ejemplo de la primera de esas discrepancias se encuentra en la evolución durante los últimos años de las tarifas ferroviarias y de los alquileres de inmuebles en algunos países latinoamericanos. Los precios de esos servicios se mantuvieron arbitrariamente por debajo del nivel general de precios, y la consecuencia fue una mengua en su participación en el ingreso nacional. Es ése un fenómeno de naturaleza distinta, pero de efectos similares al de la baja relativa de los precios agrícolas observada en períodos de depresión prolongada, y quizá en más largos períodos en algunos países.

Un empeoramiento de los precios relativos de un sector de la actividad económica significa que la remuneración de los factores —todos o algunos de ellos— ocupados en ese sector ha disminuido con respecto a la remuneración de factores idénticos ocupados en los demás sectores. Por ejemplo, al no permitirse que las tarifas de los transportes suban adecuadamente en períodos de elevación del nivel general de los precios, se reduce la remuneración real del trabajo y del capital ocupados en las empresas de ese ramo. Como es más difícil reducir la remuneración del factor trabajo, cuya movilidad es mayor, la repercusión cae de lleno en esos casos en la remuneración del capital. Explícate así la necesidad de subvenciones o la no renovación de los equipos, tan frecuentes en períodos recientes.

Es distinto el problema de la disparidad en el incremento de la productividad física de la mano de obra. Si la productividad física del trabajo crece más intensamente en el sector productor de bienes

que en el productor de servicios, para que no baje relativamente la remuneración del trabajo utilizado en este último sector es indispensable que su participación en el ingreso nacional aumente,¹⁰ es decir, que el precio de la unidad de servicios crezca en relación con el precio de la unidad de bienes. En realidad, si con una hora de trabajo se producen hoy dos veces más bienes que hace 50 años, y tan sólo una y media vez más servicios, habría que esperar un cambio en la relación de precios entre bienes y servicios en favor de estos últimos. Siendo así, si la colectividad consumiese hoy la misma cantidad relativa de bienes y servicios, la proporción del gasto en servicios habría necesariamente aumentado.

Un análisis de ese tipo ha sido hecho por Colin Clark sobre un largo período de tiempo en relación con un gran número de países. De ese análisis se desprende que la productividad del hombre-hora ha crecido más por lo general en el sector manufacturero que en el sector servicios.¹¹ Ese fenómeno explica en parte el crecimiento de la participación de los servicios en el ingreso nacional, como se infiere de los datos relativos a algunos países. En los Estados Unidos, por ejemplo, esa participación habría crecido de 57 a 71 por ciento entre 1870 y 1939-41.¹²

Sin embargo, la información asequible no permite generalizar sobre la materia. Se concibe perfectamente que una economía en las fases iniciales del desarrollo, con una frontera económica que se desplaza con rapidez y con fuerte afluencia de capital externo, utilice con insuficiencia su equipo

¹⁰ Ese aumento podría no ocurrir si la demanda global del servicio en cuestión se contrae como consecuencia de su mayor precio.

¹¹ Véase *op. cit.*, p. 320.

¹² Un estudio reciente sobre los cambios de eficiencia en la economía de los Estados Unidos ha revelado que, entre 1869 y 1929, la productividad del conjunto de la economía norteamericana creció con una tasa anual de 1.09, en tanto que el sector productor de bienes presentó una tasa de 1.23. En el sector agrícola el incremento de productividad se hizo con una tasa de 1.1, de donde se desprende que la productividad del conjunto de los servicios no sólo creció mucho menos que la de las industrias, sino también que creció menos que la de la agricultura. Véase Jacob Schmookler, "The Changing Efficiency of the American Economy, 1869-1938", *The Review of Economics and Statistics*, agosto de 1952.

de transporte y haga frente a gastos de distribución relativamente elevados, por razón de una reducida densidad demográfica. En un período subsiguiente del desarrollo, caracterizado por una mejora progresiva en la utilización del sistema de transporte y por bajas en los costos de distribución, la productividad de la mano de obra ocupada en los servicios quizá crezca tanto o más que la de la ocupada en el sector productor de bienes. Tal vez esa haya sido la experiencia de Australia, donde la participación de los servicios en el ingreso nacional bajó de 70 a 67 por ciento entre 1913-14 y 1938-39.

Las observaciones hechas con anterioridad se refieren a los servicios considerados en su conjunto. Pero se trata de una agrupación en extremo genérica y de escasa utilidad para las proyecciones de la demanda. Es indispensable llevar el análisis a grupos homogéneos, cuya demanda pueda caracterizarse con facilidad. Desde el punto de vista del comportamiento de la demanda, los servicios pueden agruparse en la siguiente forma: i) servicios prestados al consumidor final; ii) servicios intermedios; y iii) servicios gubernamentales. Cada uno de estos grupos se considera por separado a continuación.

i) *Servicios prestados al consumidor final.* La demanda de los servicios prestados al consumidor final es un fenómeno de la misma naturaleza que la demanda de los bienes de consumo antes examinada.¹³ Abstracción hecha de la parte ahorrada, el ingreso de las personas se distribuye entre la compra de alimentos, artículos manufacturados y servicios. Se debe tener en cuenta desde luego que estos últimos están lejos de desempeñar un papel residual en las preferencias de los consumidores, pues algunos servicios, como la habitación, gozan de muy elevada prelación entre los gastos de consumo.¹⁴ Al igual que los bienes de consumo, los servicios finales presentan una gran disparidad y, frecuentemente, una reducida aptitud para sustituirse entre sí. Al estudiar la elasticidad de sustitución deben

considerarse conjuntamente bienes y servicios, pues es tan frecuente que la demanda de un servicio compita con la de un bien como con la de otro servicio. Por último, debe recordarse que algunos servicios juegan un papel complementario en la demanda de los consumidores. Son los que compiten con servicios que las personas pueden prestarse a sí mismas y, por lo tanto, con la preferencia por el ocio.

Aunque la demanda de servicios no desempeña un papel residual en las preferencias de los consumidores, en cuanto se haya proyectado la demanda de alimentos y de artículos manufacturados y se haya estimado la magnitud probable del ahorro de las personas, se habrá valorado necesariamente la futura demanda global de servicios finales. En realidad, se habrá valorado en forma residual el gasto de consumidores en servicios desde el momento en que se conozca la composición del consumo en alimentos, manufacturas y servicios en el período base, y se haya proyectado el total de ese consumo y el gasto en alimentos y manufacturas. El coeficiente de elasticidad-ingreso de la demanda de servicios —considerados éstos conjunto— podrá determinarse con el mismo método.

Una vez valorado el monto del gasto total probable de los consumidores en servicios, será necesario estimar la composición aproximada de ese gasto. Los renglones más importantes a considerar son la habitación, los servicios profesionales, las diversiones y los servicios domésticos. La demanda de cada uno de esos grupos presenta particularidades que exigen un análisis especial para su proyección.

La demanda de casas habitación constituye un aspecto muy importante en un programa de desarrollo. Con el progreso industrial y el crecimiento urbano tiende a aumentar a ritmo acelerado la demanda de habitaciones en las principales ciudades y centros de actividad. En Colombia, por ejemplo, mientras el promedio anual del porcentaje de crecimiento demográfico en todo el país fue de 2.2 por ciento en 1938-51, la población urbana tuvo un coeficiente de 4.0 por ciento, y las 26 ciudades principales del país otro de 5.6 por ciento. Esta circunstancia obliga a destinar a la construcción una parte importante de la inversión. En los años recientes las inversiones en casas habitación han

¹³ Véase el punto c).

¹⁴ Dada la importancia que tienen los gastos de alojamiento en la demanda de los consumidores, algunos economistas prefieren considerar la habitación como un bien de consumo y calcular su demanda directamente, dejando sólo los otros servicios como elemento residual.

representado en ese país aproximadamente un sexto de la inversión total, y alrededor de un 11 por ciento de la inversión pública global.

La demanda de habitaciones plantea problemas peculiares para la política de desarrollo y la programación. Las inversiones en casas habitación no aumentan directamente la capacidad productiva de la economía, pues su destino es satisfacer una necesidad de consumo. Si se considera la relación entre la inversión en viviendas y el producto bruto originado por ella, la relación producto-capital es baja -0.14 a 0.18 en Colombia—, lo que significa un alto costo social. Por otra parte, la industria de la construcción, y los servicios públicos que la complementan, absorben una cantidad apreciable de insumos de mano de obra y materiales que son objeto de demanda en los otros tipos de inversión. Un rasgo característico de la industria de la construcción de viviendas es que las innovaciones tecnológicas hechas en este ramo han sido menores que en el resto de la industria.

Pero, frente a estos hechos, existen otros de tanto o mayor peso en favor de las inversiones en viviendas. La ausencia de un ritmo adecuado de construcciones provoca situaciones de aglomeración y falta de salubridad que perjudican altamente la salud física y mental de la población. Volviendo al ejemplo de Colombia, no obstante el relativamente elevado coeficiente de inversión señalado, se estima que en las 26 principales ciudades, que cuentan con más de la mitad de las habitaciones urbanas, el número de personas por habitación era de 7 en 1951; el 15 por ciento de esas viviendas no tiene agua; el 16 por ciento no posee facilidades sanitarias, y el 28 por ciento no tiene luz eléctrica. (Estos porcentajes se elevan considerablemente si se incluyen las casas de las otras ciudades y del campo.) Desde un punto de vista económico, es indispensable proporcionar viviendas a la población trabajadora que requieren las nuevas instalaciones industriales tanto en las ciudades antiguas como en los nuevos centros, y dotar a aquéllas de las condiciones imprescindibles para satisfacer las necesidades físicas y culturales inherentes a todo ser humano, y que permiten además al obrero y empleado mantener y mejorar su productividad.

En la elaboración de un programa, el problema

de la habitación debe enfocarse teniendo en cuenta el desarrollo urbano e industrial en general, así como los cambios en el ingreso real. Este segundo aspecto tiene importancia por lo que respecta al financiamiento de la inversión y a la calidad de las habitaciones. Por otra parte, si el abastecimiento de viviendas para la población de ingresos medios requiere por lo común una política de fomento, en los sectores de altos ingresos existen los recursos suficientes para atender todas las necesidades. En lo que atañe a la demanda de casas populares, suele existir un desajuste entre la capacidad de pago de la población y el alquiler remunerador del capital exigido por la construcción de las casas. El problema de esas habitaciones tiene que considerarse principalmente en función de la oferta, que está influida por los recursos que el estado, las instituciones de seguridad social y las empresas privadas industriales puedan dedicar a la construcción, habida cuenta de la utilidad social alternativa de otras inversiones. El aspecto del ahorro institucional desempeña asimismo un papel importante en los programas de construcción de viviendas. Con vistas a esta finalidad, es relativamente más fácil fomentar el ahorro de los sectores de medianos y aun de bajos ingresos, siempre que exista una organización adecuada. Aparte de crear el hábito del ahorro, ello se traduce en una mayor disponibilidad de capital para otros usos o para incrementar la construcción de nuevas habitaciones.

Es indispensable que los programas parciales de viviendas estén de acuerdo no sólo con las tasas de crecimiento actual de los centros urbanos considerados por separado, sino también con las tendencias futuras de los mismos. Existen casos notorios de programas de urbanismo mal concebidos por falta de integración con un programa económico general, con el peligro evidente de que se produzca un exceso de habitaciones en algunas zonas frente a una demanda insatisfecha en otras. Por lo tanto, una vez estimada la demanda futura de habitaciones a base de las tasas de crecimiento recientes y de las modificaciones probables que puedan preverse, habrá de todos modos que hacer otra revisión al final de la elaboración del programa, para armonizar las cifras con los proyectos concretos y su localización.

La demanda de servicios profesionales prestados por médicos, dentistas, abogados, etc., presenta una elevada elasticidad en lo que toca a los grupos de medios y altos ingresos. En la gran masa de la población el consumo de esos servicios está determinado por las condiciones de la oferta. Como en el caso de la demanda de casas habitación, la proyección de la demanda de servicios profesionales debe hacerse por separado para los grupos de altos y medios ingresos de un lado, y para los grupos de bajos ingresos de otro.

Las diversiones y entretenimientos constituyen un renglón de importancia creciente entre los gastos de los consumidores. Su elasticidad es elevada cualesquiera que sean los niveles de ingreso. Esta es una consecuencia de la urbanización y de la baja relativa de los precios de muchos de los espectáculos públicos, que ha hecho posible el avance de la técnica. Al contrario de lo ocurrido con los servicios en su conjunto, la productividad de la mano de obra empleada en este sector ha aumentado en forma importante, dando lugar a una baja relativa de precios. Un cálculo hecho sobre el Brasil ha arrojado entre la población urbana una elasticidad-ingreso de 4.5 para la demanda de diversiones. Ese coeficiente sería más de dos veces mayor que el presentado por la demanda de bienes duraderos, y más de tres veces superior al que correspondería al conjunto de los servicios.

La cantidad de servicios domésticos utilizados por la colectividad depende fundamentalmente de las condiciones de su oferta. Esos servicios compiten hasta cierto punto con los que las personas se prestan a sí mismas. A medida que aumenta el precio de una hora de servicios domésticos, un mayor número de personas tiende a aumentar la cantidad de horas de auto-servicio, sacrificando unas veces horas de trabajo remunerado y horas de ocio otras veces. Por otra parte, con la elevación del precio del servicio doméstico se realiza una progresiva sustitución de servicios prestados individualmente por otros prestados colectivamente fuera del hogar. Es el caso de los restaurantes, las lavanderías, etc.

Como la prestación de servicios domésticos no exige enseñanza especializada ni la utilización de equipos, el análisis de su demanda no presenta ningún interés especial desde el punto de vista de la

programación. Pero en cambio el análisis de la oferta de esos servicios es un elemento fundamental en el estudio de la utilización general de la fuerza de trabajo dentro de la economía.

ii) *Servicios intermedios.* Los servicios intermedios son los adquiridos por los productores de bienes o de servicios finales. Su demanda se deriva de la de los productos finales, a los cuales se incorpora el valor del servicio. Sin embargo, como la participación de esos servicios en el valor de mercado de los productos finales es grande —y algunas veces principal— pueden llegar a ser el factor determinante de las condiciones de la oferta. Desde el punto de vista de la programación, los servicios intermedios más importantes son los transportes y la energía.

La elaboración de un programa de desarrollo de los transportes es una tarea de gran complejidad. Su demanda tiene que ser proyectada teniendo en cuenta dos aspectos: la localización de las actividades económicas y el flujo físico de los bienes y servicios en la economía.

Los problemas de localización son diferentes según se trate de economías ya desarrolladas y de transportes establecidos y asentados, o de países en proceso de desarrollo y con sistemas de transportes en evolución. Este último es el caso más corriente en los países latinoamericanos. En países donde las vías de comunicación cubren las regiones económicas importantes, los cambios de localización son relativamente de poca importancia y el análisis consistiría principalmente en proyectar el probable flujo físico de bienes en las distintas zonas geográficas y, en vista de su volumen, determinar las necesidades regionales de medios de locomoción. La apertura o construcción de nuevos caminos sería así un problema suplementario y limitado prácticamente a la incorporación de nuevas regiones a la economía.

En cambio, en países donde el desarrollo no ha alcanzado un alto nivel y el sistema de transportes está en un período evolutivo, la localización de las actividades económicas dependerá en muchos casos de las decisiones que se tomen en materia de comunicaciones y, a su vez, cuando sean otros los factores determinantes de la localización, ésta servirá de criterio básico para decidir acerca de las vías y medios de transporte a los que habrá de asignarse una

prelación. Esta estrecha interdependencia entre la localización de las actividades económicas y el transporte impone un análisis que tome muy en cuenta el emplazamiento de las actividades económicas presentes y futuras y en el cual las estimaciones del movimiento intrarregional de mercancías serán valoradas en cada caso y puestas en relación con las posibles alternativas en materia de comunicaciones. Hasta ahora no han sido examinados, ni siquiera superficialmente, los cambios que el desarrollo económico provoca en la distribución geográfica de la producción y de la población. Es ésta otra materia en que habrá que llevar a cabo serias investigaciones, cuyos resultados serán de capital importancia para el estudio más sistemático de la programación de los transportes.

El análisis y la proyección del flujo físico de bienes en una economía constituye el otro elemento fundamental para la proyección de la demanda de transportes. También en esta materia hacen falta estudios de carácter general. En un país maduro, donde existan datos suficientes, es concebible que la demanda pueda estimarse a base de una matriz de insumo-producto, en la cual la medida común sería el peso de los bienes, a la que se agregaría un cuadro del recorrido medio correspondiente a cada uno de los insumos. A falta de instrumentos refinados de esta naturaleza, habrá que recurrir a medios de estimación más burdos. En el estudio sobre programación en el Brasil se optó por determinar la relación existente entre el volumen de transporte realizado durante un período más o menos largo y el volumen de bienes en circulación, incluyendo en éstos los producidos internamente y los importados. Se obtuvo así una elasticidad de la demanda de transporte de carga a larga distancia que, aplicada a la tasa media de crecimiento anual de los bienes en circulación, arroja una tasa de crecimiento probable de la demanda media anual de transporte en los próximos años.

A manera de ilustración pueden citarse aquí los resultados numéricos de ese cálculo. La elasticidad histórica de la demanda de transportes resultó ser mayor a la unidad en los productos nacionales, y casi igual a la unidad en la totalidad de bienes en circulación. Dado que se habían utilizado cifras referentes al transporte efectivo —carga transportada

en unidades de peso—, y que la carga kilométrica —toneladas-kilómetro— creció más rápidamente que aquélla en el período considerado, se aplicó como elasticidad media para los bienes en circulación un coeficiente de 1.3. La tasa de crecimiento anual probable de la producción interna de bienes y de las importaciones, obtenida de las proyecciones generales, tiene una magnitud de 4.5. Aplicada la elasticidad del transporte a esta cifra, resulta una tasa de crecimiento probable de la demanda de transporte del orden de 6 por ciento anual.

Una vez estimada la demanda global y su distribución geográfica, surge el problema de determinar cómo se distribuirá esa demanda entre los diversos medios de locomoción. Para algunos productos y para distancias determinadas existen en teoría medios de transporte específicos. En la mayor parte de los bienes, el caso general es que pueden transportarse con eficacia por más de un medio. La distribución de la carga se convierte así en un problema de costos y tarifas. De esta manera la estimación de la evolución probable de éstos forma parte del análisis de la demanda futura y de la política de transportes.

Una vez distribuida la carga probable entre los diversos medios de locomoción, el próximo paso será determinar la demanda de insumos —incluidos los bienes de capital— que se requerirán para poner en marcha el sistema y mantenerlo en funcionamiento. Los datos así obtenidos servirán de complemento y ajuste a las estimaciones que se han realizado para la industria sobre demanda de productos intermedios y de bienes de capital.

Hasta ahora se ha hecho referencia al transporte como proveedor de servicios intermedios. Queda por considerar el transporte como servicio final, o sea, para el tráfico de pasajeros y equipajes. En general, pueden aplicarse al cálculo de las proyecciones para demanda de pasajeros, métodos similares a los utilizados para la carga. El problema de la demanda de transportes en los perímetros urbanos constituye una materia específica que aún no se ha considerado en la presente etapa de los trabajos de esta Secretaría.

Por su parte, la proyección de la demanda de energía presenta muchas similitudes con la de transportes. Tanto uno como otro servicio constituyen

requisitos materiales básicos para el desarrollo económico; en ambos hay que considerar una demanda final por el consumidor y otra de servicios intermedios; los análisis por regiones geográficas son esenciales para tener una idea completa del problema, con la circunstancia de que, en el caso de las fuentes de energía, su localización es un factor aun más importante en el emplazamiento de las otras actividades; en fin, en ambos sectores se requieren fuertes inversiones, dentro de las cuales la proporción de las importaciones suele ser elevada en los países que no han superado las fases iniciales del desarrollo.

En casi todas las economías en proceso de crecimiento, la demanda de energía es superior al aumento de su capacidad productiva. En Colombia, por ejemplo, el consumo de electricidad y de petróleo ha subido con un promedio anual de 12 por ciento desde 1945, pero aun así no ha podido satisfacerse la demanda efectiva. Un resultado muy frecuente de la limitación de la oferta es que numerosas industrias se ven obligadas a generar su energía por sí mismas, con el consiguiente recargo en las inversiones y en el nivel de costos.

La estimación de la demanda futura de energía tiene que tomar en consideración las circunstancias expuestas. Una proyección basada en las tasas históricas de crecimiento del consumo estará por debajo de la realidad. Por eso, hay que elaborar correctivos o proyecciones alternativas que tengan en cuenta los déficit actuales, el consumo que se deriva del aumento del ingreso por persona y las necesidades industriales por ramos de actividad. Las comparaciones con otros países de estructura similar suelen ser muy útiles para estas proyecciones alternativas y los datos que proveen las matrices de insumo-producto lo son para el consumo industrial. Sin embargo, en el caso de las matrices es interesante anotar que en Colombia las cifras de consumo de energía resultaron aparentemente muy bajas, lo que se explica por la participación en la actividad industrial de las actividades artesanales y por la limitación de la oferta de energía. Por lo tanto, la proyección de la demanda futura en casos como éstos —que son los más frecuentes en América Latina— deberá tomar en consideración los futuros

cambios estructurales de la industria y la necesidad de ensanchamiento de las instalaciones básicas.

Como en los transportes, de las proyecciones de la demanda global de energía habrá que pasar al estudio de la demanda por regiones geográficas y fuentes energéticas. Un estudio completo tiene que abarcar asimismo muchos otros aspectos: localización de las futuras fuentes, interconexiones entre sistemas individuales y otras materias técnicas que requieren el concurso de especialistas.

iii) *Servicios gubernamentales.* Un problema de gran complejidad es determinar la cantidad óptima de servicios gubernamentales que corresponde a una economía dada en un cierto momento. La solución de ese problema no depende sólo de criterios económicos. Sin embargo, en un programa de desarrollo deben considerarse determinados aspectos del problema que son de naturaleza económica.

Entre el sector gubernamental y los demás sectores de la economía se dan interacciones de distinto carácter que las que tienen lugar entre los demás sectores. Esta particularidad proviene del hecho de que el precio del servicio del gobierno no se fija dentro del mecanismo del mercado. No obstante, los factores de producción que utiliza el gobierno para producir sus servicios se adquieren por lo general en el mercado y en competencia con las actividades privadas. Cabe considerar aquí algunas de las consecuencias de esa peculiaridad.

Si el gobierno decide elevar los sueldos y salarios de sus servidores, financiándose con una elevación de impuestos que recaiga sobre el ingreso de las personas, estará transfiriendo una masa de ingreso de un sector de la población a otro. La cantidad real de servicios prestados por el gobierno no cambiará, pero esos servicios se tornarán más caros para la población, y aumentará su participación en el ingreso nacional. Como no existe competencia entre el sector público y el privado, la situación tenderá a estabilizarse, siempre que los grupos perjudicados acepten la reducción de sus ingresos reales.

Supóngase ahora que el gobierno absorba una cantidad no de ingresos, sino de factores de producción utilizados antes por el sector privado. Si esos factores se usasen con una productividad mayor, aumentará el ingreso real de la colectividad. En

este caso aumentará también la participación del gobierno en el ingreso nacional, pero sin que disminuya la remuneración real de los factores ocupados en el sector privado.

A base de un análisis de este tipo podría afirmarse que se justificaría desde el punto de vista económico la transferencia de factores entre los sectores público y privado, siempre que de la misma resulte un aumento del ingreso de la colectividad. Pero en la práctica no es fácil seguir esa norma. Muchas actividades gubernamentales —la enseñanza y la investigación tecnológica y científica, por ejemplo— tienen una productividad de difícil estimación. La mejor forma de aumentar la rentabilidad futura de la agricultura o de la industria quizá consista en sustraerle ingresos e incluso factores en la etapa actual para utilizarlos en la investigación o en la enseñanza técnica. Sin embargo, como los

frutos de esas medidas no son inmediatos, el efecto aparente a corto plazo de aquella transferencia sería un encarecimiento relativo de los servicios prestados por el gobierno.

Pero, desde el punto de vista de la elaboración de un programa de desarrollo, establecer la línea de demarcación entre los sectores público y privado interesa menos que proyectar la demanda de los servicios que está prestando el estado. Esa demanda se expresa corrientemente a través de decisiones de órganos políticos, pero en gran medida está influida por necesidades colectivas que pueden considerarse en un análisis económico. Tal es el caso de las necesidades de mejoras urbanas, enseñanza, salubridad, etc. En un programa de desarrollo pueden formularse distintas hipótesis con respecto a la probable absorción de recursos por éstas y otras actividades del estado.

3. LA SUSTITUCIÓN DE IMPORTACIONES

Proyectada la demanda de un producto o conjunto de productos, la etapa siguiente consiste en determinar la forma en que esa demanda habrá de satisfacerse. Siempre que la demanda de un producto se satisface parcial o totalmente por intermedio del intercambio externo, se plantea la inserción del problema de las importaciones entre las proyecciones. Por lo tanto, el problema del comercio exterior aparece como una parte del análisis por sectores. Conviene examinar someramente sus elementos básicos: *a)* la capacidad para importar está determinada por una serie de factores de los cuales los más importantes son en gran parte incontrolables desde el interior de la economía; *b)* parte considerable de las importaciones de productos primarios son insustituibles o de difícil sustitución, por razones de clima, carencia de recursos naturales, etc.; *c)* otra parte no desdeñable de la capacidad para importar suele estar comprometida por un período amplio de tiempo con partidas rígidas del balance de pagos.

Formulada una hipótesis sobre la capacidad para importar y otra sobre el crecimiento del ingreso, uno de los trabajos de mayor importancia que exige

la elaboración de un programa consiste en determinar los ajustes que sería necesario introducir en los distintos sectores de la economía para hacer compatibles en la práctica aquellas dos hipótesis. Es este uno de los problemas que mayores dificultades presenta en la elaboración de un programa de desarrollo y merece considerarse con cierto detalle.

a) Ajuste de la capacidad para importar con la hipótesis de crecimiento

Si se pretende orientar las inversiones de modo adecuado, es indispensable prever la sustitución de importaciones coordinándola con los otros elementos del programa. Ahora bien, ¿en qué criterios deberá apoyarse una previsión de sustituciones o una política orientadora de las mismas? ¿Qué convendrá más a la economía: sustituir en el sector agrícola o en el manufacturero; en el sector de bienes de consumo o en el de bienes de capital?

Sin desconocer la necesidad de ir mucho más a fondo en el estudio de ese problema, en el presente

trabajo se sigue un procedimiento simple para llegar a una primera solución. Adoptada una hipótesis de crecimiento del ingreso y otra de crecimiento de la capacidad para importar, se estiman las probables importaciones insustituibles y otras partidas rígidas del balance de pagos. En esa forma se determina la capacidad para importar productos potencialmente sustituibles. En seguida se hace una estimación del monto probable de estas importaciones en una hipótesis de no sustitución, es decir, en el caso de que las importaciones potencialmente sustituibles creciesen en la misma proporción que su demanda, proyectada ésta a base de la hipótesis de crecimiento del producto. Se determina así de manera aproximada el margen de sustitución de importaciones que sería indispensable realizar para que fuesen compatibles las hipótesis de crecimiento del producto y de la capacidad para importar.

Conocida la magnitud del esfuerzo de sustitución a realizar, se inicia el análisis por productos de las posibilidades de sustitución. Ese análisis se efectúa primero para los bienes de consumo y las materias primas y combustibles. En tal caso el elemento de ajuste tendrá que ser la importación de bienes de capital, o, mejor aún —según se explicará en seguida—, las importaciones de equipos. La secuencia lógica del análisis es ésta: conocidas las posibilidades de las industrias internas para sustituir importaciones en el sector de los bienes de consumo y de los bienes intermedios se han estimado las importaciones residuales en este sector, proyectadas estas importaciones, se determina —por diferencia con la capacidad para importar— el margen remanente para importar bienes de capital; conocida esa capacidad para importar bienes de capital, se determinan —por diferencia con la demanda de esos bienes— las necesidades a cubrir con producción interna.

Por lo tanto, la primera etapa del análisis consiste en un estudio detallado de las posibilidades de cada grupo de industrias o de cada sector de la actividad agropecuaria para continuar e intensificar el proceso de sustitución de importaciones. Un análisis de ese tipo llevaría a determinar las líneas de producción en que los productores internos vienen acumulando experiencia, o en que son más evidentes las potencialidades del país por la abundancia

de materias primas, lo adecuado del mercado interno, etc. En el sector manufacturero se deben tomar en cuenta los proyectos en estudio o en ejecución inicial, y utilizar el material estadístico disponible para determinar las tendencias recientes hacia la sustitución de importaciones.

En la segunda etapa del análisis cabría considerar la forma en que sería utilizada la capacidad para importar bienes de capital. El elemento de ajuste en este sector —en los casos en que se ha aplicado la técnica de programación, o sea, el Brasil, Colombia y Chile— ha sido la industria productora de equipos, pues la industria del cemento y la siderurgia han sido instaladas ya en esos países en escala relativamente grande. Por lo tanto, queda la industria mecánica —principal renglón de las manufacturas de bienes de capital—, pues la conveniencia de expandir su producción dependerá en gran parte de la capacidad para importar. Al adoptar ese criterio se tuvo en cuenta lo siguiente: la industria mecánica es el principal vehículo de incorporación del progreso técnico al proceso productivo; la posibilidad de adquirir los equipos allí donde se incorporaron los últimos avances de la tecnología es una de las formas en que los países de escaso desarrollo pueden beneficiarse de la experiencia acumulada y del avance de la ciencia en los países de tradición industrial. Además, podrían aducirse otras consideraciones acerca del tamaño del mercado y de la escasez de técnicos y obreros especializados, así como otras que, por un lado, explican el pequeño desarrollo en los países latinoamericanos de la gran industria mecánica y de la industria mecánica de precisión y, por otro, inducen a pensar que la sustitución en este sector encontrará mayores dificultades que en los demás.

b) *Los criterios generales de sustitución*

Como se ve, la solución adoptada frente al problema de las sustituciones es fundamentalmente empírica. Pero esa solución no excluye la introducción de puntos de vista generales en el análisis. Planteado en sus términos más amplios, el problema de las sustituciones se asimila al problema fundamental de los criterios sobre orientación de las in-

versiones en un programa de desarrollo. Pero si el problema general de la orientación de las inversiones encuentra una solución posible en el criterio de la productividad marginal social, el problema de las sustituciones se complica con la dificultad que ofrece la previsión del comportamiento de la demanda externa, factor básico de la capacidad para importar. Se podría, por ejemplo, plantear el siguiente problema: ¿qué conviene más a un país como Chile: ¿invertir en la industria del salitre para aumentar su capacidad para importar, o invertir en la industria textil para sustituir importaciones? ¿Invertir en la industria de papel para aumentar las exportaciones, o intensificar la producción de carne para eliminar importaciones? Se podrían multiplicar las alternativas de este tipo y es muy probable que no pudieran solucionarse todos los casos sólo a base de expedientes empíricos. Por lo tanto, es indispensable adoptar algunos criterios generales, aun cuando en la práctica el material informativo disponible no permita seguirlos en forma sistemática.

En el presente trabajo se adopta el criterio de hacer la capacidad para importar función de las previsiones de la demanda externa. Se formulan distintas hipótesis sobre el comportamiento futuro de esa demanda, pero una vez escogida una de esas hipótesis, la capacidad para importar pasa a ser considerada como una variable independiente. Se admite que si las perspectivas de la demanda externa son favorables, se harán las inversiones necesarias para aumentar las exportaciones. Pero no se comparan las ventajas relativas de una unidad de inversión en cada actividad de exportación cuya expansión se considera posible, con una unidad de inversión en cada actividad de las que se espera vengan a sustituir importaciones.

Una comparación de ese tipo exigiría que se considerasen las ventajas de una inversión en la actividad de exportación en distintas alternativas de comportamiento de la demanda externa. Además, como esa inversión se hace casi siempre para amortización en plazo dilatado, la estimación a corto plazo de aquellas ventajas no sería suficiente, dada la mayor posibilidad de desocupación de factores en el sector que produce para la exportación. De hacerse la comparación, tendría que limitarse a los términos siguientes: la inversión de una unidad de

capital en una actividad de exportación haría crecer el producto nacional en X unidades en un período determinado y en la hipótesis de que la demanda externa se comportara de una determinada forma. Es probable que la productividad social de esa unidad de inversión, dada una hipótesis favorable de comportamiento de la demanda externa, sea mayor que en los casos alternativos de inversiones para sustituir importaciones. Pero también es posible que la ventaja adquirida en un período inicial se pierda por completo en la etapa subsiguiente por una contracción de la demanda externa. En tales condiciones es muy precaria cualquier comparación de ventajas relativas. Se ha preferido trabajar por el momento con un dato global de capacidad para importar derivado de algunas hipótesis sobre el comportamiento de la demanda externa. Todavía se justifica más ese criterio cuando las actividades de exportación se financian principalmente con capitales privados externos, pues en este caso sería inadecuado hablar de alternativas de inversión.

Las observaciones hechas en el párrafo anterior se refieren a la alternativa de aumentar las exportaciones o sustituir las importaciones. Según se dijo, la solución adoptada consiste en estimar la capacidad para importar sobre la base de un conjunto de hipótesis acerca de la demanda externa, y deducir la magnitud del esfuerzo de sustitución de importaciones que exigirá la hipótesis de crecimiento.

Hay que plantear ahora el segundo aspecto del problema de las sustituciones, que es el de las alternativas entre las distintas posibilidades de sustitución. En este caso la solución estaría dada por una comparación de las productividades marginales sociales de las distintas alternativas, siempre que se admitiera la hipótesis de que los precios relativos de los artículos importados no cambiarían en el futuro. En realidad, si la inversión de una unidad de capital en la industria del papel arroja en el producto nacional un incremento de X , y una idéntica inversión en la industria del caucho arroja un incremento de $X-1$, debiendo la producción interna en los dos casos sustituir artículos importados, puede afirmarse que la sustitución más adecuada es la del papel. Sin embargo, no se debe olvidar que si el precio del papel importado se elevara en el futuro con respecto al precio de las manufacturas de caucho

importadas, la situación cambiaría. Es posible, por lo tanto, que una sustitución realizada hoy sobre la base del mejor criterio económico pueda considerarse como antieconómica el día de mañana. Pero este tipo de problemas son prácticamente inevitables, toda vez que las estructuras de costos pueden evolucionar en forma distinta en los diferentes países.

La adopción de un criterio como el de la productividad social marginal depara en la práctica una serie de dificultades. Gran parte de ellas proviene de la forma imperfecta en que funciona el mecanismo de los precios. Bastaría considerar los efectos de las tasas múltiples de cambio y del control cuantitativo de las importaciones sobre los precios relativos de las mercaderías importadas, para darse cuenta de las dificultades que entraña la adopción de un criterio general semejante. Si sólo se tratara de comparar el costo de producción interna con el precio del artículo importado, aquellas dificultades podrían superarse fácilmente. Pero un expediente de este género sería demasiado simplista. Lo que se pretende es comparar la cantidad total de ingreso generado directa o indirectamente por la unidad de inversión en las distintas alternativas.

Ahora bien, el criterio empírico de analizar un

producto tras otro para conocer las tendencias actuales del proceso de sustitución aproxima —aunque en forma muy indirecta— al criterio de productividad social marginal. En realidad, la sustitución espontánea suele realizarse a través de las líneas de menor resistencia, es decir, sobre todo en aquellos sectores en que son mayores las potencialidades de desarrollo de la economía. Esa potencialidad generalmente se manifiesta en ventaja relativa del nivel de salarios, en accesibilidad y abundancia de materias primas, en una baja relación de capital a producto, etc. Ahora bien, las industrias que presentan tales características son también aquellas que arrojan una elevada productividad marginal social, pues al instalarse movilizan factores de producción ociosos, mano de obra subempleada o fuentes no explotadas de materias primas.

De lo anterior se desprenden las enormes dificultades que entraña la formulación de una política racional de sustitución de importaciones. Los criterios establecidos en el presente trabajo constituyen un primer ensayo de solución práctica para el problema. Pero es indudable que es necesario llevar más lejos la investigación de sus fundamentos generales, así como la búsqueda de criterios prácticos de mayor alcance que los aquí adoptados.

4. LAS PROYECCIONES DE LA PRODUCCIÓN INTERNA

Las proyecciones de la producción interna de bienes y servicios son la consecuencia directa de los cálculos a que se ha hecho referencia en los puntos anteriores. Esa producción puede descomponerse en dos grandes sectores: *a)* exportaciones, y *b)* producción para el mercado interno. La proyección de las exportaciones se habrá realizado al iniciar el trabajo, en lo referente a la posible demanda.¹⁵ Quedan ahora por estudiar las inversiones y las medidas que deberán aplicarse para atender la demanda prevista. El método sugerido para esta tarea es idéntico en sus líneas generales al que se tratará en seguida para la producción interna, según se refiera a productos

agropecuarios o industriales. Por lo tanto, se aplica a lo anterior lo que se dice en los párrafos que siguen. La proyección del producto por sectores para abastecer el mercado interno es resultado de la conjunción del análisis de la demanda con el esquema de las sustituciones de importaciones. Conocido el monto de las necesidades, la parte de ellas a satisfacer con importaciones y el probable desarrollo de la producción de exportación, se tienen los elementos básicos para proyectar los distintos renglones del producto nacional. Es evidente que la alteración de cualquiera de los elementos básicos enumerados acarrearía cambios en las proyecciones. Para cada hipótesis de crecimiento podrían así presentarse múltiples combinaciones de proyecciones por sectores.

¹⁵ Véase el punto 6 del capítulo III.

No obstante, en la práctica, y con el fin de evitar complicaciones, puede ser aconsejable que las estimaciones se hagan sobre un número reducido de las hipótesis más probables. En los estudios de aplicación de la técnica preliminar a algunos países se han reducido al mínimo estos casos para hacer más simple la exposición del método y porque aumentar el número de hipótesis aparejaría dificultades innecesarias para los fines perseguidos. A continuación se examinan por separado algunos problemas que se plantean al proyectar la producción interna en los principales sectores de la economía.

a) *Producción agropecuaria*

Conocida la parte de la demanda de bienes de la agricultura y de la ganadería que habrá que satisfacer con producción interna, el análisis de este sector deberá orientarse hacia la determinación de las medidas requeridas y de las inversiones que deberán llevarse a cabo para cumplir los objetivos fijados.

Semejante análisis tiene que partir de un estudio detallado de la situación de la agricultura. En este sector la estructura de la propiedad agraria y los sistemas de tenencia de la tierra pueden constituir obstáculos fundamentales para el aumento de la producción global y de la productividad por hombre en el campo. Igual cosa sucede con los métodos de cultivo y con la utilización de las tierras. Las mejoras que se logren con una más adecuada distribución de las diferentes siembras de acuerdo con las condiciones naturales y la capacidad de uso del terreno, así como con el empleo de semillas adecuadas, fertilizantes y técnicas más avanzadas de laboreo, pueden ahorrar a la economía el empleo de fuertes cantidades de capital, en particular para la incorporación de nuevos suelos. Por otro lado, en ciertos casos es imprescindible la ejecución de obras básicas para incrementar la productividad de las tierras, en especial en materia de regadío. Como puede apreciarse, la elaboración de un programa agrícola exige un estudio detallado a base de los principales productos que se desea producir y, al mismo tiempo, un análisis por regiones agronómicas, a más de estudios generales de carácter económico y social.

Un aspecto sumamente importante que debe abordar el programa agrícola es el de la productividad de la mano de obra. Se ha dicho ya que una característica general de la agricultura latinoamericana es la baja productividad del trabajo humano y la desocupación disfrazada.

Por otra parte, a medida que se lleva a cabo la ejecución de un programa, el desarrollo de los sectores industriales y de los servicios irá requiriendo nuevas aportaciones de mano de obra, que tienen que provenir de los sectores agrícolas. Un programa de desarrollo tiene que incluir entre sus finalidades principales la elevación de la productividad por hombre en el campo, lo que al mismo tiempo hará posible estimar aproximadamente la cuantía de la mano de obra que se liberaría para los otros sectores. De no lograrse estos objetivos, el producto por hombre quedaría por debajo de lo que sería deseable y posible alcanzar, con el consiguiente retardo en el desarrollo. De otro lado, las necesidades de capital en los sectores no agrícolas serían mayores por el hecho de no poder emplear técnicas que, utilizando más mano de obra, permitan economizar el factor más escaso, que es el capital.

De lo expuesto se desprende claramente que la estimación de las inversiones requeridas para el cumplimiento de un programa agrícola tiene que ser el resultado de cálculos especiales que tomen en cuenta los factores institucionales antes enumerados. Poco sentido tendría aplicar coeficientes de capital a las actividades agropecuarias, sin haber determinado antes las condiciones estructurales en que esas actividades se llevarán a cabo, y sin haber valorado los progresos que es posible esperar de mejoras en los sistemas de tenencia de la tierra y en los métodos de cultivo. Además, habrá que incluir en las inversiones necesarias—junto con las que se efectúan en los predios— los costos de las obras permanentes, como sistemas de riego, almacenes, equipos de desforestación y de habilitación de tierras, servicios de investigación, extensión y fomento, y otras, para tener una estimación aproximada del capital que requiere el programa agrícola.

Al contrario de lo que puede ocurrir con el sector industrial, es muy posible que la estimación detallada de las inversiones en el sector agropecuario difiera sustancialmente de lo que podría resultar al

respecto de las proyecciones generales. Esto estará en relación directa con la transformación estructural que se espera llevar a cabo en la agricultura con la ejecución de un programa, ya que los coeficientes de capital —y las unidades de éste por hombre y por unidad de superficie— serán distintos en una agricultura más avanzada que en una agricultura primitiva. Claro está que las diferencias entre el coeficiente de capital histórico y el futuro serán menores en una economía en que la agricultura haya alcanzado ya un cierto nivel de desarrollo, en que las mejoras permanentes del suelo tengan importancia y en que las transformaciones estructurales no sean tan acentuadas como resultado de la aplicación del programa. Como se ha dicho repetidas veces, las cifras de inversión obtenidas en el estudio parcial del sector servirán para ajustar y corregir las cifras iniciales que se usaron para una primera aproximación al problema.

Dada la magnitud del problema y el escaso tiempo disponible, en el estudio sobre el Brasil no fue posible elaborar las proyecciones en el conjunto de la producción agropecuaria. Para subsanar en parte esta deficiencia, se ha incluido un capítulo sobre el problema del trigo a manera de ejemplo de lo que se cree que sería necesario hacer en el resto del sector. En cambio, en el estudio sobre Colombia se ha intentado un enfoque general de la programación agrícola, aunque hay que aclarar que muchas de las materias allí tratadas requerirían un tratamiento más a fondo, que no ha sido posible hacer por carencia de estadísticas y también por limitaciones de tiempo.

b) *Manufacturas de consumo y bienes intermedios*

La producción del sector manufacturero de bienes de consumo y de productos intermedios industriales —los agrícolas quedarían comprendidos en el punto anterior— es relativamente más fácil. Una vez determinada la demanda de los principales rubros que deberá atenderse con producción interna, la tarea más importante consiste en calcular las inversiones requeridas en cada ramo de la industria. Las transformaciones estructurales internas que un programa puede originar en el sector industrial son de menos trascendencia que en el sector agropecuario.

Es probable que las más importantes sean la conversión de ramos de producción artesanal, de baja productividad y escasos recursos mecánicos y de energía, a la economía industrial propiamente dicha, y la concentración de la producción en unidades de mayor magnitud. Pero aun en esos casos, una vez fijados los grupos en que esa evolución habrá de llevarse a efecto, los elementos estructurales de la nueva forma de producción serán fáciles de apreciar, ya sea mediante la utilización de las matrices de insumo-producto, o mediante la comparación analítica con industrias similares del mismo país o de economías con un nivel parecido de desarrollo.

Para el cálculo de las inversiones por ramos de industria, el método que ha parecido más adecuado es el uso de los coeficientes de capital parciales, o sea, el monto de capital requerido para obtener determinado producto. Los coeficientes de capital parciales pueden obtenerse de dos maneras distintas: la primera consistiría en tomar el coeficiente histórico del sector y ajustarlo con los datos que se obtengan sobre el grado de utilización del capital instalado en la respectiva industria; la segunda, en emplear los coeficientes de capital de otros países de economías no muy distintas, o los coeficientes teóricos o resultantes de proyectos conocidos en el caso de industrias bien caracterizadas. Los coeficientes de capital pueden verse afectados por la situación de los precios relativos, tanto más cuanto más se descende al nivel del producto individual. De allí la ventaja que hay en tomar un año representativo para ambos términos de la relación, como se ha hecho en el caso de estudio sobre Colombia al escoger el año 1953.

c) *Servicios*

La proyección de las inversiones y su localización en materia de transportes y de energía fue estudiada en relación con la proyección de la demanda. En torno a estos dos sectores es necesario hacer algunas consideraciones adicionales, que tienen mucha importancia para la distribución en el tiempo de las inversiones futuras, a las que se hará referencia más adelante.¹⁶ La proyección de los servicios

¹⁶ Véase el punto 5 del presente capítulo.

de habitación ha sido ya considerada en sus líneas generales. Para proyectar la totalidad de los renglones básicos del producto nacional en materia de servicios quedarían los servicios comerciales, los personales y los gubernamentales.

Los dos primeros desempeñan un papel relativamente pasivo en el desarrollo. Su productividad física aumenta más lentamente que en el conjunto de las actividades económicas, razón por la cual el nivel de los salarios pagados en dichos sectores está influido por los salarios pagados en los sectores dinámicos de la economía, particularmente la manufacturera.

En lo que respecta a las actividades comerciales, es posible estimar su crecimiento tomando como punto de referencia el incremento del producto bruto o de los bienes en circulación. A juzgar por observaciones recogidas, parece que las actividades comerciales crecen más que proporcionalmente al aumentar el producto, en razón de la complejidad creciente del proceso productivo, que tiene que aumentar sus etapas con el desarrollo de la economía. Esta circunstancia justificaría atribuir a estos servicios una tasa de crecimiento ligeramente superior al producto bruto.

La proyección de los servicios personales suscita cuestiones cuyo examen sirve para aclarar algunos aspectos generales del problema de las proyecciones por sectores. Es notorio que en las economías poco desarrolladas existen grandes discrepancias en la remuneración del trabajo entre distintos sectores. Esas discrepancias se deben en gran parte a la existencia de un excedente de mano de obra que parece acumularse en la mayoría de los países en la agricultura, los servicios personales y la construcción. La magnitud de ese excedente y la intensidad con que es absorbido son elementos fundamentales en el cálculo de las proyecciones por sectores, como ya se ha hecho notar en el caso de la agricultura, pues las necesidades de capital en las distintas actividades, los cambios en la productividad física del trabajo y la evolución de los salarios en los diversos sectores, están influidos por ellos. De las hipótesis que se formulen con respecto a la inversión de capital en los diversos sectores dependerá el desplazamiento de mano de obra de un sector hacia otro.

Ahora bien, como el sector de servicios persona-

les es en gran parte residual, la cantidad de mano de obra que quedará en él habrá de depender de la intensidad con que unos sectores absorban fuerza de trabajo, y otros —particularmente la agricultura y la construcción— la liberen. Pero sería un error esperar que la cantidad de servicios prestados en ese sector creciera o disminuyera en la misma proporción que su fuerza de trabajo. Lo más probable es que a medida que se reduzca el excedente de mano de obra en los servicios personales, haya mayor incentivo para intensificar la cantidad de capital por persona ocupada en ellos. Por lo tanto, puede esperarse que en este sector la producción real crezca más que proporcionalmente en relación con el aumento de la cantidad de mano de obra utilizada. Pero aunque se conociera la cantidad real de servicios personales que habrán de ser producidos, no se podría estimar la cantidad de ingreso generado en el sector sin disponer de una hipótesis con respecto a los precios relativos pagados a los factores ocupados en él. En realidad sería incurrir en error suponer que los precios relativos se mantendrán estables mientras cambia significativamente la estructura de la población activa. Si el sector de servicios personales pierde una parte importante de su excedente de mano de obra —y aún más si la fuerza de trabajo remanente aumenta su productividad física en virtud de un mayor uso de capital— puede esperarse una elevación relativa de los salarios y por ende de los costos en ese sector. Sólo conociendo la influencia de esos dos factores —aumento de la productividad física del trabajo y elevación relativa en los costos— podría hacerse una proyección precisa del ingreso generado. Sin embargo, la naturaleza residual de los servicios personales y la reducida cantidad de capital que absorben justifican que se establezcan hipótesis con márgenes no muy precisos de aproximación.

En cuanto a los servicios gubernamentales, tienen que ser objeto de estudio especial. El ámbito de la actividad del estado es tan amplio y cubre sectores tan diversos en el aspecto económico y fuera de él, que se requiere la aplicación de una técnica un tanto diferente de la usada para los otros sectores. Una proyección de los servicios prestados por el sector público tiene que partir, en cada caso, de un estudio detenido de la estructura de los ingresos

y los gastos del estado en todas sus divisiones administrativas, así como de la filosofía política y administrativa en cuanto al campo de actividad de los poderes públicos en el país de que se trate.

La futura prestación de servicios por el sector público dependerá de dos elementos principales: por un lado, de aquellas necesidades que acompañan el proceso de desarrollo y que la comunidad ha reservado al estado —comunicaciones, enseñanza, salubridad, investigaciones tecnológicas, mejoras urbanas, etc.—, y de las inversiones que tengan que provenir de la misma fuente; por el otro, de la capacidad y límites del sector público para hacer acopio de los recursos necesarios mediante el sistema impositivo y el crédito. Al llevar a cabo un análisis de ese tipo en los países poco desarrollados, lo más probable es que se concluya que el cumplimiento de la misión del estado en el caso de una programación exija una reforma administrativa y tributaria de cierto alcance. Por primera vez se ha intentado un examen del papel del estado en la ejecución de un programa de desarrollo en el caso de Colombia, aunque limitándose al aspecto de la provisión de servicios básicos y capital social básico en el campo económico, y a la movilización y canalización de recursos para fines de inversión. Asimismo en el estudio sobre el Brasil se ha incluido un capítulo acerca de las actividades fiscales del sector público.

d) *Bienes de capital*

La proyección de las necesidades de bienes de capital y de su producción interna reviste algunas características especiales que habrán de considerarse aquí en forma muy somera, pues su estudio está todavía en una etapa preliminar en el caso de los países poco desarrollados.

Los elementos primarios para el cálculo de la demanda de algunos bienes de capital requeridos en un programa de desarrollo provienen de las estimaciones de inversión hechas para cada uno de los sectores. Al disponer de los datos referentes a la depreciación del capital instalado y el monto y naturaleza de las nuevas inversiones, puede precisarse la composición de la demanda de bienes de capital para la producción de bienes finales e intermedios.

El caso es más complejo cuando se trata de proyectar la demanda de inversiones de la propia industria de bienes de capital. En este caso se trataría de efectos secundarios o terciarios de la demanda final. Sobre esta materia no se dispone todavía de un criterio satisfactorio y ha habido que limitarse a un análisis más empírico a base de la consideración de los principales grupos de productos englobados en esta categoría de bienes.

Al hablar de la sustitución de importaciones¹⁷ se expusieron algunos criterios generales sobre la distribución de la demanda de estos bienes entre importación y producción interna. Ampliando lo antes dicho, cabe considerar que los bienes de capital pueden clasificarse en tres grandes divisiones, a saber, materiales de construcción, metales y equipo mecánico.

En el orden de facilidades de producción interna para una economía poco desarrollada, es evidente que los materiales de construcción —de los cuales el más importante es el cemento— ofrecen las mayores ventajas, tanto desde el punto de vista de la tecnología como de la magnitud de la inversión requerida. De hecho, la industria de materiales de construcción constituye una primera etapa en la producción de bienes de capital, y muchos países latinoamericanos han llegado ya a una sustitución completa o casi completa de importaciones en este renglón.

Entre los metales los más importantes son el hierro y el acero, aparte de que la existencia de recursos minerales y de energía puede presentar en algunos casos ventajas especiales para la producción de otros, como aluminio, cobre, etc. Sin embargo, en el estado actual de la tecnología, la importancia del hierro y del acero sobrepasa con mucho la de los otros metales. La demanda de productos de hierro y acero en ciertas industrias es de fácil cálculo. Las proyecciones de la industria de la construcción, de los transportes y de los insumos de las industrias mecánicas o que utilizan productos de acero (envasadoras, etc.), así como las necesidades de la agricultura, obras públicas, etc., suministrarán los datos necesarios para apreciar la cuantía y composición de la demanda probable de productos de hierro y

¹⁷ Véase el punto 3 de este capítulo.

acero. La posibilidad de producción interna depende, primero, de la existencia de recursos naturales; segundo, de la dimensión del mercado, y tercero, de la disponibilidad del capital para la inversión. La presencia de estos factores —o al menos de los dos primeros— justificaría que se procediera a elaborar proyectos concretos. En países donde existe ya la industria siderúrgica, el problema se plantea en términos del ensanchamiento de la capacidad productiva.

Es un hecho muchas veces repetido que la existencia de la producción de hierro y acero fomenta la demanda de esos productos por las ventajas que crea para la aparición de nuevas industrias metalúrgicas. Antes de 1946 la producción de hierro y acero en el Brasil estaba limitada prácticamente a los materiales de construcción. De esa fecha a 1954 el consumo de productos siderúrgicos por las industrias mecánicas se triplicó, en tanto que el crecimiento industrial ha sido de un 64 por ciento. La razón de ello radica en buena parte en que hay un porcentaje importante de hierro y acero en forma de productos intermedios en las importaciones de productos mecánicos. El cálculo hecho en ese estudio de aplicación pone de manifiesto que en 1949, del valor CIF de las importaciones provenientes de industrias mecánicas —máquinas, material de transporte, material eléctrico y otros—, más de un 23 por ciento estaba constituido por productos intermedios. Cuando el mercado de estos productos alcanza cierta magnitud por el desarrollo económico, se opera un proceso de sustitución que deriva en mayor demanda de hierro y acero de producción interna. Esto es de suma importancia para la proyección de la demanda de productos siderúrgicos, pues abre la posibilidad de estimar una demanda futura superior a la que se deriva estrictamente de los cálculos hechos a base de la demanda de las actuales industrias.

El tercer componente de la demanda de bienes de capital —equipos industriales y máquinas en general— es el más heterogéneo, ya que va desde instrumentos simples hasta las formas más complejas de máquinas-herramientas. Un estudio de conjunto

sobre este ramo de la industria es de utilidad limitada para la programación en un país poco desarrollado, pues en cada caso es necesario analizar la industria en todos sus aspectos, desde los tecnológicos hasta la magnitud mínima de la instalación y la disponibilidad de recursos. Se han mencionado ya, de una manera general, las ventajas que la importación de maquinaria industrial representa para un país por la incorporación a su economía de los avances técnicos logrados en los grandes centros de producción. Pero, a cambio de eso, hay renglones en que —en determinadas condiciones— es posible y conveniente fomentar la producción interna de ciertos equipos sencillos. Como antes se dice, ello requiere estudios parciales de los ramos en cuestión.

Conviene detenerse un momento al tratar de la producción interna de bienes de capital. El nivel de desarrollo y la forma que éste ha adoptado en los países latinoamericanos no ha llevado aún a plantear en la práctica el importante problema en materia de programación que es la creación de una industria de bienes de capital, tanto en la forma de maquinaria para las industrias de bienes de consumo como en la de máquinas-herramientas. Con la excepción de los países de mayor dimensión geográfica y económica —y aun en estos mismos—, la etapa industrial en que se encuentra América Latina es cuando mucho la de bienes de capital en forma primaria, es decir, la producción de cemento, hierro y acero. Pero es indudable que se está ya en el umbral de una nueva fase, al menos en algunas economías nacionales, y es posible que un importante obstáculo para transponer esta frontera de la industrialización resulte ser la estrechez de los mercados internos en los actuales niveles de ingreso. En estas circunstancias y para ciertas actividades, la programación deberá salir del marco de las unidades nacionales para enfrentarse con problemas de cooperación continental. Es éste un aspecto que no ha sido aún estudiado, pero que muy probablemente constituya dentro de pocos años motivo de urgente preocupación.

5. FASES DE UN PROGRAMA DE DESARROLLO

Al examinar la situación presente de muchas de las economías latinoamericanas se comprueba el hecho fundamental de la existencia de un déficit de capacidad productiva acumulado en ciertos sectores básicos, particularmente el de los transportes y la energía. Ahora bien, para que una economía intensifique su crecimiento es indispensable que en una primera etapa dichos sectores básicos crezcan más que proporcionalmente dentro del conjunto de las actividades económicas. La razón de esto radica en que la gran mayoría de las otras actividades dependen, para crecer, de la existencia de una cierta flexibilidad en los sectores básicos, puesto que las instalaciones de transporte y energía no siempre pueden incrementarse en forma gradual con el aumento de la demanda de esos servicios. Por ello, es común que en las economías en crecimiento se alternen situaciones de sobrecapacidad con situaciones de déficit en los sectores aludidos.

Por lo tanto, al iniciar el trabajo de elaboración de un programa es necesario que se considere con toda atención la situación de los sectores básicos. Si trabajan a plena capacidad, habrá fuertes razones para creer que está siendo entorpecido el desarrollo de las actividades que de ellos dependen. Por otro lado, comprobada la existencia de un déficit en algún sector básico de la economía, será indispensable que se tenga en cuenta en un programa el tiempo necesario para expandir ese sector. Es evidente que no se trata de cubrir tan solo el déficit: es indispensable que se proporcione al sector en cuestión la necesaria flexibilidad para que de elemento entorpecedor se transforme en factor estimulante del desarrollo de las actividades dependientes.

Pero no sólo los servicios de transporte y energía desempeñan dentro de una economía en desarrollo el papel de sector básico que se ha caracterizado. Las industrias de bienes de capital se encuentran en situación muy parecida, aunque en este caso se pueda apelar a las importaciones para resolver situaciones críticas a corto plazo. Si se considera el problema dentro de la perspectiva de un programa de desarrollo —en el cual la capacidad para importar

desempeña sobre todo un papel de variable independiente—, las industrias de bienes de capital pasan a desempeñar un papel tan estratégico como los transportes y la energía. Puesto que se admite como dada la capacidad para importar bienes de capital, la posibilidad de completar la disponibilidad de esos bienes depende directamente de la capacidad de la industria interna para producirlos. Siendo esto así, la aceleración del ritmo de crecimiento de las industrias de bienes de consumo dependerá del crecimiento previo de la capacidad de las industrias de bienes de capital.

Conviene examinar cómo se plantea ese problema dentro de un programa de desarrollo. Formulada una hipótesis sobre la capacidad para importar bienes de capital en un período determinado, es evidente que el crecimiento de la capacidad productiva total —acumulación total de capital en la economía— podrá estimarse a base de las importaciones previstas y de la producción interna de bienes de capital. Supóngase ahora que todos los bienes de capital importados y producidos durante el período considerado —hechas las reposiciones necesarias— se destinan a ampliar la capacidad de la economía para producir bienes de consumo. Siendo así, en el último año del período el flujo de bienes de capital sería idéntico¹⁸ al del primer año. Si en la hipótesis con que se juega, el crecimiento de la capacidad para importar no desempeña un papel dinámico, para intensificar el ritmo de crecimiento de las industrias de bienes de consumo —es decir, para incrementar la cantidad de bienes de capital que se incorporan a esas industrias— será necesario que previamente crezca la capacidad productiva de las industrias de bienes de capital.

Ese problema tiene una gran importancia en un programa de desarrollo, pues pone de manifiesto la necesidad de empezar por la ampliación de la base de la economía, si se pretende acelerar el ritmo de crecimiento. Ese mismo problema, planteado en for-

¹⁸ No considero posible incremento en la capacidad para importar.

ma distinta, ha sido examinado con anterioridad,¹⁹ cuando se intentó demostrar cuáles serían las consecuencias para la economía si el programa de desarrollo empezara por acelerar el ritmo de crecimiento del consumo.

La consecuencia práctica de las consideraciones anteriores es la conveniencia de que, al elaborar las proyecciones, se estudie la posibilidad de dividir el programa en dos fases distintas. La primera fase podría ser calificada de etapa de aceleración del desarrollo. El consumo crecería en ella con menor intensidad que la inversión, lo que indicaría que la base de la economía se está expandiendo. En esa etapa se deberían eliminar las insuficiencias fundamentales que presente la economía, y se deberían reforzar las industrias de bienes de capital para hacer posible un fuerte ritmo de crecimiento en las industrias de bienes de consumo en la segunda etapa. La característica principal de la etapa de aceleración sería un mayor incremento de la capacidad productiva en los transportes, la energía y las industrias de bienes de capital. Asimismo, es muy probable que se de una disparidad entre el monto de las inversiones y el ahorro interno, lo que implicaría una afluencia de capital externo. La función de este capital es doble: por un lado, haría posible una intensificación de las inversiones sin exigir de la economía la contrapartida de ahorro; por otro, proporcionaría mayor flexibilidad a la economía en ese período de ajuste, brindándole una mayor capacidad para importar. La duración de esta primera fase no es arbitraria, sino que estaría influida por el grado de intensificación que se pretenda dar al ritmo de crecimiento de la economía en la fase siguiente, y por el incremento de la capacidad para importar bienes de capital.

La segunda fase se caracterizaría por un ritmo intenso pero constante de crecimiento, y por la igualdad entre las tasas de incremento del producto y del consumo, una vez logrado el coeficiente de inversiones que se desea. La utilidad de incluir desde un comienzo en el programa esta segunda fase —aparte de las ventajas generales para el desarrollo económico que se derivan de la fijación de objetivos y de la adecuación a los mismos de las in-

versiones— radica en que es preciso disponer de una visión futura lo más amplia posible para proyectar la expansión de determinados sectores básicos. Al elaborar el programa, en la primera fase, para el incremento de capacidad de los transportes, la energía o la industria de bienes de capital, no es posible limitarse a una perspectiva de 4 ó 5 años, sino que debe estimarse la demanda en el plazo máximo que permitan las informaciones y la técnica de análisis.

Una vez estimadas las proyecciones de los distintos sectores de la economía, llega el momento de verificar y ajustar los resultados obtenidos con las proyecciones generales. Las deficiencias de las estadísticas, el grado de generalización de las proyecciones globales y la imperfección de los instrumentos analíticos, hacen probable la existencia de márgenes apreciables de diferencias entre unos y otros resultados. No hay otro camino para armonizarlos que el de aproximaciones sucesivas, ajustando las cifras donde ello se requiera y revisando los cálculos que se deriven de dichas cifras corregidas. Esta tarea puede ser muy laboriosa, pero es imprescindible para que las proyecciones no adolezcan de inconsistencias internas que restarían valor a todo el sistema. Al mismo tiempo, la tarea pondrá de manifiesto cuáles son los puntos débiles del análisis o de los materiales utilizados, y permitirá el afinamiento de la técnica. A medida que ésta se perfeccione, y sean más precisos los materiales estadísticos que se emplean, es de esperar que se irán reduciendo los márgenes de error en los resultados finales.

Como se ha señalado al comienzo de este informe, las proyecciones no son más que los elementos básicos en que habrán de fundamentarse los objetivos, proyectos y medidas de política económica que integran un programa. Los economistas presentan en las proyecciones los resultados probables y las consecuencias de las diversas alternativas de desarrollo, y plantean los requisitos indispensables para aplicar cada una de ellas. Un programa es ya el resultado de una decisión. Los estadistas o instituciones competentes adoptarán una de las alternativas propuestas para proceder a su ejecución. Las metas escogidas se convierten desde ese momento en un objetivo de la actividad pública y para su

¹⁹ Véase el capítulo I del presente estudio.

realización requerirán de una política y de una organización administrativa adecuadas. Aunque estos últimos aspectos encierran también particular importancia para la programación y sería indispensable estudiarlos si se quiere tener una visión comple-

ta del tema, se salen ya del marco del presente trabajo, que ha pretendido ceñirse en todo momento al campo de las proyecciones, objeto esencial del análisis realizado y punto de partida fundamental para ulteriores investigaciones.

APÉNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico I
AMÉRICA LATINA
RITMO DE CRECIMIENTO
PRODUCTO BRUTO, POBLACIÓN, CONSUMO E
INVERSIÓN. 1925-53
 (ESCALA SEMILOGARÍTMICA)

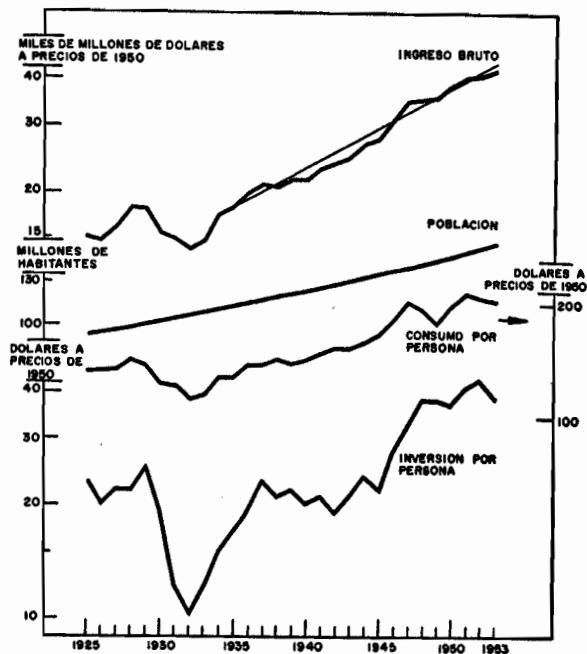


Gráfico II
AMÉRICA LATINA
CAPACIDAD DE PAGOS EN EL EXTERIOR Y SUS
COMPONENTES. 1925-53
 (mil millones de dólares a precios de 1950)
 (ESCALA NATURAL)

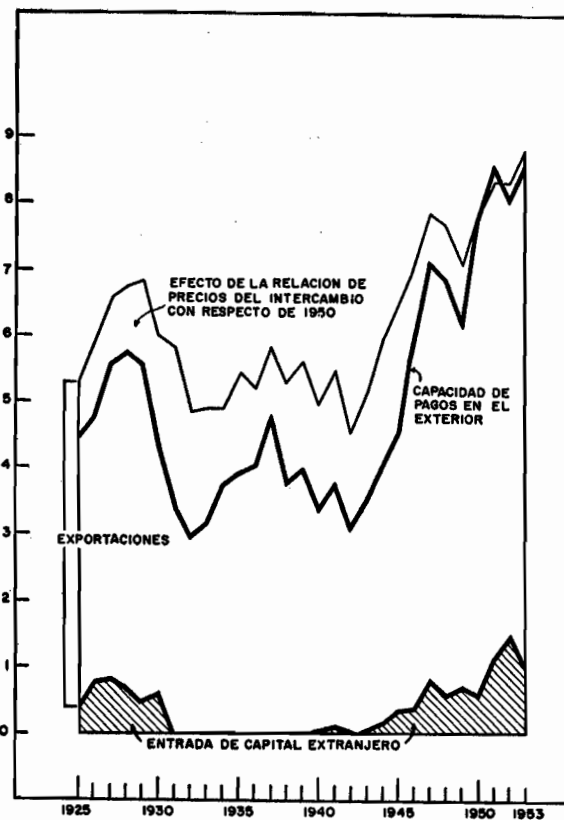


Gráfico III

AMÉRICA LATINA

CAPACIDAD DE PAGOS EN EL EXTERIOR, CAPACIDAD PARA IMPORTAR Y EFECTO DE LA RELACIÓN DE PRECIOS DEL INTERCAMBIO
1925-53

(En por ciento del producto bruto)

(ESCALA NATURAL)

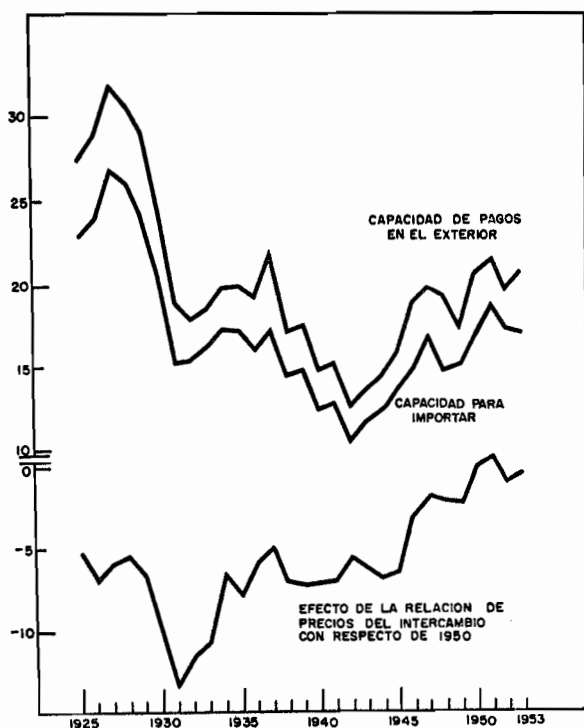


Gráfico IV

AMÉRICA LATINA

IMPORTACIONES DE BIENES DE CONSUMO Y BIENES DE CAPITAL: a) EN POR CIENTO DEL TOTAL DE IMPORTACIONES y b) EN RELACIÓN AL CONSUMO Y LA INVERSIÓN, RESPECTIVAMENTE
1925-53

(ESCALA NATURAL)

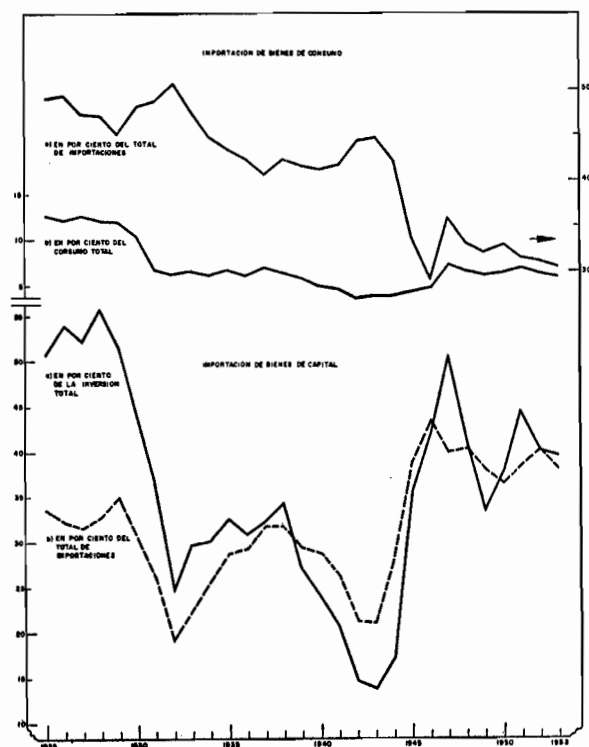


Gráfico V
AMÉRICA LATINA

IMPORTACIONES DE MATERIAS PRIMAS Y COMBUSTIBLES: a) EN POR CIENTO DEL TOTAL DE IMPORTACIONES, b) EN RELACIÓN A LOS GASTOS TOTALES DEL CONSUMO 1925-53

(ESCALA NATURAL)

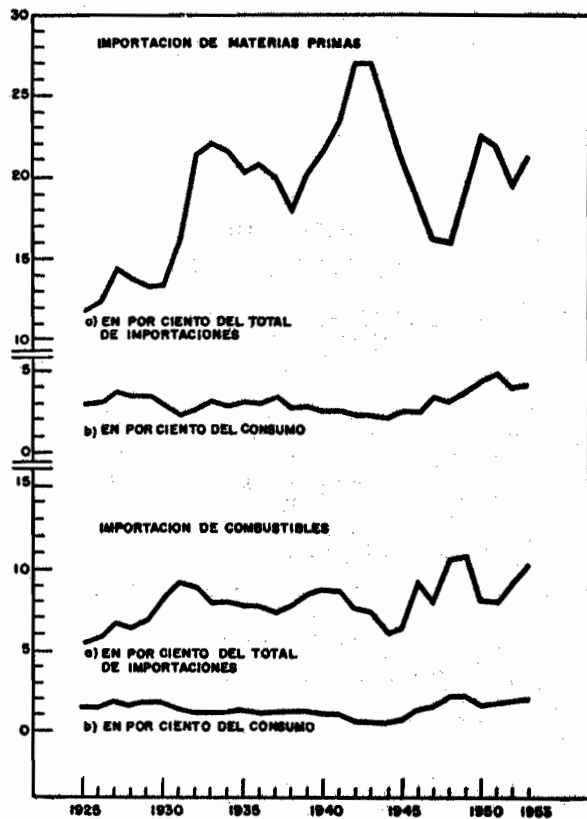


Gráfico VI
AMÉRICA LATINA

FACTORES DE INESTABILIDAD Y SUS EFECTOS EN EL DESARROLLO ECONÓMICO 1925-53

EFFECTO DE LA RELACIÓN DE PRECIOS DEL INTERCAMBIO SOBRE LA INVERSIÓN BRUTA (En por ciento del ingreso bruto)

(ESCALA NATURAL)

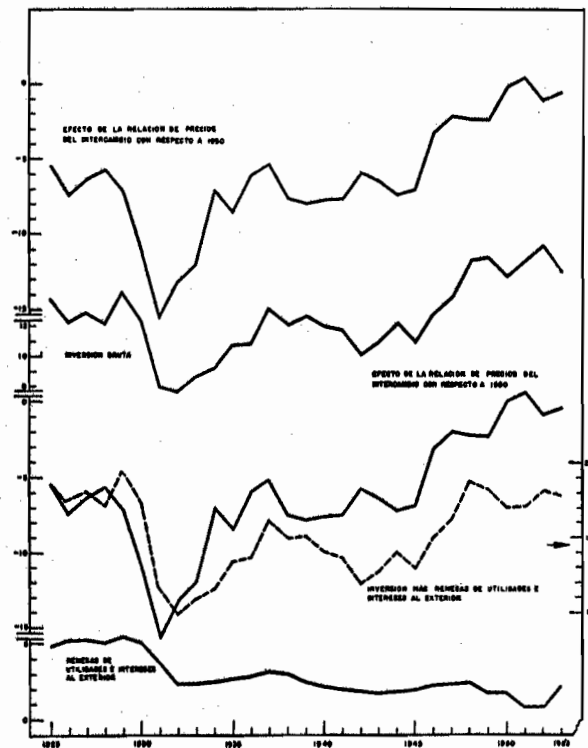


Gráfico VII
AMÉRICA LATINA
FACTORES DE INESTABILIDAD Y SUS EFECTOS
EN EL DESARROLLO ECONÓMICO
 1925-53
TENDENCIAS DE LA PRODUCTIVIDAD
 (ESCALA SEMILOGARÍTMICA)

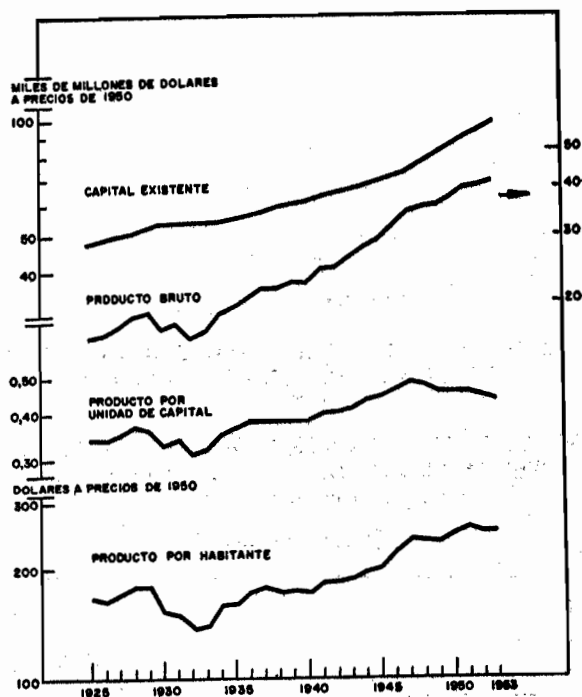


Gráfico VIII
AMÉRICA LATINA
RELACIÓN ENTRE EL PRODUCTO NACIONAL
Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS
 (Calorías por persona al día)

- | | | |
|---------------|--------------|----------------|
| 1. Argentina | 7. Perú (A) | 12. Italia |
| 2. Brasil (A) | 8. Uruguay | 13. Noruega |
| 3. Colombia | (B) | 14. Suecia (C) |
| (A) | 9. Venezuela | 15. R. Unido |
| 4. Cuba (B) | (B) | (C) |
| 5. Chile (B) | 10. Francia | 16. E.E.U.U. |
| 6. México (A) | 11. Grecia | |

Curva de ajuste: $Y = 1846,3 + 2,2108 X - 0,0008187 X^2$

(ESCALA NATURAL)

