

RESTRICTED
CEPAL/MEX/72/28/Rev.1
15 de septiembre de 1972

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
SUBSEDE EN MEXICO



LA ECONOMIA DE PANAMA Y LA ZONA DEL CANAL

Volumen primero. Estudio general

El presente estudio ha sido elaborado a solicitud del Gobierno de Panamá por un grupo de expertos facilitados por la Subsede de México de la Comisión Económica para América Latina. Su contenido no representa necesariamente las opiniones de las Naciones Unidas.



INDICE

Volumen primero

ESTUDIO GENERAL

	<u>Página</u>
Presentación	1
I. Introducción	3
II. La Zona del Canal	13
1. Antecedentes	13
2. Descripción física y principales instalaciones	17
3. Población	22
4. Ordenamiento institucional	27
III. La economía de la Zona del Canal	34
1. Evolución	37
2. El mercado de trabajo	45
3. Otros aspectos	57
IV. Significación del Canal Interoceánico para los Estados Unidos	60
1. Beneficios económicos de la explotación del Canal	64
2. Otros beneficios de las actividades de la Zona	76
V. El Canal Interoceánico y la economía panameña	80
1. Ingreso directo, afluencia de divisas y ocupación	84
2. Otros beneficios económicos	91
3. Observaciones finales	92
VI. Efectos económicos de posibles cambios en los ordenamientos jurídico e institucional de la actual Zona del Canal	95
1. Aspectos metodológicos	98
2. Repercusiones directas	104
3. Efectos globales en la economía de Panamá	118
4. Implicaciones de política económica interna	124

	<u>Página</u>
Anexo metodológico	141
A. Estimaciones de los niveles y la composición de la ocupación y del ingreso generados en la Zona del Canal	143
B. Estimación de los multiplicadores del ingreso y del empleo originados en la exportación de bienes y servicios	147
C. Cambios probables en las variables económicas de la Zona en las alternativas examinadas: algunas cuestiones sobre el modelo utilizado	150

Volumen segundo

AHORRO QUE OBTIENEN LOS USUARIOS DEL CANAL DE PANAMA

Introducción

1. Planteamiento y resultados principales	3
2. Comparación de los resultados con los obtenidos en otros estudios	11
3. Resumen de la metodología empleada	16
4. Análisis de productos y rutas	20
5. Tamaño y tipo de embarcaciones	39
6. Costos de operación de embarcaciones	44
7. Peajes por productos	52
8. Sensibilidad del tráfico a modificaciones de los peajes	58

Bibliografía	65
--------------	----

Anexos

A. Modelos matemáticos utilizados	A-1
B. Proyecciones del tráfico canelero, por grupos de productos	A-17

PRESENTACION

El Gobierno de Panamá solicitó en 1971 de la secretaría de la Comisión Económica para América Latina la realización de un estudio sobre las relaciones económicas existentes entre la Zona del Canal y la economía panameña, que incluyera apreciaciones sobre los efectos de distintas alternativas de cambio posibles en el status que norma en la actualidad esas relaciones.

El señalamiento de los términos de referencia de la investigación se hizo con amplia intervención de funcionarios y asesores del Ministerio de Relaciones Exteriores de Panamá, y muy especialmente en lo que respecta a la determinación y a los alcances de las diversas hipótesis de trabajo.

El estudio se inicia con el análisis de antecedentes históricos para tipificar la evolución económica de Panamá y la influencia ejercida por las actividades del tráfico interoceánico y de la Zona del Canal en la pauta de desarrollo del país. Prosigue con un examen de las características sobresalientes de la economía de la Zona, con especial énfasis en aspectos como la ocupación, el ingreso y los mercados de mercancías y servicios. Se examinan después los beneficios que significa para los Estados Unidos y las flotas marítimas internacionales la existencia del canal interoceánico. Se analiza a continuación la forma en que las vinculaciones con la Zona del Canal influyen en la actualidad en el comportamiento de la economía panameña para señalar ventajas que de ello se derivan y también ciertos factores limitativos para el desarrollo del país que deben atribuirse a esa misma circunstancia.

Concluye el estudio general con un análisis de los efectos directos e indirectos que podrían resultar de cada una de tres hipótesis de modificación de las relaciones actuales con la Zona del Canal, en lo que se refiere al ingreso y a otras variables macroeconómicas importantes del sistema productivo de Panamá. El mismo capítulo final incluye observaciones sobre una estrategia panameña de desarrollo y ajustes de política económica que serían susceptibles de llevarse a la práctica, y

/podrían

podrían traducirse en beneficios evidentes para Panamá, en el caso de llegar a acordarse una renegociación de los tratados existentes entre el país y los Estados Unidos.

Adicionalmente se incorporó al estudio el volumen segundo que incluye un cálculo del ahorro generado por el canal interoceánico en provecho de sus usuarios, que se utilizó al considerar los beneficios que recibiría la economía panameña.

Hizo posible la elaboración de este trabajo la amplia colaboración recibida del Ministerio de Relaciones Exteriores de Panamá, y en particular de sus oficinas de Planificación, de Política Exterior y de Estudios del Canal Interoceánico, que pusieron a disposición de la secretaría toda la información que les fue solicitada. Facilitaron ampliamente asimismo la realización del estudio, la Dirección de Estadística y Censo de Panamá, la Embajada de Panamá en México, e instituciones públicas diversas del país de las que se solicitó información.

I. INTRODUCCION

La excepcional localización geográfica de Panamá y la propia configuración de su territorio desde el punto de vista del transporte marítimo y del comercio internacional, constituyen el recurso natural de mayor significación económica de que dispone el país. Más aún, desde la construcción del canal a principios de siglo, el patrón de crecimiento de la economía y las opciones que han marcado su pauta de desarrollo han estado poderosamente influidas por el tráfico interoceánico.

Históricamente, la economía de Panamá pasó, en efecto, casi de golpe, de constituir una organización productiva de subsistencia a contar con niveles medios de ingreso por habitante comparables a los de los países más aventajados de América Latina. La construcción del canal interoceánico, la operación y mantenimiento del mismo, así como el resto de las actividades que tienen lugar en la Zona, influyeron en la evolución de la economía panameña y contribuyeron a ensanchar considerablemente la capacidad de compra de la población, en forma que no ha guardado correspondencia con la evolución de la base productiva. De esta manera, frente a un ingreso elevado y una demanda --sobre todo de la población urbana-- relativamente diversificada, buena parte de los abastecimientos han debido adquirirse en el exterior.

Dichas circunstancias han determinado en alto grado la peculiar estructura del aparato productivo panameño. No es en modo alguno casual, que las exigencias de servicios asociadas al funcionamiento de la vía interoceánica, y la brecha entre la demanda y la oferta, hayan favorecido la especialización en el sector terciario y, en particular, la expansión del sector del comercio, como patrón característico del desarrollo del país. Por su parte, la falta de integración territorial y económica de las actividades productivas ha contribuido a que dicho proceso de especialización haya dado lugar, a la postre, a desequilibrios sectoriales de cierta importancia.

Otros factores han jugado, además, un papel destacado en la evolución económica de Panamá, y a ellos se han sumado hechos que han tendido

/a reforzar

a reforzar una pauta de desarrollo en donde la producción de bienes ocupa una posición relativamente secundaria. Las necesidades de abastecimiento foráneas por un lado, y el sostenimiento del sector de intermediación por otro, explican el alto grado de apertura de la economía que se manifiesta en la fijación de aranceles bajos y en la inexistencia casi completa de otras medidas de protección a la actividad económica interna, a diferencia de lo que sucede en casi todos los países latinoamericanos.^{1/} En forma análoga ha pesado la estructura de salarios que, influida por los niveles comparativamente elevados de la Zona del Canal, ha restado competitividad real o potencialmente a la elaboración de mercaderías destinadas al mercado interno o a la exportación, en relación a países de mano de obra barata. Y eso mismo ha producido el efecto colateral de traducir los desajustes en el mercado de trabajo en desocupación abierta --principalmente en los centros urbanos-- en vez del subempleo y desempleo disfrazado que son característicos de la mayoría de las economías en desarrollo.^{2/}

En conjunto, los factores y tendencias anotadas han limitado las posibilidades prácticas de intensificar el proceso de sustitución de importaciones, como vía de desarrollo, aparte de las dificultades características de un mercado de dimensiones bastante pequeñas.

1/ La Zona del Canal ha tenido repercusiones de signo muy distinto sobre la economía panameña. Ha alentado, por una parte, el fortalecimiento del mercado interno al haber elevado los niveles de ingreso; pero ha favorecido, por otro, la formación de hábitos de consumo --especialmente en la población urbana-- que por su alta diversificación y por las exigencias de calidad, han creado obstáculos adicionales al desarrollo de la producción local. Repercusiones similares se han derivado de la coexistencia de dos sistemas de precios (el de la Zona y el de Panamá) que difícilmente hubiera podido soslayarse en la medida necesaria para alentar la sustitución de importaciones sobre la base de la protección arancelaria, sin causar trastornos de significación.

2/ Sin olvidar el importante efecto-empleo de las actividades de la Zona del Canal sobre la mano de obra nacional, los desajustes en dicho mercado de trabajo se han debido históricamente a la contratación masiva de obreros de la zona del Caribe durante la etapa de la construcción del canal, que en proporción elevada permanecieron después en territorio panameño.

En correspondencia a los patrones de desarrollo dominantes, la política gubernamental vino desempeñando un papel relativamente pasivo en la conducción de la economía hasta fechas muy recientes. En cierto modo, las exigencias de la intervención gubernamental han sido menos estrictas en un país que se encuentra abierto al comercio exterior y cuyas principales fuentes de generación del valor agregado se basan en la prestación de servicios. Aparte de ello, las peculiaridades de los sectores externo y financiero, dentro de ciertas fluctuaciones, han asegurado la elevación de los ingresos de divisas y creado mecanismos casi automáticos de ajuste de los desequilibrios del sector externo. Panamá, al estarse convirtiendo durante la última década en un centro financiero internacional, ha contado con recursos foráneos que han aliviado tensiones en la balanza de pagos que son comunes a las economías en desarrollo. Por otro lado, al no contar con un sistema monetario propio, cuando la afluencia de dichos recursos ha resultado insuficiente los reajustes se realizan directamente afectando los niveles de empleo e ingreso.

Además del carácter predominantemente pasivo de la promoción estatal de la producción --que apenas comienza a cambiarse--, destaca cierto rezago correlativo en la organización institucional y en el arsenal de instrumentos de política económica dirigidos a impulsar deliberadamente el desarrollo del país. Adviértese, por ejemplo, la debilidad o inexistencia de mecanismos de control y regulación monetaria, cambiaria y crediticia; una participación reducida de la inversión pública en la formación de capital y una alta dependencia de la contratación de créditos internos y externos; el uso extremadamente limitado de medidas de protección y aliento al proceso de crecimiento industrial, y un rezago relativo de las obras de infraestructura destinadas a integrar regionalmente el país, así como de los sistemas de crédito a la agricultura.

Puede afirmarse, por lo tanto, que el desarrollo de la economía panameña ha estado prácticamente concentrado hasta mediados de la década de los cincuenta en la zona metropolitana Panamá-Colón y en actividades

/vinculadas

vinculadas a los sectores de intermediarios y de servicios. El resto del país, con excepción de algunos centros menores de actividad, se mantuvo desvinculado del núcleo central de la economía. La agricultura registraba, y tiene todavía, marcadas características de subsistencia, habiendo descendido acusadamente su participación en el producto interno bruto a pesar de la presencia de oportunidades amplias de sustitución de productos alimenticios e insumos importados. La industria de manufacturas parece haber avanzado con mayor dinamismo, como lo demuestra el hecho de haber elevado su participación en el valor agregado del 10.5 al 17.7 por ciento entre 1955 y 1971. Sin embargo, la producción está altamente concentrada en la elaboración de bienes de consumo de manufactura simple y subsiste una acentuada desarticulación vertical cuya manifestación más ostensible se encuentra en los elevados coeficientes de importación de insumos y en el reducido grado de procesamiento nacional de los mismos en muchas ramas de actividad.

Las posibilidades de sustitución de importaciones, sea de productos agrícolas o de artículos industriales, además de haberse aprovechado en forma limitada han quedado a la zaga de la expansión de la demanda interna en la última década. Confirmación de lo anterior puede encontrarse en el ascenso del coeficiente global de importaciones del 35.1 al 43.8 por ciento en el período 1959-1971. Tampoco ha podido seguirse con firmeza la estrategia alternativa de desarrollo consistente en impulsar el crecimiento y consolidación de un sector dinámico de exportación de mercaderías. No obstante avances importantes en las ventas de banano y derivados del petróleo durante la década de los sesenta, las colocaciones de bienes han disminuido su participación en los ingresos totales de divisas (del 38.4 al 33.9 por ciento entre 1950 y 1971). Por lo demás, la composición de las mismas muestra el predominio de artículos primarios y un grado de diversificación limitado.

Así pues, la conjugación de una política económica de corte liberal y la mecánica de funcionamiento de una economía subdesarrollada que, por influencia del canal interoceánico, se especializa desde principios

de siglo en la prestación de servicios, ha determinado formas de crecimiento que hasta cierto punto han restringido el crecimiento de los sectores directamente productivos, bien con fines de abastecimiento del exterior o bien del mercado doméstico. La Zona ha repercutido además en la localización de las actividades y en la radicación de la población urbana, determinando una alta concentración económica y demográfica en el área metropolitana de Panamá-Colón, pero restringiendo al mismo tiempo su expansión natural hacia el territorio ocupado por la propia Zona. Con todo, la pauta de desarrollo descrita en términos generales hasta aquí, ha permitido el aumento de los niveles medios de ingreso, e incluso tasas de expansión económica en la última década no igualadas en los países latinoamericanos. Desde fines de los años cincuenta, se ha mejorado sustancialmente la organización institucional dedicada al fomento de la producción y, especialmente en los últimos años, el gobierno ha adoptado políticas más decididas de promoción del desarrollo y del bienestar social de la población.

Pero ha sido precisamente cuando el estado panameño intenta crear centros autónomos generadores de impulsos dinámicos, y usar la inversión y el gasto públicos como instrumento central de acción, cuando se han puesto de relieve las deficiencias del patrón tradicional de crecimiento. Ello ha dificultado la solución de los problemas estructurales más importantes, entre los cuales sobresalen la incapacidad del sistema para generar fuentes permanentes de empleo para la mano de obra, lograr la integración de fuertes contingentes de la población a la economía de mercado, intensificar el proceso de sustitución de importaciones, consolidar un sector nacional productor de mercaderías para la exportación, y en general, elevar el aprovechamiento de los recursos humanos o físicos y las ventajas de la localización geográfica del país.

Las condiciones externas favorables en las que se ha desenvuelto la economía en la última década han tendido a restar importancia a las fallas estructurales mencionadas; parece, sin embargo, evidente que Panamá necesitará redoblar sus esfuerzos para lograr un desarrollo sectorial menos desequilibrado que permita aprovechar en mayor medida los estímulos de la demanda externa y haga factible para el gobierno llevar a la

práctica políticas más activas de desarrollo o de compensación de fluctuaciones económicas. En otras circunstancias, cabe la posibilidad de que se acentúen una serie de desajustes ya presentes y se reduzcan los ritmos de expansión del decenio de los sesentas. Sobre el particular conviene insistir en varios hechos de significación innegable.

En primer término, el auge económico reciente no ha dado origen a un proceso industrial especialmente intenso en el último decenio, ni a ganancias netas en la sustitución de importaciones. Tampoco se han logrado consolidar nuevas exportaciones de mercaderías ni nuevos mercados externos. En consecuencia, los efectos dinámicos de la expansión del sector externo --incluidos los ingresos de la actividad canalera-- y del gasto público han escapado en buena medida del país a través del incremento de las compras del exterior. La situación de balanza de pagos ha experimentado un deterioro considerable al pasar el déficit en cuenta corriente de 25 a 86 millones de dólares entre 1966 y 1971.

Por último, los esfuerzos gubernamentales iniciados a partir de 1963 con el propósito de compensar el aumento en el desempleo registrado en ese año y de seguir una política de corte desarrollista, en poco tiempo ha provocado cierto grado de estrangulamiento de las finanzas públicas que podrían poner en peligro la continuidad de los programas estatales de inversión. En efecto, pese al notable acrecentamiento de los ingresos fiscales, el déficit del Gobierno Central ha pasado de 13.8 a 68.5 millones de dólares en el período 1966-71, y la amortización de la deuda, excluidos los intereses, representa en la actualidad más del 23 por ciento de las erogaciones en cuenta de capital.

En síntesis, de las elevadas tasas de incremento del ingreso de los diez años próximo pasados, no se han logrado transformaciones medulares en la pauta de crecimiento de la economía de Panamá; e incluso las acciones de los gobiernos que han tendido a crear nuevos polos de desarrollo se han visto limitadas en sus efectos unas veces por fallas estructurales y otras por el funcionamiento mismo del sistema económico que restringe los efectos multiplicadores del gasto autónomo.

/En tales

En tales circunstancias, parece claro que sólo en forma parcial se ha aprovechado la sustancial elevación de la demanda efectiva del período 1960-71 para fomentar la expansión de la oferta. Por causas similares tampoco ha sido posible concretar las ventajas de la posición geográfica del país para convertirlo en un centro exportador de significación, bien incrementando las ventas de productos tradicionales, bien mediante la transformación de materias primas o de productos intermedios importados.

Vale la pena analizar sucintamente, asimismo, el grado en que el país se ha beneficiado de los acuerdos específicos que norman el funcionamiento del canal interoceánico y la distribución de los ingresos imputables al mismo, cuestión que además de constituir uno de los problemas centrales de la economía panameña y de la política de relaciones exteriores del país, encierra especial importancia desde el momento en que un alza de las percepciones que pudiera determinar la revisión de los acuerdos en vigencia podría servir de base a una nueva estrategia de desarrollo económico y social.

El Gobierno de Panamá recibe una anualidad de poco menos de dos millones de dólares por concepto de compensación a los derechos otorgados a los Estados Unidos. Los ingresos efectivos percibidos por la Compañía del Canal ascendieron en 1970, en cambio, a 175 millones de dólares, cantidad que por lo demás no refleja el monto de los peajes que potencialmente podrían obtenerse (385 millones de dólares)^{3/} eliminando simplemente el subsidio implícito al transporte interoceánico de que disfrutaban principalmente los grandes usuarios de los servicios del Canal.

Incluso sin llegar a las cifras máximas, ni tomar en cuenta posibles compensaciones por el uso de bases militares, parece claro que el sector exportador representado por la economía canalera, podría jugar un papel de similar importancia al que desempeñan el petróleo en

3/ Véase el volumen segundo.

Venezuela o el cobre en Chile, en el desarrollo de esos países. Por una serie de antecedentes históricos y jurídicos, Panamá no ha logrado, sin embargo, derivar de las actividades canaleras aportes en divisas, recursos fiscales, acceso a mercados de bienes y servicios y oportunidades de empleo proporcionales a la dimensión económica de la actividad canalera.

En la Zona del Canal se localiza un importante complejo de actividades económicas que sólo parcialmente está integrado a la economía panameña. Debido a los convenios en vigor, la Zona tiene señalados regímenes fiscales y de importación especiales que restringen la captación de ingresos tributarios al fisco panameño, el acceso pleno de la producción nacional a dicho mercado y el uso de instalaciones y recursos subutilizados con fines productivos. Se da en este caso una marcada asimetría entre el impacto probable de los cambios en el status de la Zona en la economía norteamericana y en la panameña. Para la primera los efectos serían prácticamente marginales mientras para la segunda podrían representar la posibilidad de abrir al país oportunidades sustanciales de desarrollo y de ampliar la latitud gubernamental de maniobra en la conducción de la política económica.

Por lo demás, existen condiciones favorables para definir nuevos convenios y establecer sobre bases más equitativas la participación de Panamá en el funcionamiento del canal interoceánico y al mercado de la Zona. De un lado, en los últimos años se han modificado los enfoques tradicionales de la política de los centros económicos mundiales en el sentido de prestar una mejor contribución a los esfuerzos de los países en proceso de desarrollo; de otra parte, y a diferencia de lo ocurrido en otras ocasiones, en la actualidad se presenta una evidente coincidencia de intereses. Los Estados Unidos han manifestado interés en la construcción de una vía a nivel del mar o en ampliar la capacidad del actual canal, en vista de que las proyecciones de la demanda de tráfico hacia 1985 exceden los volúmenes susceptibles de manejarse con las instalaciones existentes. Por su parte, el gobierno panameño está insistiendo en la necesidad de obtener un nuevo trato que le permita aprovechar en mayor medida la principal fuente de riqueza del país.

A las circunstancias anteriores cabría añadir un hecho importante. Cuando a comienzos del siglo se inició la construcción y el funcionamiento del canal transistmico, el país carecía de la organización institucional, de la infraestructura y de los recursos necesarios para aprovechar las oportunidades que potencialmente ofrecían estas actividades, pero esas circunstancias se han modificado apreciablemente a lo largo de las décadas siguientes. Panamá ha experimentado, en efecto, importantes avances desde el punto de vista económico e institucional, dispone de recursos técnicos y humanos más amplios y se ha creado una constelación de factores que hacen viable la transformación de los moldes tradicionales de crecimiento económico. En consecuencia, además de disponer de una mayor capacidad de absorción productiva de nuevos recursos, ese hecho significa la posibilidad de reducir el costo social de los cambios que vienen emprendiendo los gobiernos del país.

Puede pensarse tal vez, por la estructura económica, la organización institucional y la disponibilidad de cuadros técnicos de Panamá, que el país no se encontraría en situación de sacar ventaja de las oportunidades a que pudiese dar lugar un nuevo tipo de vinculaciones con la economía del Canal. Aunque no parezca ser ese el caso en los aspectos más importantes, sería erróneo, sin embargo, no conceder la debida importancia a los poderosos estímulos que habrían de presentarse para satisfacer cualquiera de las posibles deficiencias actuales. Si Panamá no produce algunos artículos de consumo ello se debe a la carencia de un mercado suficientemente amplio; si las instituciones especializadas en la promoción de proyectos industriales o agrícolas presentan determinadas debilidades, ello es atribuible en gran medida a la insuficiencia de los recursos gubernamentales que pueden dedicarse a esos propósitos; y si es escaso el personal altamente calificado en operaciones canaleras, por ejemplo, el hecho se explica por las limitaciones de acceso al mercado de trabajo de la Zona. Se produce, pues, una especie de círculo vicioso cuyos efectos han distorsionado o entorpecido el progreso económico del país. Su rompimiento podría constituir un logro de primera importancia para asentar sobre

bases más firmes la expansión de la producción y permitir la materialización de posibilidades de inversión que se han visto inhibidas hasta ahora por la estrechez de la demanda interna y los escollos que han impedido la transformación del comercio exterior en un centro dinámico del desarrollo nacional.

Diffícilmente podría exagerarse la trascendencia económica, social y política que se derivaría para Panamá de un cambio en las normas actuales de su participación en la organización y los resultados financieros de la economía canalera. Piénsese, por ejemplo, en las repercusiones a que daría lugar el acrecentamiento de la afluencia de recursos por las operaciones del canal interoceánico y por compensaciones obtenidas del uso de bases militares; la ampliación de las oportunidades de empleo en ocupaciones de alta calificación; el acceso irrestricto al mercado de la Zona; la transferencia a la jurisdicción panameña de diversas actividades económicas que tienen lugar en lo que actualmente constituye la Zona o la administración pública de la misma; y el aprovechamiento programado del aumento de ingresos que provocaría la construcción de un canal a nivel del mar.

La revisión de las disposiciones que regulan las relaciones entre Panamá y los Estados Unidos en relación a la Zona del Canal podría comprender, en mayor o menor medida, los aspectos señalados y otros que escapan a consideraciones estrictamente económicas. Lo señalado hasta aquí no significa, sin embargo, que Panamá habría de obtener todos los beneficios potenciales sin hacer por su parte esfuerzos persistentes y bien organizados. Sin duda se precisará asumir nuevas responsabilidades que exigirán transformaciones internas y la elaboración de programas de acción que aseguren una asignación apropiada de los recursos adicionales, así como el aprovechamiento efectivo de los estímulos del ensanchamiento directo e indirecto de la demanda.

II. LA ZONA DEL CANAL

1. Antecedentes

Desde la conquista, la evolución histórica de Panamá ha estado asociada muy estrechamente y en casi todas sus etapas históricas al tráfico de pasajeros y de bienes que constituyen el principal núcleo de su actividad económica. Así, durante la época colonial, el movimiento de comercio canalizado a través de Portobelo para el traslado de mercaderías a la costa del Pacífico de Sudamérica o a Europa, siguiendo el camino inverso, creó los primeros estímulos al desarrollo de sus servicios y cierta producción de bienes que llevaron al país formas modernas de organización y le incorporaron a la economía internacional. Aun con anterioridad al florecimiento de Portobelo, la fundación de la ciudad de Panamá y la construcción del camino entre ésta y Nombre de Dios, obedeció primordialmente a las necesidades de la conquista y del comercio con los territorios del sur del continente.

La conquista de Portobelo en 1739 y la autorización de la Corona Española para que las colonias americanas pudieran negociar directamente con la metrópoli, provocó la primera contracción económica de importancia atribuible a factores externos. No surge una nueva etapa de recuperación y ascenso hasta mediados del siglo pasado, cuando cobra auge inusitado el traslado de pasajeros de la costa oriental de los Estados Unidos hacia California con el descubrimiento de yacimientos auríferos y la colonización del occidente de ese país. La especialización de la economía panameña en la prestación de servicios para el tráfico interoceánico se fortalece primero con la construcción del ferrocarril transistmico (1855) y luego se consolida con la apertura del Canal en 1914.^{1/} La magnitud de las obras dio origen a un nuevo tipo de inestabilidad superpuesta a las tendencias de más largo plazo que luego se repite en mayor o menor medida con la realización de inversiones para el mejoramiento o defensa de las instalaciones del Canal, al ocasionar períodos

1/ Véase, CEPAL, La economía de Panamá y la construcción de un canal interoceánico a nivel del mar (CEPAL/MEX/66/9), 1966.

de auge económico, seguidos de una fase recesiva igualmente intensa.^{2/} Desde luego, esos fenómenos reflejan con claridad debilidades estructurales de la economía del país que se han corregido parcialmente, pero que convendrá tener presentes para el diseño de programas adecuados cuando se decida emprender la construcción de una nueva vía interoceánica a nivel del mar.

La Zona del Canal fue constituida por el Tratado "Hay-Bunau-Varilla" de 1903 al conceder a perpetuidad la República de Panamá a los Estados Unidos el uso, ocupación y control de las tierras y aguas, y las tierras cubiertas por agua necesarias para la construcción, mantenimiento, funcionamiento, saneamiento y protección de una franja de 10 millas de ancho que se prolonga cinco millas a cada lado de la vía interoceánica^{3/} (artículo II).

El ordenamiento jurídico de la Zona se complementa con la concesión a los Estados Unidos de todos los derechos, poder y autoridad que les corresponderían si fuesen soberanos en las tierras y aguas comprendidas en dicho territorio (artículo III).

En ese sentido, la República de Panamá convino en no fijar impuestos a la propiedad de bienes utilizados en la operación del Canal, del Ferrocarril y de otras obras auxiliares, ni en gravar los ingresos de las personas que prestasen sus servicios en las mismas (artículo X). El Tratado de Mutuo Entendimiento y Cooperación de 1955 modificó esa disposición al excluir de dicho beneficio a las personas de nacionalidad panameña que percibieran ingresos en la Zona del Canal, y a los extranjeros no estadounidenses que trabajasen en la misma pero que tuviesen residencia en territorio panameño fuera de la Zona del Canal.

El régimen fiscal acordado contempla, de otra parte, la exención total de derechos del arancel panameño y de cualquier otra contribución a la importación de artículos realizada por el gobierno norteamericano en relación con la construcción, mantenimiento, etc. del Canal o con el abastecimiento del personal empleado por dicho Gobierno (artículo XIII). En el Tratado de 1955, ese Gobierno convino, sin embargo, en excluir del privilegio a quienes no fuesen ciudadanos norteamericanos y no residieren

^{2/} El último de los casos aludidos se presentó con la terminación de las obras comprendidas durante la Segunda Guerra Mundial que ocasionaron la disminución de los ingresos de divisas asociadas al funcionamiento del Canal por más de una década (1946-59), el estancamiento o la baja del producto durante cinco años y fuertes desajustes en el mercado de trabajo.

^{3/} Dicha franja se extiende asimismo tres millas náuticas en las aguas nacionales del Caribe y del Océano Pacífico.

en la Zona, con excepción de los miembros de las fuerzas armadas de ese país (artículo XII).

Panamá renunció también al derecho a imponer gravámenes a las naves que utilizasen el Canal, así como a sus tripulaciones y pasajeros, y a las embarcaciones pertenecientes o empleadas por los Estados Unidos en la construcción, defensa y operación del canal interoceánico (artículo IX). Se exceptúan de la cláusula anterior los impuestos sobre mercancías destinadas al resto del territorio de Panamá y las contribuciones de naves que toquen puertos panameños (artículos IX de la Convención de 1903 y V del Tratado de 1936).

La Convención de 1903 otorgó a los Estados Unidos facultades muy amplias --si bien sujetas a interpretaciones jurídicas con frecuencia dispares-- para organizar el mercado de trabajo dentro de la Zona, como se desprende de la falta de restricciones sobre la nacionalidad de los empleados o la fijación de los salarios, y del artículo XII que obliga a Panamá a permitir la inmigración y acceso irrestricto a todos los obreros y empleados (y a sus familias) de cualquier nacionalidad, que hayan sido contratados o busquen empleo en dicha Zona del Canal. Si bien existen antecedentes previos, sólo en 1955 se suprimieron algunas de las diferencias en el tratamiento a los empleados de la Zona de nacionalidad norteamericana y panameña.^{4/} Asimismo, en virtud del artículo III del Tratado de 1936, los Estados Unidos se comprometieron a restringir el derecho de residencia en la Zona del Canal a los empleados civiles y militares (incluyendo sus familias y servidores domésticos), las personas que se dedicasen a actividades sociales sin fines de lucro, los empleados de empresas relacionadas con el funcionamiento del Canal y los contratistas y su personal durante el tiempo de construcción de las obras.

En cuanto al mercado de bienes y servicios de la Zona, la Convención de 1903, prescindiendo de interpretaciones jurídicas que se prestan a controversias, dio base a que los Estados Unidos lo organizaran atendiendo

^{4/} Conforme al Memorandum de Entendimientos Acordados, del 25 de enero de 1955, el Gobierno de los Estados Unidos se comprometió a solicitar la expedición de las leyes necesarias para que "el salario básico de toda categoría fuese el mismo para todo empleado elegible para nombramiento para el cargo, ya sea ciudadano de la República de Panamá o de los Estados Unidos de América". Con todo, la comisión creada conjuntamente en 1962 por los presidentes Chiari y Kennedy, volvió a discutir la misma cuestión sin llegar a acuerdo formal alguno.

primordialmente a los intereses de sus organismos oficiales, salvo algunas restricciones de importancia relativamente secundaria. No obstante, con el tiempo Panamá obtuvo ciertas concesiones de las cuales se ha hecho alguna referencia. Cabría agregar solamente que, en virtud del Tratado de 1936, el gobierno norteamericano se comprometió a impedir el establecimiento de nuevas empresas comerciales privadas en la Zona, a dar facilidades a empresarios panameños para realizar ventas a las naves en tránsito o las que tocaran puertos de la propia Zona del Canal y a renunciar al derecho de gravar las mercaderías provenientes de territorio panameño.^{5/}

Otro aspecto importante del Convenio que creó la Zona del Canal y los tratados subsecuentes se refiere a la seguridad de la vía interoceánica y a la protección de las naves que la utilizan. En tal sentido, los Estados Unidos recibieron el derecho discrecional a usar fuerzas terrestres y navales cuando lo estimasen conveniente y a establecer con ese objeto fortificaciones (artículo XXIII). Esta y otras cláusulas de la Convención se complementaron más tarde a través de la negociación de varios instrumentos específicos. En 1947 se celebró un convenio sobre el arrendamiento de "sitios de defensa"^{6/} en territorio panameño, concediéndose además a los Estados Unidos el uso de cierta porción de territorio fuera de la Zona de Panamá con el fin exclusivo de realizar maniobras y adiestramiento militar por un período de 15 años (prorrogable), sin costo ni gravamen alguno. Resta hacer referencia, por último, a las disposiciones que norman la distribución de los beneficios asociados al funcionamiento del Canal Interoceánico. Conforme al artículo XXII de la Convención de 1903, Panamá renunció y concedió a los Estados Unidos la participación a que pudiera tener derecho en las utilidades de la operación de esa vía de comunicación, y de la Compañía del Ferrocarril de Panamá. Por ese y otros privilegios otorgados a los Estados Unidos, recibió una compensación inicial de 10 millones

^{5/} El Tratado de 1955 contiene estipulaciones aún más específicas entre las que destacan la de exceptuar a las mercaderías producidas o extraídas en Panamá de las normas de la "Buy American Act" (que hasta cierto punto, obligaba a todas las instituciones gubernamentales norteamericanas a abastecerse exclusivamente en los Estados Unidos) y la de limitar los abastos a las naves en tránsito por parte de las autoridades de la Zona a las manejadas por el Gobierno de los Estados Unidos y a la venta de combustibles y lubricantes.

^{6/} Antecedente de ese convenio para el proyecto de acuerdo elaborado en 1942 que no mereció aprobación legislativa.

de dólares y a partir de 1912, una anualidad de 250 000 dólares, que fue modificada --para ajustarse a la devaluación del dólar de 1933-- a 430 000 en 1934, e incrementada a 1 930 000 en 1956.^{7/} Para compensar la devaluación del dólar de 1972, el gobierno estadounidense ha resuelto pagar en lo sucesivo 2 095 400 dólares anuales.

De los antecedentes señalados pueden derivarse conclusiones que sirven de punto de partida a muchas de las consideraciones de los capítulos subsecuentes.

Destaca en primer término el hecho de que las cláusulas de la Convención de 1903 se han mantenido sin alteración sustantiva hasta la fecha, aunque en los tratados de 1936 y 1955, y en otros instrumentos, la República de Panamá haya recibido algunas concesiones de cierta significación.

En segundo término, diversos ordenamientos jurídicos básicos, así como la evolución misma de las operaciones económicas y militares, han ido configurando gradualmente la organización institucional de la Zona del Canal como un área segregada del sistema productivo panameño. La separación no es, desde luego, completa y ha dado lugar al establecimiento de múltiples relaciones de complementariedad. Con todo, tales relaciones están lejos de tender a maximizar los beneficios que potencialmente podría captar Panamá, sin causar perjuicios o sin que éstos fuesen apreciables ni para los recursos del Canal Interoceánico ni para la economía norteamericana. Debe advertirse que la participación de Panamá en los ingresos directos del Canal es muy reducida y que a ello se agregan restricciones en el acceso a los mercados de bienes y factores, como también de carácter impositivo y sobre el uso de instalaciones y recursos no indispensables para el funcionamiento y defensa del Canal.

2. Descripción física y principales instalaciones

La Zona del Canal ocupa un total aproximado de 1 676 kilómetros cuadrados que se extiende simétricamente a ambos lados de la vía interoceánica. La faja de tierras y aguas tiene un ancho de 16 kilómetros, salvo en el área de los lagos Gatún y Madden donde se amplía considerablemente y en los lugares cercanos a las ciudades de Panamá y Colón, donde se estrecha también apreciablemente.

^{7/} Véanse el artículo VII del Tratado de 1936 y el I del tratado de 1955.

La superficie de tierra firme de la Zona comprende alrededor de 964 kilómetros cuadrados. Las poblaciones y áreas utilizadas directamente para el funcionamiento del Canal, ocupan poco más de 34 kilómetros cuadrados; 654 kilómetros cuadrados están asignados para las instalaciones de defensa y otros fines militares;^{8/} 3.2 por ciento se dedica a reservas forestales o se ha dado en arrendamiento para uso agrícola; cerca del 4 por ciento está ocupado por pantanos y el resto (205 kilómetros cuadrados) está constituido por tierras utilizables con diversos propósitos económicos, no aprovechadas en la actualidad.

La Zona del Canal incluye también un área de 712 kilómetros cuadrados cubierta por agua de la que el Lago Gatún ocupa 420 kilómetros cuadrados. Se trata de una represa artificial que se alimenta de los ríos Chagres, Gatún, Trinidad y otros tributarios menores y sirve al propósito principal de proporcionar el agua indispensable para el funcionamiento de las esclusas.

El Canal propiamente dicho, tiene una longitud aproximada de 82 kilómetros, una anchura mínima de 92 metros y una profundidad variable --según el agua disponible en las presas alimentadoras-- que no puede ser inferior a 11.3 metros (37 pies). Los barcos que transitan del Atlántico al Pacífico, entran por la bahía de Limón y siguen por un canal de acceso de 12 kilómetros que conduce a las esclusas de Gatún, dobles en tres escalones, que elevan las naves 27 metros hasta el canal interior del lago del mismo nombre, de 36 kilómetros de longitud; a partir de ahí se inicia el Corte Culebra (o corte de Gaillard), de 11 kilómetros, que conduce a las esclusas de Pedro Miguel. Dichas esclusas dan acceso al lago de Miraflores, en cuyo extremo opuesto se encuentra otro juego de esclusas que permiten descender las embarcaciones hasta el canal de salida al océano Pacífico (32.6 kilómetros).

Las esclusas tienen 305 metros de largo, 33.5 de ancho y 21.4 de alto, con una profundidad efectiva de 12.5 metros. Las de Gatún, en la sección del Atlántico, elevan o bajan los barcos 25.5 metros en tres etapas; en la

^{8/} La extensión territorial destinada a estos usos es la que ha experimentado las variaciones más grandes. Durante la Segunda Guerra Mundial fluctuó entre 190 y 265 kilómetros cuadrados; en la década de los cincuenta, entre 260 y 370; en 1967 ascendió a algo más de 400 kilómetros cuadrados, y la asignación se elevó notablemente en 1968 manteniendo desde entonces extensiones cercanas a la indicada en el texto.

del Pacífico las de Pedro Miguel tienen un desnivel de 9.3 metros y las de Miraflores uno de 16.2 metros (en dos etapas).^{9/} Para hacer posibles las operaciones de esclusaje se han construido tres presas. La de Gatún forma el lago del mismo nombre, con una elevación aproximada de 25.0 metros sobre el nivel del mar; la de Miraflores, que se utiliza para abastecer y regular el agua entre las esclusas de Pedro Miguel y Miraflores (16.5 metros de elevación sobre el nivel del mar); y la de Madden, construida sobre el río Chagres a unos 13 kilómetros del Canal, para almacenar agua y regular las crecientes de ese río.

El abastecimiento de energía eléctrica de la Zona se obtiene de dos plantas hidroeléctricas de 24 y 25 MW respectivamente, instaladas en las presas de Madden y Gatún. En Miraflores existe una central térmica de 33 MW y hay además 14 plantas pequeñas que suman aproximadamente 80 MW. La capacidad en firme de la Zona del Canal asciende a alrededor de 135 MW, esto es, más del 40 por ciento del total de todo el país (incluyendo la Zona del Canal) y el consumo es todavía proporcionalmente mayor puesto que recibe energía del sistema nacional de Panamá.

La Zona del Canal cuenta con dos puertos de altura (Cristóbal y Balboa) por los que se canaliza el grueso del comercio de importación y de exportación de la propia Zona y del conjunto del país.^{10/} Además de esas terminales portuarias, disponen de instalaciones para proporcionar combustibles y otros abastecimientos a las embarcaciones en tránsito y facilitan el comercio de "entrepot". En 1969, el movimiento de cargas de los mismos, representó el 64 por ciento del comercio marítimo total de Panamá y más del 10 por ciento del registrado en el Istmo Centroamericano.

Del lado del Atlántico está situado el puerto de Cristóbal, sin duda el más importante, que dispone de las instalaciones y de los equipos más apropiados para la movilización, almacenaje y manejo de volúmenes importantes de carga. Cuenta con siete muelles (cuatro de penetración y tres espigones marginales) y de un sistema de ductos para la carga y descarga de

^{9/} Cada esclusaje consume alrededor de 200 000 metros cúbicos de agua.

^{10/} Véase CEPAL, Análisis de la situación portuaria en Centroamérica y Panamá, 1964-69 (E/CN.12/CCE/SC.3/29), marzo de 1971.

combustibles y de equipo de transporte para la movilización de las mercaderías, aparte de lugares de almacenamiento.^{11/} En 1969, recibió este puerto 6 911 naves de altura y manejó 940 000 toneladas, destacando la carga de combustibles.

El puerto de Balboa, situado en el extremo del Canal del lado del Pacífico, dispone de instalaciones similares a las de Cristóbal pero a escala menor. En 1969, atracaron al mismo 2 870 embarcaciones de altura y se movilizaron alrededor de 373 000 toneladas. También en este caso, las importaciones de combustibles y lubricantes parecen constituir la carga de mayor importancia.

Los servicios de reparación de embarcaciones propiedad de la Compañía del Canal, del Gobierno de los Estados Unidos o de empresas comerciales, se llevan a efecto principalmente en los astilleros, dique seco y talleres de Mount Hope, del lado del Atlántico. En 1967 fueron reparadas 771 embarcaciones y se atendieron 23 en el dique seco. Los ingresos derivados de operaciones comerciales ascendieron a cerca de 900 000 dólares.^{12/} En Balboa se dispone, además, de un dique seco grande y de instalaciones de reparación que no se utilizan prácticamente desde la década de los cuarenta.

Aparte de las embarcaciones directamente destinadas a las operaciones de la vía interoceánica, la Compañía del Canal ha organizado un servicio marítimo regular para el traslado de mercancías y pasajeros entre los Estados Unidos y la Zona del Canal, con especial atención a los relacionados con el funcionamiento y mantenimiento del Canal, aunque también efectúa transacciones de carácter comercial con terceros.^{13/}

El transporte terrestre dentro de la Zona del Canal se efectúa por ferrocarril y por una red de carreteras. La principal línea ferroviaria, de 75 kilómetros de extensión une las terminales de Cristóbal y Balboa. Presta servicios de carga y transporte de pasajeros a las instituciones

^{11/} Entre ellos destacan tanques para petróleo de dos millones de litros de capacidad.

^{12/} Véase, Panama Canal Company, Canal Zone Government, Annual Report, 1967.

^{13/} En 1971 efectuó el transporte de 175 000 toneladas cortas de mercancías y el de poco más de 4 000 pasajeros.

públicas y privadas de la Zona y a la República de Panamá. Movilizó en 1967 cerca de 200 000 toneladas cortas de carga y más de 700 000 pasajeros.

La red de carreteras de la Zona del Canal es relativamente amplia y se encuentra bien integrada, sobre todo en las zonas terminales de Balboa y Cristóbal; sus conexiones con la red caminera nacional son excelentes. La longitud de las calles, las carreteras transitables en todo tiempo, y las vías menores, es superior a los 230 kilómetros. La Compañía del Canal tenía en servicio en 1971 una flotilla de 790 vehículos, talleres de reparación y otras instalaciones. Se destinan esos vehículos al transporte del personal de la Compañía y al Gobierno de la Zona, a la movilización de mercancías y al servicio de limpia. También dispone de terminales aéreas y de las instalaciones conexas, que se utilizan para propósitos civiles y militares.

El sistema de comunicaciones está formado por una compleja red de micro-ondas, y cables con salida al exterior vía satélite. Recientemente quedó terminada una nueva central que complementará o sustituirá a las de Cristóbal y Balboa y a las pequeñas conmutadoras de Pedro Miguel, Gamboa, Gatún y Cocosolo. Aunque el sistema opera independientemente, está interconectado con los de Panamá y Colón y con la red de las instalaciones militares.

De otra parte, la Compañía del Canal ha establecido un sistema de tratamiento y distribución de agua potable que sirve a las necesidades de la Zona, a las ciudades de Panamá, Colón y Cativa, y a las embarcaciones en tránsito.^{14/}

Por lo que respecta a la compra, almacenamiento y distribución de bienes de consumo, insumos y materias primas, la Compañía del Canal ha establecido almacenes y tiendas al menudeo que se complementan con restaurantes, teatros, hospitales, escuelas y otros centros de servicio para la población que la habita. También se han realizado inversiones importantes en viviendas para empleados de los diversos organismos del gobierno norteamericano,

^{14/} En 1971 se suministró un total de 80 000 000 m³, de los cuales la Zona absorbió el 26 por ciento, las ciudades mencionadas el 73 por ciento y las ventas a naves el 1 por ciento.

residentes en la Zona del Canal. En 1967 se encontraban en servicio 4 134 unidades familiares, correspondiendo el 60 por ciento de las mismas a habitaciones destinadas a ciudadanos norteamericanos, y el resto a las llamadas "comunidades latinoamericanas".^{15/}

Además de las instalaciones mencionadas, otras muchas están vinculadas al mantenimiento y funcionamiento del canal transistmico, a la Administración de la Zona o a la Compañía del Canal, y cuentan con servicios e instalaciones complementarios.^{16/} Asimismo tienen lugar actividades que llevan a efecto bancos, contratistas, agencias de transporte y de seguros, e instituciones sin fines de lucro. Cabe mencionar, en fin, las bases e inversiones de carácter militar y de defensa que, aparte de ocupar las mayores áreas de la Zona del Canal, influyen notablemente en la generación de empleo y valor agregado. En la Zona se encuentra establecido el cuartel general del Comando Sur de los Estados Unidos, uno de los centros militares de mayor importancia del sistema estratégico norteamericano.

3. Población

Las restricciones jurídicas para obtener derechos de residencia y otras modalidades de la economía zoneita han determinado un comportamiento especial de las variables demográficas. Históricamente, la población de la Zona no ha seguido la evolución ascendente habitual; más bien se ha visto sujeta a fuertes oscilaciones relacionadas con los trabajos de construcción de obras civiles y militares. Desde los comienzos de la década de los cincuenta, el número de habitantes ha tendido, dentro de las fluctuaciones señaladas, a estabilizarse en un nivel de 45 000 a 50 000 personas. (Véase el cuadro 1.)

La información fragmentaria disponible parece indicar que la población de la Zona sumaba cerca de 53 000 personas en 1950, se redujo a poco más de 42 000 en 1960, y volvió a elevarse a 51 000 en 1970 --con la inclusión de más de 5 500 personas que trabajaban como empleados de las diversas

^{15/} Véase, Panama Canal Company, Canal Zone Government, Annual Report, 1967, página 23.

^{16/} En 1971, las inversiones acumuladas y depreciadas de la Compañía del Canal ascendían a 511 millones de dólares y las del Gobierno de la Zona, a 57.1 millones.

Cuadro 1

PANAMA: POBLACION TOTAL, 1911, 1920, 1930, 1940,
1950, 1960 Y 1970

(Número de habitantes)

Año	Total	Zona del Canal	Resto de la República
1911	399 552	62 810 ^{a/}	336 742
1920	468 956	22 858	446 098
1930	506 926	39 467	467 459
1940	674 403	51 827	622 576
1950	858 107	52 822	805 285
1960	1 117 663	42 122	1 075 541
1970	1 479 082	51 000 ^{b/}	1 428 082

Fuente: U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census,
Statistical Abstracts of the United States, Contraloría
General de la República, Dirección de Estadística y
Censo, Censos nacionales de Panamá.

a/ Población en 1912.

b/ Estimación.

dependencias de los Estados Unidos en la propia Zona del Canal, pero con residencia en Panamá-- alrededor del 82 por ciento de los cuales eran ciudadanos norteamericanos. Al parecer se ha producido un significativo descenso relativo de los residentes de otras nacionalidades, que llegaron a representar alrededor del 34 por ciento hacia mediados de la década de los cincuenta, y que sumaban el 23 por ciento en 1964.^{17/}

Según datos del Censo de los Estados Unidos de 1960, las características de la población de la Zona del Canal eran las siguientes: aproximadamente el 32 por ciento de sus habitantes vivía en centros de más de 2 500 personas; su edad promedio era de 23.3 años y la población masculina representaba el 55 por ciento del total. Se registraron 9 229 unidades familiares con un promedio de 4 personas por unidad y un ingreso superior a 5 800 dólares anuales (se refiere a la mediana). De un total de 28 592 habitantes de catorce años o más, el 63 por ciento percibía ingresos con una mediana de 2 451 dólares anuales. La fuerza civil de trabajo ascendía a 11 000 personas, y se encontraban sin empleo cerca de 500. Los niveles educativos de la población eran elevados, con 11.7 años de estudio como mediana para la población de 14 o más años y con el 22 por ciento de habitantes mayores de 25 años con estudios superiores al "high school".

La población de la Zona se agrupa en dos grandes distritos, Balboa y Cristóbal; en el primero residían, en 1970, 32 552 habitantes y en el segundo, 11 646. Los principales núcleos de población eran las ciudades de Balboa (2 569 habitantes), Gamboa (2 102), Rainbow (2 375) y Paraiso (1 659). (Véase el cuadro 2.) De hecho, la mayor parte de los habitantes se encuentra dispersa en numerosos pequeños poblados o núcleos habitacionales.

Si bien no se dispone de información reciente, el censo de 1960 (véase el cuadro 3) señalaba como principales fuentes de ocupación^{18/} a las actividades más directamente vinculadas con la operación del Canal (construcción y transporte por agua), la administración pública incluyendo servicios

^{17/} De acuerdo con los datos censales de 1960, del total de la población de la Zona el 46 por ciento había nacido en los Estados Unidos, el 25 por ciento en la propia Zona del Canal, el 17 por ciento en Panamá, y el resto en otros territorios.

^{18/} Como se verá más adelante, el mercado de trabajo de la Zona incluye también personas ocupadas en la misma pero que residen en Panamá.

Cuadro 2

PANAMA, ZONA DEL CANAL: PRINCIPALES POBLADOS, 1960 Y 1970

(Número de habitantes)

<u>Distritos y lugares poblados</u>	<u>1960</u>	<u>1970</u>
<u>Total</u>	<u>42 269</u>	<u>44 198</u>
Distrito de Balboa	30 623	32 552
Ancón	1 151	1 151
Balboa	3 139	2 659
Gamboa	3 489	2 102
Paraiso	3 113	1 659
Pedro Miguel	603	1 408
Otros poblados	19 128	25 232
Distrito de Cristóbal	<u>11 646</u>	<u>11 646</u>
Margarita	1 365	1 365
Rainbow	2 375	2 375
Otros poblados	7 906	7 906

Fuente: U. S. Department of Commerce, Bureau of the Census,
Census of Population, November, 1971.

Cuadro 3

PANAMA, ZONA DEL CANAL: OCUPACION POR RAMAS INDUSTRIALES, 1960^{a/}

	Número de habitantes	Estructura (porcentaje del total)
Total	10 542	100.0
Agricultura y pesca	339	3.2
Construcción	485	4.6
Reparación de embarcaciones	290	2.8
Transporte por agua	1 799	17.1
Otros servicios de utilidad pública	820	7.8
Comercio, restaurantes y expendios de bebidas	742	7.0
Servicios médicos, de salud, educativos y otros	1 490	14.1
Administración pública	2 717	25.8
Servicios domésticos	1 236	11.7
Otros servicios no especificados	624	5.9

Fuente: U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census, Census of Population: 1960, "Characteristics of the Population", Volume 1.

a/ Excluye ocupación de residentes en Panamá y de miembros de las fuerzas armadas.

públicos de educación, médicos, hospitalarios, etc.) y los servicios domésticos. En efecto, esos tres grandes rubros representaban el 73.3 por ciento del empleo total de residentes seguidos con un margen bastante amplio por el comercio (incluyendo restaurantes y lugares de expendio de bebidas), otros servicios de utilidad pública (transporte terrestre, comunicaciones, energía, etc.), así como por actividades industriales o agrícolas en pequeña escala.

Conforme a la misma fuente el número de miembros de las fuerzas armadas ascendía a 6 543 personas.

4. Ordenamiento institucional

Los antecedentes históricos a que se ha hecho mención han sido el origen de una serie de instituciones de la Zona del Canal cuya evolución y comportamiento han determinado su organización actual y el funcionamiento de una economía de características peculiares.

La Zona del Canal es en gran medida independiente del sistema económico panameño, aunque existan entre ambos sistemas muchos nexos de interdependencia. Por otra parte, aunque la política económica sea diseñada e instrumentada por representantes del gobierno norteamericano, las normas en vigor establecen una serie de restricciones que limitan el establecimiento de actividades productivas, regulan el mercado de trabajo o fijan el régimen de abastecimiento en forma distinta a la que prevalece en los Estados Unidos o en muchos de los territorios bajo su jurisdicción. Los lineamientos mismos de política de la Compañía del Canal se diferencian sustancialmente del comportamiento que es usual en las grandes corporaciones internacionales, no sólo por incluir funciones que sobrepasan del manejo propiamente mercantil de la empresa, sino por los nexos que tiene con la administración gubernamental de la Zona y por la fijación de criterios ajenos al objetivo simple de maximizar los ingresos o utilidades. En más de un sentido, dicha compañía opera con base en consideraciones que exceden notablemente perspectivas de carácter empresarial e incluso de organismos estatales o privados dedicados a la prestación de servicios públicos.

Es por lo tanto imprescindible examinar con algún detalle el ordenamiento institucional como antecedente del análisis de los aspectos puramente económicos. Así lo aconseja igualmente el hecho de que la negociación de

/nuevos

nuevos tratados habría de requerir inevitablemente alterar las formas presentes de organización, con repercusiones más o menos amplias en la división de atribuciones que deberá acordarse entre las partes contratantes, así como las que habrán de producirse en la economía y administración panameñas.

Los organismos del Gobierno de los Estados Unidos que se han establecido en la Zona incluyen la Compañía del Canal, el Gobierno de la Zona, el comando de las fuerzas armadas y otras instituciones federales (Federal Aviation Agency, Middle American Research, Smithsonian Institute, U.S. District Courts, etc.).^{19/} Dichos organismos, que integran el sector oficial, desarrollan una amplia gama de actividades y mantienen entre sí estrechos nexos de coordinación. Junto al sector gubernamental se ha formado un número reducido de empresas privadas, de unidades productivas y de instituciones sin fines de lucro que llevan a cabo actividades de producción de bienes y servicios.

La Compañía del Canal tiene encomendadas las funciones relacionadas con el funcionamiento de la vía interoceánica y de sus instalaciones auxiliares. Se hace cargo por consiguiente de los programas de mantenimiento y mejoramiento del Canal y del sistema de esclusas, el control del tránsito, y los servicios de remolque y pilotaje, hidrografía, meteorología, electricidad y comunicaciones, entre otros. Además verifica múltiples actividades de carácter comercial o de servicio público, como el manejo del ferrocarril, de las terminales portuarias y de ciertos servicios de salud y de transporte. Al propio tiempo tiene organizados los servicios de abastecimiento para cubrir las necesidades de la propia empresa, de las embarcaciones en tránsito y de la población zoneita (incluyendo almacenes, tiendas, restaurantes, alojamientos, etc.).

Hasta 1951 no existió diferencia alguna entre la Administración de la Compañía del Canal y el Gobierno Civil de la Zona pero aquel año fueron separadas ambas funciones, aunque el presidente de la Compañía es además ex-officio el Gobernador de la Zona. Desde el punto de vista legal, la Compañía del

^{19/} Véase, Panama Canal Company, Canal Zone Government, Personnel Bureau, Administration and Statistics, Fiscal Year 1971.

Canal es una corporación del gobierno norteamericano que funciona bajo la dirección de una Junta Directiva nombrada por el Secretario de Defensa en representación del Presidente de los Estados Unidos.

Con arreglo a las normas en vigor, los ingresos netos de la Compañía del Canal deben destinarse a: 1) recuperar los costos de operación, incluyendo la depreciación de las inversiones del gobierno norteamericano;^{20/} 2) reembolsar al Tesoro de los Estados Unidos parte de la anualidad que cubre al gobierno panameño; 3) cubrir los desembolsos netos a que da origen la administración civil de la Zona, incluyendo cargos por depreciación. Cada año, la Junta Directiva autoriza las erogaciones para reemplazo y expansión de las instalaciones, devolviéndose, de haberlos, los fondos sobrantes al Tesoro norteamericano como amortización de capital.

Al contrario de lo que podría suponerse, las operaciones de la Compañía del Canal en campos distintos al manejo del tráfico interoceánico revisten en sí mismas gran importancia. Los ingresos provenientes de tales actividades representan alrededor del 40 por ciento de las percepciones ordinarias de la empresa, los gastos de operación son superiores a los originados en el funcionamiento propiamente dicho del Canal y situación similar se da en cuanto a la contratación de personal.^{21/}

Es decir, la Compañía del Canal funciona en gran medida como una corporación integrada vertical y horizontalmente que abarca casi todas las actividades económicas y los servicios auxiliares necesarios para su funcionamiento. Acaso el eslabón faltante sea la producción de insumos, de bienes de capital o de artículos de consumo destinados a la población de la Zona. Pero incluso en ese terreno, la Compañía tiene el monopolio del

^{20/} Al 30 de junio de 1971, los activos fijos de la Compañía del Canal representaban una inversión de 746.9 millones de dólares; la parte depreciada 431.3 millones, y la depreciación acumulada, 235.2 millones. (Véase Panama Canal Company, Annual Report, 30 de junio de 1971.

^{21/} En el ejercicio terminado el 30 de junio de 1971, el costo de operación imputable a las actividades de tránsito apenas representó el 31 por ciento del total erogado; asimismo, el personal ocupado en las mismas representaba el 33 por ciento de la nómina.

comercio de importación y disfruta de la exención de toda clase de gravámenes, si se exceptúan algunos suministros que contratan directamente los establecimientos militares y otros organismos oficiales.

Se explica así en parte que la Compañía del Canal sea, entre todas las instituciones oficiales, la única capaz de autofinanciar sus operaciones sin recibir apoyo presupuestario del Gobierno de los Estados Unidos o de otras fuentes, e incluso de transferir recursos netos al Gobierno de la Zona y al Tesoro norteamericano. Sin embargo, no aprovecha al máximo su posición monopólica y oligopsonica, como lo demuestra el hecho de mantener una política de peajes reducidos y de obtener utilidades muy bajas en el resto de sus operaciones. Por lo que a esto último respecta, la internacionalización de costos que suelen ser externos a empresas con un grado menor de integración, puede jugar un papel importante,^{22/} aunque en ello influyan además factores de índole distinta.

El Gobierno de la Zona es un organismo dependiente del poder ejecutivo norteamericano, supervisado directamente por el Secretario de la Defensa de los Estados Unidos; mantiene estrechos nexos con la Compañía del Canal, que le proporciona servicios de muy diversas clases (administrativos, manejo de personal, contables, suministros, etc.) y sus atribuciones son las de un gobierno civil, es decir, tiene encomendadas funciones relacionadas con la administración pública, justicia, policía, seguridad, salud, educación, aduana y migración, correos, y otras de naturaleza análoga.^{23/}

El financiamiento del Gobierno de la Zona se lleva a efecto a través de la aprobación de asignaciones presupuestarias anuales del Congreso de los Estados Unidos, pero con fondos provenientes de las recaudaciones del propio Gobierno de la Zona y con los que le transfiere la Compañía. De esta manera, los gastos anuales no representan carga alguna para el fisco

^{22/} Por ejemplo, la elevación de los precios de los abastecimientos a los residentes de la Zona podría traducirse simplemente en alzas del costo de la mano de obra.

^{23/} Ciertas funciones que en rigor corresponderían al gobierno civil, siguen siendo desempeñadas, sin embargo, por la Compañía del Canal. Por ejemplo las referentes a vivienda, manejo de centros públicos de recreo y servicios de limpieza.

norteamericano que, en cambio, percibe los ingresos tributarios de los ciudadanos estadounidenses con residencia en la Zona.

El Gobierno de la Zona no recauda percepciones tributarias, pero recibe ingresos por servicios prestados a personas y al resto de los organismos oficiales (entre los que destaca el cobro de los servicios educativos, de salud y hospitalarios).^{24/} Los ingresos propios han financiado entre el 26 y el 43 por ciento del total de gastos (años 1952 y 1970, respectivamente). El déficit se cubre --como se indicó-- mediante transferencias de la Compañía del Canal, que en el ejercicio terminado en junio de 1971 ascendieron a 28 millones de dólares y de 1960 a 1970, a 203.7 millones.

Para llevar a cabo sus funciones, el Gobierno de la Zona maneja un considerable número de instalaciones y de obras de infraestructura. Los activos fijos, al término del año fiscal de 1971, se estimaban en 90 millones de dólares, con una depreciación acumulada de algo más de un tercio de esa cantidad.

En la Zona se encuentra establecido --como se dijo-- el cuartel general del Comando Sur (U.S. Southern Command) de los Estados Unidos, que coordina bajo dirección unificada las tres ramas de las fuerzas armadas de ese país en América Latina, excluidos México y el Caribe. Las funciones principales que desempeña son en síntesis las siguientes:^{25/} a) defensa del canal interoceánico, de sus instalaciones, y del tránsito de naves; b) atención a situaciones de crisis que puedan presentarse en América Latina y requerir operaciones militares del gobierno norteamericano; c) supervisión de la asistencia militar prestada a los países bajo su atención, incluyendo el envío de asesores militares y la organización de grupos especializados en

^{24/} Otras fuentes son los servicios postales, bomberos, expedición de licencias de diversas clases, cobro de multas, etc.

^{25/} Véase, Subcommittee on National Security Policy and Scientific Developments (Committee on Foreign Affairs), Reports of the Special Study Mission to Latin America on Military Assistance Training, Washington, 1970.

entrenamiento que soliciten los gobiernos; y d) organización y dirección de las escuelas militares de la Zona del Canal.^{26/}

Para las funciones antes descritas, el Comando del Sur mantiene importantes instalaciones militares, campos de entrenamiento, escuelas especializadas y actividades conexas. El personal militar tiene acceso a todas las instalaciones civiles de la Zona y además dispone de servicios de uso exclusivo (alojamiento y viviendas, centros de comercio y recreo, hospitales y atención médica, etc.). Aunque no se ha dispuesto de información precisa, en 1970 se estima en alrededor de 12 000 el número de militares adscritos al Comando del Sur, aparte de 5 200 empleados civiles.

Los establecimientos militares se financian con fondos del Gobierno de los Estados Unidos y para los centros de entrenamiento se cuenta también con partidas de otras fuentes de escasa cuantía. El Comando recibe equipos y material bélico del gobierno norteamericano y está facultado para importar directamente bienes de consumo destinados a los contingentes militares y sus dependientes, o para adquirirlos de la Compañía del Canal o de establecimientos panameños.

El resto de los organismos oficiales establecidos en la Zona tienen comparativamente menor significación, tanto por el volumen de las actividades que realizan como por la ocupación que generan (menos de 300 empleados en 1970). Todos ellos están financiados por el Gobierno de los Estados Unidos y adquieren abastecimientos preferentemente a través de la Compañía del Canal.

Por último, en la Zona del Canal se ha establecido un número importante de empresas y corporaciones privadas y de instituciones sin fines de lucro. En 1971 se encontraban en vigencia 807 concesiones para pequeñas explotaciones agrícolas, y el Gobierno de la Zona había otorgado, hasta 1967, 241 permisos a corporaciones extranjeras interesadas en realizar

^{26/} Se han creado tres centros de adiestramiento para personal militar latinoamericano. La Cartographic School of the Inter-American Geodetic Survey, especializada en técnicas de geodesia y preparación de mapas; la Inter-American Air Force Academy, que ofrece principalmente entrenamiento práctico en mecánica y mantenimiento de aeronaves; y la U.S. Army School of the Americas, destinada a preparar oficiales y cadetes a nivel profesional, más que técnico.

actividades en ese territorio. La mayor parte de las mismas se especializa en actividades de transporte marítimo, comunicaciones, seguros, almacenamiento y distribución de combustibles, y contratación de obras de construcción. Existen además organizaciones religiosas, asociaciones de obreros y empleados, centros de investigación y otras instituciones con fines no mercantiles. En conjunto, el sector privado genera alrededor de 9 000 empleos (1970), incluidos más de 5 000 trabajadores domésticos.

III. LA ECONOMÍA DE LA ZONA DEL CANAL

De las páginas anteriores se desprende que la economía de la Zona del Canal tiene características propias y distintas por su estructura y por su mecánica de funcionamiento a las de otros territorios.

Hasta cierto punto, constituye una extensión o enclave de la economía norteamericana, desde el ángulo de los regímenes jurídico y económico establecidos o de las formas de organización y los niveles de productividad, ingreso, pero se observan peculiaridades significativas en varios aspectos. No existe, por ejemplo, el sistema usual de propiedad privada de la tierra y de inmuebles, ni tampoco libertad más o menos irrestricta para organizar empresas dedicadas a la elaboración de bienes o a la prestación de servicios. De hecho, casi sin excepción, todas las edificaciones son propiedad del Gobierno de la Zona o de la Compañía del Canal, en su carácter de representantes del gobierno norteamericano, y las escasas empresas o unidades de explotación existentes, operan en calidad de concesionarias.^{1/}

Desde otro punto de vista la Zona del Canal mantiene relaciones más o menos estrechas de complementariedad con la economía panameña y genera efectos sobre la misma de bastante amplitud. Dichos efectos e interrelaciones, además de manifestarse en demanda de mercancías y servicios, tienen expresión importante en gran medida en el mercado panameño de trabajo. Examinado en esa perspectiva, el problema de la Zona en lo que atañe a la economía de Panamá, no se debe a la carencia de oportunidades de complementariedad, esto es, a la imposibilidad de transformar un enclave en pivote del desarrollo, sino a restricciones de naturaleza diversa que lo impiden o limitan.

^{1/} Tales restricciones se derivan, en parte, de lo estipulado en los convenios celebrados entre los gobiernos panameño y norteamericano, y de factores económicos y políticos que han conducido, de un lado, a la ampliación e integración de las actividades de la Compañía del Canal y, de otro, a limitar deliberadamente la creación de empresas o incluso a reducir el número de las existentes, como ocurre con las concesionarias de licencias de explotación agrícola.

Característica sobresaliente de la economía de la Zona que se desprende de lo anterior, es asimismo el predominio de las actividades de las instituciones y empresas oficiales sobre las de índole privada. Poco menos del 95 por ciento del producto generado proviene de aquellas fuentes, correspondiendo a la Compañía del Canal el 45 por ciento, al Gobierno de la Zona alrededor del 10 y a los establecimientos militares, y al resto de los organismos oficiales cerca del 40 por ciento (véase el cuadro 4). Se trata, en consecuencia, de una economía cuya evolución y niveles de valor agregado dependen esencialmente del comportamiento de una gran empresa oficial y del gasto militar. Adviértese también que aproximadamente la mitad del volumen de la actividad económica --medido en términos de ingreso o empleo-- está relacionada con la operación y la satisfacción de la demanda final de organismos oficiales norteamericanos, excluida la Compañía del Canal.

En cuanto a la estructura productiva propiamente dicha, se observa desde luego un claro sesgo hacia el sector terciario por la razón evidente de que la actividad económica principal se deriva de la prestación de servicios al tráfico interoceánico. Han influido, además, el proceso de integración horizontal de la Compañía del Canal, la organización de los establecimientos militares y las restricciones impuestas al desarrollo de sectores directamente productivos, de índole industrial o agrícola.

Así pues, en la determinación de los niveles de ingreso de la Zona influye de modo principal la política de los organismos oficiales que, en definitiva, resulta escasamente afectada por el comportamiento del sector privado y obedece sólo parcialmente, por otra parte, a consideraciones estrictamente económicas. Ya se ha señalado que la Compañía del Canal no parece seguir una estrategia de maximización de ingresos y utilidades, en el sentido en que operan las grandes empresas internacionales, y que a ello viene a sumarse el propósito de sostener bases militares por razones de defensa del canal y por exigencias más amplias de estrategia militar.

Cuadro 4

PANAMA, ZONA DEL CANAL: ESTRUCTURA DEL INGRESO GENERADO, 1970

Pag. 36

	Millones de dólares				Porcientos del total			
	Total	Sueldos y salarios	Depreciación	Excedente de explotación	Total	Sueldos y salarios	Depreciación	Excedente de explotación
<u>Total</u>	<u>323.2</u>	<u>247.9</u>	<u>17.5</u>	<u>57.8</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>
Agencias oficiales	<u>306.5</u>	<u>234.9</u>	<u>16.6</u>	<u>55.0</u>	<u>94.8</u>	<u>94.8</u>	<u>94.9</u>	<u>95.2</u>
Compañía del Canal	144.4	81.9	7.5	55.0	44.7	33.1	42.9	95.2
Gobierno de la zona	33.1	31.0	2.1	-	10.2	12.5	12.0	-
Bases militares y otros	129.0	122.0	7.0	-	39.9	49.2	40.0	-
Sector privado	<u>16.7</u>	<u>13.0</u>	<u>0.9</u>	<u>2.8</u>	<u>5.2</u>	<u>5.2</u>	<u>5.1</u>	<u>4.8</u>

Fuente: Estimaciones de la CEPAL a base de informaciones oficiales.

De ello se derivan consecuencias que conviene puntualizar. El régimen que limita la creación de empresas privadas y la producción de bienes, combinado con los efectos de la "Buy American Act" vigentes hasta mediados de la década de los cincuenta, aparte de haber inhibido la diversificación de la oferta de la Zona, limitó el aprovechamiento de oportunidades más o menos amplias de complementación con la economía panameña; la baja ponderación de los intereses privados y la flexibilidad que supone el control gubernamental de las principales actividades, hubiera podido facilitar en alto grado, sin embargo, la transformación de la economía de la Zona en el punto de apoyo más eficaz para el desarrollo de Panamá, permitiendo al país aprovechar plenamente su situación geográfica privilegiada y disfrutar ventajas derivadas de la misma.

1. Evolución

Considerada en conjunto, la economía de la Zona del Canal ha crecido durante las últimas dos décadas impulsada por los ingresos en ascenso que genera el tráfico interoceánico y el gasto de los organismos oficiales, singularmente los de carácter militar. El producto valuado a precios corrientes se elevó --con fluctuaciones importantes-- a una tasa media anual del 4.8 por ciento, pasando de 126 a 323 millones de dólares entre 1950 y 1970 (véase el cuadro 5).^{2/}

Aunque las tasas de desarrollo resulten más bien moderadas, en apariencia, sería improcedente hacer calificaciones tajantes sobre el dinamismo de la economía zoneita sin tomar en cuenta ciertas condiciones atípicas en las que se desenvuelve. A diferencia de lo que ocurre en otros países y territorios, esa economía no se encuentra sometida a las presiones de una población en rápido ascenso, y cuenta con mecanismos automáticos para ajustar la oferta de mano de obra a su demanda, por la simple vía de aumentar o disminuir el personal contratado. De esa manera, las oscilaciones en el

^{2/} Las estimaciones del producto incluidas en los cuadros 4 y 5, se basan en información parcial y no tienen más propósito que el de dar una idea aproximada del tamaño y la evolución de la economía de la Zona. (Véase la sección A del anexo metodológico.)

Cuadro 5

PANAMA: ZONA DEL CANAL: INGRESO GENERADO, 1950 A 1970

(Millones de dólares)

Año	Total	Agencias oficiales			Sector privado	
		Total	Compañía del Canal	Gobierno de la Zona		Otras agencias oficiales de los Estados Unidos
1950	126.1	119.6	55.7	8.5	55.4	6.5
1951	133.9	126.7	60.0	9.0	57.7	7.2
1952	147.7	137.7	63.4	10.4	63.9	10.0
1953	150.5	138.3	65.0	10.7	62.6	12.2
1954	137.0	127.5	61.3	10.2	56.0	9.5
1955	139.3	129.1	61.9	10.7	56.5	10.2
1956	143.2	133.9	63.9	11.3	58.7	9.3
1957	142.8	133.1	63.9	11.7	57.5	9.7
1958	141.3	130.7	66.0	12.4	52.3	10.6
1959	147.7	136.3	70.9	13.0	52.4	11.4
1960	156.8	142.4	76.0	13.8	52.6	14.4
1961	171.0	154.7	80.1	14.7	59.9	16.3
1962	183.1	166.6	84.5	16.1	66.0	16.5
1963	197.9	183.1	88.6	17.8	76.7	14.8
1964	218.1	202.7	95.5	20.0	87.2	15.4
1965	223.0	210.3	102.9	21.8	85.6	12.7
1966	238.1	224.2	111.6	23.0	89.6	13.9
1967	258.8	243.7	123.1	25.0	95.6	15.1
1968	281.4	264.2	132.0	27.3	104.9	17.2
1969	302.1	283.8	138.3	29.4	116.1	18.3
1970	323.2	306.5	144.4	33.1	129.0	16.7

Fuente: CEPAL, a base de informaciones oficiales.

número de habitantes y la ocupación se transmiten a los mercados de trabajo de los Estados Unidos, y sobre todo de Panamá, de acuerdo con las necesidades de los organismos oficiales establecidos en la Zona.

A lo largo de los años cincuenta, la economía de la Zona se encontraba en una fase de reajuste que determinó ritmos de expansión bastante reducidos (1.4 por ciento anual entre 1950 y 1958), en contraste con el crecimiento más rápido y sostenido de la siguiente década. Durante la segunda guerra mundial, a pesar de que el tráfico del Canal se redujo drásticamente, el inicio de la construcción de un tercer juego de esclusas, combinado con la ampliación de las instalaciones y del personal militar produjeron un sensible auge de la actividad económica y del empleo.^{3/} Suspendidos los programas de ampliación del canal y terminado el conflicto bélico, tuvo lugar un acusado proceso recesivo que no alcanzó a compensar la recuperación del tráfico marítimo y que sólo logró atenuarse parcialmente durante la guerra de Corea.

En 1950, la población y el empleo se habían reducido en 50 por ciento y un tercio con respecto a los primeros años de la década de los cuarenta, fenómeno que persistió --si se exceptúa el período 1951-53--, aunque con menor intensidad, hasta 1959.^{4/} Ello fue consecuencia de la disminución de las fuerzas militares,^{5/} la declinación del empleo atribuible a medidas de ahorro de mano de obra y elevación de la productividad, y a la disminución consecuente de las actividades colaterales de la Compañía del Canal. En el lapso comprendido entre 1952 y 1958, los ingresos de la empresa derivados de operaciones distintas al tránsito de embarcaciones se contrajeron de 47.0 a 36.6 millones de dólares, como reflejo de la menor demanda de abastecimientos y servicios de una

^{3/} Entre 1942 y 1943, la ocupación de civiles osciló entre 80 000 y 90 000 personas.

^{4/} Comparando los años 1950 y 1959, la ocupación bajó en 22 por ciento arrastrando consigo a la población de la Zona, proceso que resultó agravado por las limitaciones en la oferta de viviendas a empleados no norteamericanos.

^{5/} Se estima que el personal militar se redujo alrededor del 40 por ciento entre 1952 y 1958.

población en descenso y de la suspensión de la venta de bienes de consumo a los empleados de nacionalidad distinta a la norteamericana residentes en Panamá, conforme a los términos del Tratado de 1955.^{6/}

Sin embargo, los ingresos corrientes totales de la Compañía del Canal se elevaron de 79.9 a 87.5 millones de dólares en el período 1952-59 (véase el cuadro 6), impulsados por el persistente aumento del tránsito interoceánico,^{7/} aunque el personal empleado registró una baja del orden del 35 por ciento.

Hasta cierto punto, la fase de contracción se refleja en los niveles de actividad del Gobierno de la Zona. Así, de 1952 a 1957, el valor agregado por la administración civil estuvo prácticamente estancado para después comenzar a elevarse con bastante celeridad, con el apoyo de transferencias de la Compañía del Canal que financian alrededor de las dos terceras partes de los gastos totales. No obstante el impulso adquirido por las erogaciones del gobierno civil hacia fines del decenio de los cincuenta, el empleo generado se redujo cerca del 12 por ciento (1952-59), probablemente a causa de políticas de ahorro y aumento de productividad análogas a las de otros organismos oficiales.

La actividad del sector privado (período 1950-59) no parece haber resentido, en cambio, los efectos de la situación recesiva que caracterizó a los años cincuenta (véase de nuevo el cuadro 5), fenómeno explicable por el hecho de haberse consumado con anterioridad los efectos de la reducción de las inversiones en el tercer juego de esclusas y sus instalaciones de defensa, y también porque en buena medida se trata de servicios estrechamente asociados a la evolución ascendente de los tránsitos marítimos. Ha sido factor de estímulo, asimismo, la política de la Compañía del Canal

^{6/} Por causas similares, se observaron también disminuciones en las actividades del ferrocarril y de los servicios de reparación a embarcaciones, almacenamiento y otras operaciones de apoyo.

^{7/} Los ingresos de operación asociados al cobro de peajes y servicios de tránsito crecieron a razón del 6.3 por ciento anual, pasando de 32.8 a 50.3 millones de dólares en esos mismos años.

Cuadro 6

PANAMA, ZONA DEL CANAL: INGRESOS BRUTOS DE LA COMPAÑIA DEL CANAL, 1952 A 1970^{a/}

(Millones de dólares)

Año	Operaciones de tránsito									
	Total	Peajes			Otros ser- vicios <u>b/</u>	Servicios marítimos <u>c/</u>	Servicios a empleados <u>d/</u>	Transporte y otros servi- cios de uti- lidad pública <u>e/</u>	Otros <u>f/</u>	
		Total	Embarca- ciones comer- ciales	Créditos a los barcos del go- bierno de los Estados Unidos						
1952	79.9	32.7	30.4	27.0	3.4	2.3	5.9	27.3	7.8	6.2
1953	88.7	40.0	37.5	32.0	5.5	2.5	7.0	28.1	8.2	5.4
1954	86.5	40.1	37.2	33.3	3.9	2.9	6.4	27.6	8.9	3.5
1955	83.9	38.4	35.1	33.9	1.2	3.3	5.8	27.8	8.9	3.0
1956	89.4	40.9	37.4	36.2	1.2	3.5	6.6	29.4	9.2	3.3
1957	86.8	43.6	39.7	38.5	1.2	3.9	7.1	24.0	9.1	3.0
1958	83.4	46.5	42.8	41.8	1.0	3.7	6.3	19.2	8.5	2.9
1959	87.5	50.3	46.6	45.6	1.0	3.7	5.3	19.8	8.6	3.5
1960	93.6	56.0	51.8	51.0	0.8	4.2	6.1	19.6	8.7	3.2
1961	98.5	59.7	55.2	54.2	1.0	4.5	6.5	21.1	7.7	3.5
1962	100.2	63.1	58.3	57.3	1.0	4.8	7.2	21.5	5.2	3.2
1963	103.8	63.5	57.9	56.4	1.5	5.6	8.7	23.1	5.5	3.0
1964	113.2	68.8	62.5	61.1	1.4	6.3	10.0	25.1	5.9	3.4
1965	121.2	73.9	67.2	65.5	1.7	6.7	11.2	26.3	6.6	3.2
1966	131.5	80.0	72.6	69.1	3.5	7.4	12.5	26.8	8.0	4.2
1967	144.9	90.6	82.3	76.8	5.5	8.3	12.5	27.4	9.0	5.4
1968	160.4	105.3	93.2	84.0	9.2	12.1 ^{g/}	12.3	29.3	9.6	3.9
1969	166.5	107.8	95.9	87.5	8.4	11.9 ^{g/}	12.7	32.0	10.4	3.6
1970	175.1	114.3	100.9	94.7	6.2	13.4 ^{g/}	14.0	32.1	11.8	2.9

Fuente: Panama Canal Company, Canal Zone Government Annual report, 1952, 1970.

a/ No incluye créditos por servicios interagenciales.b/ Pilotaje, remolque y otros servicios relacionados.c/ Principalmente servicios de embarque y desembarque de carga en muelles.d/ Comisariatos y otros lugares de expendio, y renta sobre viviendas.e/ Ferrocarril, transporte terrestre y por agua, sistemas de energía, de comunicaciones, de agua y de aire acondicionado.f/ Servicio de urgencia y mantenimiento, almacenaje, operaciones con chatarra, hoteles, planta de impresión y otros, incluyendo ingresos administrativos.g/ Incluye ingresos por concepto de servicios de urgencia y de reparación de embarcaciones.

y otras agencias oficiales de reducir las obras realizadas por administración directa para ejecutarlas preferentemente a través de contratistas privados.^{8/}

Una fase distinta se inicia en 1969, cuando por primera vez el producto generado rebasa los niveles de 1953. Entre 1958 y 1970 el ingreso se elevó a un ritmo anual superior al 7 por ciento. (Véase de nuevo el cuadro 5.) Varios factores explican lo sucedido. Por un lado prosiguió el crecimiento sostenido de los ingresos por peajes y servicios de navegación a las embarcaciones en tránsito. El tonelaje total de mercaderías transportadas por el Canal pasó de 59.4 a 117.0 millones de toneladas métricas entre 1960 y 1970, y en esa forma las percepciones de la Compañía del Canal por esos conceptos se elevaron de 56.0 a 114.3 millones de dólares. Por otra parte, se invirtieron las tendencias anteriores en lo que respecta a la ocupación y a los gastos de carácter militar. Con ciertas fluctuaciones, dichas actividades han crecido a lo largo de la década y el número de miembros de las fuerzas armadas en 1970 probablemente representa el máximo de los últimos veinte años; a esa causa debe atribuirse principalmente el ascenso de la población de la Zona, que pasó de 42 000 a 51 000 personas en el período 1960-70.

En las circunstancias indicadas, al incremento anual del valor agregado de la Compañía del Canal (6.6 por ciento) se añadió una elevación sustancial del producto del resto de los organismos oficiales (9.4 por ciento) con predominio de las actividades militares, creándose condiciones de expansión que se reflejaron en el comercio interno de la Zona, en los servicios a la población y, en menor medida, en el empleo de mano de obra, sobre todo de origen panameño. Por su parte, el Gobierno de la Zona expandió sus programas y actividades a un ritmo del 9.1 por ciento anual (medido en términos de valor agregado) que también contribuyó a fortalecer el auge del decenio de los sesenta. El único segmento de la economía de la Zona que se mantuvo estancado fue el de las empresas privadas

^{8/} El personal ocupado por contratistas que apenas sumaba de 100 a 200 empleados en 1950 y 1951, se incrementó a cerca de 2 000 en 1959 y a un máximo de 2 500 para 1961.

y contratistas, como resultado de la cuantía variable de los programas de obras y las restricciones al establecimiento de explotaciones productivas.

La estructura del ingreso generado de la Zona no se ha alterado sustancialmente entre los extremos del período 1950-70, aunque hayan podido advertirse cambios y tendencias de significación en los años intermedios. El aporte de la Compañía del Canal se mantuvo en una cifra próxima al 44 por ciento, ascendiendo primero hasta cerca del 48 por ciento en 1959-60, para descender luego al nivel de 1952. En contraste, la participación de los establecimientos militares y del resto de los organismos oficiales se redujo durante la década de los cincuenta del 43.9 al 33.6 por ciento para recuperarse más tarde y llegar al 40 por ciento en 1970. Una evolución semejante se produjo en el producto atribuible al sector privado y de contratistas, mientras el de organismos sin fines de lucro y de las familias (ingreso de trabajadores domésticos) vio reducida ligeramente su participación.

Desde el ángulo de la composición del valor agregado, el hecho más destacado de la misma cuestión puede considerarse que fue la reducción del peso de los salarios entre 1952 y 1961 (77.0 y 71.2 por ciento respectivamente) que después se recuperaron dentro de fluctuaciones de cierta importancia. Por supuesto, los excedentes de explotación siguieron una línea inversa mientras las cargas por depreciación perdían importancia, seguramente a causa del uso más intenso de las instalaciones y por la inexistencia de programas de inversión de suficiente envergadura. Como se examinará más adelante, el comportamiento de los salarios es el resultado neto de las políticas de ocupación y remuneraciones seguidas por la Compañía del Canal y por otras instituciones oficiales que han tendido a ahorrar mano de obra, y, después de 1960 a elevar sensiblemente las tasas de retribuciones del personal.

Parece poco probable que los ritmos de crecimiento experimentados por el producto en los últimos diez años puedan seguir manteniéndose en el futuro. Se juzga difícil que continúen ascendiendo el personal y los gastos militares con igual intensidad y, además, las proyecciones del tráfico y de los ingresos por peajes señalan incrementos anuales para la

/próxima

próxima década muy inferiores al 3 por ciento frente al 6.9 registrado entre 1960 y 1970. Dicho en otras palabras, parece bastante probable que las dos principales fuentes de ingreso autónomo de la Zona (peajes y gasto militar) disminuyan sus tasas de expansión y reduzcan por lo tanto los incrementos del conjunto de la actividad económica.

Podrían producirse, sin embargo, factores compensatorios de ese inconveniente, sobre todo si se decide emprender planes relativamente amplios de inversión y mejoramiento del Canal y de las instalaciones complementarias de todo tipo que contiene. De eliminarse la posibilidad de que se inicien de inmediato las obras para la construcción de un tercer juego de esclusas o de una vía a nivel del mar, la información parcial disponible señala la existencia de varios programas alternativos, de cuantía media, y que no suponen el uso de contingentes apreciables de mano de obra. Los más importantes se refieren al ensanchamiento de los canales de acceso en ambos océanos (con una inversión de 25 millones de dólares)^{9/} y el resto se relaciona con la adquisición de instalaciones y equipos (locomotoras, remolcadores, válvulas para las esclusas, sistema de control de la navegación, iluminación, etc.) que tendrían efectos multiplicadores limitados.^{10/} Dichas obras permitirían elevar la capacidad del Canal de 18 100 a 26 800 tránsitos anuales, que corresponden a las necesidades del tráfico estimadas hacia fines de siglo. En buena parte podrían, sin embargo, diferirse en virtud de no considerarse apremiantes las necesidades de todos los casos y en espera de una decisión definitiva sobre la construcción de la vía a nivel del mar, como opción alternativa.

^{9/} También se ha estudiado el problema de aumentar el abastecimiento de agua para esclusajes, que resultaría insuficiente hacia el período de 1980 a 1985, cuando el número de tránsitos se eleve a 22 200 anuales. Con ese propósito se ha considerado la construcción de la Presa Trinidad (32 millones de dólares) y alternativamente la conveniencia de crear centros de bombeo de agua del mar.

^{10/} A. T. Kearney & Co., Improvement Programme for the Panama Canal, 1969, versión mimeografiada.

Todo lo anterior no deja de tener repercusiones de alguna significación para el futuro desarrollo de Panamá. Si la actividad económica de la Zona entra en una etapa de crecimiento lento, perdería fuerza, sin duda, el principal núcleo dinámico en que descansa dicha economía. Y así podría ocurrir aún si el ingreso de la Zona siguiera ascendiendo pero se estancara o disminuyera su demanda de mano de obra y de suministros de origen panameño. Se llega en esta forma, desde un ángulo distinto, a la conclusión ineludible de transformar sin dilación las relaciones jurídicas y económicas establecidas en los tratados con los Estados Unidos, para que pueda promoverse el crecimiento económico del país y eliminarse el entorpecimiento, que son de prever bajo el status actual. Mientras se profundiza en este aspecto en las páginas siguientes debe repetirse que si el producto generado en la Zona es una fracción insignificante del ingreso norteamericano, representa en cambio alrededor de un tercio del valor agregado del resto de la República de Panamá. Por eso se explica el impacto que para ella supondría obtener un mayor acceso a los mercados de la Zona en términos de tasas de crecimiento, ingresos de divisas, y empleo, para no mencionar los posibles proyectos de desarrollo que podrían instrumentarse aprovechando la concentración del tráfico interoceánico y las instalaciones existentes.

2. El mercado de trabajo

El mercado de trabajo tiene rasgos propios que se derivan de las peculiaridades de la economía de la Zona del Canal, de su régimen jurídico y de la vecindad con Panamá. Ya se ha indicado que se trata de un mercado en equilibrio permanente, puesto que la población es una variable que se hace depender de los niveles de ocupación. Cualquier desajuste se resuelve mediante la contratación de mano de obra panameña, norteamericana y de otras nacionalidades y, viceversa, transmitiendo hacia afuera los efectos de la disminución de actividades o de la sustitución de personal por equipos y bienes de capital.

/Los niveles

Los niveles de ocupación dependen, desde luego, de la demanda establecida por la Compañía del Canal, los centros militares, el Gobierno Civil y, en menor escala, de otros sectores privados y oficiales. La naturaleza de esas fuentes de empleo, así como la estructura de la economía --sustentada en la prestación de servicios-- determinan el comportamiento poco estable de la demanda de trabajo. Las necesidades de personal de la Compañía del Canal tienen un componente más o menos fijo y otro de carácter muy variable, que es función de la magnitud de los programas de inversión y de la cuantía de los servicios que debe proporcionar a otras instituciones y a la población residente. A título ilustrativo, puede señalarse que al ensancharse el gasto de capital destinado a mejoras del Canal y de otras instalaciones de la Zona en el período 1939-42, el personal ocupado por las agencias oficiales civiles se elevó casi dos veces y media, al pasar de 14 760 a 37 240 personas, y que entre ese último año y el de 1950, descendió casi un 50 por ciento, en contraste con la evolución del tráfico comercial del Canal. (Véase el cuadro 7.)

Por su parte, la variación del número de personas empleadas en actividades militares y de defensa responde a consideraciones de tipo extra-económico, que pueden tener repercusiones de distinto signo sobre las tendencias de la ocupación de la Zona. En el período de 1939 a 1942 contribuyeron directa e indirectamente a la elevación de los índices de empleo, mientras en los años subsecuentes amplificaron el ciclo depresivo que se prolongó hasta fines de la década de los cincuenta, ejerciendo después una función compensatoria entre esa fecha y la de 1970.

Otra fuente de ocupación es el Gobierno Civil de la Zona, cuya demanda de mano de obra parece más estable, y haber crecido a ritmos más bien moderados. Se calcula que el personal contratado pasó de 2 800 a poco más de 3 200 empleados entre 1960 y 1970, después de registrar niveles de 2 600 a comienzos de los años cincuenta.

Debe mencionarse, por último, la demanda de mano de obra generada en el sector privado, cuyos principales componentes corresponden al personal de contratistas y al ocupado en servicios domésticos. Dada la baja ponderación de las actividades productivas permanentes, el empleo de este sector

Cuadro 7

PANAMA, ZONA DEL CANAL: EMPLEADOS Y OBREROS DE TIEMPO COMPLETO DE
LA COMPAÑIA DEL CANAL Y DEL GOBIERNO DE LA ZONA, 1904 A 1970 a/

Año ^{b/}	Total	Según nómina de salarios	
		Tarifa de los Estados Unidos	Tarifa local
1904	3 500	...	...
1905	19 500	...	...
1906	21 000	...	...
1907	29 446	5 544	23 902
1908	30 731	5 403	25 328
1909	33 493	5 009	28 484
1910	35 578	5 275	30 303
1911	32 690	5 070	27 612
1912	34 957	4 940	30 017
1913	43 350	5 671	37 679
1914	29 673	4 257	25 416
1915	26 897	3 593	23 304
1916	23 462	3 492	19 970
1917	24 146	3 549	20 597
1918	19 265	3 108	16 157
1919	20 361	3 290	17 071
1920	21 631	4 608	17 023
1921	13 541	3 506	10 035
1922	10 176	2 553	7 623
1923	11 001	2 583	8 418
1924	11 511	2 810	8 701
1925	12 270	2 885	9 385
1926	12 819	2 879	9 940
1927	13 403	2 936	10 467
1928	13 922	3 038	10 884
1929	15 712	3 225	12 487
1930	15 124	3 344	11 780
1931	13 900	3 276	10 624
1932	12 268	3 148	9 120
1933	12 603	3 028	9 575
1934	12 020	2 934	9 086
1935	12 452	3 087	9 365
1936	12 908	3 233	9 675
1937	13 577	3 418	10 159
1938	13 799	3 386	10 413
1939	14 757	3 511	11 246

/(continúa)

Cuadro 7 (Conclusión)

Año ^{a/}	Total	Según nómina de salarios		Según nacionalidad	
		Tarifa de los Estados Unidos	Tarifa local	Estadounidense	Otra
1940	24 149	5 258	18 891		
1941	33 254	7 260	25 994		
1942	37 236	8 550	28 686		
1943	34 650	8 357	26 293		
1944	30 014	6 974	23 040		
1945	31 032	6 685	24 347		
1946	27 862	5 918	21 944		
1947	24 694	5 418	19 276		
1948	22 736	5 020	17 716		
1949	21 338	4 779	16 559		
1950	18 792	4 322	14 470		
1951	18 735	4 216	14 519		
1952	18 239	4 358	13 881		
1953	16 392	3 987	12 405		
1954	14 811	3 860	10 951		
1955	13 873	3 726	10 147		
1956	13 315	3 596	9 719		
1957	12 849	3 536	9 313		
1958	13 205	3 621	9 584		
1959	12 477			3 531	8 946
1960	12 767			3 606	9 161
1961	13 346			3 686	9 660
1962	13 663			3 688	9 975
1963	14 136			3 766	10 370
1964	14 071			3 794	10 277
1965	14 265			3 821	10 444
1966	14 392			3 873	10 519
1967	14 840			3 970	10 870
1968	15 324			4 010	11 314
1969	15 132			3 986	11 146
1970	15 054			3 840	11 214

Fuente: Panama Canal Company, Canal Zone Government; Personnel Bureau, Administration and Statistics Fiscal Year 1970.

- a/ Las cifras de los años 1904 a 1950 se refieren al "Panama Canal" y a la Compañía del Ferrocarril de Panamá; desde 1951 a la Compañía del Canal de Panamá (que incluye al ferrocarril) y al gobierno de la zona cuyas funciones antes de ese año estaban a cargo del "Panama Canal". No incluye el empleo en las bases militares y otras agencias oficiales, los miembros de las fuerzas armadas asignados a la Compañía del Canal o al gobierno de la zona, ni personal civil con sede fuera del Istmo.
- b/ De 1903 a 1906 las cifras se refieren al empleo a determinadas fechas del mes de noviembre. De 1907 en adelante las cifras corresponden al nivel de empleo en fechas cercanas a mediados de año.

/tiende

tiende a seguir las fluctuaciones de la población total o de los programas de inversión de los organismos oficiales (véase el cuadro 8).

En conjunto, la demanda de la fuerza de trabajo de la Zona, incluyendo los empleados que residen en la República de Panamá, ha seguido el patrón de comportamiento de la actividad económica. No es, pues, de extrañar que la ocupación total descendiera en términos absolutos a lo largo del decenio de los cincuenta y sólo haya logrado recuperar apenas su nivel inicial (1950) en 1970 (entre 42 000 y 43 000 personas, véase de nuevo el cuadro 8). Sin embargo, en la evolución de ambas variables se observa una acusada asimetría al resultar las fluctuaciones de la ocupación mucho mayores que las del producto durante los períodos de contracción económica, y menores en las fases de auge.

La explicación de ese fenómeno se encuentra en la combinación de los efectos de varios factores. Sin pretender examinar exhaustivamente el problema, parece que ello está asociado a los elementos de inestabilidad del mercado de trabajo a que se ha hecho alusión, y que además han influido en el mismo sentido las repercusiones de la política de cambio tecnológico aplicada por la Compañía del Canal y otros organismos oficiales.

En efecto, se han emprendido programas sistemáticos de reducción de costos y elevación de la productividad por hombre ocupado que, junto a los márgenes de holgura de la capacidad utilizada de muchas instalaciones, han provocado la sustitución de la fuerza de trabajo por equipos y bienes de capital y, en general, la reducción de los requerimientos unitarios de mano de obra.^{11/} A ello se han sumado presiones para que se eleven los sueldos y salarios, atribuibles a la influencia del mercado norteamericano de trabajo y a las aspiraciones del personal no norteamericano. El proceso de ahorro de mano de obra e incremento a las remuneraciones tiene lugar desde la década de los cincuenta, pero adquiere mayor intensidad en los

^{11/} En el período 1950-59, la Compañía del Canal, frente a un crecimiento pausado de sus ingresos de operación (1.2 por ciento anual), aumentó los salarios medios bastante más (4.6 por ciento) y, sin embargo, logró acrecentar los excedentes de explotación a razón del 4 por ciento. Esas tendencias se mantienen hasta 1970, como lo demuestra el hecho de haberse duplicado los ingresos, en tanto que el personal sólo creció en un 9 por ciento.

últimos diez años. Entre 1959 y 1970, los salarios promedio en las agencias oficiales se han elevado a razón del 5.6 por ciento anual, mientras la ocupación apenas lo hizo al 2.2 por ciento.^{12/} (Véase el cuadro 9.)

De lo anotado hasta aquí se desprende que ha habido disparidades importantes en el comportamiento de la actividad económica con respecto al del empleo. Ya se mencionó que la primera variable creció de 1950 a 1970 a un ritmo medio del 4.8 por ciento --similar al de la tasa de salarios--, mientras la ocupación permaneció estancada, de compararse esos años extremos. Consecuencia de lo anterior son también algunos cambios significativos en la ocupación y el ingreso generado por las instituciones de la Zona. La Compañía del Canal ha mantenido una participación estable en el valor agregado, pero su contribución al empleo se ha reducido (entre 1959 y 1970 bajó del 42.7 al 29.7 por ciento). En el sector privado se produce el fenómeno contrario, mientras en el Gobierno de la Zona y en el resto de las agencias oficiales se observa una relación creciente en sus aportes a la ocupación (singularmente por efecto del crecimiento del personal militar) y estable con respecto al producto.

Así pues, conviene explorar con mayor detalle las políticas de empleo, de salarios y de cambio de la productividad, puesto que son factores decisivos para la evolución del mercado de trabajo de la Zona.

Desde la construcción del Canal hasta finales del decenio de los cuarenta, se mantuvo la orientación de reservar a ciudadanos norteamericanos los puestos de dirección o los que exigían entrenamiento profesional o subprofesional. Se creó, en consecuencia, una estructura ocupacional que, no obstante haber podido corresponder a necesidades inmediatas, a la larga poco contribuyó a fomentar la preparación y adiestramiento de los cuadros de origen panameño.

En correspondencia a la estructura ocupacional, la política de salarios estableció dos escalas distintas de remuneración, según se tratase de empleados de nacionalidad norteamericana o de otros países.^{13/} Para fijar

^{12/} De excluirse al sector militar, las tasas de crecimiento de la ocupación hubieran sido sensiblemente inferiores, y más elevados los incrementos salariales.

^{13/} Hasta 1950, a los empleados se les agrupaba en las llamadas "nómina oro" y "nómina plata", terminología que se cambió posteriormente por la de empleados pagados "según las tasas salariales de los Estados Unidos" o "según tasas locales".

Cuadro 8

CEPAL/MEX/72/28

PANAMA, ZONA DEL CANAL: EMPLEO SEGUN NACIONALIDAD Y RESIDENCIA EN AGENCIAS OFICIALES Y EN EL SECTOR PRIVADO, 1950 A 1970

Pág. 51

(Número de ocupados)

Año	Total	Civiles y militares	Agencias oficiales				Militares	Sector privado				
			Total	Civiles				Total	Ciudadanos norteamericanos	Otros residentes en Panamá	Otros residentes en la Zona del Canal de Panamá	Otros residentes en la Zona del Canal de Panamá
				Ciudadanos norteamericanos	Otros residentes en Panamá	Otros residentes en la Zona del Canal de Panamá						
1950	43 082	36 995	27 350	7 252	12 925	7 173	9 645	6 087	158	5 309	620	
1951	43 576	37 196	26 696	6 965	12 375	7 356	10 500	6 380	175	5 546	659	
1952	46 384	38 299	26 799	7 215	12 564	7 020	11 500	8 085	198	7 130	757	
1953	45 117	36 158	25 658	6 798	12 901	5 959	10 500	8 959	221	7 800	938	
1954	40 394	32 591	23 031	5 970	12 284	4 777	9 500	7 865	191	6 880	792	
1955	39 641	31 190	22 190	5 823	12 954	3 413	9 000	8 451	200	7 356	895	
1956	39 261	30 652	21 662	5 634	12 691	3 337	9 000	8 599	207	7 566	826	
1957	37 389	28 923	20 423	5 328	11 922	3 173	8 500	8 466	199	7 471	796	
1958	34 792	27 133	20 133	5 305	12 096	2 752	7 000	7 659	212	6 719	728	
1959	33 659	25 958	18 958	5 197	11 132	2 629	7 000	7 701	182	6 689	830	
1960	33 899	25 789	19 246	5 259	11 277	2 710	6 543	8 110	207	7 075	828	
1961	35 687	27 239	19 799	5 285	11 746	2 708	7 500	8 448	219	7 308	921	
1962	36 337	27 960	19 960	5 082	12 492	2 386	8 000	8 377	239	7 219	919	
1963	38 417	30 051	21 051	5 676	12 816	2 599	9 000	8 366	205	7 306	855	
1964	39 845	31 424	21 124	5 820	12 766	2 538	10 300	8 421	237	7 273	911	
1965	38 569	30 386	21 386	5 801	13 029	2 556	9 000	8 189	200	7 131	852	
1966	39 436	30 632	21 632	5 910	13 282	2 440	9 000	8 804	220	7 621	963	
1967	40 994	32 405	22 405	6 100	13 874	2 431	10 000	8 589	199	7 537	853	
1968	41 962	33 090	22 390	5 894	14 020	2 476	10 700	8 872	223	7 746	903	
1969	43 219	33 831	22 231	5 652	14 048	2 321	11 600	9 388	243	8 206	933	
1970	42 622	33 456	21 456	5 690	13 519	2 247	12 000	9 166	306	7 956	904	

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo, y CEPAL, estimaciones a base de informaciones oficiales.

/Cuadro 9



Cuadro 9

PANAMA, ZONA DEL CANAL: OCUPACION, SUELDOS Y SALARIOS E INDICE DE TASAS
 MEDIAS DE REMUNERACION, 1950, 1955, 1959, 1960, 1965 Y 1970

	1950	1955	1959	1960	1965	1970
<u>Ocupación (número de personas)</u>						
<u>Total</u>	<u>43 082</u>	<u>39 641</u>	<u>33 659</u>	<u>33 899</u>	<u>38 569</u>	<u>42 622</u>
Agencias oficiales	<u>36 995</u>	<u>31 190</u>	<u>25 958</u>	<u>25 789</u>	<u>30 286</u>	<u>33 456</u>
Personal militar	9 645	9 000	7 000	6 543	9 000	12 000
Personal civil	<u>27 350</u>	<u>22 190</u>	<u>18 958</u>	<u>19 246</u>	<u>21 386</u>	<u>21 456</u>
Ciudadanos norteamericanos	7 252	5 823	5 197	5 259	5 801	5 690
Otros, residentes en la Zona	7 173	3 413	2 629	2 710	2 556	2 247
Otros, residentes en Panamá	<u>12 925</u>	<u>12 954</u>	<u>11 132</u>	<u>11 277</u>	<u>13 029</u>	<u>13 519</u>
Sector privado	<u>6 087</u>	<u>8 451</u>	<u>7 701</u>	<u>8 110</u>	<u>8 183</u>	<u>9 166</u>
Ciudadanos norteamericanos	158	200	182	207	200	306
Otros, residentes en la Zona	620	395	330	828	852	904
Otros, residentes en Panamá	<u>5 309</u>	<u>7 356</u>	<u>6 689</u>	<u>7 075</u>	<u>7 131</u>	<u>7 956</u>
<u>Sueldos y salarios (millones de dólares)</u>						
<u>Total</u>	<u>97.1</u>	<u>104.9</u>	<u>106.5</u>	<u>111.7</u>	<u>168.3</u>	<u>247.9</u>
Agencias oficiales	<u>91.8</u>	<u>97.1</u>	<u>98.0</u>	<u>101.1</u>	<u>158.5</u>	<u>234.9</u>
Personal militar	32.4	34.8	30.6	29.4	47.1	79.4
Personal civil	<u>59.4</u>	<u>62.3</u>	<u>67.4</u>	<u>71.7</u>	<u>111.4</u>	<u>155.5</u>
Ciudadanos norteamericanos	36.5	36.9	40.5	42.4	57.9	74.7
Otros, residentes de la Zona	7.7	5.2	5.0	5.4	8.3	11.9
Otros, residentes en Panamá	<u>15.2</u>	<u>20.2</u>	<u>21.9</u>	<u>23.9</u>	<u>45.2</u>	<u>68.9</u>
Sector privado	<u>5.3</u>	<u>7.8</u>	<u>8.5</u>	<u>10.6</u>	<u>9.8</u>	<u>13.0</u>
Ciudadanos norteamericanos	0.7	1.0	1.0	1.5	1.2	1.8
Otros, residentes en la Zona	0.5	0.8	0.9	0.9	1.1	1.3
Otros, residentes en Panamá	<u>4.1</u>	<u>6.0</u>	<u>6.6</u>	<u>8.2</u>	<u>7.5</u>	<u>9.9</u>
<u>Indice de tasas medias de remuneración (1960 = 100)</u>						
<u>Total</u>	<u>64.6</u>	<u>79.5</u>	<u>95.5</u>	<u>100.0</u>	<u>129.4</u>	<u>171.6</u>
Agencias oficiales	<u>64.0</u>	<u>80.0</u>	<u>96.0</u>	<u>100.0</u>	<u>132.2</u>	<u>176.8</u>
Personal militar	74.8	36.1	97.1	100.0	116.6	147.3
Personal civil	<u>59.3</u>	<u>76.9</u>	<u>95.6</u>	<u>100.0</u>	<u>140.1</u>	<u>196.8</u>
Ciudadanos norteamericanos	62.5	78.8	96.9	100.0	123.7	162.7
Otros, residentes en la Zona	53.8	76.5	96.2	100.0	162.7	264.5
Otros, residentes en Panamá	<u>55.5</u>	<u>73.7</u>	<u>93.2</u>	<u>100.0</u>	<u>163.8</u>	<u>240.9</u>
Sector privado	<u>76.8</u>	<u>74.3</u>	<u>89.5</u>	<u>100.0</u>	<u>96.1</u>	<u>112.1</u>

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo, y CEPAL, a base de cifras oficiales.

las de los primeros se siguió el criterio de equiparar las tasas a los niveles cubiertos por el Gobierno Federal de los Estados Unidos, añadiendo un sobrepago no mayor del 25 por ciento del salario básico. Por su parte, la determinación de las remuneraciones al personal de nacionalidad distinta a la norteamericana se hacía en función de las condiciones de trabajo prevalencias en la región del Caribe y el propio Panamá, donde por lo general los niveles de desocupación y subempleo son considerables.

En tales circunstancias, se comprende la presencia de grandes disparidades entre los ingresos de las distintas categorías de personal que, todavía en 1959, hacían 4.5 veces superiores (en promedio) los salarios de los empleados norteamericanos sobre los del resto de la mano de obra.^{14/}

A partir de entonces comenzaron a producirse cambios graduales en las políticas de salarios de los organismos oficiales, aunque no se hayan eliminado todavía todas las diferencias en el acceso al mercado de trabajo y en las escalas de remuneración. Por un lado, sólo con amplitud limitada, se dio entrada a puestos de categoría profesional, antes reservada a los empleados norteamericanos, a técnicos panameños altamente calificados.^{15/} Al propio tiempo se liberalizó la contratación de obreros calificados de nacionalidad distinta a la norteamericana, aunque por lo general se les inscribió en la nómina de salarios a tasa local. Por otra parte, se ensancharon las prestaciones sociales a los empleados reclutados localmente, y se redujo el diferencial de salarios dentro de cada categoría al 15 por ciento en el caso de jefes de familia estadounidenses, suprimiéndolo para los empleados solteros.

Paralelamente se produjeron revisiones importantes en la política de salarios que condujeron a la elevación sostenida y rápida de los sueldos

^{14/} En ese año, el personal norteamericano representaba el 26.5 por ciento de la ocupación civil de las agencias oficiales y percibía el 61.5 por ciento del total de remuneraciones en dicha categoría.

^{15/} En 1959 había 144 funcionarios no norteamericanos contratados por la Compañía del Canal y el Gobierno de la Zona, con tasas salariales de los Estados Unidos; para 1970 esa cifra había ascendido a 1 669 personas.

medios de todo tipo de personal. En el período 1960-70, el índice de salarios se incrementó alrededor del 72 por ciento, correspondiendo los mayores aumentos a los empleados residentes en Panamá (véase de nuevo el cuadro 9). En ello ha influido la aplicación, después de 1960, de la Ley Federal de Prácticas Laborales Equitativas que estableció el salario mínimo norteamericano, así como la fijación de normas (acordadas entre los Estados Unidos y Panamá, a partir del Tratado de 1955), con el propósito de reducir las desigualdades en materia de salarios y de acceso a puestos elevados de carácter técnico o administrativo.

A pesar de los cambios efectuados no se ha logrado establecer una escala única de salarios, y los avances parciales sólo han permitido el acceso de personal panameño a las categorías medias e inferiores de la escala de remuneraciones a tasas norteamericanas. Tal fenómeno, unido al comportamiento del empleo militar, ha determinado el sostenimiento de la participación de los ciudadanos norteamericanos en la fuerza de trabajo de la Zona a un nivel del 39 al 40 por ciento (véase de nuevo el cuadro 9). Dicho en otras palabras, el personal civil de esa nacionalidad ha registrado tendencias ligeramente descendentes --con respecto a su ponderación en la ocupación total-- que reflejan los efectos del mayor acceso del personal panameño y del mayor crecimiento del empleo en el sector privado, de los programas de elevación de la productividad,^{16/} así como el menor atractivo del mercado de trabajo de la Zona al haberse reducido los sobre-cueldos y surgido problemas de escasez de viviendas. Tales tendencias, sin embargo, han sido compensadas con creces por los incrementos del empleo militar registrado en la década de los sesenta, que constituya la principal fuente de demanda de ocupación en la Zona. La ponderación del personal militar en el empleo ha pasado de un nivel de 20 a 24 por ciento en los años cincuenta, al 28 por ciento en 1970, siendo mayor todavía su peso real si se tienen en cuenta las repercusiones sobre la generación de ocupaciones civiles.

Resta, por último, hacer una breve referencia a la importancia de la demanda de mano de obra de la Zona en el mercado panameño de trabajo. Dado

^{16/} El empleo de norteamericanos en ocupaciones civiles representaba el 17.2 por ciento de la ocupación total en 1950, habiendo pasado al 15.7 en 1960 y al 14.0 en 1970.

el crecimiento relativamente rápido tanto de la economía de Panamá como de la población económicamente activa, junto a una expansión lenta de las ocupaciones generadas por las actividades vinculadas al canal interoceánico, la contribución de estas actividades al empleo del país ha ido perdiendo gradualmente peso relativo. Así, han pasado de representar el 7.6 por ciento de la ocupación en 1950 al 4.9 por ciento en 1970. Con todo, se trata de cifras elevadas, cuya ponderación resulta más alta todavía medida en términos de salarios monetarios, o en relación a la ocupación en el área metropolitana.

En conclusión, el mercado de trabajo de la Zona no parece que haya de alterar su comportamiento en el futuro próximo, aparte de haber perdido dinamismo. Continuará teniendo peso decisivo el empleo directo e indirecto creado por los establecimientos militares, aunque sus actividades se estabilicen en los niveles de 1970. Temporalmente, la ocupación podrá registrar fluctuaciones de cierta magnitud de acuerdo sobre todo con el monto y estructura de los programas de inversión, pero a largo plazo todo parece indicar que el empleo crecerá en forma menos que proporcional al incremento de las operaciones económicas de la Zona. Este último fenómeno resultaría particularmente pronunciado de emprenderse el proyecto del Canal a nivel del mar, caso en el cual el empleo se incrementaría apreciablemente durante el período de construcción para contraerse después muy por debajo de las cifras actuales.

Cabe entonces suponer que la Zona difícilmente se vería en capacidad de elevar su contribución relativa a la ocupación permanente a la fuerza panameña de trabajo, en los términos de las relaciones jurídicas y económicas en vigor. Podría hacerlo, sin embargo, de alterarse las políticas ocupacionales en el sentido de crear un régimen más liberal de competencia para la contratación de personal, e incluso de dar prioridad a la mano de obra y a los técnicos de Panamá sobre los de cualquier otra nacionalidad. En forma análoga, es de esperar que a mediano y largo término se abrirían mejores perspectivas de darse acceso en la Zona al desarrollo de plantas industriales y actividades comerciales y de servicios a empresas, principalmente panameñas.

3. Otros aspectos

El mercado de mercancías y servicios de la Zona --como fue indicado-- está sujeto a un régimen especial que lo segrega en gran medida de la economía panameña. En general, las disposiciones de los tratados y la propia política de los organismos oficiales de la misma, tienden a facilitar y a asegurar el abastecimiento de bienes de consumo a la población residente, y la importación de insumos y equipos en las condiciones más ventajosas de calidad y precio, favoreciendo las adquisiciones realizadas en los Estados Unidos.

Hasta mediados de la década de los cincuenta, las instituciones oficiales de la Zona y sus empleados recibían el privilegio de realizar importaciones libres de todo gravamen. Y la vigencia del "Buy American Act" les obligaba a realizar las compras en los Estados Unidos, salvo cuando no se produjesen en dicho país los bienes en cuestión, fueran de calidad deficiente o pudieran obtenerse a precios por lo menos 25 por ciento más bajos en otros países.

Por su parte, la Compañía del Canal organizó la elaboración de una gama limitada de bienes cuando los costos de transporte o la índole de las mercancías hacían impracticable la importación, así como la prestación de toda una serie de diversos servicios destinados a satisfacer necesidades de la propia empresa, de otros organismos oficiales o de la población.

A pesar de que la situación descrita no se ha alterado radicalmente hasta fechas recientes, desde mediados de la década de los cincuenta empezó Panamá a recibir algunas concesiones, la más importante de las cuales ha sido tal vez la supresión del privilegio de los trabajadores residentes en Panamá de abastecerse en los comisariatos y almacenes de la Zona y de realizar importaciones libres de impuestos. También se acordó eximir de las disposiciones de la "Buy American Act" a los productos de origen panameño, y suprimir la elaboración de bienes de consumo^{17/} y las ventas a embarcaciones en tránsito^{18/} que pudiesen

^{17/} Con la condición de que, a juicio de las instituciones oficiales de la Zona, pudieran obtenerse en condiciones apropiadas en cuanto a cantidad, calidad y precio.

^{18/} Se exceptúan las ventas a naves del Gobierno de los Estados Unidos, las de combustibles y lubricantes, y las relacionadas con la prestación de servicios de reparación de embarcaciones.

competir con la oferta panameña. Por otro lado se ha convenido, en principio, modificar las políticas de abastecimiento de la Zona con el propósito de dar oportunidades más amplias de competir a las empresas de Panamá en los mercados de bienes de consumo y equipos.

Sin restar importancia a los avances logrados, parece claro que una de las fórmulas para lograr el ensanchamiento más o menos inmediato de la demanda de Panamá, y de favorecer de ese modo el pleno aprovechamiento de la capacidad instalada y hacer viable la elaboración de nuevos artículos industriales, podría consistir en abrir por entero, o al menos liberalizar, las condiciones de acceso de la oferta nacional a los mercados zoneitas.

A reserva de hacer más adelante una estimación del impacto probable de ese tipo de cambios de política, bastará señalar aquí que sólo la demanda de bienes de consumo de los residentes de la Zona se estima (1970) en 120 millones de dólares, y que una proporción posiblemente elevada de los mismos podría obtenerse sin duda en el corto y el mediano plazos de Panamá.

Conviene analizar ahora algunas de las características sobresalientes del financiamiento de la economía de la Zona del Canal aunque la carencia de información básica apenas permita hacer apuntamientos de carácter muy general.

Los ingresos primarios provienen de los peajes y la venta de servicios a embarcaciones y de transferencias del gobierno norteamericano destinadas sobre todo al sostenimiento de las bases militares. En 1970, la primera de las fuentes de ingreso externo ascendía a unos 114 millones de dólares anuales, estimándose en términos muy burdos entre 175 y 200 millones el costo presupuestal de las transferencias (incluyendo las recomendaciones al personal civil y el costo de los materiales y equipos militares). Por lo que respecta a los movimientos netos de divisas, cálculos aproximados indican que la Zona obtiene un superávit en sus operaciones civiles del orden de los 18 millones de dólares anuales. De tomarse en consideración las actividades asociadas al gasto militar, la cifra anterior se transformaría en un déficit de algo más de 37 millones (véase el cuadro 10).

En ambos aspectos se advierte una vez más el peso económico que han llegado a adquirir los establecimientos militares dentro del conjunto de actividades económicas de la Zona del Canal.

Cuadro 10

PANAMA, ZONA DEL CANAL: BALANCE DE DIVISAS, 1970

	Millones de dólares
Ingreso de divisas	<u>124.0</u>
Procedentes de Panamá (bienes y servicios)	15.5
Procedentes del resto del mundo <u>a/</u> <u>b/</u>	108.5
Peajes	84.3
Pilotaje remolque, otros	11.9
Otros bienes y servicios	12.3
Salida de divisas <u>a/</u>	<u>161.5</u>
Con destino a Panamá:	
Operaciones militares (bases y personal militar)	55.5
Sueldos y salarios	21.1
Jubilaciones y pensiones	2.1
Bienes y servicios	16.0
Compras directas del personal	16.3
Actividades civiles	106.0
Sueldos y salarios	53.9
Jubilaciones y pensiones	5.2
Bienes y servicios	24.0
Anualidad del Canal	1.9
Compras directas por personas	21.0

Fuente: CEPAL a base de cifras oficiales.

a/ Excluyendo a los Estados Unidos.

b/ Las cifras corresponden al año fiscal de 1970 (julio lo. de 1969 a julio lo. de 1970).

IV. LA SIGNIFICACION DEL CANAL INTEROCEANICO PARA LOS ESTADOS UNIDOS

En este capítulo y en el siguiente se examina la significación que tiene el Canal de Panamá para las economías de los Estados Unidos y de la República de Panamá, aunque la complejidad del tema --que exigiría deslindar rigurosamente ventajas, beneficios y costos de distinta naturaleza, aparte de sólo contar para hacerlo con bases precarias de información-- sólo permite presentar, como es de comprender, un análisis limitado.

En la medida de lo posible el enfoque se ha centrado en cuestiones de carácter económico. La índole misma del problema ha hecho necesario, sin embargo, aludir a aspectos de orden más general, si bien en forma complementaria al cuerpo principal de la investigación.

Se advierte sobre el particular que las posiciones adoptadas por los Estados Unidos y Panamá en torno a la cuestión del Canal han subordinado con frecuencia los intereses exclusivamente mercantiles a consideraciones de política exterior, autonomía nacional o de estrategia de defensa. Casi es ocioso anotar que la importancia comparativa de la economía del Canal para ambos países reviste una marcada asimetría.

Los beneficios que Panamá obtiene, tienen para el país una importancia funcional decisiva, por reducidos que puedan parecer en términos absolutos. La actividad del Canal, en efecto, configura una pauta de crecimiento para la economía panameña, aparte de que el aprovechamiento de los mercados de la Zona y de las ventajas de su localización geográfica representan la vía más obvia y expedita en que puede sustentarse el futuro desarrollo económico, social y político del país. Para los Estados Unidos, en cambio, los ingresos y beneficios que recibe de la operación del canal, por elevados que resulten en términos cuantitativos, tienen para el país, en el mejor de los casos, un peso económico marginal.^{1/}

^{1/} A título ilustrativo puede señalarse que el ingreso agregado en la Zona representa alrededor de tres diez milésimos del producto norteamericano y cerca de un tercio del panameño.

A juzgar por la forma y enfoques con que se manejan la Compañía del Canal y el resto de los organismos oficiales de la Zona, se concede en los mismos mayor importancia en la toma de decisiones al complejo de políticas y estrategias que norman las relaciones internacionales de los Estados Unidos. Se comprende que desde esa perspectiva, el problema de maximizar los beneficios económicos que se pueden derivar en provecho propio o en el de Panamá, se convierte en un elemento parcial de juicio que en determinadas circunstancias representa un papel relativamente secundario.

La asimetría a que se ha aludido complica, por supuesto, el problema de encontrar una solución satisfactoria para las dos partes en cuanto a reestructurar los tratados en vigor; pero también revela que no existe conflicto abierto de intereses económicos de la misma trascendencia para los dos países. Puede afirmarse, por lo tanto, que existen márgenes de maniobra suficientemente amplios para encontrar fórmulas de negociación satisfactorias para ambos.

Nuevamente conviene advertir que las apreciaciones de estas páginas sólo tienen el propósito de presentar una idea del sentido y los órdenes de magnitud de las ventajas y beneficios que el canal significa para las economías norteamericana y panameña, e insistirse en que no se aspira a presentar cuadro cuantitativo preciso alguno, puesto que muchas variables no son susceptibles de medición en unos casos, y en otros no se ha dispuesto de los datos pertinentes para hacerlo.

Las ventajas que deriva la economía norteamericana del complejo económico-militar de la Zona del Canal --variadas y de naturaleza e importancia diversas, como se ha dicho-- pueden agruparse en dos grandes categorías en términos generales: de carácter político-estratégico y de índole económica. Entre ambas, por supuesto, no existe siempre una línea clara de demarcación.

Históricamente, la combinación de dichos beneficios es la que ha estimulado al Gobierno de los Estados Unidos, primero, a construir el canal; luego, a ensanchar las instalaciones y operaciones en la Zona; finalmente, a investigar la conveniencia de abrir una vía interoceánica a nivel del mar. En cierto sentido, todo lo anterior es congruente con la política norteamericana instaurada en las primeras décadas del siglo de llenar en

/el continente

el continente latinoamericano el vacío creado por el retiro parcial de las potencias europeas. Se explica así su interés en el Canal de Panamá que, además de ser de primordial importancia para la expansión del comercio con América Latina, le ha permitido crear un enclave vinculado con la defensa de los propios Estados Unidos y garantizar la libertad del tráfico marítimo que exigían las naciones con flotas importantes.^{2/}

A partir de la segunda guerra mundial, la posición de los Estados Unidos en las relaciones económicas internacionales se altera sustantivamente y con ello se introducen cambios en su estrategia de nivel global. Como consecuencia, se modifica el papel representado por la Zona del Canal al perder importancia algunas funciones y adquirir otras mayor peso. Así, por ejemplo, adquiere inusitada preponderancia el comercio con el Japón y otros países de Asia y Oceanía, mientras el intercambio con América Latina reduce su ponderación relativa. Por otro lado, las actividades militares se amplían más allá de los requerimientos de defensa del canal, como lo demuestra el establecimiento del "Comando Sur de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos" dentro de la Zona.

Sin pretender entrar en más detalles al respecto, el canal ha significado y continúa teniendo un valor militar innegable. Durante la segunda guerra mundial fue utilizado por cerca de 5 300 navas de guerra y 8 500 embarcaciones que transportaron tropas y abastecimientos militares. También facilitó las operaciones militares y el apoyo logístico del ejército norteamericano en la guerra de Corea, estimándose en 22 por ciento del tonelaje total enviado a ese país desde la costa oriental de los Estados Unidos, la carga transportada a través del Canal de Panamá. Entre 1964 y 1968 se incrementaron en 640 por ciento la carga seca, y en 430 por ciento los envíos de combustibles y lubricantes a través del Canal en apoyo a las operaciones militares en el sudeste de Asia. En el año fiscal 1966/67, la

^{2/} Tanto en el Tratado Hay-Pauncefote, como en el Convenio de 1903 (y en sus enmiendas posteriores), se establece el compromiso de no oponer restricción alguna a la libertad de tránsito, a la vez que se concede al gobierno norteamericano la facultad de mantener tropas con el propósito de asegurar la protección y funcionamiento del Canal Interoceánico.

carga total transportada con los mismos propósitos ascendió a poco más de 5 millones de toneladas largas (5.6 por ciento del monto total manejado en el Canal), y en el ejercicio siguiente, a más de 7 millones de toneladas ^{3/}

El Canal de Panamá ha supuesto por consiguiente para los Estados Unidos ventajas estratégicas considerables en cuanto se refiere a mejorar la capacidad de maniobra de las flotas navales y a facilitar el traslado de tropas y suministros con fluidez a las áreas de conflicto, con apreciables economías en los costos corrientes, y también en la inversión total en equipos, instalaciones y naves. Estos beneficios son, por supuesto, muy variables en el tiempo, y de difícil cuantificación; pero deben considerarse un factor de primer orden en la definición y adopción de las políticas de los Estados Unidos con respecto a la Zona del Canal. No sería fácil medir la cuantía de esos beneficios por la carencia de información, ni hacerlo constituye el tema central de este trabajo. Basten, por consiguiente, algunos comentarios para señalar un orden de magnitud parcial de los mismos.

Hasta 1952, el tránsito de embarcaciones de guerra o propiedad del gobierno norteamericano estuvieron exentos de cubrir los peajes del Canal. Cálculos muy conservadores situarían esa exención en una cifra cercana a los 70 millones de dólares. De aquel año hasta 1970, los ingresos percibidos por el mismo concepto ascienden a poco menos de 60 millones de dólares. Ambas cantidades representan una fracción reducida de los costos en que se habría incurrido de haberse tenido que utilizar rutas alternas o de haberse elevado las tarifas. ^{4/}

^{3/} Véase, The Atlantic-Pacific Interoceanic Canal Study Commission, Annex II: "The effect of Construction of an Atlantic-Pacific Interoceanic Sea-Level Canal on The National Defense of the United States", Washington, 1970, pp. 3-10.

^{4/} En virtud de examinarse en conjunto el problema de tarifas, no se indica en el texto la cuantía estimada del ahorro de peajes a barcos militares. Para tener idea del orden de magnitud, puede señalarse que la disminución de los costos con respecto al uso de rutas alternativas fue del orden de 380 millones de dólares en el período 1941-45.

/Además,

Además, se han establecido importantes instalaciones militares que, aparte de hacer uso de los servicios de la Compañía del Canal y del Gobierno de la Zona, han contado, como elemento favorable de costo, con el de no cubrir compensaciones o rentas a la República de Panamá. Sin pretender comparar estrictamente la situación que se comenta con la de otros países, cabe recordar aquí que los Estados Unidos transfieren ingresos u otorgan compensaciones de diversa naturaleza a otros países donde sostienen bases militares. Por ejemplo, España recibe actualmente de dicho país alrededor de 20 millones de dólares anuales; Filipinas 15 y Etiopía 10.^{5/}

Los hechos anotados han ido modificando gradualmente el peso relativo de los principales focos de actividad económica dentro de la Zona del Canal. En la actualidad puede afirmarse que las operaciones militares son la principal fuente de empleo y que probablemente impliquen transferencias de renta de cuantía similar e incluso superior al ingreso de la Compañía del Canal. Esta nueva dimensión estratégica que ha venido adquiriendo la Zona del Canal, significa el rompimiento de la antigua unidad económica y de defensa que dio origen a la construcción del canal y a la economía zoneita.

Ahora bien, la función de la Zona del Canal dentro de la estrategia general de relaciones internacionales de los Estados Unidos no se agota en los aspectos militares y de defensa. También tiene importancia desde el punto de vista de los transportes y del comercio mundial. Aquí, la política de mantener tarifas bajas para el tránsito interoceánico nuevamente toma en consideración elementos de juicio que rebasan los cálculos puramente mercantiles de corto plazo, como se verá enseguida.

1. Beneficios económicos de la explotación del Canal

Los beneficios económicos que obtienen los Estados Unidos del Canal y, en general de las concesiones de que disfrutaban en la Zona, abarcan aspectos distintos, asociados una vez al tráfico interoceánico, otras al aprovechamiento de mercados, y otras, en fin, al desarrollo de actividades

^{5/} Véase The Brookings Institution, Setting National Priorities, the 1972 Budget, Washington, 1971.

subsidiarias. Sin embargo, las ventajas principales se derivan del tráfico interoceánico, por grande que sea el peso adquirido por otras funciones económicas que llevan a cabo la Compañía del Canal y el resto de los organismos oficiales del gobierno norteamericano.

El hecho de que los Estados Unidos sean los usuarios principales de los servicios del Canal, unido a las políticas de tarifas sostenidas sin cambio alguno desde la apertura del Canal, se traduce en ventajas pecuniaras y de expansión del comercio que favorecen a los consumidores, importadores y exportadores norteamericanos, así como a la marina mercante de ese país.^{6/} Tampoco resulta tarea sencilla medir tales beneficios en virtud de que sólo se expresan en pequeña parte en los resultados netos de la Compañía del Canal y por la razón adicional de que las estadísticas disponibles están lejos de poner claramente en evidencia la participación de cada uno de los usuarios de la vía interoceánica.

Como paso previo para la estimación de los principales beneficios que perciben los Estados Unidos del tráfico a través del Canal, se precisa examinar brevemente la política de tarifas ya que constituye el factor determinante de la distribución de los mismos, tanto entre los distintos agentes e instituciones norteamericanos que intervienen en el transporte, comercialización y consumo de las mercaderías, como entre los países que participan en dichas transacciones.

Desde que se inició el tráfico transistmico, los Estados Unidos establecieron el criterio de no hacer pleno uso del carácter de monopolio de la Compañía del Canal, sino de fijar preferentemente niveles reducidos de peaje que permitieran sufragar sus costos de operación. Simultáneamente se fijó una política uniforme de tarifas que no hace discriminación alguna

^{6/} Aunque las corrientes de comercio que tienen su origen o destino en los Estados Unidos utilizan en proporción relativamente baja, barcos de bandera norteamericana (8 o 9 por ciento de la carga), esa proporción se eleva notablemente si se toman en cuenta las naves con bandera de conveniencia controladas por empresas de los Estados Unidos.

en cuanto a la bandera de las embarcaciones, la clase de carga transportada o el origen y destino de las mercaderías.^{7/}

A varios factores pudo deberse inicialmente la política aludida. A principios de siglo es probable que el gobierno norteamericano se encontrara interesado en promover la expansión del comercio con América Latina y países de otros continentes a que servía (y sirve) el Canal de Panamá. Por otro lado, en los contactos y negociaciones con las naciones que, en aquellos tiempos poseían las flotas navieras más importantes, se estableció el compromiso de considerar el Canal como un servicio internacional libre y abierto a los buques de todos los países, sin distinción alguna en materia de tarifas o regulaciones de otra naturaleza.^{8/}

Los criterios de política esbozados crearon, con toda seguridad, en poco tiempo, toda una constelación de fuerzas opuestas en principio a cualquier alza de tarifas, y desde luego a la adopción de normas que llevasen a la maximización de utilidades monopólicas. En tal sentido coinciden los intereses de las flotas navieras, de los países usuarios, y desde luego de un amplio sector de empresarios y consumidores norteamericanos. No es pues de extrañar que las tarifas se hayan mantenido sin alza alguna desde que inició su funcionamiento el Canal, a pesar del aumento de los fletes marítimos y los seguros, del precio de las mercaderías y de la depreciación de las monedas.

Dos circunstancias especiales concurren para hacer viable el sostenimiento del nivel de los peajes. En primer término, la falta de estipulaciones en la convención de 1903 sobre la participación de la República de

^{7/} Las tarifas establecidas son las siguientes: a) por el paso de barcos mercantes, transportes militares, buques-tanque, barcos-hospital o yates, 90 centavos de dólar por tonelada neta de 100 pies cúbicos de capacidad (según normas de medición propias de la Compañía); b) por el paso de los barcos aludidos, en lastre, sin pasajeros ni carga, 72 centavos de dólar por tonelada métrica; c) otros barcos (no susceptibles de medición en tonelaje neto), 50 centavos de dólar por tonelada de desplazamiento. Estas tarifas, que se encuentran en vigor desde el 1 de marzo de 1938, son ligeramente menores a las establecidas en 1912, antes que el Canal iniciara sus operaciones.

^{8/} Véase de nuevo el Tratado Hay-Pauncefote, firmado en 1901 entre Inglaterra y los Estados Unidos.

Panamá en los ingresos o utilidades de la actividad canalera, y en las decisiones sobre política tarifaria. En segundo, la organización de la Compañía del Canal como institución gubernamental que no se rige estrictamente por las normas usuales de las empresas privadas.

En otras palabras, cabe insistir, la Compañía del Canal, como empresa estatal, no adopta fórmulas simples de optimización de utilidades, sino estrategias mucho más complejas en cuya determinación intervienen la consideración de los intereses del consumidor, los transportistas y otros grupos de presión dentro de la economía norteamericana, para no mencionar las restricciones derivadas de la política de relaciones económicas internacionales del propio Gobierno de los Estados Unidos.

No ha habido pues, presiones para la elevación de los peajes de parte de los países asociados en la construcción y el funcionamiento del Canal; en un caso, en razón de las concesiones que otorgó en los tratados y, en el otro, en razón de políticas que conceden escasa importancia a la maximización de los ingresos canaleros. Tampoco han surgido hasta ahora presiones intolerables del lado de los costos, porque la Compañía del Canal ha logrado mantener el crecimiento de los gastos de operación y otras erogaciones dentro de los márgenes determinados por el ritmo de ascenso relativamente rápido de las percepciones derivadas del tránsito marítimo.^{9/}

En síntesis, la política tarifaria de la Compañía del Canal equivale de hecho a un subsidio implícito al tráfico internacional, de cuantía apreciable, que en buena parte es captado por la economía norteamericana al ser la principal usuaria de sus servicios.^{10/}

Los ingresos por peajes y otros servicios de tránsito pasaron de 56 a 114 millones de dólares entre 1960 y 1970, sumando acumulativamente 883 millones. A lo largo de esa década, la Compañía del Canal recibió

^{9/} En ello influyó, en una primera etapa, la política de fijar remuneraciones relativamente bajas al personal no norteamericano; después, los programas de ahorro de fuerza de trabajo y elevación de la productividad por hombre ocupado (véase el capítulo anterior).

^{10/} El 48 por ciento de la carga que cruza el canal proviene de puertos norteamericanos y el 31 por ciento de la que sale de otros lugares tiene por destino terminales norteamericanas (1969).

además percepciones por actividades no vinculadas directamente con el tráfico interoceánico por 933 millones.^{11/} En conjunto, los ingresos totales de la empresa pasaron de 116.5 a 227.7 millones por año, esto es, crecieron a una tasa anual del 6.9 por ciento. Por su lado, los costos de operación propiamente tales subieron de 87 a 175 millones en el mismo lapso, alcanzando una cifra acumulada de 1 393 millones y con ritmo de crecimiento anual de 7.3 por ciento. (Véase el cuadro 11.)

Puede calcularse por consiguiente el orden de magnitud del subsidio al tráfico internacional, y considerarse la parte correspondiente a los Estados Unidos como ahorros o beneficios recibidos del uso del canal interoceánico que no se reflejan en los resultados financieros de la Compañía del Canal.^{12/} El método más sencillo de análisis ha consistido en calcular el costo adicional que significará para las embarcaciones usar rutas alternativas al Canal de Panamá, cifra que representa el ahorro total de los usuarios.^{13/} (Véase el cuadro 12.) El monto del mismo habría ascendido a cerca de 5 400 millones de dólares en el período 1960-70, o al de 620 millones en 1970, sin deducir los costos de todo tipo de la Compañía del Canal,^{14/} es decir, entre 6 y 7 veces la cuantía de los peajes percibidos en la realidad.

^{11/} Esta cifra incluye créditos por mercancía transferida y servicios prestados a divisiones de la Compañía o a otras agencias oficiales del Gobierno de los Estados Unidos.

^{12/} De las estimaciones se excluyen los beneficios asociados a los efectos de creación de comercio, que serían imputables al canal transistmico.

^{13/} Véanse el volumen segundo y A. D. Little, Revenues vs tolls for the Panama Canal, A Preliminary Study report of United Nations Special Fund; Stanford Research Institute, Analysis of Panama Canal Traffic and Revenue Potential, California, 1967; y Atlantic-Pacific International Canal Study Commission, Interoceanic Canal Studies, 1970.

^{14/} En general, la metodología utilizada ha consistido en hacer estimaciones del costo de transporte para cada uno de los principales productos, tomando en cuenta rutas diferentes a la de Panamá y los cambios previsibles en el uso de embarcaciones para adaptarlas a las rutas alternativas. En el volumen segundo de este estudio figura una explicación detallada de las estimaciones y proyecciones de los ahorros hasta 1980.

Cuadro 11

PANAMA, ZONA DEL CANAL: INGRESOS, COSTOS DE OPERACION Y EXCEDENTE DE EXPLOTACION
DE LA COMPAÑIA DEL CANAL, 1960 A 1970 a/

(Millones de dólares)

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>Ingresos</u>	<u>116.5</u>	<u>124.7</u>	<u>129.6</u>	<u>136.2</u>	<u>144.6</u>	<u>158.5</u>	<u>169.3</u>	<u>184.1</u>	<u>206.3</u>	<u>218.4</u>	<u>227.7</u>
Relacionados directamente con operaciones de tránsito	56.0	59.7	63.1	63.5	63.7	73.9	79.9	90.6	105.2	107.8	114.3
Peajes	<u>51.8</u>	<u>55.2</u>	<u>58.3</u>	<u>57.9</u>	<u>62.5</u>	<u>67.2</u>	<u>72.5</u>	<u>82.3</u>	<u>93.1</u>	<u>95.9</u>	<u>100.9</u>
Embarcaciones comerciales	51.0	54.2	57.3	56.4	61.1	65.5	69.1	76.0	83.9	87.5	94.7
Embarcaciones del Gobierno de los Estados Unidos	0.8	1.0	1.0	1.5	1.4	1.7	3.4	5.5	9.2	8.4	6.2
Otros servicios de tránsito	4.2	4.5	4.8	5.6	6.2	6.7	7.4	8.3	12.1	11.9	13.4
No relacionados directamente con el tránsito por el canal	<u>60.5</u>	<u>65.0</u>	<u>66.5</u>	<u>72.7</u>	<u>75.9</u>	<u>84.6</u>	<u>89.4</u>	<u>93.5</u>	<u>101.1</u>	<u>110.6</u>	<u>113.4</u>
Venta de mercancías	18.0	19.9	19.8	21.2	23.3	24.3	24.4	24.6	26.5	29.2	29.4
Prestación de servicios	16.9	16.2	14.4	16.2	18.0	19.7	23.4	26.0	24.9	25.4	27.3
Rentas	2.7	2.7	2.8	2.9	3.2	3.3	3.6	3.6	3.7	4.2	4.1
Créditos por mercancías trans- feridas o servicios prestados entre divisiones de la compa- ñía o a otras agencias oficia- les del Gobierno de los Estados Unidos	22.9	26.2	29.4	32.4	31.4	37.3	38.0	39.3	46.0	51.8	52.6

/ (continúa)

Cuadro 11 (Conclusión)

	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
<u>Costos de operación</u>	<u>86.8</u>	<u>96.3</u>	<u>97.9</u>	<u>109.7</u>	<u>113.2</u>	<u>126.4</u>	<u>131.1</u>	<u>136.4</u>	<u>154.8</u>	<u>165.0</u>	<u>175.0</u>
Costos directos	68.5	77.8	79.2	89.9	91.7	103.9	107.5	112.3	129.3	137.7	147.2
Costo de las mercancías vendidas	13.3	13.6	13.5	14.5	16.0	16.6	16.9	17.2	18.2	20.0	20.3
Depreciación	5.0	4.9	5.2	5.3	5.5	5.9	6.7	6.9	7.3	7.3	7.5
<u>Excedente de explotación</u>	<u>29.6</u>	<u>28.4</u>	<u>31.7</u>	<u>26.5</u>	<u>31.4</u>	<u>32.1</u>	<u>38.3</u>	<u>47.8</u>	<u>51.6</u>	<u>53.3</u>	<u>52.7</u>
Anualidad pagada a Panamá	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Déficit del Gobierno de la Zona	12.8	13.4	13.7	15.0	16.3	18.4	19.8	21.7	22.5	23.4	26.7
Intereses pagados al Gobierno de los Estados Unidos	8.9	8.8	9.4	10.1	11.0	11.4	12.1	12.2	12.0	11.9	11.7
Otros ajustes	0.1	-1.0	-0.6	-2.9	0.0	-1.1	-1.9	-1.1	-1.2	0.5	1.4
Ingreso neto declarado	5.9	5.3	7.3	2.4	2.2	1.5	6.4	13.1	16.4	15.6	11.0

Fuente: Panama Canal Company, Canal Zone Government, Annual Report. Reclasificaciones y ajustes de la CEPAL.
a/ Año fiscal, al 30 de junio.

Cuadro 12

PANAMA, COMPAÑIA DEL CANAL: INGRESO POR CONCEPTO DE PEAJES, INGRESO POTENCIAL MAXIMO Y AHORRO DE LOS USUARIOS, 1960 A 1970 Y 1971 A 1980 a/

(Millones de dólares)

Año	Ingreso por peajes <u>b/</u> (1)	Ingreso potencial máximo (2)	Diferencia (2)-(1) (3)	Ahorro directo de los usuarios (4)	Diferencia (4)-(1) (5)
1960	50.9	182.0	131.1	385.0	334.1
1961	54.1	193.5	139.4	406.0	351.9
1962	57.3	200.0	142.7	420.0	362.7
1963	56.4	212.8	156.4	438.0	381.6
1964	61.1	220.0	158.9	460.0	398.9
1965	65.4	226.0	160.6	484.0	418.6
1966	69.1	240.0	170.9	504.0	434.9
1967	76.8	256.0	179.2	530.0	453.2
1968	83.9	272.0	188.1	560.0	476.1
1969	87.5	290.0	202.5	593.0	505.5
1970	94.6	309.0	214.4	620.0	525.4
1960-70	757.1	2 601.3	1 844.2	5 400.0	4 642.9
1971-80	1 105.2	3 599.8	2 494.6	8 055.0	6 949.8
1960-80	1 862.3	6 201.1	4 338.8	13 455.0	11 592.7

Fuente: Estimaciones de la CEPAL, véase el volumen segundo de este documento.

- a/ Sobre embarcaciones comerciales grandes, es decir, de 300 toneladas largas netas o más, según mediciones de la Compañía del Canal, o de 500 toneladas largas de desplazamiento o más (para las embarcaciones que pagan peajes sobre esa base).
- b/ 1960-70, informes anuales de la Compañía del Canal; 1971-80, estimaciones basadas en el estudio Economic Research Associates, Projections of Panamá Canal Commodity flows, transits and tolls through 1985.

/Aun cuando

Aun cuando el ahorro total pueda interpretarse como la estimación de los beneficios que recibe el comercio mundial, se comprende que sería poco factible transformarlos en ingresos de la empresa canalera, aunque se adoptase una política de tarifas de carácter monopolístico y con discriminación por producto y rutas.

Con el propósito de ofrecer un panorama más realista en una segunda aproximación se calcularon los "ingresos potenciales máximos" haciendo varios ajustes, derivados de la necesidad de tomar en cuenta las reducciones en los ingresos teóricos del Canal que resultarían de una elevación sustantiva de las tarifas, bien fuese por el uso de rutas distintas, o bien a causa de cambios inducidos en la localización de los centros de abastecimiento y efectos subsidiarios de cancelación de una parte del intercambio.^{15/} Se obtuvo así el nivel máximo de ingresos, y del mismo se dedujeron las recaudaciones efectivas para obtener una estimación más conservadora del subsidio al transporte marítimo que implica la actual política tarifaria. (Véase de nuevo el cuadro 12.)

Por el procedimiento indicado se llegó a un nivel de peajes que, en promedio, resultarían poco más de tres veces mayores a los vigentes, y proporcionarían un ingreso adicional calculado en 1 845 millones de dólares para la década de los sesenta ^{16/} y en una reducción hipotética de apenas 14 por ciento en el tráfico transistmíco.

Se procurará dilucidar ahora la medida en que los ahorros son captados por la economía norteamericana, cuestión conceptualmente difícil de precisar al no ser explícitas ni las restricciones ni las estrategias en que basa sus políticas el gobierno norteamericano en lo que respecta al manejo de la Compañía del Canal.

Podría incluso sostenerse que la totalidad de los ahorros constituyen un beneficio para los Estados Unidos, ya que al detentar una posición monopolística pueden perseguirse simultáneamente objetivos diversos no necesariamente restringidos a la maximización inmediata de ingresos o utilidades.

^{15/} Véase el volumen segundo.

^{16/} Las proyecciones para el período 1971-80, indican cifras del orden de los 2 500 millones de dólares.

En términos más precisos, el subsidio implícito a las flotas internacionales puede interpretarse como una concesión de los Estados Unidos a terceros países, a cambio de la cual obtiene ventajas de tipo económico, político o de otra naturaleza, incluyendo entre ellas la eliminación de fricciones internacionales y el mejoramiento de su prestigio como nación que encabeza la economía del mundo occidental.^{17/}

No cabe, sin embargo, insistir en una interpretación que se basa en el supuesto de la existencia de estrategias elaboradas en función de metas múltiples de la política internacional norteamericana, entre cuyos instrumentos puede figurar precisamente la fijación de peajes al tránsito del

^{17/} La preocupación sobre las repercusiones internacionales del Canal se ha traducido en múltiples declaraciones de funcionarios y políticos norteamericanos. El Presidente Kennedy, al contestar una nota enviada por el Presidente Chiari, en noviembre de 1961, expresó textualmente: "Una vez más, en nombre del Gobierno de los Estados Unidos, reafirmo nuestro propósito de cooperar minuciosamente y en forma decidida con el Gobierno de Panamá, con el fin de garantizarle un aprovechamiento total de los diversos beneficios que el Canal debe proporcionar a las dos naciones que hicieron posible su construcción. Además deseamos que estos beneficios también se extiendan a todas las naciones con intereses en el comercio internacional" (tomada de Manuel B. Moreno, Status Jurídico de los Tratados del Canal de Panamá, 1903-63, Panamá, 1964, p. 245). En la declaración del Presidente Johnson sobre el Canal de Panamá, de diciembre de 1964, se indica: "Durante cincuenta años, han transitado por el Canal de Panamá barcos de todas las naciones dedicados al comercio pacífico entre los dos grandes océanos, en términos de plena igualdad y no de exclusivo beneficio para este país. El Canal ha prestado también servicios a la causa de la paz y de la libertad, en las dos guerras mundiales. Asimismo, ha representado un aporte económico para Panamá. Durante el resto de su existencia, el canal continuará prestando servicios al comercio internacional, a la causa de la Paz y al pueblo de Panamá" (Ministerio de Relaciones Exteriores, Memoria presentada a la Honorable Asamblea Nacional, Panamá, 1968, pp. 3-4). Por su parte, el señor Daniel J. Flood, diputado del Estado de Pennsylvania, expresó inquietud sobre los efectos de las concesiones que pudieran otorgarse a Panamá con la revisión de los tratados, en particular en torno a "las controversias que puedan suscitarse con la Gran Bretaña por violaciones al tratado Hay-Pauncefote de 1901, así como a otras naciones que tienen una gran flota mercante y han aceptado dicho tratado (traducido de House of Representatives, Panama Canal, Hearings before the Subcommittee on Interamerican Affairs of the Committee on Foreign Affairs, 92nd Congress, September 22 and 23, Washington, 1971, pp. 13 y 21.

Canal de Panamá. Sin duda en ello hay parte de verdad, aunque también quepa la posibilidad de que esos instrumentos estén influidos en parte por el mantenimiento de normas y enfoques tradicionales, en torno a los cuales se han creado intereses difíciles de eliminar sin hacer una reestructuración más o menos profunda de la política canalera. En todo caso parece claro que la rentabilidad de las inversiones en la Zona ha sido muy elevada, y si se tomasen en cuenta los distintos factores que la condicionan, seguramente sería superior a la que rinden otro tipo de empresas localizadas en el extranjero.

Olvidando posibles beneficios o ventajas indirectas, esto es, tomando en cuenta exclusivamente la importancia del comercio originado o con destino en los Estados Unidos, su participación en los ahorros o en el ingreso potencial máximo puede situarse entre el 36 y el 40 por ciento, rango de variación que obedece a los supuestos adoptados. En el primer caso, se distribuyeron los beneficios por partes iguales entre los países de origen y destino, y en el segundo, en la proporción de tres a uno.^{18/} Tomando como punto de partida el "ingreso potencial máximo" y deduciendo las percepciones reales del Canal, los Estados Unidos habrían recibido beneficios acumulados en la década de los sesenta en 665 y 738 millones de dólares, en cada una de las hipótesis planteadas,^{19/} y de considerarse sólo el año de 1970, esas cantidades resultarían de 77 y 86 millones, respectivamente.

Bajo los supuestos anteriores, el subsidio implícito al comercio de terceros países sumaría más de 1 100 millones de dólares en el período 1960-70, con una media anual de más de 100 millones que resultaría superior en 60 por ciento a los beneficios captados por los Estados Unidos, hecho que obliga a examinar con mayor detalle las consecuencias de una revisión de la política tarifaria.

El alza de peajes afectaría de distinta manera a los Estados Unidos y a los demás países usuarios de los servicios del Canal. La economía norteamericana, en conjunto, obtendría una ganancia derivada del aumento de

^{18/} Véase el volumen segundo.

^{19/} En caso de tomarse el concepto de ahorro en los costos de transporte de los usuarios, esas cifras ascenderían a 1 671 y 1 857 millones de dólares.

peajes recibido del resto del mundo. Ahora bien, se produciría un cambio en los perceptores de los beneficios al transformarse en ingresos de la Compañía del Canal parte del subsidio que reciben en la actualidad los transportistas, comerciantes, productores o consumidores norteamericanos.

Así pues, el Tesoro de los Estados Unidos --independientemente de que decidiera compensar en alguna forma a los usuarios norteamericanos-- hubiera podido obtener ingresos adicionales anuales de alrededor de 185 millones de dólares en el período 1960-70, y para el siguiente decenio se encontraría en posibilidad de percibir una cantidad aún mayor (277 millones) y de compensar sobradamente, además, el déficit en la balanza de divisas que arrojan las transacciones de la Zona. Todo ello habría facilitado, o podría facilitar en el futuro, el otorgamiento a la República de Panamá de una participación adecuada en los resultados financieros de las operaciones del Canal.

La posición en que ha quedado colocada Panamá en virtud de las estipulaciones de los tratados, ha hecho prevalecer los intereses de otros países en la formulación de la política tarifaria. No se ignora que la Compañía del Canal --o la institución que eventualmente la sustituya-- presta un servicio internacional, y que estaría injustificado, por lo tanto, adoptar estrategias de beneficio exclusivo para las dos partes contratantes. Pero tampoco puede perderse de vista la presencia de márgenes de ajuste suficientemente amplios para garantizar al gobierno panameño un tratamiento razonablemente equitativo, y desde luego proporcionado a la contribución en recursos humanos y naturales que el país aporta para el funcionamiento de los servicios de tránsito marítimo.^{20/} La argumentación precedente no pierde validez en el caso de que el gobierno norteamericano se mostrase interesado en mantener indefinidamente el actual sistema de peajes, atendiendo a consideraciones de política internacional. En tal eventualidad, se podrían instaurar mecanismos que asegurasen a Panamá la obtención de compensaciones equivalentes.

^{20/} Incluso en el caso de que se adoptase la estrategia de optimización de utilidades para lograr ingresos potenciales máximos, los usuarios del Canal captarían una parte importante de los ahorros en transporte (véase de nuevo el cuadro 12).

2. Otros beneficios de las actividades de la Zona

Además del ahorro en el transporte marítimo, la economía y el gobierno norteamericano reciben otros beneficios directos de la Zona del Canal. La empresa canalera ha obtenido un excedente anual promedio de 38.5 millones de dólares entre 1960 y 1970, recursos con los que se ha cubierto el déficit del Gobierno de la Zona --que sólo cuenta con ingresos propios por el cobro de algunos servicios-- por un monto medio anual de 18.5 millones, en el mismo lapso. Asimismo, se han retenido utilidades por cantidades que fluctúan entre 1.5 y 16.5 millones de dólares por ejercicio, sin contar las remesas destinadas a cubrir los intereses de las inversiones realizadas por el propio gobierno norteamericano. (Véase de nuevo el cuadro 11.)

Con estos resultados contables y las estimaciones anteriores del subsidio implícito al comercio mundial --así como la parte atribuible a los Estados Unidos-- puede formularse un esquema hipotético que, no obstante ser producto de cálculos aproximados en buena medida, refleja la significación económica del funcionamiento del Canal y, en particular, su capacidad de crear excedentes económicos. Para ello basta agregar a los ingresos efectivos y al excedente de explotación de la Compañía del Canal (véase de nuevo el cuadro 11), la diferencia entre los ingresos máximos potenciales por concepto de peajes a embarcaciones comerciales y los ingresos efectivamente percibidos en ese rubro. (Véase el cuadro 13.)

La fórmula de financiamiento de las actividades gubernamentales de la Zona representa una ganancia neta para el fisco de los Estados Unidos, que no realiza erogación alguna y en cambio recauda impuestos. Aunque no se dispuso de información oficial, puede estimarse conservadoramente que el impuesto sobre la renta del personal norteamericano representa poco más de 10 millones de dólares anuales.^{21/}

^{21/} El cálculo se realizó tomando una cifra de ocupación en la Zona de 15 000 ciudadanos de los Estados Unidos, un monto de salarios de 110 millones de dólares, y remuneraciones medias de 12 760 dólares por año al personal civil y 6 600 dólares para el militar.

Cuadro 13

PANAMA, ZONA DEL CANAL: EXCEDENTE ECONOMICO ESTIMADO PARA
LA COMPAÑIA DEL CANAL DE PANAMA, 1970

	Millones de dólares	Estructura del excedente (Porcientos)
Ingresos	<u>442.0</u>	...
Efectivos	227.7	...
Importados ^{a/}	214.3	...
Costos de operación ^{b/}	175.0	...
Excedente	<u>267.0</u>	<u>100.0</u>
Economía de Panamá (anualidad del Canal)	<u>1.93</u>	<u>0.7</u>
Economía de los Estados Unidos	<u>132.2</u>	<u>49.5</u>
Déficit del Gobierno de la Zona	26.7	10.0
Intereses pagados al Gobierno	11.7	4.4
Utilidad de la Compañía	12.4	4.6
Subsidio implícito asignable	81.4	30.5
Economía del resto del mundo	<u>132.9</u>	<u>49.8</u>

Fuente: Panamá Canal Company, Canal Zone Government, Annual Report. Reclaficaciones y ajustes de la CEPAL.

a/ Se refiere a la diferencia entre el ingreso máximo potencial por concepto de peajes a embarcaciones comerciales grandes y los cobros efectivos. (Véase el cuadro 12.)

b/ De intentarse hacer efectivos el excedente estimado mediante el aumento discriminado de los peajes, los costos de operación tenderían a variar como resultado neto de los aumentos derivados de la programación y administración de una tarifa mucho más compleja y de la posible disminución (14 por ciento) del tráfico por el Canal. (Véase la segunda parte de este estudio.)

El régimen de exención de impuestos a la importación de bienes y servicios y a las transacciones que se realizan dentro de la Zona, constituyen ahorros para los organismos establecidos en la misma o de los residentes, y contribuyen por lo tanto a reducir los costos de operación o a elevar el nivel de vida de la población zoneita. No es factible una cuantificación precisa de esos renglones, pero bastará señalar que sólo las exenciones a la importación representaron unos 8 millones de dólares en 1970.

Por otra parte, las estipulaciones otorgadas en los tratados exigen a la Compañía del Canal y al resto de los organismos oficiales del pago de concesiones por el uso de la tierra y de recursos, que habitualmente deben cubrir empresas e instituciones establecidas en territorio extranjero. Ya se hizo mención de los arrendamientos que pagan los Estados Unidos por el mantenimiento de bases militares en varios países, a ello cabría agregar las superficies y recursos utilizados --o dejados en reserva-- con propósitos de explotación económica. Aunque la falta de datos e investigaciones especiales impide estimar el valor aproximado de las mismas, sin duda representarían cifras elevadas, por la extensión de las áreas concesionadas y los usos alternativos a que pudieran dedicarse (agricultura, industrias y desarrollo urbano), sin afectar por supuesto en nada al funcionamiento de la vía interoceánica.

Se han señalado los beneficios que se derivan de la exención tributaria y del arrendamiento o concesión del uso de la Zona; la organización y operación de la Compañía del Canal no representa, por lo tanto, en modo alguno, lo que se conoce por "joint venture". Es decir, al reservarse los Estados Unidos el pleno control de su administración y no participar Panamá en los beneficios financieros, se configura un régimen más cercano al de la concesión para explotar recursos determinados que al de asociación en una empresa conjunta. Es en este sentido, y haciendo a un lado argumentos puramente jurídicos, al no cobrarse rentas o derechos por el otorgamiento de licencias de explotación, los Estados Unidos reciben una transferencia implícita, y por consiguiente un provecho adicional.

La economía norteamericana capta, por último, beneficios de otra naturaleza, vinculados con el abastecimiento del mercado zoneita,^{22/} con el empleo de ciudadanos norteamericanos, con transferencias de ahorros personales y con el aprovechamiento de economías externas creadas por la Compañía del Canal en favor del resto de las instituciones de la Zona, entre otros. A ello cabría añadir, en fin, el impacto de ventajas económicas directas como los efectos multiplicadores de los ahorros descritos o los derivados del comercio exterior.

En conjunto, los beneficios recibidos por la economía norteamericana son cuantitativamente importantes, por más que algunos no sean susceptibles de medición precisa o se encuentren sujetos a hipótesis conjeturales por carencia de información suficiente. Con todo, su significación relativa es pequeña si se compara con las variables macroeconómicas relevantes de la economía de los Estados Unidos.

Desde otro punto de vista, parece que la distribución de las ventajas directas de las operaciones de tráfico tiende a favorecer en primer lugar a los usuarios de la vía interoceánica sin distinción de nacionalidad, a los Estados Unidos en segundo, y sólo en último término a la economía de Panamá. Los beneficios de este último país dependen más bien de mecanismos como el del empleo y las ventas de ciertos productos a la Zona del Canal.

^{22/} Excluyendo abastecimientos militares, se estima que las exportaciones de los Estados Unidos a la Zona, ascendieron a 62 millones de dólares en 1970.

V. EL CANAL INTEROCEANICO Y LA ECONOMIA PANAMEÑA

En diversas partes de este trabajo se ha hecho alusión a las estrechas relaciones que ligan la economía panameña con las actividades de la Zona del Canal, así como a la influencia que han ejercido históricamente en la formación de la estructura productiva e institucional del país.

Vistos en términos funcionales, los nexos de interdependencia con la Zona del Canal revisten por consiguiente una importancia considerablemente mayor de la que cabría inferir del examen inmediato de la magnitud absoluta de las transacciones a que dan origen. Debe advertirse sobre el particular que la pauta de crecimiento a que dio lugar la construcción de la vía transístmica, unida al aumento del tráfico internacional, ha sido la causa de una serie de oportunidades de desarrollo e inversión, principalmente significativas para la expansión del sector de servicios y, más tarde, para el abastecimiento de bienes de consumo a la Zona y al área metropolitana de Panamá-Colón. De esa manera, la formación y adaptación de la economía a las circunstancias específicas creadas por la demanda de la Zona, ha venido a constituir un logro de significación y alcances similares a la creación de las actividades de exportación de mercaderías en los países centroamericanos. No es en consecuencia de extrañar que el comportamiento del ingreso y otras variables macroeconómicas hayan seguido muy de cerca las fluctuaciones de los niveles de actividad registrados en la Zona. También han tenido efecto cambios apreciables en la estructura de la producción, atribuibles bien a la diversificación de actividades, estimulada por el ensanchamiento del mercado interno, o bien a los programas estatales dirigidos a ampliar la infraestructura, alentar la formación de capital humano y a fomentar, en general, el desarrollo de distintos sectores de la economía.

La industria manufacturera, no obstante lo limitado de los instrumentos de protección y promoción, ha incrementado su participación en el producto del 9.1 al 17.2 por ciento, entre 1950 y 1970. Lo propio ha venido ocurriendo también en actividades distintas a los sectores propiamente tradicionales --comercio, servicios y agricultura--, como la

/construcción

construcción, los transportes, la generación de energía eléctrica y el sistema financiero. (Véase el cuadro 14.)

Con todo, la profundidad de los cambios experimentados a lo largo de las últimas décadas no ha alterado en lo fundamental los patrones de crecimiento, aunque haya fortalecido la base productiva y superado diversas fallas estructurales y rezagos del lado de la oferta. Por otro lado, debe señalarse que la pauta de desarrollo de Panamá vino a cerrar en cierto sentido otras vías de desarrollo teóricamente posibles.

El proceso de industrialización pudo ser más intenso con toda seguridad, de haber sido viable implantar una política de corte proteccionista o, alternativamente, lograr acceso a la Zona con el propósito de impulsar el procesamiento y reexportación de materias primas y manufacturas. Ambos tipos de estrategia pudieron complementarse en principio con medidas más activas de vinculación con otros países latinoamericanos y singularmente con los que integran el Mercado Común de Centroamérica. Sin embargo, dichas alternativas de progreso se vieron obstaculizadas por el propio modelo de crecimiento sustentado en una economía abierta, donde la intermediación y la prestación de servicios constituyen los segmentos más avanzados. En esas circunstancias, parece claro que el establecimiento de regímenes de protección análogos a los de otras muchas economías en desarrollo habría de causar serios trastornos en las estructuras internas de precios y costos, y probablemente perjuicios al comercio y a la reexportación de mercaderías.

Una situación semejante se observa en la organización del sistema monetario y bancario de Panamá. Originalmente, como resultado del Convenio Monetario de 1904 con los Estados Unidos, se crearon sistemas sui generis que condujeron a la aceptación del dólar norteamericano en calidad de moneda legal y a proporcionar después las más amplias facilidades a instituciones financieras extranjeras, mientras se ha pospuesto hasta la fecha el establecimiento de un organismo que desempeñe las funciones de banco central. Sin pretender evaluar a fondo este complejo problema, conviene señalar que si esa circunstancia ha significado para Panamá una restricción de sus posibilidades de adoptar una política monetaria y crediticia autónoma

Cuadro 14

PANAMA: ESTRUCTURA DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS DE MERCADO,
POR RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA, 1950, 1955, 1960, Y 1965 A 1970 a/

(Porcentaje del total)

Rama	1950	1955	1960	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Total	<u>100.0</u>	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Agricultura, silvicultura y pesca	28.7	27.3	23.0	21.4	21.0	20.2	20.0	19.5	18.3
Minas y canteras	0.2	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
Industria manufacturera	9.1	10.5	13.1	15.9	16.2	16.7	17.1	17.1	17.2
Construcción	4.1	4.3	5.5	5.7	5.8	6.0	6.0	6.1	6.7
Electricidad, gas y agua	1.2	1.4	2.0	2.3	2.3	2.3	2.4	2.7	2.7
Transporte y comunicaciones	3.9	4.3	4.6	5.3	5.5	5.7	5.7	5.7	5.7
Comercio	13.5	12.8	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9	13.9
Finanzas	1.7	2.0	2.5	2.9	2.8	2.9	2.9	3.5	3.5
Propiedad de viviendas	9.0	8.6	8.3	7.0	6.9	6.9	6.8	6.6	6.5
Administración pública y defensa	2.6	2.3	2.7	2.5	2.6	2.7	2.8	2.7	2.7
Otros servicios	17.4	18.6	16.7	14.4	14.4	14.1	13.7	13.4	14.0
Zona del Canal	8.6	7.6	7.3	8.3	8.4	8.4	8.5	8.6	8.5

Fuente: Contraloría General de la República. Dirección de Estadística y Censo.
a/ A base de cifras a precios de 1960.

/que sirviera

que sirviera de complemento a los programas nacionales de desarrollo, por una parte, por otra le ha beneficiado con un acceso expedito y relativamente amplio a los recursos de instituciones financieras foráneas, e incluso a la captación de fondos del exterior en busca de condiciones fiscales especialmente favorables.

Las razones expuestas explican, en primer término, la dependencia funcional del comportamiento del sistema económico panameño de los ingresos provenientes de la Zona y, en segundo, ciertas restricciones con que tropieza la elección de las opciones de política económica. Puesto que con la adopción de transformaciones drásticas en la estrategia del desarrollo se corre el riesgo de provocar dislocaciones inconvenientes, la vía más expedita para salvarlos parece consistir en fortalecer el sector exportador de mercaderías en vista de la estrechez del mercado interno, la peculiar estructura de costos --sobre todo de la mano de obra-- y las ventajas de la localización geográfica. Habrían de atenderse otras necesidades y objetivos, por supuesto, pero los esfuerzos tendrían que concentrarse de manera natural en el fomento del comercio exterior, y en lo interno, en el fomento de la agricultura especializada en la elaboración de alimentos básicos, donde se localizan los estratos más numerosos y de menor ingreso de la fuerza de trabajo.

Las ventajas que recibe Panamá de la existencia del canal interoceánico no son comparables ni constituyen la simple contrapartida de las que reciben los Estados Unidos. No debe olvidarse que la vida económica panameña ha girado históricamente alrededor del tráfico transistmico, y que su impacto ha condicionado directa e indirectamente la evolución de la economía del país; al mismo tiempo debe tenerse presente que la participación de los Estados Unidos en los beneficios del Canal, por elevados que puedan parecer resultan secundarios para la economía norteamericana. En conclusión puede afirmarse que las relaciones entre la Zona y Panamá han tenido efectos positivos netos importantes, pero también han generado influencias de signo opuesto en el desarrollo panameño; en cambio, las repercusiones sobre la economía de los Estados Unidos han sido siempre positivas y de carácter marginal en la esfera económica.

/con fines

Con fines analíticos se pueden dividir en tres categorías los beneficios que recibe la economía panameña de sus vinculaciones con la actividad canalera. La primera incluiría los de índole más directa y tangible, como la captación de ingresos en divisas, la generación de oportunidades de empleo dentro de la Zona y el impacto que dichas transacciones suponen para el producto interno. La segunda, fenómenos de más difícil cuantificación --aunque no por ello de inferior jerarquía--, entre los que figurarían los efectos indirectos sobre el ingreso y empleo originados en diversas actividades especializadas en la prestación de servicios o la producción de mercaderías destinadas a satisfacer la demanda de la Zona del Canal o de las embarcaciones en tránsito. La tercera y última, ventajas casi imposibles de medición precisa relacionadas con las oportunidades de desarrollo debidas a la construcción del canal y al establecimiento de relaciones con la economía mundial y con países más avanzados o en proceso de desarrollo. Sin duda el acceso a los mercados foráneos se ha facilitado por la elevada concentración del tráfico marítimo, lo mismo que el comercio de reexportación y el turismo, y no debe olvidarse el fortalecimiento de las empresas comerciales y el de las dedicadas a la prestación de servicios a las embarcaciones en tránsito, debido a la existencia del Canal.

1. Ingreso directo, afluencia de divisas y ocupación

A pesar de que la concesión por el uso de los derechos sobre el canal sólo da origen al pago de una anualidad muy pequeña (1.93 millones de dólares anuales), resulta significativa la fracción del producto panameño directamente asociada a las actividades de la Zona. El ingreso por las remuneraciones a la mano de obra panameña empleada por instituciones y empresas norteamericanas establecidas en esa franja territorial durante 1960-1970 ha representado entre el 7 y el 8.6 por ciento del producto interno bruto del país, sin contar los efectos indirectos y secundarios.

En realidad, los efectos directos en el empleo, el ingreso y la generación de divisas que surgen de las vinculaciones entre Panamá y la economía de la Zona están tan estrechamente relacionados que sólo pueden separarse con cierto grado de aproximación para fines de exposición y análisis.

/La ocupación

La ocupación de residentes en Panamá generada por las actividades de la Zona ascendió en promedio a cerca de 20 500 personas durante el período 1960-1970. A lo largo de dicho lapso el empleo apenas aumentó 17 por ciento, es decir, a una tasa anual del 1.6 por ciento. En cambio, el total de las remuneraciones percibidas por ese conjunto de trabajadores y empleados --con promedio de 54 millones de dólares anuales en el decenio--, subió con mayor rapidez al pasar de 32 a cerca de 79 millones de dólares entre 1960 y 1970, esto es, a razón del 9.4 por ciento al año.

Como ya se ha indicado, la fuente de empleo más importante, tanto por el número de personas ocupadas como por la cuantía de las remuneraciones, fueron los organismos oficiales establecidos en la Zona --y en particular la Compañía del Canal, las bases militares y el Gobierno de la Zona--, instituciones que absorbieron en el período 1960-1970 el 63.4 por ciento de las plazas ocupadas por residentes en Panamá (alrededor de 13 000 personas en promedio anual) y cubrieron salarios que representaron poco más del 83 por ciento del total (la media por año son 45 millones de dólares). El resto de la ocupación y de las remuneraciones al trabajo corresponde al sector privado (7 500 empleos y 9 millones de dólares en promedio también anual), incluyendo los servicios domésticos que alcanzan una ponderación importante.

La contribución de los organismos oficiales al incremento del empleo de la fuerza de trabajo panameña fue también más intenso; entre 1960 y 1970 acrecentaron ese tipo de ocupación un 20 por ciento, mientras las actividades privadas de la Zona lo hacían 12.4 por ciento. Algo similar ocurrió en materia de salarios; el sector oficial incrementó las remuneraciones 188 por ciento mientras el sector privado las incrementaba 21 por ciento. Esas tendencias disímolas atribuibles hasta cierto punto a la escala de remuneraciones de los trabajadores domésticos, han tendido a acentuar las disparidades entre los estratos que componen el mercado panameño de mano de obra. Adviértase, al respecto, que el sueldo medio por empleado cubierto a ciudadanos panameños en la Zona es casi dos veces superior al de Panamá (véase el cuadro 15); pero, además, dentro de la misma Zona del Canal se producen diferencias aún más acentuadas como lo

Cuadro 15

PANAMA: SUELDO MEDIO MENSUAL DE LOS EMPLEADOS DE EMPRESAS PARTICULARES, ZONAS BANANERAS, GOBIERNO NACIONAL, INSTITUCIONES AUTÓNOMAS Y MUNICIPIOS, Y ZONA DEL CANAL, 1965 A 1969

(Balboas)

	Total	Empresas particulares <u>a/</u>	Zonas bananeras de Boca del Toro y Puerto Armuelles	Gobierno nacional	Instituciones autónomas y semi-autónomas <u>b/</u>	Municipios	Zona del Canal <u>c/</u>
Sueldo medio mensual <u>d/</u>							
1965	141	143	102	144	178	86	260
1966	153	150	132	162	186	88	271
1967	159	158	133	163	196	99	289
1968	166	167	132	163	206	105	318
1969	174	172	145	183	211	102	339
Porcentaje de cambio							
1965-66	8.7	4.8	28.7	12.2	4.9	3.0	4.3
1966-67	3.9	5.4	1.2	0.6	5.2	12.2	6.4
1967-68	4.7	6.3	-0.8	3.1	5.3	6.3	10.1
1968-69	4.5	3.0	9.8	8.3	2.5	-2.8	6.7

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo, Panamá en cifras, 3 de noviembre de 1971.

a/ A base de las planillas de remuneración. Se refiere a los empleados de los distritos incorporados al régimen obligatorio del Seguro Social. Aguadulce, Natá, Colón, Boquete, Bugaba, David, Chitré, las Tablas, La Chorrera, Panamá, Santiago, Penonomé, Olanje y Boquerón. A partir de 1968 se incluyó Antón y Dolega y en 1969 Capira y Bardé.

b/ Se refiere a aquellas instituciones que se rigen por un presupuesto independiente al del gobierno nacional, tales como: Banco Nacional, Caja de Ahorros e Instituto de Vivienda y Urbanismo. Incluye algunas instituciones que reciben subvención del estado, tales como: Cruz Roja Nacional y Cuerpo de Bomberos.

c/ Excluye servidores domésticos.

d/ Cifras redondeadas.

demuestra el hecho de que las remuneraciones medias del sector oficial asciendan (1970) a cerca de 5 100 dólares por persona al año mientras las de origen privado (excluyendo a los servidores domésticos) sólo llegan a 2 100.

Olvidando los beneficios que pudiera significar el entrenamiento y el aprendizaje de la mano de obra panameña ocupada en la zona, derivados del conocimiento de sistemas técnicos y de trabajo propios de una economía desarrollada, resulta claro que los fenómenos anotados tienden a imprimir características peculiares al mercado de trabajo. Además de los rasgos mencionados en páginas anteriores, bastará señalar aquí que los acusados incrementos en los sueldos y salarios de las personas contratadas por las instituciones oficiales de la Zona han tenido un impacto muy favorable para el mejoramiento de sus niveles de vida y en la captación de divisas del país, y que, por otro lado, el mismo fenómeno ha creado presiones al alza de los salarios nacionales en circunstancias donde existen porcentajes elevados de desempleo abierto y niveles de costos de la mano de obra relativamente elevados si se comparan con los de otras economías latinoamericanas.

Dicho en otros términos, la segmentación en compartimentos estanco del mercado de trabajo en Panamá ha propendido a formar núcleos comparativamente privilegiados de empleados y trabajadores, cuyos niveles de vida --al no poder difundirse de inmediato al conjunto de las actividades productivas-- pueden dar lugar en el futuro a tensiones sociales de significación sobre todo si se producen cambios importantes en los tratados celebrados con los Estados Unidos; el dilema de política económica no termina ahí porque, en la medida en que esa situación persista, los empresarios nacionales se sentirán inclinados a preferir técnicas de mayor densidad de capital y se tornará más difícil en consecuencia crear las fuentes de ocupación que demanda el rápido incremento de la fuerza de trabajo.

Sea cual fuere la situación en los próximos años, la importancia de la Zona del Canal como fuente de ocupación directa de los cuadros panameños de trabajo es indiscutible. Los sueldos y salarios totales promediaron 54.1 millones de dólares anuales en el decenio de los sesenta, alcanzando

un nivel de 78.8 millones en 1970. A lo anterior cabría añadir los pagos por concepto de pensiones y jubilaciones, que ascendieron a 4.3 millones anuales en promedio en dicha década (7.3 millones en 1970). Por lo demás, el empleo de panameños en la Zona representa en la actualidad alrededor del 5 por ciento de la ocupación del país, o el 10 por ciento de la correspondiente al área metropolitana y su participación en el total de remuneraciones al trabajo es todavía mayor.

Las compras de bienes y servicios (distintas al trabajo) realizadas por las instituciones y particulares de la Zona del Canal a empresas y particulares panameños representan otro renglón importante de ingresos para la economía nacional. Las transacciones efectuadas arrojan saldos anuales medios de 55 millones de dólares, habiéndose más que duplicado al pasar de 33 a 74 millones entre los años extremos del período 1960-1970. Los altos ritmos de expansión registrados deben atribuirse principalmente a la evolución de las adquisiciones de los organismos oficiales^{1/} y particulares domiciliados en la Zona del Canal (tasas del 9.8 y 11.9 por ciento), que aumentaron su participación conjunta del 29 al 36 por ciento del total en el decenio de los sesentas. En cambio, se observó un comportamiento mucho menos dinámico en las operaciones realizadas por las empresas privadas establecidas en ese territorio. (Véase el cuadro 16.)

Si se examina el conjunto de las transacciones descritas desde el punto de vista de la balanza de pagos, es fácil advertir el peso todavía preponderante que representan como fuente principal de ingresos en la cuenta corriente. De sumarse la anualidad, los sueldos y salarios de los empleados panameños (incluyendo pensiones y jubilaciones), y las compras de bienes y servicios, se obtiene una cifra media por año de 115 millones de dólares que explica el 43 por ciento de las exportaciones de mercaderías y servicios y otros ingresos corrientes de divisas del país. Pero aparte de su importancia absoluta y relativa, destaca el hecho de haberse incrementado con

^{1/} Otra característica importante de las operaciones oficiales es el intenso ascenso del componente de servicios, que pasó del 7 al 31 por ciento del total de compras en el período examinado. (Véase de nuevo el cuadro 16.)

Cuadro 16

PANAMA: INGRESOS DE DIVISAS PROCEDENTES DE LA ZONA DEL CANAL, 1950, 1955 Y 1960 A 1970

(Millones de dólares)

	1950	1955	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Total	53.1	62.9	70.2	79.0	92.4	101.3	96.3	106.9	116.0	134.4	149.2	161.1	161.5
Sueldos y salarios	19.3	26.2	32.1	35.1	40.9	44.3	48.9	52.7	56.9	62.0	68.4	74.6	78.8
Agencias oficiales	15.2	20.2	23.9	26.1	31.8	35.6	39.8	45.2	48.7	53.1	58.3	63.9	68.9
Sector privado a/	4.1	6.0	8.2	9.0	9.1	8.7	9.1	7.5	8.2	8.9	10.1	10.7	9.9
Jubilaciones y pensiones	0.6	1.9	2.9	3.5	3.4	3.3	3.2	3.5	4.3	4.5	5.5	6.1	7.3
Anualidad del Canal	0.4	0.4	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
Bienes y servicios													
Agencias oficiales	7.1	9.1	9.6	9.8	11.8	12.5	12.7	14.4	16.6	18.9	21.1	23.8	24.5
Bienes	6.6	8.6	8.9	9.0	10.5	11.2	10.2	11.3	12.5	13.9	16.2	17.4	16.9
Servicios	0.5	0.5	0.7	0.8	1.3	1.3	2.5	3.1	4.1	5.0	4.9	6.4	7.6
Sector privado (excluye personas)	3.0	3.3	12.8	15.0	17.4	20.8	15.6	15.7	18.8	19.6	21.7	22.3	15.5
Productos de petróleo	-	-	-	-	2.3	6.3	4.3	6.2	5.7	6.5	5.0	4.9	3.6
Otros bienes y servicios	3.0	3.3	12.8	15.0	15.1	14.5	11.3	9.5	13.1	13.1	16.7	17.4	11.9
Personas residentes en la Zona del Canal b/	22.7	22.0	10.9	13.7	17.0	18.5	13.9	18.7	17.5	27.5	30.6	32.3	33.5

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo.

a/ Incluye remuneraciones por servicios domésticos.

b/ Excluye remuneraciones por servicios domésticos.

bastante rapidez (8.7 por ciento anual), al elevarse de 70.2 a 161.5 millones de dólares entre 1960 y 1970, complementando el dinamismo incluso superior del resto de las exportaciones a los mercados internacionales (13.6 por ciento anual).

Así pues, a lo largo de la década de los sesenta los dos principales componentes de la captación de divisas de Panamá originadas en la Zona, sueldos y salarios y compras de bienes y servicios, siguieron una pauta de comportamiento muy favorable que contrasta con las circunstancias dominantes en los 10 años anteriores. (Véase de nuevo el cuadro 16.) En el primer caso, el ritmo medio de expansión fue del 8.8 por ciento frente al 2.3 por ciento en el segundo, hecho que parece deberse, entre otros factores, a la elevación del empleo civil generado por los establecimientos militares, al alza de las tasas medias de remuneración a los empleados de los organismos oficiales y al aumento de la demanda de productos elaborados o servicios originados en Panamá y, en general, al apreciable aumento del producto de la Zona del Canal. No parece del todo probable, sin embargo, que las mismas circunstancias hayan de persistir indefinidamente. Bien podría ocurrir que el personal militar hubiera llegado al máximo que requieren las necesidades estratégicas de los Estados Unidos y que hubiesen alcanzado su tope tanto el ritmo de mejoramientos salariales --sobre todo después de logrado un nivel razonable de equiparación con los que prevalecen en la administración pública norteamericana-- como también los programas de elevación de la productividad de la mano de obra ocupada en la Compañía del Canal.

A conclusiones semejantes se llegó al examinar las perspectivas de crecimiento del valor agregado y del mercado de trabajo de la Zona del Canal. Conviene entonces insistir en que el objetivo de asegurar un dinamismo apropiado al principal núcleo impulsor de la economía panameña está directamente relacionado con la negociación de nuevos arreglos entre los dos gobiernos interesados en encontrar fórmulas de asociación que contribuyan en forma más eficaz al desarrollo de Panamá.

2. Otros beneficios económicos

Lo anterior adquiere clara trascendencia si se analizan no sólo las repercusiones directas, sino los efectos totales de las operaciones realizadas entre la Zona del Canal y la República de Panamá sobre los niveles del producto y el empleo en esta última.

Es bien sabido que los ingresos de divisas, y en general las variables exógenas, tienen influencia indirecta importante en la actividad interna a causa del encadenamiento que existe entre las distintas ramas productivas y entre ellas y la demanda final. En consecuencia, no basta evaluar, como se ha hecho hasta ahora, la cuantía absoluta y relativa de dichas transacciones; debe tomarse en consideración, además, el impacto multiplicador que tienen para el conjunto de la economía panameña.

Con tales propósitos, se elaboró un modelo simplificado que permitiese analizar cuantitativamente los efectos directos e indirectos de dichas corrientes de ingreso (véase la sección B del anexo metodológico). Conforme a los cálculos estadísticos realizados con base en las series históricas de los principales agregados económicos correspondientes al período 1950-70, se adoptó un multiplicador de exportación de bienes y servicios del orden de 1.7.^{2/} Aplicando ese parámetro a las entradas brutas de divisas procedentes de la Zona del Canal, se obtuvo una estimación que sitúa su impacto total sobre el producto interno bruto de Panamá, en cerca de 275 millones de dólares. Se infiere de ahí que alrededor del 28 por ciento del ingreso del país depende directa o indirectamente de las relaciones económicas con la Zona del Canal.

El modelo anterior fue complementado con una función matemática que asocia la ocupación con el producto. Por ese procedimiento se calculó la aportación a la ocupación del país de las transacciones con la Zona, obteniéndose para 1970 niveles próximos al 12 por ciento del empleo total. (Véase la sección B del anexo metodológico.)

^{2/} Trabajos similares efectuados con anterioridad sitúan el multiplicador en niveles bastante próximos a dicha cifra, si bien no son estrictamente comparables. El multiplicador de los ingresos por exportaciones fue estimado en 2,0 por el Stanford Research Institute. (Véase, Impact of a Sea-Level Canal on the Economy of Panama, California, 1955, mimeografiado.)

Aparte de los beneficios mencionados, la economía panameña obtiene otras ventajas de las operaciones del tráfico canalero. Sin duda el establecimiento de numerosas empresas navieras, transportistas, de seguros, petroleras y comerciales obedeció al menos en un principio, o depende parcialmente de la demanda de servicios y abastecimientos de las naves en tránsito y de las operaciones del tráfico interoceánico. Asimismo, el turismo se encuentra con toda probabilidad asociado en alguna medida al hecho de ser Panamá un centro mundial del transporte marítimo que también ha servido de estímulo a las operaciones de reexportación.

Insuficiencia de información y dificultades metodológicas han desaconsejado tratar de medir la contribución que significa la Zona del Canal en esa compleja gama de actividades que también están determinadas por factores propiamente internos, pero cuyo impacto debe ser sin duda significativo y tal vez eleva los efectos multiplicados a un nivel aproximado del 30 por ciento del producto bruto del país.

3. Observaciones finales

Quedan establecidas así, en resumen, las acentuadas relaciones de dependencia que existen entre la economía panameña y las actividades de la Zona del Canal, que apenas comienza a atenuar el desarrollo de otros centros de producción generadores de impulsos dinámicos.

El fortalecimiento de un sector racional de exportación de mercancías y servicios, los avances todavía limitados del proceso de industrialización y el uso más decidido del gasto público con propósitos promocionales, son probablemente los avances más importantes de los últimos años; ello no impide insistir en que la pauta tradicional de crecimiento no se ha visto alterada en sustancia y es la causa de desequilibrios estructurales que pudieran obstaculizar el desarrollo futuro, sobre todo frente a perspectivas un tanto desfavorables en la evolución de los ingresos derivados de la Zona del Canal.

Pese al notable ascenso del producto interno en la década anterior, ha persistido un agudo problema de insuficiencia de la demanda para absorber productivamente la fuerza de trabajo. Entre 1960 y 1970, la

/desocupación

desocupación osciló entre el 9 y el 11 por ciento de la población económicamente activa, y se concentró especialmente en las zonas urbanas de Panamá y Colón. De otro lado, la desusada importación de artículos de consumo agrícolas e industriales --que fácilmente podrían producirse en algunos casos-- restringe los efectos multiplicadores de la elevación del ingreso que se filtra al exterior dejando poca huella en la economía nacional. El crecimiento agrícola ha sido desequilibrado, habiéndose rezagado, en general, el segmento productor de alimentos básicos de consumo interno, pese al papel central que podría desempeñar en la absorción de mano de obra. También es un hecho que hasta ahora se han aprovechado en muy pequeña escala las ventajas excepcionales de la situación geográfica del país para impulsar un activo comercio de exportación sustentado en la elaboración de productos nacionales o en el procesamiento de materias primas extranjeras. Finalmente, se han venido acentuando los problemas de balanza de pagos y de financiamiento de los programas gubernamentales de inversión.

No es casual la presencia de esas fallas estructurales y de las relaciones de dependencia extrema de un solo foco de desarrollo. Ello está determinado por su patrón de crecimiento y por el conjunto de normas de asociación con los Estados Unidos que han predominado a lo largo de varias décadas y que, no obstante explicar los sustanciales avances realizados en la modernización de la economía, han llegado a resultar restrictivas para atender las nuevas exigencias del desarrollo y mejorar los niveles de vida de la población con el transcurso del tiempo.

La economía de Panamá se encuentra en los umbrales de una etapa distinta en su evolución económica; se presenta por lo tanto la necesidad de instrumentar una estrategia de política económica también diferente. Acentuar la industrialización y la sustitución de importaciones, hasta donde ello sea compatible con el fortalecimiento simultáneo del sector exportador de mercaderías, es un primer requisito. Condición indispensable es, igualmente, aprovechar las ventajas que resultan de la alta concentración del tráfico interoceánico, negociando la modificación de los tratados vigentes en la medida que resulte apropiada. Al propio tiempo será indispensable llevar a la práctica una política decidida de empleo y fortalecimiento de la agricultura de consumo interno como uno de los medios esenciales para mejorar los niveles de vida de amplios sectores de la población.

/Pero además

Pero además de presentarse un problema de concepción en los enfoques tradicionales de la política económica, de insuficiencia incluso de instrumentos de la acción pública, las transformaciones estructurales del patrón de desarrollo sólo pueden fructificar en el mediano y largo plazos, y siempre que las dificultades en gestación no reduzcan antes de tiempo la capacidad de maniobra del sector gubernamental. Por eso puede arriesgarse la afirmación de que el único pivote --o por lo menos el más indóneo e inmediato-- en que cabría apoyar los esfuerzos preparatorios al cambio de estilo de desarrollo es intensificar el aprovechamiento de las ventajas que confiere real o potencialmente al país la existencia de la vía interoceánica y el mercado de la Zona del Canal.

Se advierte así el verdadero significado económico de la modificación de las normas de asociación en la empresa canalera. Los beneficios directos que ha percibido Panamá pueden calificarse de "menores" si se comparan con los obtenidos por las flotas internacionales y, en particular, por los Estados Unidos; mayor es su importancia si se toma en cuenta el papel central que desempeñan en el funcionamiento de la economía panameña. Pero no es esa la clave de la cuestión; la ampliación razonable y equitativa de los beneficios constituye la condición básica para sostener los ritmos internos de expansión de la producción y emprender nuevas líneas de desarrollo que permitan corregir los desequilibrios estructurales existentes y faciliten la difusión de los beneficios del progreso económico. De no alcanzarse este objetivo, los avances se tornarían más precarios y difíciles, y sobre todo habrán de entrañar un costo social que puede ser considerablemente más elevado.

Como se examinará en las páginas siguientes, el acceso ampliado de la oferta panameña a los mercados de la Zona, la fijación de una retribución o participación apropiada en los ingresos o utilidades de la Compañía del Canal y otras compensaciones justificadas, dotarían a la economía y al Gobierno de Panamá de una latitud de acción que, debidamente utilizada, facilitaría en medida apreciable la elevación de las tasas de desarrollo del país y la instrumentación de programas económicos y sociales de amplios alcances para el mismo.

VI. EFECTOS ECONOMICOS DE POSIBLES CAMBIOS EN LOS ORDENAMIENTOS JURIDICO E INSTITUCIONAL DE LA ACTUAL ZONA DEL CANAL

Uno de los aspectos más destacados por el Gobierno de Panamá en los términos de referencia y en las discusiones conjuntas que sirvieron de antecedente a este trabajo fue la necesidad de analizar las implicaciones económicas de distintos supuestos alternativos sobre la participación futura del país en las actividades de la actual Zona del Canal.

La cuestión tiene importancia indudable desde el punto de vista de la conveniencia de aportar elementos de juicio suplementarios al proceso de renegociación de los tratados con el Gobierno de los Estados Unidos, pero también la tiene por lo que respecta a precisar los márgenes de maniobra y las restricciones de la estrategia nacional de desarrollo, así como los ajustes de política económica que resultarían aconsejables para aprovechar al máximo los estímulos que potencialmente podrían derivarse de esas negociaciones en provecho de la transformación de las estructuras productiva e institucional del país.

Tal vez las condiciones en que se encontraba el país a principios de siglo habrían impedido aprovechar los beneficios potenciales derivados de una asociación más liberal con los Estados Unidos, e incluso podría aceptarse que otro tipo de arreglos hubiera podido crear ciertos entorpecimientos en la fase inicial de construcción y funcionamiento del canal interoceánico. Pocas dudas caben en el presente, sin embargo, sobre la necesidad de concluir arreglos, que sobre bases de beneficio mutuo permitan a Panamá obtener aportes de mayor significación para su desarrollo económico y social.

La justificación de lo anterior no se basa exclusivamente en consideraciones de equidad. La economía panameña, como se dijo, ha iniciado una fase nueva de crecimiento en la que se requiere disminuir el rezago tradicional de su base productiva. Los ingresos derivados de la actividad canalera --incluso si siguiesen creciendo con la celeridad de la última década-- se consideran insuficientes para continuar desempeñando el papel

de centro único de impulsos dinámicos. Es indispensable por lo tanto crear nuevos núcleos de desarrollo, y esa exigencia implica, entre otras cosas, lograr el mayor desahogo posible en las finanzas públicas y en la posición de balanza de pagos, porque de otra manera resultaría difícil sostener un ritmo adecuado de crecimiento de la demanda de mano de obra --por más que las fuentes tradicionales de divisas continuaran expandiéndose--, y se correría el riesgo de volver a la situación de alto desempleo que fue característico de buena parte de la década de los cincuenta.

Por esas razones y también por consideraciones políticas y sociales que rebasan el análisis estrictamente económico, se ha venido insistiendo durante más de diez años en la necesidad de revisar a fondo los convenios vigentes, actitud que ha sido compartida por el gobierno norteamericano.^{1/} Acaso la expresión más clara de la anuencia de ambos estados por definir un nuevo convenio puede encontrarse en las actas de las negociaciones celebradas entre 1964 y 1968 y en los anteproyectos de tratados. En esos documentos, aparte de dejarse a salvo la soberanía titular de Panamá sobre la Zona, se le reconocen, entre otros derechos, los de participar en la administración del Canal, en la distribución de los ingresos

^{1/} En la declaración conjunta de los Presidentes Chiari y Kennedy (13 de junio de 1962) se designó una comisión mixta de alto nivel a la que se encomendó elaborar medidas transitorias que beneficiaran a Panamá mientras se realizaban los estudios de fondo, incluyendo la preparación de un convenio sobre la construcción del canal a nivel del mar. Entre los temas encomendados a la comisión figuran los de aumentar la participación de las empresas panameñas en el mercado de la Zona y el otorgamiento de igualdad de oportunidades de empleo a trabajadores de Panamá. En septiembre de 1965, el Presidente Johnson, al informar al público norteamericano sobre las negociaciones bipartitas, anunció que eventualmente Panamá se convertiría en socio de la Compañía del Canal, y que se reconocería su soberanía sobre la Zona, abrogándose el Tratado de 1903. Y en octubre de 1965, J. H. Vaughn, Secretario de Estado Adjunto para Asuntos Latinoamericanos, declaró textualmente: "It is our judgement and continues to be our judgement that many of the provisions of the 1903 Treaty are out of date and no longer reflect the kind of relationship that equal partners should have" (véase, Latin American Times, octubre 13, 1965.)

derivados de la operación del mismo, en el aprovechamiento del mercado zoneita, en el cobro de impuestos y en la recuperación o traslado de tierras e instalaciones no utilizadas en la actualidad. Independientemente de que los anteproyectos no hubiesen sido ratificados o resultasen total o parcialmente inaceptables, podrían servir de antecedente al nuevo proceso de negociaciones, en cuanto reflejan cambios muy significativos en los enfoques que tradicionalmente han normado las relaciones entre Panamá y los Estados Unidos.

Como es evidente, la magnitud de los estímulos e impulsos al desarrollo que se deriven para la economía panameña habrán de depender de las fórmulas de reorganización económica, jurídica e institucional de la Zona que lleguen a acordarse. Dicho en palabras distintas, habrá de ser función del régimen de concesiones y derechos que acuerden Panamá y los Estados Unidos en materias tales como el acceso a los mercados de bienes, servicios y trabajo en la Zona, la participación en los ingresos o utilidades de la Compañía del Canal, la administración pública de la Zona, la fijación de cánones de arrendamiento a las bases militares, el establecimiento de impuestos o gravámenes de todo tipo, y el grado de autonomía para establecer nuevas actividades productivas en el territorio que ocupa la Zona en la actualidad o el acuerdo de trasladarlas a otras localizaciones dentro del territorio nacional, entre otros aspectos.

Expuesto en esos términos, el análisis de los efectos económicos de posibles cambios en los ordenamientos jurídico e institucional de la actual Zona del Canal, resulta en extremo complicado por la variedad de hipótesis y combinaciones de las mismas que podrían utilizarse o adoptarse. En tal virtud, previa discusión y acuerdo con funcionarios del gobierno panameño, se simplificó el trabajo reduciendo el número de hipótesis a considerar para limitar la investigación a tres grandes combinaciones de ellas que se calificaron de máxima, intermedia y mínima, como se explica en el siguiente apartado.

/Se consideró

Se consideró conveniente, asimismo, por razones de comparación, subdividir el análisis en dos campos principales, el primero referido a los efectos de cada una de dichas hipótesis en lo que hoy constituye la economía de la Zona del Canal, y el segundo a los que probablemente se registrarían en la economía panameña.^{2/} Se dedica por último un apartado a examinar en términos generales las implicaciones de política económica interna que supondría la modificación de los tratados y el aprovechamiento de las oportunidades conexas de desarrollo.

1. Aspectos metodológicos

Como primer paso para la investigación se dividieron en cuatro tipos de actividades que tienen lugar en la Zona para puntualizar explícitamente, y conforme a los distintos supuestos, las que pasarían a jurisdicción panameña: gobierno actual de la Zona, empresas privadas y organizaciones no lucrativas, establecimientos militares y Compañía del Canal. A su vez, las operaciones de esta última empresa se subdividieron por la relación más o menos estrecha que guardan con el manejo directo del tráfico interoceánico (véase el cuadro 17).

A continuación se eligieron exclusivamente seis variables por haberse considerado sus efectos como los de mayor significación sobre la economía panameña, a saber: participación de Panamá en los ingresos o beneficios de la Compañía del Canal; monto del canon de arrendamiento de los emplazamientos utilizados por las instalaciones militares; grado de incorporación al país de las actividades no vinculadas en forma directa con el funcionamiento, mantenimiento y defensa del Canal; acceso de la mano de obra panameña al mercado de trabajo de la Zona; participación de la oferta de Panamá en el mercado de bienes y servicios de la Zona; y ampliación de la jurisdicción fiscal del gobierno panameño.

^{2/} No se estudian las repercusiones para los Estados Unidos de los diferentes arreglos alternativos por considerarse que son de importancia relativamente reducida en el empleo, el ingreso, la balanza de pagos y los demás agregados nacionales de esa economía.

Cuadro 17

PANAMA, ZONA DEL CANAL: ACTIVIDADES DE LA COMPAÑIA DEL CANAL^{a/}

Tipo de actividad	Operaciones de tránsito (1)	Operaciones auxiliares básicas (2)	Servicios subsidiarios (3)	Otras actividades (4)
Operaciones de tránsito	X			
Reparación embarcaciones*		X	X	
Ingeniería y mantenimiento*		X	X	
Terminales portuarias ^{b/}				X
Comisariatos				X
Vivienda				X
Ferrocarril ^{b/}				X
Transporte terrestre*		X	X	
Transporte por agua		X		
Energía*		X	X	
Comunicaciones				X
Abastecimiento de agua*		X	X	
Sistema aire acondicionado				X
Almacenamiento*		X	X	
Venta de chatarra y operaciones			X	
Planta de impresión				X
Limpieza y servicios comunales				X
Administración*	X	X	X	X

Fuente: Informes Anuales de la Compañía del Canal.

a/ En la clasificación de actividades, las correspondientes a las categorías (1) y (4) son fácilmente identificables, en cambio, las incluidas en (2) y (3) se han agrupado siguiendo criterios menos precisos por tratarse de operaciones que corresponden en proporciones diferentes a la propia actividad canalera, a otros organismos oficiales, y a la población residente y no haberse dispuesto de información suficiente sobre ellas (actividades marcadas con asterisco).

b/ Las terminales portuarias y el ferrocarril se han clasificado en la categoría (4) por tratarse de actividades no relacionadas directamente con el funcionamiento del Canal y porque, tanto en el Tratado de 1955 como en el proyecto de convenio de 1967, los Estados Unidos han convenido trasladarlas a Panamá en determinadas condiciones.

A partir de ello se elaboraron tres grandes alternativas, cada una de las cuales incorpora la siguiente combinación de hipótesis.

En la alternativa máxima se adoptaron los siguientes supuestos:

- a) Panamá percibiría con el carácter de participación en los ingresos de la Compañía del Canal el 50 por ciento de la diferencia entre el ingreso potencial^{3/} y los ingresos efectivos (alrededor de 90 centavos de dólar por tonelada larga (que equivaldría a unos 107 millones de dólares en 1970);
- b) El arrendamiento de las bases militares ascendería a 30 millones de dólares anuales;
- c) Quedarían bajo jurisdicción panameña todas las actividades de la Zona, excepción hecha de los establecimientos militares y de las operaciones directas de tráfico realizadas por la empresa del Canal (véase la columna uno del cuadro 17);
- d) La ocupación de ciudadanos panameños en las actividades que mantendría la Compañía del Canal se elevaría al 85 por ciento, y al 67 por ciento en el empleo civil de las bases militares. En el resto de las actividades de la actual Zona, salvo excepciones justificadas, los puestos disponibles se reservarían asimismo a ciudadanos de Panamá;^{4/}
- e) El mercado de bienes y servicios de consumo, incluyendo las compras del personal militar y sus dependientes, sería abastecido por la producción y comercio panameños, incrementándose también las ventas de otras mercaderías y servicios a la empresa del Canal y a los establecimientos militares; y
- f) La jurisdicción fiscal de Panamá se aplicaría al cobro de impuestos directos, gravámenes de importación, otros impuestos indirectos, aportes al seguro social y al de otros derechos y tasas sobre todas las instituciones, empresas y personas residentes en la Zona. Quedarían exentas las operaciones de la Compañía del Canal y las embarcaciones en tránsito.

^{3/} Véase el volumen segundo.

^{4/} En 1970, dichas cifras fueron del 82.4 y del 63.4 por ciento, respectivamente.

En la alternativa intermedia se adoptaron los supuestos siguientes:

- a) La participación en los ingresos del tráfico interoceánico se limitaría al 25 por ciento de la diferencia antes señalada (unos 54 millones de dólares en 1970);
- b) El canon de arrendamiento de las bases militares se fijaría en 20 millones de dólares por año;
- c) Aparte de las actividades vinculadas en sentido estricto al funcionamiento del Canal, y a los establecimientos militares, se mantendrían fuera de la jurisdicción panameña las consideradas como "operaciones auxiliares básicas" de la compañía canalera (véase de nuevo el cuadro 17, columnas uno y dos);
- d) Por lo que respecta a la participación de Panamá en el actual mercado de trabajo, se mantendrían los mismos supuestos de la alternativa máxima (inciso d);
- e) Como en el caso anterior, se incorporaría a Panamá todo el mercado de bienes y servicios de consumo, exceptuando los abastecimientos al personal militar, y
- f) A las exenciones de la alternativa precedente se agregarían las del personal militar y el pago de las cuotas al seguro social por los ciudadanos norteamericanos.

La alternativa mínima se elaboró con base en las hipótesis que se indican en seguida:

- a) Se adoptó el criterio de estimar la participación en los ingresos del Canal, de acuerdo con la propuesta presentada por los Estados Unidos en diciembre de 1971, en 10 centavos de dólar por tonelada larga neta, más un incremento anual de un centavo por tonelada hasta llegar a los 15 centavos, también por tonelada.^{5/} De haberse completado el período implícito de ajuste en 1970, los ingresos de Panamá habrían ascendido hipotéticamente a poco más de 17 millones de dólares;

^{5/} Además de lo anterior, Panamá recibiría 5 centavos de dólar por tonelada de desplazamiento del peaje cobrado a las embarcaciones a las que se aplica este sistema, al que se añadiría un incremento anual de 0.5 centavos hasta un tope de 7.5 centavos por tonelada.

b) La renta del espacio ocupado por los establecimientos militares quedaría fijada en 10 millones de dólares anuales;

c) De las actividades de la Zona se incorporarían a Panamá todas las indicadas en la alternativa anterior, salvo las consideradas "servicios subsidiarios" de la Compañía del Canal (véase de nuevo el cuadro 17, columna tres);

d) Se mantiene sin alteración el mismo criterio de las alternativas anteriores en materia de participación panameña en el mercado de trabajo de la Zona;

e) El acceso de productores y comerciantes panameños al mercado de bienes y servicios de la Zona se limita a los suministros que se produzcan en el país. En ese sentido, los ciudadanos norteamericanos se abastecerían parcialmente con bienes importados exentos de gravámenes --exceptuándose los artículos de lujo-- y contarían con un sistema de expendios exclusivos, y

f) Además de las exenciones estipuladas en la alternativa anterior, se supone liberado del pago de impuestos directos al personal de nacionalidad norteamericana.

A partir de los supuestos e hipótesis descritos se elaboraron varios modelos globales simplificados para conocer los posibles efectos de cada alternativa sobre la economía de la Zona y de Panamá. (Véase la sección C del anexo metodológico.) Antes de analizar esos resultados deben señalarse las principales limitaciones del método empleado.

En primer lugar, los modelos seleccionados no constituyen sistemas completos de ecuaciones en sentido econométrico, son más bien estimaciones sustentadas en el impacto directo de las variables que tenderían a modificarse por la celebración de nuevos tratados y en un cálculo global de sus repercusiones indirectas en la economía de Panamá.

En segundo término, la insuficiencia de datos impuso serias restricciones al análisis. La información disponible se limitó a las

publicaciones oficiales de la Zona del Canal, a la recabada por la Dirección de Estadística y Censo a través de la Embajada de los Estados Unidos en Panamá, y a la relativa a las series macroeconómicas panameñas. Aunque las cifras y los datos disponibles cubren distintos aspectos, a la postre resultaron insuficientes para completar un esquema de investigación de la amplitud deseada, por lo que se tuvo que recurrir en algunos casos a cálculos relativamente burdos y aproximados. Por esta y otras razones los resultados cuantitativos deben interpretarse exclusivamente como indicadores del orden de magnitud de los fenómenos examinados.

Por otra parte, el desconocimiento de la fecha en que las negociaciones iniciadas podrían concluir, y de los plazos a que pudiera sujetarse el cumplimiento de los acuerdos resultantes, indujeron a adoptar el año de 1970 como punto de referencia de los cálculos. Dado que el objetivo central del estudio consiste en evaluar órdenes de magnitud y la dirección de los cambios más que en ofrecer un panorama cuantitativo preciso, se excluyó el análisis de secuencia en el tiempo que en cualquier caso se habría visto sujeto a la influencia de numerosos factores de incertidumbre. También se procedió en esa forma para evitar las complicaciones derivadas de la selección de una fecha futura que hubiera implicado la realización detallada de proyecciones y modelos más complejos con exigencias considerablemente mayores de tiempo y recursos. Así, pues, en los resultados numéricos se admite que todos los efectos se concretan en 1970; esto es, artificialmente se anticipa una fecha de conclusión de las negociaciones y se elimina la consideración de los períodos de ajuste de la economía a las condiciones hipotéticas del análisis.

Finalmente debe agregarse que las alternativas y conclusiones reflejan tan solo un conjunto potencial de beneficios que el país podría obtener.

Algunos de ellos, al plasmarse en un sistema distinto de relaciones bilaterales elevarían directamente el ingreso, el empleo o la captación de divisas del país, pero sus efectos indirectos estarían condicionados en gran medida por el comportamiento específico de los diferentes sectores de la economía de Panamá. En tal sentido, el aprovechamiento pleno de las nuevas oportunidades de desarrollo habría de depender en alto grado de las políticas que instrumentase el gobierno panameño en el futuro próximo.

Las limitaciones anotadas no significan que la investigación carezca de validez en cuanto a la especificación de efectos probables y a la cuantía relativa de los ajustes y repercusiones que se derivarían del cambio de las relaciones jurídicas que han venido normando el funcionamiento de la Zona del Canal. Ciertos efectos se materializarían de inmediato, otros se derivarían de un proceso gradual de ajuste en el tiempo, y unos terceros dependerían de la estrategia de acción que adoptase el sector gubernamental. Con todo, el mayor interés de los resultados de los cálculos reside en que permiten apreciar cualitativamente el sentido de las transformaciones y anticipar no sólo problemas de negociación, sino lo que es más importante, la naturaleza de los cambios que se precisaría imprimir a la política interna de desarrollo.

Dentro del marco de análisis indicado, se han agrupado los resultados en dos grandes categorías; una se relaciona con las repercusiones directas y previsibles sobre las economías de la Zona y de Panamá y la otra recoge los efectos totales (directos e indirectos) sobre esta última.

2. Repercusiones directas

En materia de ocupación, el número de personas empleadas en la Zona del Canal se reduciría en todas las alternativas con respecto a la situación actual, al descender el empleo de 42 622 personas a un nivel que oscilaría

entre 40 300 y 40 600 trabajadores (véase el cuadro 18). Ello se debería a la disminución del empleo en servicios y actividades conexas que provocaría la ampliación de los puestos ocupados por mano de obra panameña no residente en la Zona y a la reducción consiguiente del número de trabajadores domésticos. El principal efecto de sustitución del empleo afectaría desde luego al personal civil de nacionalidad norteamericana, que descendería entre el 48 y el 57 por ciento para dar lugar a un crecimiento correlativo del empleo de panameños en cargos técnicos (100, 108 y 120 por ciento, en cada una de las alternativas). La ocupación total de ese origen tendería, sin embargo, a elevarse en forma relativamente moderada en virtud del impacto inverso sobre el estrato de trabajadores no calificados (principalmente servicios domésticos).^{6/} En conjunto, el empleo directo de ciudadanos panameños se expandiría a 1 300 plazas como máximo y a 1 040 plazas como mínimo.

Fuede apreciarse fácilmente que no se trata de resultados espectaculares, porque los principales efectos sobre el empleo de todo el país dependerán en lo esencial de la elevación indirecta del ingreso y la ampliación de mercados. Asimismo, los ajustes acentúan simplemente algunas fuerzas que vienen manifestándose desde tiempo atrás en vez de invertirlas. Adviértase que la eliminación parcial de las sobretasas salariales al personal norteamericano, unida a las limitaciones de las instalaciones habitacionales de la Zona (cuyo alquiler implica elementos de subsidio), ha reducido los alicientes de ese mercado en lo que respecta

^{6/} Es posible que se haya incurrido en alguna subvaluación del empleo de personal panameño no calificado. De un lado, podría aumentar el número de residentes de esa nacionalidad en la actual Zona del Canal; de otro, el ensanchamiento de la ocupación de cuadros nacionales calificados podría generar, tanto en la propia Zona, como fuera de ella, un número compensatorio de puestos para servicios domésticos.

Cuadro 18

PANAMA, ZONA DEL CANAL: OCUPACION, SITUACION EN 1970 Y
 POSIBLES REPERCUSIONES DIRECTAS DERIVADAS DE NUEVOS
 ARREGLOS INSTITUCIONALES

(Número de ocupados)

	1970	Alternativas		
		Máxima	Media	Mínima
Ocupación total	<u>42 622</u>	<u>40 300</u>	<u>40 475</u>	<u>40 565</u>
Ciudadanos norteamericanos	<u>17 996</u>	<u>14 580</u>	<u>14 875</u>	<u>15 090</u>
Personal militar	12 000	12 000	12 000	12 000
Personal civil	5 996	2 580	2 875	3 090
Otros	<u>24 626</u>	<u>25 720</u>	<u>25 600</u>	<u>25 475</u>
Residentes en la Zona	3 151	2 929	2 950	2 960
Residentes en Panamá	21 475	22 791	22 650	22 515
Calificado	2 480	5 450	5 160	4 970
No calificado	18 995	17 341	17 490	17 545
Incorporados al mercado de bienes y servicios del país y afectados por la legislación fiscal	<u>21 475</u>	<u>40 300</u>	<u>28 475</u>	<u>25 475</u>

Fuente: Estimaciones de la CEPAL. Véase la sección C del anexo metodológico.

a traer mano de obra de los Estados Unidos y ha creado estímulos para la oferta panameña de trabajo, sujeta como es natural a las restricciones del número de plazas y a la disponibilidad de personal con las calificaciones apropiadas.^{7/}

Acaso el resultado más importante sea el aumento sustancial de la demanda de personal panameño calificado que se estima entre 2 500 y 3 000 personas y podría tener consecuencias significativas y de largo alcance para la formación de los cuadros técnicos del país, al constituirse en una base segura para emprender programas específicos de entrenamiento de la mano de obra con efectos de difusión de magnitud apreciable.

No quiere decir lo anterior que Panamá se encontrará de inmediato en condiciones de llenar todos los requerimientos de la demanda potencial de técnicos y trabajadores calificados. En la práctica, junto a los programas de adiestramiento, habría necesidad de impulsar escalonadamente el proceso de sustitución de mano de obra en la Zona, procurando causar las menores distorsiones posibles en el mercado nacional de trabajo y en la eficiencia de las operaciones del Canal. En forma análoga habría que iniciar la armonización de las estructuras de sueldos y salarios nacionales y de la Zona para no provocar alteraciones inconvenientes en los costos de la mano de obra. La solución se concibe por lo tanto a mediano plazo a base del reemplazo progresivo del personal norteamericano hasta el nivel que se convenga, acercando al mismo tiempo las remuneraciones al trabajo a una escala intermedia que suprima con el tiempo las diferencias más ostensibles.

^{7/} Esta situación aconsejó a las autoridades de la Zona emprender actividades de formación y entrenamiento de personal que incluyen un programa especialmente diseñado para la capacitación de ciudadanos panameños. Además, la equiparación del acceso y de las condiciones de trabajo en dicho mercado ha constituido uno de los campos en que más ha insistido el gobierno panameño. (Véase, por ejemplo, el canje de notas entre el Ministro de Relaciones Exteriores de Panamá y el Secretario de Estado de los Estados Unidos del 7 y 21 de abril de 1953, que sirvió de antecedente a la Declaración Conjunta de los Presidentes Remón y Eisenhower, así como la Declaración Conjunta de los Presidentes Chiari y Kennedy del 13 de junio de 1962.

Visto el problema desde el ángulo de los cambios en la generación de ingreso directo, se observa una reducción de pequeña cuantía en el producto de la Zona del Canal que resulta casi igual en todas las alternativas, como resultado neto de la disminución del valor agregado por el factor trabajo y del acrecentamiento de los excedentes de explotación (véase el cuadro 19). Ambos fenómenos se relacionan con las alteraciones ya descritas en el nivel y la estructura del empleo por nacionalidad y residencia. En efecto, al reducirse la participación del personal civil norteamericano bajarían correlativamente los requerimientos de ocupación en la administración pública y el servicio doméstico así como en los lugares de expendio de bienes y servicios de consumo. Por otro lado, se supuso que la mano de obra de ciudadanos de Panamá que llenase esas vacantes recibiría remuneraciones intermedias entre los promedios percibidos hasta ahora por el personal norteamericano y el de otras nacionalidades.^{8/} En realidad se trata de modificaciones en la composición del valor agregado que poco influyen en su cuantía absoluta.

Hasta aquí se ha definido el ingreso de la Zona como valor agregado generado geográficamente en la misma. Pero si se le toma según el concepto nacionalidad de los factores, habría una disminución apreciable en sus niveles.

En contraste, el ingreso directo que habría de percibir la República de Panamá se elevaría considerablemente. Así, de un nivel

^{8/} Los sueldos y salarios medios del personal civil norteamericano se estiman en 13 100 dólares anuales por hombre ocupado y los del personal residente en Panamá, en 5 100 dólares. Tomando en cuenta esos diferenciales, las calificaciones de la mano de obra y la necesidad de atenuar disparidades, la remuneración que obtendría la fuerza de trabajo calificado adicional de ciudadanos panameños se estimó en 7 500 dólares.

Cuadro 19

PANAMA, ZONA DEL CANAL: INGRESOS GENERADOS EN 1970 Y POSIBLES REPERCUSIONES DIRECTAS DERIVADAS DE NUEVOS ARREGLOS INSTITUCIONALES

(Millones de dólares)

	1970	Alternativas		
		Máxima	Media	Mínima
Ingreso generado en la Zona	321.1	303.9	303.7	303.8
Sueldos y salarios	247.9	221.5	223.4	224.8
Ciudadanos norteamericanos				
Personal militar	79.4	79.4	79.4	79.4
Personal civil	76.5	32.5	36.4	39.2
Otros				
Residentes en la Zona	13.2	12.6	12.5	12.4
Residentes en Panamá	78.8	97.0	95.1	93.8
Depreciación	17.5	16.9	16.9	16.9
Excedente de explotación	55.7	65.5	63.4	62.1
Contribución directa al ingreso de Panamá	78.8	230.5	150.7	111.4

Fuente: Estimaciones de la CEPAL. Véase anexo metodológico 3.

de 79 millones de dólares (1970), pasaría a 110, 150 y 230 millones en las alternativas mínima, intermedia y máxima, respectivamente, incrementos que se explican no sólo en función del mayor empleo de ciudadanos panameños sino también del ensanchamiento de la esfera económica del país. De incorporarse, como se supone en las distintas hipótesis, todos o parte de los residentes de la actual Zona al mercado nacional de bienes y servicios, el monto total de sueldos y salarios pasaría a formar parte del ingreso del país en la fracción correspondiente y otro tanto se aplicaría a la depreciación y excedentes de explotación de las actividades que quedarían bajo la jurisdicción del propio Panamá.

Cabe señalar, sin embargo, que una parte importante de la elevación del ingreso directo sólo refleja cambios en los sistemas de estimación del producto territorial de Panamá, cuya verdadera importancia depende de que puedan aprovecharse sus repercusiones indirectas. Obsérvese que si en la alternativa máxima se computan como valor agregado las remuneraciones de todos los empleados de la Zona, independientemente de su nacionalidad, ello no implica en sentido estricto que el país habría aumentado sus niveles de producción real, aunque esa demanda ampliada determine condiciones favorables para lograrlo. Caso menos importante sería el de las empresas privadas establecidas en la Zona o que pudieran establecerse para sustituir alguna de las funciones desempeñadas por organismos oficiales del gobierno norteamericano. Aquí, los bienes y servicios que produjeran estarían destinados esencialmente a servir las necesidades de la Zona y poco añadirían directamente a las corrientes internas de oferta sin mediar enfoques de política que alterasen su comportamiento habitual. En síntesis, las partidas más importantes, en cuanto a representar recursos susceptibles de utilización inmediata con fines de desarrollo o de tener mayores repercusiones --a corto plazo-- en la ampliación de la demanda interna, provendrían del incremento de las transferencias por arrendamiento de las bases militares, de la

nueva anualidad que cubriría el gobierno norteamericano y de la elevación del empleo de personal panameño. Pero, en conjunto, todos los rubros que podrían acrecentar el ingreso directo de Panamá procedente de la Zona tienen la importancia de que ensancharían los márgenes de la inversión pública, crearían condiciones favorables para usar con provecho la expansión del mercado y aumentarían además el flujo de divisas del exterior.

Conviene examinar algunos de esos aspectos. El ingreso bruto de divisas originadas en la Zona del Canal representó 161.5 millones de dólares en 1970, aproximadamente la mitad de los cuales correspondieron a retribuciones a los trabajadores residentes en Panamá y el resto a ventas de bienes y servicios.

Aunque las cifras no sean estrictamente comparables, en las tres alternativas estudiadas las corrientes de divisas de dicho origen se elevarían sobre los niveles históricos observados (véase el cuadro 20). No debe pasarse por alto sin embargo que el hecho obedecería en alguna medida a una modificación de las definiciones del sector externo, implícita en cada una de las hipótesis. Dicho en otros términos, al presumirse la incorporación de ciertas actividades a la jurisdicción económica de Panamá, automáticamente se excluyen como fuentes generadoras de divisas. En cambio, se incluyen como tales los ingresos percibidos en la alternativa máxima, por ejemplo, por el personal militar cuando se admite el supuesto de que se abastecerán de los bienes y servicios de consumo procedentes del país. Así pues en varios casos los cálculos se alteran al modificarse el concepto de residencia y al trasladarse algunas actividades al ámbito económico de Panamá, aun cuando no se produzcan variaciones sustantivas en el volumen real de transacciones.

Con las reservas anotadas sobre la interpretación de las estimaciones el ingreso bruto de divisas se duplica con creces en la alternativa máxima, tanto por el aumento sustancial de la anualidad del

Cuadro 20

PANAMÁ: INGRESO BRUTO DE DIVISAS PROCEDENTES DE LA ZONA DEL CANAL
EN 1970 Y POSIBLES REPERCUSIONES DIRECTAS DERIVADAS
DE NUEVOS ARREGLOS INSTITUCIONALES

(Millones de dólares)

	1970	Alternativas		
		Máxima	Media	Mínima
Ingreso bruto de divisas, total	<u>161.5</u>	<u>338.5</u>	<u>223.6</u>	<u>169.5</u>
Sueldos y salarios				
Ciudadanos norteamericanos				
Personal militar	-	79.4	-	-
Personal civil	-	31.3	35.2	-
Otros				
Residentes en la Zona	-	5.0	6.0	6.8
Residentes en Panamá	78.8	32.4	40.6	46.2
Venta de bienes y servicios				
A agencias civiles oficiales	12.5	24.2	5.5	9.4
A agencias militares	12.0	6.0	11.3	9.3
Al sector privado				
Empresas	15.5	-	-	-
Personal militar	17.6	-	28.6	28.0
Otro, norteamericano	13.6	-	-	21.5
Otro, no norteamericano	2.3	-	-	-
Al resto del mundo		19.5	18.5	16.0
Anualidad del Canal	1.9	107.2	53.6	17.5
Renta de bases militares	-	30.0	20.0	10.0
Otras transferencias	7.3	3.5	4.3	4.8

Fuente: Estimaciones de la CEXAL. Véase la sección C del anexo metodológico.

canal y el pago de arrendamiento por los establecimientos militares, como por la ampliación del gasto de los empleados de la Zona en el sistema económico nacional. En la hipótesis media se produciría un fenómeno análogo pero en forma menos acentuada al pasar la captación de divisas a 224 millones de dólares, es decir, casi un 40 por ciento por encima de los datos reales de 1970. En el último caso en cambio apenas se ensancharía 5 por ciento la captación de esos ingresos, puesto que la mayor cuantía de la anualidad y de los arrendamientos quedaría casi compensada con la disminución del aporte de sueldos y salarios y de ventas de bienes y servicios.^{9/}

En cualquier circunstancia se comprende que la economía panameña vería ensancharse en medida distinta --pero importante-- su capacidad para importar, a la par que se incrementaría la captación de ingresos del sector público, facilitando el financiamiento de diversos programas. De lo anterior debería descontarse no obstante el impacto de las compras en el exterior a que necesariamente darían lugar la incorporación de nuevas actividades a la economía panameña y la propia elevación del producto interno.

También se han calculado efectos de magnitud apreciable por lo que se refiere a la demanda directa de bienes y servicios de la Zona, que constituyen las repercusiones más significativas desde el punto de vista económico. En la actualidad ese mercado representa más de 145 millones anuales de compras en Panamá, constituidos en un 85 por ciento por bienes de consumo destinados al abastecimiento de los trabajadores panameños y del personal civil y militar norteamericano. El resto está formado por las adquisiciones de los insumos y materias primas que demandan los organismos oficiales y las empresas privadas

^{9/} Esto último obedece, como se dijo, al traspaso de actividades a los sectores productivos internos de la economía de Panamá.

de la Zona del Canal (combustibles y materiales de construcción, entre otros).

En las tres alternativas planteadas la demanda de bienes y servicios procedentes de Panamá, respectivamente, se duplicaría, aumentaría en más de dos tercios, o en cincuenta por ciento (véase el cuadro 21).^{10/} La oferta de artículos de consumo y la de artículos de uso intermedio habrían de enfrentar una ampliación sustancial del mercado, pero los efectos más intensos en términos relativos se producirían en esta última clase de productos. Adviértase que los requerimientos de los primeros pasarían a registrar incrementos de entre el 22 y el 37 por ciento con respecto a 1970, y los de los insumos, del 250 al 480 por ciento.

Los resultados anteriores deben interpretarse con las debidas reservas. Por un lado parece evidente que el aparato productivo de Panamá no estaría en condiciones de abastecer de inmediato las exigencias totales derivadas de esa ampliación del mercado, aunque a más largo plazo --y dependiendo de la flexibilidad de la oferta y de los enfoques y estímulos de la política gubernamental-- pudiera lograrlo en proporciones apropiadas. Es poco probable por otra parte que lleguen a elaborarse internamente toda clase de bienes, en especial algunos que exigen escalas de producción fuera del alcance de economías relativamente pequeñas.

Cabe referirse, por último, a los efectos directos que habrían de presentarse en la esfera fiscal, aspecto para el que se tropezó con serias dificultades de información estadística. La falta de datos completos sobre las recaudaciones impositivas asociadas a las transacciones

^{10/} Debe insistirse en que sólo se consideran en este apartado los efectos directos del acceso ampliado al mercado de la Zona.

Cuadro 21

PANAMA: MERCADO DE BIENES Y SERVICIOS DE LA ZONA DEL CANAL ABASTECIDO
 POR PANAMA EN 1970 Y POSIBLES REPERCUSIONES DIRECTAS
 DERIVADAS DE NUEVOS ARREGLOS INSTITUCIONALES

(Millones de dólares)

	1970	Alternativas		
		Máxima	Media	Mínima
Mercado de bienes y servicios	145.6	294.9	248.5	220.0
Bienes y servicios de consumo	124.1	169.6	154.2	151.2
Ciudadanos norteamericanos				
Personal militar	21.0	52.0	28.6	28.0
Personal civil	13.9	21.7	24.3	21.5
Otros				
Residentes en la Zona	2.4	8.6	8.5	8.5
Residentes en Panamá	68.3	87.3	85.5	84.4
Compañía del Canal	6.5	-	-	2.5
Bases militares	8.5	-	7.3	6.3
Sector privado	3.5	-	-	-
Otros	21.5	125.3	94.3	76.8
Compañía del Canal	6.0	24.2	5.5	6.9
Bases militares	3.5	6.0	4.0	3.0
Sector privado	12.0	26.6	26.7	26.3
Resto del mundo	-	19.5	18.5	16.0
Interno	-	49.0	39.6	24.6

Fuente: Estimaciones de la CEPAL. Véase la sección C del anexo metodológico.

/que se

que se realizan con la Zona del Canal sólo permitió preparar estimaciones gruesas.^{11/} Pueden situarse, sin embargo, en un nivel aproximado de 17.0 millones de dólares los ingresos de ese origen captados por el fisco panameño en 1970, incluyendo fuentes propiamente tributarias (15.1 millones de dólares) y otras de carácter no tributario (1.9 millones de dólares). Entre las primeras figuran los impuestos directos a las personas, los aranceles a la importación y los gravámenes indirectos, y las segundas incluyen la anualidad del Canal.

En la alternativa máxima las percepciones impositivas llegarían a 36 millones de dólares, representando un aumento de poco más del 140 por ciento con respecto a las de 1970. Las otras dos alternativas suponen aumentos del orden de 88 y de 50 por ciento, respectivamente. A su vez los ingresos no tributarios pasarían de 1.9 millones de dólares anuales a cifras que oscilarían entre 28 y 137 millones al ampliarse la participación de Panamá en los resultados de la Compañía del Canal y recibirse pagos por arrendamiento de las bases militares (véase el cuadro 22).

11/ Se calcularon por separado las cuatro grandes categorías en que se distribuyeron las fuentes potenciales de imposición a las actividades de la Zona: gravámenes directos, impuestos a la importación, otros impuestos indirectos e ingresos no tributarios (anualidad y cánones de arrendamiento de las bases militares). La estimación de las recaudaciones directas de 1970 (impuesto sobre la renta), se hizo a base de las remuneraciones medias de los empleados residentes en Panamá que trabajan en las agencias oficiales y en las empresas privadas establecidas en la Zona, tomando en cuenta una distribución aproximada sobre el número de dependientes y las escalas impositivas y deducciones del Decreto No. 33 expedido en 1970 por el Gobierno de Panamá. Se siguió un procedimiento similar para el cálculo de los resultados de las alternativas a partir del número de empleados, las remuneraciones medias de civiles y militares según residencia, nacionalidad y empleo en agencias oficiales o empresas privadas. La falta de información impidió incluir estimaciones de los impuestos directos a las empresas. Las recaudaciones por gravámenes a la importación (1970) se obtuvieron de coeficientes medios de incidencia arancelaria por grandes categorías de productos. Los ingresos por impuestos al consumo y las ventas en 1970 fueron calculados tomando en cuenta las ventas de bienes y servicios panameños a la Zona y las compras realizadas en Panamá por empleados de empresas y organismos de la misma con residencia también en Panamá, y aplicando coeficientes medios de tributación. Para realizar los cálculos sobre esas recaudaciones en las distintas hipótesis de trabajo se añadieron supuestos burdos sobre la composición de las ventas a la Zona de bienes y servicios importados y de origen nacional.

Cuadro 22

PANAMA: INGRESOS FISCALES PROCEDENTES DE LA ZONA DEL CANAL EN
 1970 Y POSIBLES REPERCUSIONES DIRECTAS DERIVADAS DE
 NUEVOS ARREGLOS INSTITUCIONALES

(Millones de dólares)

	1970	Alternativas		
		Máxima	Media	Mínima
<u>Total</u>	<u>17.0</u>	<u>173.6</u>	<u>102.0</u>	<u>50.1</u>
Tributarios	15.1	36.4	28.4	22.6
Directo	2.5	11.7	7.6	4.2
Indirecto	12.6	24.7	20.8	18.4
No tributarios	1.9	137.2	73.6	27.5
Anualidad del Canal	1.9	107.2	53.6	17.5
Arrendamiento de bases militares	-	30.0	20.0	10.0

Fuente: Estimaciones de la CEPAL. Véase la sección C del anexo metodológico.

Para obtener una idea más completa de la disponibilidad neta de fondos fiscales directos se calculó el costo de los servicios y la administración pública de la Zona que pasarían a ser atendidos por el estado panameño. Los gastos del Gobierno de la Zona ascienden en la actualidad a cerca de 49 millones anuales, pero el traslado de esa administración a Panamá probablemente permitiría reducir ese gasto a unos 32 millones en razón de los menores costos unitarios y de salarios del país y por la posibilidad de aprovechar servicios generales del gobierno nacional, aparte de otras economías.

Parece por lo tanto que incluso asumiendo las responsabilidades de manejar los servicios públicos de la Zona, el Gobierno de Panamá dispondría de ingresos directos adicionales que le permitirían resolver con holgura --sobre todo en las alternativas máxima y media-- algunos de los problemas financieros que tiene planteados y también emprender nuevos programas de inversión.

3. Efectos globales en la economía de Panamá

En la sección anterior se examinaron los cambios directos previsibles en las distintas hipótesis relacionadas con una posible configuración de nuevos acuerdos bilaterales sobre la Zona del Canal. Conviene ahora examinar conjuntamente con ese tipo de repercusión los efectos indirectos que probablemente habrían de generarse en la economía de Panamá en materia de ingreso, ocupación y recaudaciones fiscales.

Deben puntualizarse antes algunas limitaciones de los resultados obtenidos. En primer término los cambios son de magnitud considerable en las variables y en las estructuras institucional y de relaciones económicas que, por romper la continuidad histórica, restan validez al análisis econométrico habitual. En segundo lugar, muchos de dichos efectos sólo podrían materializarse en períodos más o menos prolongados, por depender de la disponibilidad de recursos que son escasos --mano de

obra calificada, capacidad productiva y de preparación de proyectos de inversión, etc.-- y de la amplitud, continuidad y eficacia que pudiesen alcanzar las políticas económicas conducentes a elevar al máximo el aprovechamiento de los estímulos así creados.

La apreciación sobre la posible expansión global del ingreso se hizo en función de la cuantificación previa del poder de compra de la Zona que pasaría a la economía nacional --suma de los ingresos fiscales, los pagos por sueldos y salarios y la demanda por mercancías y servicios panameños--, a la que se aplicó un multiplicador distinto en cada alternativa, pero en todos los casos inferior al que resulta de la asociación histórica entre gastos autónomos y niveles de ingreso. Lo anterior se explica por la conveniencia de dar mayor realismo a los resultados, ya que al aumentar repentinamente la demanda sería de esperar que las rigideces de la oferta en el corto plazo determinarían un aumento de la propensión a importar o, lo que es equivalente, una disminución del valor del multiplicador.^{12/} En igual sentido podría influir la forma de gasto de las recaudaciones fiscales adicionales que podrían dedicarse --al menos en parte-- a la cancelación de pasivos, restringiendo por esa vía la expansión del poder interno de compra.

De acuerdo con lo indicado hasta aquí, en la primera alternativa los efectos totales sobre el producto indicarían incrementos del orden de los 380 millones de dólares, alrededor del 36 por ciento de aumento en el ingreso global del país; en la hipótesis intermedia esta última tasa sería del 23 por ciento, y en el último caso, del 14 por ciento (véase el cuadro 23). Se trata, por supuesto, de resultados máximos que sólo se lograrían una vez adaptado el funcionamiento de la economía a las nuevas circunstancias y después de diseñarse e instrumentarse diversos programas de inversiones y de fomento a la producción.

Deben analizarse en seguida los cambios previsibles en el mercado de trabajo de Panamá y el orden de magnitud aproximado de la demanda

^{12/} El multiplicador estimado con las series históricas, como se indicó en el capítulo III, es de 1.7, habiéndose reducido a 1.5, 1.45 y 1.40 en cada una de las alternativas al tomar en consideración la mayor o menor magnitud del incremento de la demanda y sus cambios estructurales.

adicional de mano de obra. Como paso inicial en los cálculos se procedió a estimar distintas funciones y elasticidades ingreso del empleo, con base en las series históricas de los períodos 1950-1970 y 1960-1970.^{13/} (Véase la sección B del anexo metodológico). Al igual que en la estimación de los niveles probables de ingreso se hicieron ajustes para tomar en debida cuenta una respuesta menos elástica del empleo con respecto a la experiencia histórica atribuible a la cuantía de los cambios en aquella variable, las distorsiones en la alteración de la estructura de las necesidades de mano de obra y las restricciones en la oferta de personal calificado.

En la alternativa máxima el empleo subiría un 9,5 por ciento hasta absorber casi por completo la desocupación abierta de 1970. Los resultados para la segunda alternativa arrojan incrementos en la demanda de trabajadores de 6.9 por ciento, y en la mínima de 4.6 por ciento, con coeficientes de desocupación que fluctúan entre el 3.5 y el 5.5 por ciento (véase de nuevo el cuadro 23).

No fue posible señalar con precisión la parte del aumento calculado de la demanda de trabajo que recaería en el estrato de personal calificado. El aumento directo de la ocupación en esa clase se estimó que habría de fluctuar entre 2 500 y 3 000 personas, número que probablemente resultaría duplicado de considerarse los efectos globales. En tales circunstancias los requerimientos adicionales de mano de obra calificada podrían llegar a representar entre el 8 y el 10 por ciento de la disponibilidad total actual.^{14/}

13/ La función seleccionada fue la siguiente:

$$N - N_0 = 376.6 \log \frac{P}{P_0}$$

donde: N - N₀ = incremento en la ocupación con respecto a 1970
 P₀ = producto interno bruto en 1970, valuado a precios constantes
 P = producto interno bruto resultante en cada una de las alternativas.

14/ Las cifras se dedujeron indirectamente, admitiendo que el personal calificado estaría compuesto por personas con más de 9 años de estudios y que se encuentran empleadas o en busca de trabajo.

Cuadro 23

PANAMA: PRODUCTO INTERNO BRUTO, INGRESOS ORDINARIOS DEL GOBIERNO EN 1970 Y POSIBLES REPERCUSIONES GLOBALES DERIVADAS DE NUEVOS ARREGLOS INSTITUCIONALES

	1970	Alternativas			Aumento con respecto a 1970		
		Mínima	Media	Máxima	Alternativas		
					Mínima	Media	Máxima
		<u>Millones de balboas</u>			<u>Porcientos</u>		
Producto interno bruto a precios de mercado							
Total	1 045.8	1 189.0	1 278.8	1 425.1	13.7	22.3	36.3
Zona del Canal	78.8	111.4	150.7	230.5	41.4	91.2	192.5
Resto de la economía	967.0	1 077.6	1 128.1	1 194.6	11.4	16.7	23.5
		<u>Miles de personas</u>					
Ocupación							
Ocupados	441.3	461.6	471.8	483.3	4.6	6.9	9.5
Desocupados	47.4	27.1	16.9	5.4	-42.8	-64.3	-88.6
Tasa de desocupación ^{a/}	9.7	5.5	3.5	1.1	...	...	...
Ocupados en la Zona del Canal	21.5	22.5	22.7	22.8	4.7	5.6	6.0
Resto del país	419.8	439.1	449.1	460.5	4.6	7.0	9.7
		<u>Millones de balboas</u>					
Ingresos ordinarios del Gobierno							
Total	160.1	213.2	278.0	368.2	33.2	73.6	130.0
Zona del Canal	17.0	50.1	102.0	173.6	194.7	500.0	921.2
Resto del país	143.1	163.1	176.0	194.6	14.0	23.0	36.0
Tributarios	128.7	152.1	168.1	190.9	18.2	30.6	48.3
Zona del Canal	15.1	22.6	28.4	36.4	50.0	88.1	141.1
Resto del país	113.6	129.5	139.7	154.5	14.0	23.0	36.0
Directos	62.1	72.1	80.9	92.8	16.1	30.3	49.4
Zona del Canal	2.5	4.2	7.6	11.7	68.0	204.0	368.0
Resto del país	59.6	67.9	73.3	81.1	13.9	23.0	36.1
Sobre importación	37.0	43.9	47.7	53.5	18.6	28.9	44.6
Zona del Canal	7.0	9.7	10.8	12.7	38.6	54.3	81.4
Resto del país	30.0	34.2	36.9	40.8	14.0	23.0	36.0
Otros impuestos indirectos	29.6	36.1	39.5	44.6	22.0	33.4	50.7
Zona del Canal	5.6	8.7	10.0	12.0	55.4	78.6	114.3
Resto del país	24.0	27.4	29.5	32.6	14.2	22.9	35.8
No tributarios	31.4	61.1	109.9	177.3	94.6	250.0	464.7
Arrendamiento del Canal	1.9	17.5	53.6	107.2	...	...	...
Arrendamiento de bases militares	-	10.0	20.0	30.0	...	...	...
Subtotal (Zona del Canal)	1.9	27.5	73.6	137.2			
Otros	29.5	33.6	36.3	40.1	13.9	23.1	35.9
Costo del "Gobierno" de la Zona	47.0 ^{b/}	32.1	31.6	31.2	-31.7	-32.8	-33.6
Diferencia	160.1	181.1	246.4	337.0	13.1	53.9	110.5

Fuente: Estimaciones de la CEPAL.

a/ Porcentaje con respecto a la población económicamente activa.

b/ Financiado con fuentes de la propia Zona del Canal.

De nuevo se manifiesta la posibilidad de desajustes en el mercado de trabajo por causa de restricciones reales en la oferta de ciertos tipos de mano de obra que sólo podrían evitarse a base de programas especiales de adiestramiento. De otra manera, los efectos en la ocupación, aparte de ser menores de lo calculado, habrían de favorecer alzas muy pronunciadas en las remuneraciones que podrían repercutir desfavorablemente en los costos de producción y en los precios de los bienes de consumo popular.

Cabe examinar por último las repercusiones de los cambios aludidos en materia de recaudaciones de la hacienda pública de Panamá. Para el cálculo se adoptaron coeficientes unitarios de elasticidad impositiva inferiores en la mayor parte de los casos a los que señala la experiencia del último decenio, subdividiendo las distintas fuentes de ingresos fiscales en las mismas categorías utilizadas en el apartado anterior. De esa manera, una vez conocidos los efectos directos y los totales, se pudieron estimar los de carácter indirecto.

El ascenso potencial de los ingresos fiscales resulta importante en las tres hipótesis (130 por ciento en la máxima, 74 por ciento en la intermedia y 33 por ciento en la mínima) --véase de nuevo el cuadro 23-- y se debe principalmente a la mayor participación de Panamá en las operaciones de la Compañía del Canal y a la percepción de derechos de arrendamiento; también tiene importancia la expansión de sus percepciones impositivas tanto por la elevación del producto como por la ampliación de la base tributaria.

Los resultados netos no se alteran significativamente al deducirse el costo de la administración pública de la Zona y quedarían márgenes suficientemente amplios para fortalecer de modo significativo las finanzas del sector gubernamental (véase de nuevo el cuadro 23). Podría incluso pensarse en que, paralelamente a emprender programas

ampliados de inversión pública, sería viable dedicar una fracción de los recursos adicionales bien a cancelar deudas externas o bien a disminuir impuestos que se considerasen excesivos para los presupuestos familiares de los grupos sociales menos favorecidos.

4. Implicaciones de política económica interna

En el transcurso de este trabajo se ha señalado repetidamente que ciertas modificaciones de los convenios existentes entre Panamá y los Estados Unidos podrían significar para el primer país ventajas evidentes para cimentar el desarrollo de su economía nacional sobre bases que permitirían resolver sus principales desequilibrios estructurales aparte de causar un impacto inmediato importante en la ocupación, las finanzas gubernamentales, la elevación del ingreso de ciertos estratos de la población, la captación de divisas y la creación de estímulos a la producción derivados del ensanchamiento del mercado.

Pero incluso disminuyendo sustancialmente el monto de los beneficios que recibe Panamá, con el propósito de hacer las reservas necesarias sobre su desfase en el tiempo, parece evidente que el aprovechamiento óptimo de los mismos habría de exigir al país como requisito indispensable el diseño de una estrategia general de desarrollo subdividida en programas sectoriales operativos. Se precisaría intensificar en alto grado los esfuerzos internos --y en especial los del sector gubernamental-- para incorporar nuevas orientaciones a la política económica con objeto de hacer factible la renovación de la pauta tradicional de crecimiento puesto que tales objetivos difícilmente podrían alcanzarse dejando operar libremente los mecanismos del mercado.

En efecto, el funcionamiento de la economía panameña, por su amplio grado de apertura hacia el exterior y su endeble base productiva, tendería a canalizar los nuevos estímulos y recursos hacia el fortalecimiento

del sector de intermediación, las importaciones y el consumo, y reduciría por esa vía drásticamente sus efectos internos en el corto y largo plazo. También cabría la posibilidad de que surgieran algunas presiones inflacionarias --atemperadas por el aumento probable de las compras en el exterior-- y de que se agravaran los desajustes en el mercado de trabajo al hacerse más notorias las limitaciones de la oferta de personal calificado, sin que creciera mayormente la demanda de mano de obra de otros estratos de la fuerza de trabajo.

En tales circunstancias, cuando mucho se aliviarían temporalmente los problemas del crecimiento, el desempleo y las finanzas, pero resurgirían con fuerza redoblada después de asimilado el impacto inicial de los cambios señalados.

En otras palabras ese potencial de oportunidades y fondos complementarios ofrece al país la opción de dedicarlos a aumentar los niveles de consumo de algunos segmentos de la población y del sector público o a apoyar transformaciones que contribuyan decididamente a salvar los obstáculos que ya se oponen al desarrollo y a la difusión sostenida de los estándares de vida de los grupos sociales más numerosos.

De elegirse la segunda posibilidad podría ser peligroso posponer la elaboración y ejecución de planes y proyectos para cuando se hubiese terminado el proceso de negociaciones --que se prolonga ya por varios años-- o para el momento en que entrasen en vigor las disposiciones de los nuevos convenios; se requeriría desplegar cuanto antes una intensa labor preparatoria para evitar que los recursos adicionales fuesen absorbidos por los patrones vigentes de funcionamiento del sistema económico.

Se justifica en consecuencia caracterizar --aunque sólo sea en sus rasgos más generales-- los elementos de una estrategia de desarrollo que tiende a elevar al máximo los efectos positivos de la modificación de las vinculaciones con la Zona del Canal, profundizando algo más en algunos de los temas expuestos en los capítulos anteriores.

Como se ha reconocido en diferentes declaraciones públicas y en documentos oficiales en materia de planificación, los objetivos de la estrategia del desarrollo no pueden ser otros que consolidar y diversificar la producción, elevar las tasas de absorción del empleo y de expansión del ingreso, alentar el crecimiento regional equilibrado y mejorar la distribución de la renta nacional. A ellos cabría agregar en el contexto que nos ocupa los de aprovechar las posibilidades que ofrece el cambio posible de status de la Zona del Canal en general, incluyendo los relativos a la exportación y el uso de recursos e instalaciones.

Desde este punto de referencia conviene abordar las derivaciones que se presentan en términos de las políticas de infraestructura, fomento industrial y agrícola, empleo, balanza de pagos y reorganización institucional.

Los programas sobre formación del capital social básico habrán de ampliarse desde luego en consonancia con las necesidades del presente, las que surjan por el incremento calculado del ingreso y las asociadas a programas específicos en las diferentes ramas productivas, pero además convendrá modificarlos en función específica del traspaso de recursos de la Zona, puesto que por la posición estratégica que ocupan en la región más desarrollada del país habrían de merecer atención prioritaria tanto para la programación de la expansión urbana y el uso de instalaciones, como para la creación de centros de producción industrial y de exportaciones.

No se reducirían a ello los ajustes a los planes en vigor; habría que graduar también de manera muy cuidadosa el gasto público de capital en virtud de que se realizaría en condiciones de rápida expansión del mercado. Adviértase que las inversiones en obras de infraestructura con frecuencia inciden en la generación de poder de compra sin causar efectos inmediatos en el aumento de la oferta interna. Podría entonces, frente a la mayor holgura prevista en las finanzas gubernamentales,

/darse lugar

darse lugar a la creación de presiones nuevas sobre los precios o alzas exageradas en los niveles de importación. En consecuencia, se precisaría vincular orgánicamente el gasto en obras de capital social básico con los programas industriales y agrícolas; esto es, con previsiones sobre la evolución de la producción y la capacidad para importar, y de otro lado, combinar apropiadamente los proyectos de larga maduración con los de breve plazo.^{15/}

La política de fomento industrial no podría seguir un modelo simple de crecimiento a base de sustitución de importaciones análogo al aplicado por otros muchos países latinoamericanos. Las características de la economía panameña, como se ha indicado, demandarían soluciones distintas sin perder por supuesto de vista la coyuntura creada por la renegociación de los tratados. En el comercio exterior la promoción de manufacturas encuentra un campo especialmente congruente con el patrón de desarrollo y con las ventajas de posición geográfica del país. Más aún, ese orden de actividades se presta usualmente a la generación de economías externas y a la elección de líneas de crecimiento rápido que inducen mayor dinamismo al conjunto de la actividad económica.

En torno a las industrias de exportación cabría insistir sobre la necesidad de adoptar criterios bien fundamentados de selección. Por una parte se precisaría tomar en consideración las elasticidades de demanda que determinan en principio la mayor o menor facilidad de colocación en los mercados mundiales; por otra, las características técnicas de los productos y procesos de fabricación para tratar de conseguir combinaciones óptimas de eficiencia técnica y absorción de empleo; al propio tiempo se justificaría determinar fórmulas de distribución de las inversiones en proyectos con distintos períodos de gestación que asegurasen un nivel mínimo de incremento de exportaciones en el corto o el mediano plazo; asimismo resultaría provechoso

^{15/} Igual cautela habría que emplear en cuanto a la expansión del gasto corriente del sector público.

encontrar conjuntos de plantas que formasen polos de desarrollo al entrelazarse entre ellas y hasta donde fuera factible con el abastecimiento del mercado doméstico. Y además habría que vincular esos proyectos con los encaminados a dotarlos de los servicios básicos y de infraestructura (como el suministro de energía y combustibles, vías de comunicación, mejoramiento de las facilidades portuarias, creación de parques industriales y entrenamiento de la mano de obra, por ejemplo).

Las exportaciones habrían de recibir alta prioridad sin duda, pero no se justificaría descuidar a las ramas manufactureras dedicadas principalmente a abastecer las necesidades internas. La ampliación repentina del acceso a la demanda de la Zona, así como el conjunto de efectos sobre el nivel de ingreso, aconsejarían impulsar programas para fortalecer la oferta nacional. Se trataría de mejorar el uso de las capacidades instaladas y de aprovechar las ventajas del ensanchamiento de mercados para operar a escalas que tendieran a elevar la eficiencia media, reducir los costos, crear oportunidades de empleo y reducir las presiones potenciales sobre la balanza de pagos. Con propósitos similares convendría identificar campos de sustitución de importaciones de bienes manufacturados de consumo --e incluso de algunos intermedios-- mediante el análisis de bienes susceptibles de elaborarse con ventaja y sobre los cuales tendiera a concentrarse el impacto del alza esperada del gasto familiar. Igual preferencia podría otorgarse al desarrollo de plantas especializadas en el procesamiento de productos agropecuarios o en el de otros recursos naturales, que sería una manera de extender los beneficios de la industrialización a las zonas rurales.

Visto el problema desde el lado de la exportación o de la sustitución de compras al exterior se llega a la conclusión de que la posible modificación del status de la Zona del Canal modificaría en aspectos importantes o alteraría el énfasis y las prioridades de la política de fomento industrial.

Debe reconocerse sin embargo que una política industrial como la esbozada, por muy capaz que fuese de atenuar el desequilibrio estructural de la producción y aun de asegurar a largo plazo una pauta más estable de desarrollo, no podría resolver a corto plazo dos de los problemas más agudos de la economía panameña, el de la desocupación de la mano de obra^{16/} y el de la concentración del ingreso, sobre todo en la zona metropolitana de Panamá-Colón. En un sistema económico abierto al exterior y de dimensiones reducidas de mercado, los costos determinan en gran medida las actividades industriales que han de emprenderse y por lo tanto la selección de técnicas y los niveles de ocupación. Aun suponiendo que pudiera adaptarse en algún grado la tecnología importada, subsistiría el hecho de incorporar métodos de producción diseñados con el criterio de ahorrar los insumos de mano de obra, y en esas condiciones solamente el logro de tasas extraordinarias de expansión de las industrias y su transformación en actividades de producción en masa podría asegurar empleo a una fuerza de trabajo que crece más del 3 por ciento anual. Sería ilusorio que tal estado de cosas pudiera alcanzarse de inmediato ante restricciones de conocimiento técnico, personal calificado, recursos, capacidad de organización comercial y administrativa y acceso a mercados.

En consecuencia no sería factible reducir en plazos medios los coeficientes de desocupación sin una política de empleo orientada a que las actividades agrícolas absorbiesen mano de obra con mucha mayor intensidad. El ritmo de expansión del empleo agrícola apenas fue de 0.8 por ciento anual entre 1960 y 1970, frente al 1.6 por ciento en el decenio anterior. El fenómeno resulta todavía más notable en virtud de que el valor agregado en el primer período (5.3 por ciento anual) duplicó con creces el obtenido en los años cincuenta (2.5 por ciento) indicando la presencia de un intenso proceso de mecanización que probablemente fue acompañado de la ampliación de la brecha que separa a la agricultura de subsistencia de los estándares característicos de las explotaciones modernas.^{17/}

^{16/} Es cierto que en dos de las hipótesis planteadas el nivel de desempleo se reduciría drásticamente. No obstante, en los cálculos se hizo abstracción del proceso de ajuste en el tiempo y además se trata de un impacto no repetitivo que sin el concurso de otras medidas sólo significaría un alivio transitorio.

^{17/} En igual sentido las empresas dedicadas a actividades por lo general más tecnificadas (silvicultura, cultivo del banano, pesaca y ganadería) aumentaron su participación en el producto agropecuario de 43 por ciento en 1960 a 50 por ciento en 1970.

Los fenómenos de migración rural-urbana y de desocupación en las ciudades dependen en gran parte, casi con toda seguridad, de la difusión desigual de los beneficios y oportunidades de desarrollo entre los centros urbanos y el sector agropecuario y, dentro de éste, entre los diversos segmentos que lo integran. Los campesinos de subsistencia, a la vez que representan al grueso de la población rural, ocupan las tierras menos productivas y se encuentran mal organizados y marginados de muchos programas de apoyo gubernamental, por eso sus niveles de eficiencia son bajos y resulta difícil fijar una proporción más alta de la mano de obra en las ocupaciones rurales.

Es casi innecesario recordar las enormes necesidades acumuladas en el sector rural panameño y lo poco que se ha avanzado en las dos últimas décadas, en parte porque la pauta de desarrollo ha tendido a acentuar la marginación de los campesinos y en parte también porque los esfuerzos gubernamentales, salvo en años recientes, señalaron mayor prelación a otros problemas y sectores de la economía. Cualquier estrategia de desarrollo que se proponga disminuir dicho rezago implicará la adopción de una activa política estatal de fomento de más amplios alcances que ciertas medidas de corte tradicional.

El estado panameño necesitaría destinar fondos de inversión importantes al sector agrícola, abrir canales de crédito que hasta la fecha no llegan a muchos núcleos de trabajadores, crear o fortalecer los organismos especializados en el acopio y acarreo de los productos del campo, dotar de tierras a los campesinos que no tienen acceso a la propiedad y regularizar lo más rápidamente posible los títulos de los pequeños agricultores, ensanchar los servicios de extensión y asistencia técnica, y los abastecimientos de insumos mejorados en condiciones que hagan viable su utilización. No se trataría de medidas aisladas, o que pudiesen fructificar con independencia unas de las otras, sino de un conjunto interdependiente cuya eficacia habría de depender de la posibilidad de coordinarlas en torno a programas unitarios de acción. Por eso sería de capital importancia encontrar fórmulas de organización del trabajo de los campesinos bien adaptadas al medio rural del país. Sin pretender

dilucidar el fondo de la cuestión, parecería recomendable examinar la creación de cooperativas, empresas estatales, asentamientos dotados de servicios comunes o formas más simples de asociación ya que parece claro que los pequeños agricultores considerados individualmente no estarían en posición de absorber los beneficios de los programas --sin contar con que estos últimos serían de muy difícil instrumentación-- ni de ejercer un poder equilibrador de negociación frente a comerciantes, organismos financieros y agencias gubernamentales.

La justificación de la política someramente esbozada no se deriva simplemente de la conveniencia de atender las necesidades de grupos marginados de la población, responde a exigencias de desarrollo equilibrado de la economía acentuadas por los efectos a que podría dar lugar el cambio de status de la Zona del Canal. El aumento sostenido de la producción agropecuaria es imprescindible para sustituir importaciones y eliminar o disminuir los faltantes que de manera creciente se vienen dando en varios productos alimenticios básicos (maíz, frijoles, productos lácteos, etc.); para fortalecer y diversificar el sector exportador nacional de bienes y para crear empleos a un ritmo más en consonancia con la expansión de la fuerza de trabajo. Por otra parte el crecimiento del ingreso rural habría de actuar como agente impulsor de otros sectores de actividad, particularmente del comercio, los transportes y la construcción, a la vez que significaría la ampliación del mercado doméstico para absorber manufacturas nacionales.

Debe volver a insistirse en que el aprovechamiento de las ventajas potenciales asociadas a la renegociación de los tratados habrá de depender esencialmente de que puedan resolverse las rigideces del lado de la oferta, y singularmente en la agricultura donde los períodos de maduración de las inversiones son comparativamente más breves, si se dispone de una organización adecuada de la producción.

Acaso pueda pensarse que los programas de fomento de la agricultura tendrían el efecto contraproducente de limitar la oferta de mano de obra a los centros urbanos, cuando la elevación del ingreso derivada de la apertura de los mercados de la Zona del Canal produzca una elevación repentina de la demanda de trabajadores. Ese tipo de riesgo

/sería

sería en realidad bastante más remoto de lo que pueda parecer a primera vista. Por un lado, se trataría de repercusiones no repetitivas que se extenderían siguiendo una curva decreciente a lo largo de varios años. Por otro, los principales estrangulamientos, lejos de presentarse en el segmento de la mano de obra no calificada procedente de las zonas rurales, se producirían en los equipos de personal formados por técnicos, profesionistas y administradores.

A su vez, las políticas de promoción industrial y agrícola señaladas hasta aquí requerirían como complemento una política de empleo y salarios. Adviértase que a pesar del acusado aumento del ingreso (3 por ciento anual) y del empleo (3.4 por ciento anual) durante la década de los sesenta, ^{18/} los coeficientes de desocupación apenas descendieron del 11.2 al 9.7 por ciento, manteniéndose por encima de los niveles de 1950 (8.7 por ciento), hecho que obliga a usar técnicas de mayor densidad de mano de obra a los proyectos industriales, agrícolas o de construcción de obras en la medida en que no afecte desproporcionadamente a los costos y a la eficiencia productiva. También habría que buscar formas adecuadas de organización de la producción y de intensificar el uso de la capacidad instalada como medio de elevar la absorción de la mano de obra.

Por lo que se refiere a los desequilibrios parciales en determinados estratos del mercado de trabajo, parece que sería imperativo emprender programas intensivos de capacitación de técnicas, administradores y obreros calificados que guardasen la debida congruencia con los

^{18/} La absorción de la mano de obra fue en ese decenio superior a la tasa de crecimiento demográfico, pero los efectos netos de ese comportamiento fueron anulados en parte por el notable aumento de la oferta femenina de trabajo y la disminución del ritmo de absorción de empleo rural. La proporción de la población femenina económicamente activa con respecto a la población total de ese sexo con diez años o más de edad pasó del 20.2 al 25.8 por ciento en el período 1960-70, creando presiones adicionales en el mercado de trabajo que seguramente se mantendrán en el futuro próximo, complicadas por el ascenso de la proporción de trabajadores que buscan empleo por primera vez (su ponderación en la población activa subió del 0.7 por ciento en 1950 al 3.5 por ciento en 1970).

planes sectoriales de fomento de la oferta y con las necesidades específicas que habrían de surgir de la incorporación de diversas actividades de la Zona a la jurisdicción económica de Panamá. A corto plazo sería insoslayable adiestrar el personal que habría de sustituir a extranjeros ocupados en la Zona conforme a los nuevos acuerdos que lleguen a celebrarse, y hacer otro tanto para satisfacer las necesidades que acompañarían a la elevación del ingreso y la producción previstos en los apartados anteriores. De lo contrario se correría el riesgo de reducir la eficiencia de las actividades de la Zona y podría fomentarse un proceso de inflación de costos que incidiría negativamente en el funcionamiento del mercado de trabajo, alentando el uso de técnicas de alta densidad de capital.

Parece indispensable volver a señalar que la asimilación de actividades efectuales hasta ahora en la Zona del Canal habrá de agravar los problemas de formación de escalas únicas de salarios y que, en consecuencia, ese proceso de fusión no podrá ir acompañado de una simple equiparación entre las remuneraciones que recibe el personal panameño y el del personal norteamericano. La estructura de sueldos del último responde a condiciones de la economía de los Estados Unidos y resultaría en extremo gravoso, en términos de uso de los recursos y de desajustes sociales, adoptar patrones salariales que no corresponden a la dotación real de los factores de la producción. Por supuesto que no se trataría de impedir que ciertos estratos de trabajadores y técnicos panameños aumentasen sus ingresos y niveles de vida; se trata simplemente de destacar que la existencia de remuneraciones muy altas en beneficio de grupos minoritarios de la población se traduce frecuentemente en el acrecentamiento del consumo y de las importaciones y disminuye en la misma medida las posibilidades de inversión y, por ende, de la ocupación de mayor número de personas. A lo anterior suelen agregarse tensiones sociales que provocan la perpetuación de formas inequitativas de distribución del valor agregado.

Se examinarán a continuación algunas cuestiones de política económica que, no obstante ser de orden más concreto, parecen importantes en relación a los problemas que se vienen analizando.

/Aunque

Aunque la economía de Panamá, debido al peculiar sistema bancario y monetario que le ha permitido irse constituyendo en un centro financiero internacional, no ha tropezado con dificultades agudas para financiar los déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos, son varias las razones que podrían aducirse para la implantación de una política más estricta en el manejo de las divisas.

En la década de los sesenta las compras al exterior crecieron con más celeridad que la actividad económica interna determinando la elevación del coeficiente de importaciones a un nivel del 43 por ciento. Como consecuencia de ello y del acrecentamiento de los pagos a factores del exterior, se ha producido cierto deterioro en la posición de pagos y se registraron desajustes en las transacciones corrientes de más de 80 millones de dólares en 1971.

Por otro lado, la política de industrialización y de fomento agropecuario demandará seguramente la fijación de aranceles de protección razonables, sin alcanzar por supuesto los niveles habituales en otras economías latinoamericanas. Cabría pensar, por ejemplo, en derechos que gravasen la adquisición de artículos de lujo y en la fijación de tarifas temporales y decrecientes para favorecer la instalación de manufacturas que necesitasen estímulos proteccionistas durante períodos cortos.

De mayor importancia que esas medidas de carácter restrictivo de ese tipo --tal vez indispensables de llegar a concretarse las negociaciones sobre el Canal con el Gobierno de los Estados Unidos-- puede ser la adopción de una política activa para consolidar las bases de la oferta y establecer nexos de comercio con otros países, especialmente los latinoamericanos, a lo que podrían agregarse programas específicos de promoción de ventas a los mercados mundiales o de sustitución de compras foráneas y el fomento de las actividades navieras, de reexportación y turísticas, para lo que habría que procurar en el segundo caso ir aumentando paulatinamente el grado de procesamiento interno. En el mismo orden de ideas podría ser conveniente la concretación de acuerdos comerciales ampliados con el Mercado Común Centroamericano y con el resto de los movimientos regionales de integración.

Por lo que respecta al posible traspaso de actividades de la Zona a la jurisdicción económica o administrativa de Panamá, sería conveniente la preparación de estudios y programas, por ejemplo sobre fórmulas y procedimientos que habrían de aplicarse en la absorción de las funciones del gobierno en esa faja territorial, sobre el uso de las instalaciones y los recursos de tierra y aguas que eventualmente quedarían en manos panameñas, y sobre las repercusiones que podrían derivarse para el país tanto del cambio del status de la Zona del Canal como de la construcción de una vía interoceánica a nivel del mar.

La escasez de información básica y dificultades de orden metodológico desaconsejaron considerar de manera explícita las repercusiones económicas y de otro orden que podrían derivarse del traslado de recursos y capacidades instaladas a la jurisdicción de Panamá. Esa omisión fue desafortunada puesto que es evidente que esos aspectos revisten una importancia capital. Téngase presente, por ejemplo, que la segregación del territorio nacional que impone la existencia de la actual Zona ha venido creando progresivamente obstáculos a la integración física y económica de la región donde se concentran las actividades productivas del país y la mayor parte del capital de infraestructura. Es decir, la segregación territorial de la Zona ha dado lugar a ciertas distorsiones que resultan inconvenientes para la localización de las actividades productivas y para la expansión natural de las ciudades de Panamá y Colón. También ha venido a restringir el uso de recursos naturales o de instalaciones de cuya utilización más completa podrían derivarse beneficios importantes para Panamá, aunque hayan sido creadas con inversiones foráneas. En la situación presente, ese hecho tiende a elevar costos y a limitar desarrollos potenciales, principalmente relacionados con el aprovechamiento de la ventajosa posición geográfica del país. Por ejemplo, el establecimiento de centros manufactureros cerca de los puertos de Balboa y de Cristóbal podría fomentar industrias de ensamblaje o de procesamiento de materias primas con fines de exportación y abastecimiento del mercado interno y eso mismo podría facilitar la creación de núcleos de procesamiento y reexportaciones, como el de la Zona Libre de Colón que ya no cuenta con posibilidades físicas de expansión.

/Cabría

Cabría igualmente explorar la posibilidad de organizar centros internacionales de concentración y distribución de cargas que sirvieran a varios países latinoamericanos, y podrían obtenerse ventajas de la utilización de instalaciones como el dique seco de Balboa o de la integración de muchos de los servicios públicos de la Zona con algunos de los que sirven a las ciudades aledañas en territorio panameño.

En el caso en que se llegase a decidir la construcción de un canal a nivel del mar, las consideraciones previas serían aún más relevantes. En primer término, se precisaría diseñar programas anticipando el uso a que podrían asignarse las instalaciones y recursos que quedarían librados, sobre todo de decidirse por una localización distinta a la actual vía transístmica. En segundo lugar, tendrían que estudiarse los planes de reconversión de las empresas e instalaciones panameñas que conviniera trasladar a lugares próximos al nuevo canal. Por último convendría planificar con la debida anticipación la distribución y el uso de dichas áreas para facilitar el desarrollo de actividades productivas que permitiera el aprovechamiento efectivo subsiguiente de la posición geográfica del país, eludiendo los problemas que se enfrentan en la actualidad.

Se comprende por las observaciones precedentes la magnitud de la tarea de investigación, concepción e instrumentación de políticas a que deberá hacer frente el Gobierno de Panamá en el futuro inmediato, lo cual aconseja un breve examen de ciertos requisitos mínimos en materia de fortalecimiento de las instituciones públicas.

Un primer paso consistiría en mejorar el sistema de planificación, procurando establecer nexos orgánicos entre la oficina central y las dependencias encargadas de preparar los programas sectoriales y de llevarlos a la práctica. En las condiciones actuales, la única alternativa viable sería aprovechar al máximo los cuadros técnicos disponibles mediante el establecimiento de nexos muy estrechos de colaboración y coordinación entre las distintas dependencias públicas que asegurasen el cumplimiento de los planes y la fijación de prioridades comunes a todas ellas.

Esa exigencia de coordinación y responsabilidad compartida es particularmente aplicable al caso de Panamá por el hecho de que la estrategia

/de desarrollo

de desarrollo que habría de aplicarse diferiría sustantivamente de los moldes acuñados en el pasado. A título ilustrativo puede mencionarse que el impulso a la industrialización se fincaría en parte en actividades de exportación sobre las que se cuenta con poca experiencia, y a este respecto, como en la agricultura, tendrían que ensayarse probablemente formas nuevas de organización de la producción donde la intervención del Estado sería no sólo distinta sino bastante más amplia que hasta la fecha, sobre todo en los períodos iniciales.

Lo anterior plantearía además la necesidad de ampliar los recursos y funciones señalados a las oficinas de planificación, la creación de nuevos mecanismos e instituciones, y el uso de una gama más amplia de instrumentos de política económica. Adviértase que la promoción estatal se ha dirigido preferentemente a campos tradicionales, como la formación de la infraestructura y la prestación de servicios básicos, pero que han sido menores los avances en lo que respecta al fomento de proyectos industriales, agrícolas y de otras ramas de actividad donde deben combinarse y reforzarse medidas y programas distintos manejados por órganos diferentes de la administración pública.

En la mayoría de los países en desarrollo, la capacidad de realizar estudios económicos y sobre todo de elaborar y ejecutar proyectos específicos de inversión suele ser limitada, entorpeciendo por esa causa el cumplimiento de los programas. En Panamá han venido mejorando los cuadros técnicos en este aspecto, pero difícilmente se encontraría en condiciones de atender con la necesaria prontitud las responsabilidades que resultarían de concluirse nuevos acuerdos sobre la Zona del Canal y hacerse perentorio ampliar la oferta interna y aprovechar los recursos que real o potencialmente estarían disponibles. Merecen atención preferente por lo tanto cuantos esfuerzos puedan dedicarse a eliminar ese punto de obstrucción, iniciando, de ser posible, la elaboración inmediata de estudios previos de factibilidad sobre los puntos señalados.

El aumento de la captación de fondos fiscales que determinaría la modificación de las relaciones con la Zona del Canal habría de requerir el diseño de mecanismos que facilitasen la canalización de los mismos

/en apoyo

en apoyo de la política de industrialización, desarrollo agrícola e infraestructura por lo que acaso fuese recomendable, en este terreno, ampliar la esfera de influencia de los organismos ya establecidos o crear una corporación de fomento dedicada a impulsar desde los puntos de vista financiero, crediticio y técnico, algunos programas gubernamentales de formación de capital, y a estimular la inversión del sector privado en áreas de alta prelación dentro de la estrategia de desarrollo del país o bien a organizar empresas de capital mixto si se considerase preferible.

La promoción de exportaciones de nuevos productos agrícolas y manufactureros aconsejaría instalar una unidad especializada en cuestiones de política comercial que sirviera de núcleo de planificación de las relaciones económicas con terceros países e impulsara los proyectos de diversificación del comercio exterior. Al propio tiempo sería útil revisar las funciones, los instrumentos y los métodos de coordinación de los organismos públicos que tienen encomendada la aplicación de las políticas agrícolas y de industrialización, a la luz de las exigencias más amplias y complejas que pueden presentarse a ese respecto en los próximos años.

Otra cuestión que no podría pasarse por alto se derivaría del requisito de reforzar ampliamente los programas de adiestramiento de personal, empleo y planificación de recursos humanos, para adaptarlos a las necesidades generales de la evolución del mercado de trabajo y a las específicas que implicará la incorporación posible de actividades de la Zona del Canal a jurisdicción panameña.

Con especial interés convendría examinar, por último, la posibilidad de crear un instituto dedicado permanentemente al estudio de los problemas del Canal, actividad estratégica de la economía panameña sobre cuya importancia no se necesita insistir. Bastará señalar aquí que podrían encomendársele funciones tan importantes como las de asesorar al Ministerio de Relaciones Exteriores en todos los asuntos de política económica y de negociaciones vinculadas con el funcionamiento

de la vía interoceánica a esclusas o de la que posiblemente podría construirse a nivel del mar; elaborar investigaciones sistemáticas e información sobre peajes, tráfico marítimo, costos de transporte, capacidad del Canal, y sobre el uso de los recursos e instalaciones de la Zona. Podría ocuparse asimismo, en coordinación con otras instituciones oficiales, de la preparación de programas y proyectos de exportación de manufacturas, reexportación de bienes y prestación de servicios a las naves en tránsito que pudiesen emprenderse para sacar mayor provecho de las ventajas del Canal y de las áreas geográficas adyacentes.

ANEXO METODOLOGICO

A. Estimaciones de los niveles y la composición de la ocupación y del ingreso generado en la Zona del Canal

1. Ocupación

a) Organismos oficiales

La Dirección de Estadística y Censo publica regularmente información sobre promedios mensuales de personal civil empleado en los organismos oficiales, por nacionalidad (norteamericana y no norteamericana) y residencia (en la Zona del Canal, en el resto de la República) y sueldos y salarios anuales, según las mismas clasificaciones.^{1/} Las cifras excluyen el personal militar, así como un reducido número de empleados de la Compañía del Canal que residen fuera del país.

Por otra parte, la Compañía del Canal y el Gobierno de la Zona^{2/} publican estadísticas sobre empleo clasificado por organismos no comparables a las anteriores porque se calculan a medidados del año y no incluyen --salvo para los años recientes-- el personal de tiempo parcial. La falta de comparabilidad no ha impedido que la información de estas fuentes haya podido utilizarse para estimar la distribución del empleo civil de los organismos oficiales (según los datos de la Dirección de Estadística y Censo) en tres sectores: la Compañía del Canal, el Gobierno de la Zona y las bases militares y el resto de los organismos oficiales (estos últimos de poca importancia en lo que respecta a empleo).

En cuanto al número de miembros de las fuerzas armadas, se dispuso de las cifras censales de 1950 y 1960, de un dato oficial de la Zona correspondiente a 1964, de una estimación de la Oficina de Estudios del Canal Interoceánico (Ministerio de Relaciones Exteriores) correspondiente a 1970, y de apreciaciones sobre tendencias en los últimos años de la década de los cincuenta de la Dirección General de Planificación y

^{1/} Véase, por ejemplo, Estadística Panameña; Balanza de pagos: sector Zona del Canal de Panamá, año 1970, páginas 5 y 6.

^{2/} Panama Canal Company, Canal Zone Government, Annual Report, y Personnel Bureau, Administration and Statistics.

Administración de la Presidencia.^{3/} Las cifras de los demás años se estimaron con base en las tendencias del personal civil empleado en las bases militares (y otros organismos oficiales, distintos a la Compañía y al Gobierno).

b) Sector privado

La base estadística de las estimaciones es a este respecto mucho menos firme. Se dispuso de series de la Dirección de Estadística y Censo sobre personal empleado por contratistas (excepto ciudadanos no norteamericanos residentes en la zona) y sobre remuneraciones pagadas a residentes en Panamá por empresas privadas de la Zona, serie esta última que permitió elaborar estimaciones burdas sobre el número de esa clase de ocupados. Las series sobre el resto de ocupados en el sector (ciudadanos no norteamericanos residentes en la Zona empleados por los contratistas, residentes en la Zona --norteamericanos o no-- empleados por las empresas privadas, ocupados en las organizaciones privadas sin fines de lucro y servidores domésticos) se estimaron con menos apoyo estadístico. Se partió de un cálculo para 1960 basado en la estructura ocupacional de la Zona aquel año, según las cifras censales; del número de residentes en Panamá empleados por contratistas y empresas privadas de acuerdo con las estimaciones de la Dirección General de Planificación y Administración; de datos sobre número de instituciones privadas sin fines de lucro, sobre población y número de familias de la Zona, sobre el nivel medio de ingreso, y sobre otros indicadores. A fin de completar las series se procedió para cada caso de distinto modo. La de ciudadanos no norteamericanos residentes en la Zona empleados por contratistas se movió con la tendencia del resto de la ocupación en ese sector; para el empleo en instituciones privadas sin fines de lucro se tuvo presente la evolución de la población; para el número de servidores domésticos asimismo el crecimiento demográfico, pero considerando, además, la evolución de los salarios medios de los residentes en la Zona; y para el resto de los empleados de las empresas privadas indicadores como el tráfico por el canal, la evolución de los salarios pagados a residentes en Panamá, las compras de bienes y servicios efectuados a Panamá, el crecimiento demográfico, etc.

3/ Programa de desarrollo económico y social, 1963.

2. Ingreso

a) Organismos oficiales

Se consideraron tres categorías de ingresos: sueldos y salarios, depreciación y, para el caso de la Compañía del Canal, excedentes de explotación. Se utilizó la misma clasificación institucional que para la ocupación.

i) Sueldos y salarios. A las series de número de empleados civiles, clasificados por nacionalidad y residencia (y por organismos empleadores conforme a las estimaciones antes explicadas), se asignaron los sueldos y salarios medios según las mismas clasificaciones (Dirección de Estadística y Censo), sin distinguir entre organismos. Las remuneraciones se coordinaron para los fines de fijación de escalas de salarios, pero debe tenerse presente que las diferencias en las estructuras ocupacionales pueden producir promedios diferentes y por ello, mientras la serie global de remuneraciones presenta un alto grado de precisión, su distribución por organismos puede verse afectada por distorsiones más o menos grandes, tanto por esa causa como porque la distribución ocupacional por organismos se derivó de estimaciones.

En lo que respecta al personal militar, a la serie sobre número de miembros se asignó el salario medio anual obtenido de fuentes oficiales de los Estados Unidos,^{4/} incluyendo salario básico y otras compensaciones.

ii) Depreciación. Los informes anuales de la Compañía del Canal y del Gobierno de la Zona contienen información sobre asignaciones para depreciación en dichas instituciones separadamente. Como los datos se refieren a períodos fiscales que terminan el 30 de junio, se utilizaron promedios bianuales para la estimación de las cifras correspondientes a años calendario. En el caso de las bases militares y de otros organismos oficiales, se elaboraron estimaciones muy aproximadas correspondientes a los años 1950, 1960 y 1970 apoyadas en los datos sobre empleo y total de remuneraciones. La serie fue completada por simple interpolación aritmética para cada década.

^{4/} U. S. Department of Commerce, Bureau of the Census, Statistical Abstract of the United States (publicaciones correspondientes a varios años).

iii) Excedentes de explotación de la Compañía del Canal. Los informes anuales mencionados contienen datos sobre ingresos, costos y gastos, y utilidad neta de la empresa. De los costos y gastos informados se descontaron los correspondientes a los rubros que no representan costos de insumos o de mano de obra (como anualidad del canal, financiamiento del déficit del Gobierno de la Zona del Canal, pago de intereses al Tesoro de los Estados Unidos, reservas y costos no vinculados directamente con las operaciones de la Compañía) y se agregaron gastos efectivos con cargo a las reservas antes mencionadas. El excedente de explotación se obtuvo por diferencias entre los ingresos brutos, por un lado, y los costos directos de operación (mano de obra e insumos) y la depreciación, por el otro. Para estimar las cifras referidas a años calendario se siguió el procedimiento aplicado a la asignación para depreciación.

b) Sector privado

Se consideraron las mismas tres categorías de ingreso que en el caso de los organismos oficiales. En relación a los sueldos y salarios, se dispuso (Dirección de Estadística y Censo) de las series correspondientes a los montos cubiertos por contratistas a ciudadanos norteamericanos y a otros ocupados residentes en Panamá, y los de otras empresas privadas a residentes en Panamá. Las remuneraciones pagadas por estos dos tipos de instituciones al resto de sus empleados fueron estimadas con base en las series de ocupación calculadas previamente, y con sueldos y salarios medios anuales estimados tomando en cuenta las diferencias relativas por nacionalidad y residencia observadas en el empleo de los organismos oficiales. Otro tanto se hizo en relación a las remuneraciones cubiertas por instituciones privadas sin fines de lucro. Finalmente, para los salarios al personal doméstico, a la serie de empleo se aplicaron las remuneraciones medias observadas en la ciudad de Panamá, añadiendo un determinado margen para tomar en cuenta las diferencias en los niveles medios que se estima existen entre dicha ciudad y la Zona del Canal.

Por lo que respecta a las otras dos categorías de ingresos --asignaciones para depreciación y excedentes de explotación-- no se dispuso de

/información

información directa. Los cálculos en estos casos representan simples conjeturas hechas sobre la base de lo que se estima puede ser --dado el tipo de actividades-- una distribución razonable del valor agregado entre sueldos y salarios (antes estimados) y esos otros dos componentes.

B. Estimación de los multiplicadores del ingreso y del empleo originados en la exportación de bienes y servicios a la Zona del Canal

1. Ingreso

Se siguieron dos procedimientos para medir el multiplicador del ingreso que se origina en la exportación de bienes y servicios a la Zona del Canal.

Por un lado se estimaron funciones de regresión en las que el producto interno bruto se incluyó como variable dependiente y, en distintas combinaciones, se consideraron como variables explicativas al poder de compra de las exportaciones totales, al generado en la Zona, y al tiempo. Como información básica se usaron las series a precios constantes de 1960 de los períodos 1950-70 y 1960-70. Los tipos de funciones considerados y las fórmulas de sus respectivos multiplicadores, fueron los siguientes:

$$P_t = B_0 + \sum \beta_i X_{ti} + u_t$$

$$K_i = \beta_i;$$

$$P_t = B_0 u_t \prod X_{ti}^{\beta_i}$$

$$K_{ti} = \frac{\beta_i}{X_{ti}}$$

$$P_t = B_0 u_t \prod X_{ti}^{\beta_i}$$

$$K_{ti} = \frac{\beta_i}{X_{ti}} P_t \quad ; y$$

$$P_t = B_0 u_t \prod \beta_i X_{ti}$$

$$K_{ti} = \beta_i X_{ti}$$

donde P es el producto interno bruto; X_i son las i variables explicativas; B_0 y β_i , los parámetros de regresión; K_i los valores del multiplicador; u la variable aleatoria, y el subíndice t , el tiempo.

Los resultados finales fueron corregidos de la autocorrelación y no se hicieron ajustes por multicolinealidad. Se rechazaron las regresiones que, con una probabilidad mayor del 0.95, tenían valores t de Student y F de Fisher no significativos.

/El segundo

El segundo procedimiento se limitó a formular los siguientes modelos elementales de la economía panameña para identificar el valor del multiplicador:

$$1) P = C + I + E - M + G$$

$$C = f_{11}^f (P)$$

$$M = f_{12}^f (P)$$

E, I y G, variables exógenas

$$2) P = C + I + E - M + G$$

$$C = f_{21}^f (P)$$

$$M = f_{22}^f (P)$$

$$I = f_{23}^f (P)$$

E y G, variables exógenas

$$3) P = C + I + E - M + G$$

$$C = f_{31}^f (P, T)$$

$$M = f_{32}^f (P, T)$$

E, I y G, variables exógenas

$$4) P = C + I + E - M + G$$

$$C = f_{41}^f (P, T)$$

$$M = f_{42}^f (P, T)$$

$$I = f_{43}^f (P, T)$$

E y G, variables exógenas,

donde P es el producto interno bruto; C el consumo; I la inversión bruta; E el poder de compra de las exportaciones; M las importaciones; G el efecto de la relación de precios del intercambio y T el tiempo.

Como en el procedimiento anterior, se hicieron los cálculos para los dos períodos señalados y los cuatro tipos de funciones mencionados. Los resultados se corrigieron de autocorrelación y se rechazaron las regresiones con parámetros de escasa bondad estadística.

De acuerdo con el primer procedimiento --correlacionar el producto con el poder de compra de las exportaciones-- el valor del multiplicador en un año reciente (1970) fluctuó entre 1.2 y 2.9, tomando valores de 1.3, 2.0, 2.1 y 2.7, según el tipo de función utilizada y el período considerado. La inclusión del tiempo como variable exógena ocasionó una disminución de estos valores a niveles cercanos a 1.0. Además, se observó que

/la incidencia.

la incidencia en el producto del poder de compra de las ventas a la Zona --según se reveló en una de las funciones utilizadas-- es menor a la atribuible a las exportaciones al resto del mundo (2.2 y 3.2, respectivamente). Se puede afirmar, en consecuencia, que el valor del multiplicador buscado se sitúa entre 1.2 y 2.0.

De acuerdo con el segundo procedimiento, el multiplicador para ese mismo año, cuando se mantiene el supuesto del comportamiento exógeno de la inversión, osciló entre 1.2 y 2.0. Si en cambio se toma a la inversión como variable endógena, los valores se elevan a niveles que varían entre 1.3 y 3.0, con tendencia a situarse en torno a 2.4. A su vez, la incorporación del tiempo como variable explicativa hace que dichos valores disminuyan a cifras cercanas a la unidad (entre 0.9 y 1.3). Tomando en cuenta ambos factores (comportamiento endógeno de la inversión e inclusión explícita del tiempo) se amplió el rango en que puede situarse el multiplicador al intervalo comprendido entre 0.8 y 2.4.

Para fines prácticos, teniendo en cuenta la mayor concentración de las estimaciones en torno a valores entre 0.8 y 2.5, se puede considerar como razonable tomar un multiplicador de 1.7. Los cuadros A-1 a A-4 incorporan un resumen de los resultados. El primero contiene los cálculos del multiplicador para 1970; el segundo incluye estos valores para los años 1950, 1960 y 1970; el tercero se refiere a las funciones de regresión que se utilizaron, y el cuarto a la información básica que sirvió para efectuar los cálculos.

2. Empleo

Para cuantificar el impacto en la ocupación de trabajadores panameños que se deriva de la exportación de bienes y servicios a la Zona del Canal, se adoptó un procedimiento indirecto. De una parte se utilizó la información sobre la incidencia en el ingreso de la exportación de bienes y servicios a la Zona del Canal y, de otra, la relación que existe entre el ingreso y la ocupación.

Por lo que respecta a la relación entre el ingreso y la ocupación, se estimaron los parámetros de cuatro tipos de funciones de regresión de

/tipo similar

tipo similar a los utilizados en la sección anterior. Las estimaciones se hicieron con base en los datos de los periodos 1950-70 y 1960-70, habiéndose corregido la autocorrelación de los parámetros. En todos los casos se obtuvieron valores estadísticamente significativos. Los resultados de las estimaciones se incluyen en los cuadros A-5 y A-6; el cuadro A-7 incorpora las funciones de regresión y el A-8 la información sobre las variables utilizadas.

De esa manera se estimó que por unidad de incremento del ingreso se genera ocupación adicional en cifras que oscilan entre 0.226 y 0.305 trabajadores; dicho de otro modo, por cada unidad porcentual de aumento del ingreso la ocupación crece entre 0.46 y 0.62 por ciento.

A fin de partir de criterios conservadores, en los cálculos se tomó el límite inferior de estos intervalos. Teniendo en cuenta lo anterior y suponiendo un multiplicador del ingreso de 1.7 se concluye que la ocupación directa e indirecta aumenta en 0.384 por cada unidad de incremento de las exportaciones a la Zona del Canal.

C. Cambios probables en las variables económicas de la Zona en las alternativas examinadas: algunas cuestiones sobre el modelo utilizado 5/

No se pretende explicar detalladamente el modelo en este anexo, sino destacar algunos aspectos de su funcionamiento para la mejor comprensión de los alcances y limitaciones de sus resultados.

El cuadro A-9 resume algunos de los principales aspectos de la economía de la Zona durante 1970 presentándolos dentro de un esquema en el que se hacen explícitas algunas de sus relaciones. En el renglón 5 aparecen las ventas que realiza la Compañía del Canal, incluyendo las transacciones interdivisionales (columnas a, b, c y d), así como las ventas efectivas o imputadas a otros organismos oficiales (columnas g, h, y m), las ventas al resto del mundo --f-- (peajes, abastecimiento a embarcaciones, etc.), al sector privado --l--, y a la población residente (i, j, k). En las líneas 1-4 se incluyen las mismas transacciones clasificadas por sectores o divisiones de la Compañía. En las cinco primeras columnas (parte superior) figuran los costos de la Compañía

5/ Véase el capítulo VI.

(total --e--, y por sectores (a, b, c y d) expresados en insumos procedentes de la propia Compañía (líneas 1 a 5), de otro origen (líneas 6 a 8), sueldos y salarios (9 a 16), otros costos de empleo (17) y depreciación (18). En la línea 19 se incluye el excedente de explotación, y en la 20 lo que correspondería al valor bruto de producción (igual al total de ventas, 5 primeras líneas de la columna p).

En la parte inferior de las primeras 5 columnas aparece el empleo de la Compañía, por divisiones, separado por nacionalidad y residencia (igual que los sueldos y salarios). En el resto de las columnas, también en la parte inferior, se indican las cifras de empleo en las bases militares (distinguiendo, además, el personal militar), en el sector privado (separando a los servidores domésticos) y en el gobierno de la Zona (columnas h, i y m, respectivamente).

En el centro del cuadro aparecen las remuneraciones a la fuerza de trabajo empleada, los rubros de depreciación y excedentes de explotación (en el caso del sector privado) y otras compras realizadas por instituciones y personas residentes en la zona.

Los totales (línea 20, columnas i, j, k, l, m) corresponden respectivamente a los cálculos de los gastos totales en consumo del personal militar, del resto de los empleados norteamericanos y de los otros residentes en la Zona; a la estimación de la producción bruta del sector privado de la Zona, y al gasto total del gobierno de la Zona.

Todas estas transacciones se traducen, entre otras cosas, en empleo de residentes en Panamá (columna p, línea 28 más línea 31); en generación de ingresos en la Zona (columna q), parte de los cuales es percibido directamente en Panamá en forma de sueldos y salarios de residentes en el país (columna r); y en ingreso bruto de divisas para Panamá (columna s), en forma de sueldos y salarios, ventas de bienes y servicios a instituciones y personas, anualidad del canal (línea 21) y pensiones y jubilaciones (línea 23).

El propósito inmediato del modelo es presentar esquemas donde se resuma la situación hipotética de cada una de las alternativas adoptadas, en congruencia con las especificaciones de cada una de ellas y con

/determinados

determinados supuestos simplificadores (por ejemplo, relaciones de proporcionalidad o ecuaciones sencillas). Elaborados esos esquemas fue relativamente sencillo derivar conclusiones sobre repercusiones en aspectos tales como ocupación, ingreso directo, ingreso bruto de divisas, mercado de bienes y servicios disponible para Panamá, etc. (Véanse los cuadros A-10, A-11 y A-12).

A título ilustrativo explica brevemente el funcionamiento del modelo en la alternativa intermedia (cuadro A-11).

Conviene iniciar el análisis por las últimas líneas, es decir, las referentes a la ocupación. Por las hipótesis adoptadas, en cuanto a las actividades que se trasladan a Panamá, por una parte, y en materia de empleo en lo que siga constituyendo la empresa del canal y de ocupación civil en las bases militares, por la otra, desaparece totalmente el empleo de ciudadanos norteamericanos en las actividades 3 y 4 de la Compañía, en el sector privado y en el gobierno, a la vez que se reduce ligeramente en las actividades 1 y 2 y en las bases militares. Estas vacantes tenderían a ser cubiertas con personal calificado panameño, pero teniendo presentes algunas consecuencias que es necesario analizar. Como, en términos generales, el personal adicional panameño recibiría una remuneración media inferior a la del personal norteamericano, y como no necesariamente residiría o se abastecería en la propia Zona, la población y el mercado de consumo dentro de la Zona se reduciría. Ello a su vez causaría cierta disminución en la ocupación y en el gasto del Gobierno (si se supone que esos rubros son aproximadamente proporcionales a la población residente), en la ocupación de servidores domésticos (por igual razón) y, en general, en el ingreso y el gasto de la población. Con ello se reducirían las ventas internas de bienes y servicios de consumo al gobierno y a los residentes (columnas j, k y m) y la producción bruta de lo que constituye actualmente la Compañía, particularmente en los sectores 3 y 4. Se provocaría en consecuencia una nueva reducción en la ocupación en la misma, con nuevas repercusiones sobre la población residente y el mercado, y así sucesivamente.

/En otras

En otras palabras, en la medida que se fuera alterando la estructura del empleo en la Zona tenderían a disminuir sus cifras absolutas, y ambos factores afectarían a los niveles de actividad y a la estructura de los distintos sectores de la Zona por causa de las interdependencias en que se encuentran.^{6/} En síntesis, se trata del manejo de un modelo de insumo-producto, pero en el que algunos de los componentes de la demanda final se determinan dentro del propio modelo.

Como resultado de estos cambios, se alteran el nivel y la estructura del ingreso generado en la Zona (columna g). También se alteran las cifras correspondientes en las columnas r, s y t, pero principalmente como consecuencia de las hipótesis adoptadas sobre actividades y grupos de personas que se incorporan a la economía de Panamá. Por ejemplo, del total de ingresos generados en la Zona en 1970, sólo los sueldos y salarios percibidos por empleados que residen en Panamá forman parte del ingreso directo para Panamá (columna r). En la alternativa media, todos los sueldos y salarios, excepto el percibido por militares, así como la depreciación y el excedente de explotación de las actividades 3 y 4 de la actual Compañía y del sector privado, pasan a constituir ingreso percibido por Panamá.

^{6/} Algunos de los supuestos simplificadores adoptados son: la ocupación en los sectores de la Compañía resulta proporcional al total de las ventas de cada uno (línea 20, columnas a, b, c y d); la ocupación total en las bases militares es invariable; la del Gobierno, proporcional a la población residente (o, más concretamente, a la ocupación no residente en Panamá); la de servidores domésticos, proporcional a la ocupación de ciudadanos norteamericanos; el resto de la ocupación del sector privado se altera relativamente poco. En cuanto a insumos de los sectores de la actual Compañía, se supone que esas adquisiciones son proporcionales a las respectivas ventas totales. Se supone, asimismo, que los gastos totales de consumo de los distintos grupos de ocupados son proporcionales a sus sueldos y salarios respectivos y que las compras del Gobierno son también proporcionales a la población residente, etc.

Cuadro A-1

PANAMA: ESTIMACION DEL MULTIPLICADOR DEL INGRESO ORIGINADO EN LA EXPORTACION DE BIENES Y SERVICIOS. RESULTADOS FINALES PARA 1970 a/

Supuestos simplificadores	Tipo de funciones utilizadas b/	Valor para 1970	
		Con período de 21 años	Con período de 11 años
1. El producto como una función de:			
a) El poder de compra de las exportaciones	1	2.0	2.1
	2	1.2	1.6
	3	1.8	2.1
	4	2.7	2.5
b) El poder de compra de las exportaciones y la variable tiempo	1	1.1	
	2		
	3	1.0	
	4	0.8	
c) El poder de compra de las exportaciones a la Zona del Canal y al resto del mundo	1		
	2		
	3		
	4		2.2
d) El poder de compra de las exportaciones del Canal al resto del mundo y la variable tiempo	1		
	2		
	3		
	4		
2. Consideración explícita de las funciones del consumo y de las importaciones	1	1.4	1.4
	2	1.2	1.4
	3	1.5	1.2
	4	1.4	2.0
3. Consideración explícita de las funciones del consumo, de las importaciones y la inversión	1	2.5	2.4
	2		
	3	3.0	1.3
	4		
4. Consideración explícita de las funciones del consumo, de las importaciones y de la variable tiempo	1	1.1	
	2	1.3	1.3
	3	1.1	
	4	0.9	
5. Consideración explícita de las funciones, de la inversión y de la variable tiempo	1	2.0	
	2	2.4	
	3		
	4	0.8	

a/ Los espacios blancos corresponden a situaciones donde las funciones no son significativas, o con resultados absurdos.

b/ Los tipos de funciones considerados son los siguientes:

$$1. Y_t = \beta_0 + \sum \beta_i X_{ti} + u_t$$

$$2. e^{Y_t} = \beta_0 u_t \prod X_{ti}^{\beta_i}$$

$$3. Y_t = \beta_0 u_t \prod X_{ti}^{\beta_i}$$

$$4. Y_t = \beta_0 u_t \prod \beta_i^{X_{ti}}$$

Cuadro A-2

PANAMA: ESTIMACION DEL MULTIPLICADOR DEL INGRESO ORIGINADO POR LA EXPORTACION DE BIENES Y SERVICIOS. RESULTADOS PREVIOS PARA 1950, 1960 Y 1970 a/

Supuestos simplificadores	Tipo de funciones utilizadas ^{b/}	Estimación basada en periodos				
		1950-70			1960 - 70	
		1950	1960	1970	1960	1970
1. El producto como función de:						
a) El poder de compra de las exportaciones	1	2.0	2.0	2.0	2.1	2.1
	2	3.7	3.2	1.2	5.0	1.8
	3	1.7	2.3	1.8	2.7	2.1
	4	0.8	1.3	2.7	1.3	2.9
b) El poder de compra de las exportaciones y la variable tiempo	1	1.1	1.1	1.1	c/	c/
	2	c/	c/	c/	c/	c/
	3	0.9	1.3	1.0	c/	c/
	4	0.2	0.4	0.8	c/	c/
c) El poder de compra de las exportaciones a la Zona del Canal y al resto del mundo	1	c/	c/	c/	c/	c/
	2	c/	c/	c/	c/	c/
	3	c/	c/	c/	c/	c/
	4	c/	c/	c/	1.0	2.2
					Para RM: d/	
					1.5	3.2
d) El poder de compra de las exportaciones a la Zona del Canal, al resto del mundo, y la variable tiempo	1	c/	c/	c/	c/	c/
	2	c/	c/	c/	c/	c/
	3	c/	c/	c/	c/	c/
2. Consideración explícita de las funciones del consumo y de las importaciones						
	1	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4
	2	2.1	1.5	1.2	2.4	1.4
	3	1.8	1.6	1.5	1.5	1.2
	4	1.3	1.3	1.4	1.5	2.0
3. Consideración explícita de las funciones del consumo, de las importaciones y la inversión						
	1	2.5	2.5	2.5	2.4	2.4
	2	-4.8	4.1	1.5	-7.2	2.1
	3	2.7	2.8	3.0	1.6	1.3
	4	1.5	1.7	d/	2.0	-22.5
4. Consideración explícita de las funciones del consumo de las importaciones y de la variable tiempo						
	1	1.1	1.1	1.1	c/	c/
	2	9.1	2.2	1.3	2.0	1.3
	3	1.1	1.4	1.1	c/	c/
	4	1.0	0.9	0.9	c/	c/
5. Consideración explícita de las funciones del consumo, de las importaciones, de la inversión y de la variable tiempo						
	1	2.0	2.0	2.0	c/	c/
	2	1.0	3.8	2.4	-0.3	-61.6
	3	c/	c/	c/	c/	c/
	4	0.9	0.9	0.8	c/	c/

^{a/} Se refiere a valores calculados de funciones una vez corregida la autocorrelación. Véase la nota b) del cuadro A-1.

Las funciones fueron de escasa significación estadística.

^{b/} Se refiere al resto del mundo (RM), al poder de compra de las exportaciones (P_x), al tiempo (T).

^{c/} valores no definidos.

Cuadro A-3

PANAMÁ. MULTIPLICADOR DEL INGRESO: ESTIMACION DE PARAMETROS DE REGRESION

El producto como función de las exportaciones: $P = f(E)$ Período 1950-70

$$1. P = 70.0 + 2.3 E \quad S = 35.3$$

$$(25.02) \quad R = 0.985$$

$$F(1, 19) = 626.1$$

$$D = 0.373$$

Corregida la autocorrelación:

$$P = 131.7 + 2.0 E$$

$$2. P = -1773.8 + 1016.8 \log E \quad S = 37.7$$

$$(23.38) \quad R = 0.983$$

$$F(1, 19) = 546.6$$

$$D = 0.657$$

Corregida la autocorrelación:

$$P = 1591.7 + 943.6$$

$$3. \log P = 0.686196 + 0.804553 \log E \quad S = 0.041127$$

$$(18.66) \quad R = 0.974$$

$$F(1, 19) = 348.3$$

$$D = 0.351$$

Corregida la autocorrelación:

$$\log P = 1.084566 + 0.718088 \log E$$

$$4. \log P = 2.298298 + 0.001917 E \quad S = 0.054419$$

$$(13.81) \quad R = 0.954$$

$$F(1, 19) = 190.80$$

$$D = 0.143$$

Corregida la autocorrelación:

$$\log P = 2.479701 + 0.001310 E$$

Período 1960-70

$$1. P = 146.9 + 1.99 E \quad S = 19.98$$

$$(24.6) \quad R = 0.993$$

$$F(1, 9) = 605.8$$

$$D = 1.100$$

Corregida la autocorrelación:

$$P = 120.5 + 2.08 E$$

$$2. P = -1793.4 + 1025.3 \log E \quad S = 39.83$$

$$(12.1) \quad R = 0.970$$

$$F(1, 9) = 145.8$$

$$D = 0.559$$

Corregida la autocorrelación:

$$P = -2898.8 + 1466.5 \log E$$

$$3. \log P = 1.080759 + 0.721889 \log E \quad S = 0.015984$$

$$(21.19) \quad R = 0.990$$

$$F(1, 9) = 448.93$$

$$D = 0.801$$

Corregida la autocorrelación:

$$\log P = 0.814911 + 0.830335 \log E$$

$$4. \log P = 2.452192 + 0.001377 E \quad S = 0.008375$$

$$(40.73) \quad R = 0.997$$

$$F(1, 9) = 1659.08$$

$$D = 1.871$$

Nota: Los símbolos utilizados significan lo siguiente: T tiempo, P producto interno bruto, C consumo, I inversión, M importaciones; E poder de compra de las exportaciones, a la Zona del Canal (ZC) y al resto del mundo (RM). Además, S es el error estándar de estimación, R el coeficiente de correlación, F (,) el valor F de Fisher con sus respectivos grados de libertad, y D el valor Durbin-Wattson. El valor t para la prueba de Student se encuentra entre paréntesis. En las funciones que se incluyen valores logarítmicos, éstos son decimales.

/(continúa)

Cuadro A-3 (Continuación)

El producto como función de las exportaciones y del tiempo: $P = f(E, T)$

Período 1950-70

$$1. \quad P = 82.1 + 12.9 T + 1.4 E \quad S = 16.33$$

$$\quad \quad (8.42) \quad (13.10) \quad R = 0.997$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(2, 18) = 1500.9$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.797$$

Corregida la autocorrelación:

$$P = 56.4 + 20.3 T + 1.1 E$$

$$2. \quad P = -1638.7 + 58.6 \log T + 931.2 \log E \quad S = 36.46$$

$$\quad \quad (1.54) \quad (13.34) \quad R = 0.985$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(2, 18) = 294.0$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.600$$

Escasa significación estadística

$$3. \quad \log P = 1.041365 + 0.154120 \log T + 0.659295 \log E \quad S = 0.0240$$

$$\quad \quad (6.11) \quad (14.29) \quad R = 0.992$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(2, 18) = 526.1$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.519$$

Corregida la autocorrelación:

$$\log P = 1.066738 + 0.653222 \log T + 0.396155 \log E$$

$$4. \quad \log P = 2.318910 + 0.021916 T + 0.000486 E \quad S = 0.008434$$

$$\quad \quad (27.80) \quad (8.71) \quad R = 0.999$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(2, 18) = 435.8$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 1.155$$

Corregida la autocorrelación:

$$\log P = 2.314277 + 0.023694 T + 0.000394 E$$

Período 1960-70

$$1. \quad P = -65.3 + 37.7 T + 0.1 E \quad S = 17.80$$

$$\quad \quad (1.83) \quad (0.45) \quad R = 0.995$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(2, 8) = 383.5$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.546$$

Escasa significación estadística

$$2. \quad \bar{P} = -969.0 + 2985.7 \log T - 829.5 \log E \quad S = 29.93$$

$$\quad \quad (2.81) \quad (-1.25) \quad R = 0.985$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(2, 8) = 133.11$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.672$$

Escasa significación estadística

$$3. \quad \log P = 1.456960 + 1.362452 \log T - 1.244720 \log E \quad S = 0.0101127$$

$$\quad \quad (3.80) \quad (-0.56) \quad R = 0.996$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(2, 8) = 568.06$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.760$$

Escasa significación estadística

$$4. \quad \log P = 2.312994 + 0.024732 T + 0.000333 E \quad S = 0.004681$$

$$\quad \quad (4.56) \quad (1.45) \quad R = 0.999$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(2, 8) = 2665.6$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 1.798$$

Escasa significación estadística

/(Continúa)

Cuadro A-3 (Continuación)

El producto como función de las exportaciones a la Zona del Canal y al resto del mundo: $P = f(\text{ERM}, \text{EZC})$

Período 1950-70

$$1. P = 145.2 + 3.4 \text{ ERM} + 0.04 \text{ EZC} \quad S = 30.7$$

$$(7.66) \quad (0.05) \quad R = 0.989$$

$$F(2, 18) = 418.33$$

$$D = 0.544$$

Escasa significación estadística

$$2. P = -1240.5615 + 685.2853 \log \text{ERM} + 213.7737 \log \text{EZC} \quad S = 34.713044$$

$$(8.12) \quad (1.53) \quad R = 0.986$$

$$F(2, 18) = 325.29$$

$$D = 0.668$$

Escasa significación estadística

$$3. \log P = 1.336123 + 0.744599 \log \text{ERM} - 0.060675 \log \text{EZC} \quad S = 0.027019$$

$$(11.33) \quad (-0.56) \quad R = 0.989$$

$$F(2, 18) = 416.54$$

$$D = 0.975$$

Escasa significación estadística

$$4. \log P = 2.387216 + 0.003317 \text{ERM} - 0.000698 \text{EZC} \quad S = 0.051009$$

$$(4.44) \quad (-0.51) \quad R = 0.962$$

$$F(2, 18) = 110.40$$

$$D = 0.274$$

Escasa significación estadística

Período 1960-70

$$1. P = 180.5 + 2.4 \text{ERM} + 1.1 \text{EZC} \quad S = 20.04$$

$$(5.29) \quad (1.23) \quad R = 0.993$$

$$F(2, 8) = 301.86$$

$$D = 1.080$$

Escasa significación estadística

$$2. P = -1390.9 + 638.7 \log \text{ERM} + 336.6 \log \text{EZC} \quad S = 42.92$$

$$(2.04) \quad (0.68) \quad R = 0.970$$

$$F(2, 08) = 62.65$$

$$D = 0.566$$

Escasa significación estadística

$$3. \log P = 1.359388 + 0.446185 \log \text{ERM} + 0.243030 \log \text{EZC} \quad S = 0.017436$$

$$(3.51) \quad (1.21) \quad R = 0.990$$

$$F(2, 8) = 188.4$$

$$D = 0.833$$

Escasa significación estadística

$$4. \log P = 2.463997 + 0.001542 \text{ERM} + 0.001060 \text{EZC} \quad S = 0.008584$$

$$(7.78) \quad (2.78) \quad R = 0.997$$

$$F(2, 08) = 789.92$$

$$D = 1.893$$

/(continúa)

Cuadro A-3 (Continuación)

El consumo como función del producto: $C = f(P)$

Período 1950-70

$$1. \quad C = 21.7 + 0.8 P \quad S = 11.07$$

$$\quad \quad \quad (65.61) \quad R = 0.998$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad F(1, 19) = 4305.41$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad D = 1.273$$

Corregida la autocorrelación:

$$C = 26.2 + 0.8 P$$

$$2. \quad C = -2009.0081 + 914.0406 \log P \quad S = 24.147176$$

$$\quad \quad \quad (29.84) \quad R = 0.989$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad F(1, 19) = 890.25$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad D = 0.464$$

Corregida la autocorrelación:

$$C = -2583.8 + 1117.7 \log P$$

$$3. \quad \log C = 0.034902 + 0.962077 \log P \quad S = 0.013582$$

$$\quad \quad \quad (55.83) \quad R = 0.997$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad F(1, 19) = 3117.33$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad D = 1.592$$

$$4. \quad \log C = 2.183616 + 0.000828 P \quad S = 0.036592$$

$$\quad \quad \quad (20.33) \quad R = 0.978$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad F(1, 19) = 413.11$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad D = 0.280$$

Corregida la autocorrelación:

$$\log C = 2.290052 + 0.000666 P$$

Período 1960-70

$$1. \quad C = 41.2 + 0.78 P \quad S = 10.57$$

$$\quad \quad \quad (36.6) \quad R = 0.997$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad F(1, 9) = 1339.14$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad D = 1.304$$

$$2. \quad C = -2596.6 + 1122.8 \log P \quad S = 18.61$$

$$\quad \quad \quad (20.6) \quad R = 0.990$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad F(1, 9) = 425.69$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad D = 0.888$$

Corregida la autocorrelación:

$$C = -3023.7 + 1273.0 \log P$$

$$3. \quad \log C = 0.159595 + 0.917321 \log P \quad S = 0.008575$$

$$\quad \quad \quad (36.59) \quad R = 0.997$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad F(1, 9) = 1338.92$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad D = 1.3685$$

$$4. \quad \log C = 2.319183 + 0.000630 P \quad S = 0.012861$$

$$\quad \quad \quad (24.29) \quad R = 0.992$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad F(1, 9) = 590.20$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad D = 0.592$$

Corregida la autocorrelación:

$$\log C = 2.441192 + 0.000567 P$$

/(continúa)

Cuadro A-3 (Continuación)

El consumo como función del tiempo y del producto: C = (P, T)

Período 1950-70

1. $C = 35.0 + 3.9 T + 0.7 P$ $S = 9.45$
 (2.85) (16.52) $R = 0.998$
 $F(2, 18) = 2961.82$
 $D = 1.853$

2. $C = -2327.7 + 83.6 \log T + 1064.0 \log P$ $S = 20.30$
 (-2.98) (18.82) $R = 0.993$
 $F(2, 18) = 634.17$
 $D = 0.789$

Corregida la autocorrelación:

$$C = -2011.0 - 443.7 \log T + 1463.8 \log P$$

3. $\log C = 0.237527 + 0.053156 \log T + 0.866748 \log P$ $S = 0.010609$
 (3.62) (29.34) $R = 0.998$
 $F(2, 18) = 2560.94$
 $D = 2.590$

4. $\log C = 2.258708 + 0.021849 T + 0.000175 P$ $S = 0.01142$
 (13.31) (3.44) $R = 0.998$
 $F(2, 18) = 2209.1$
 $D = 2.523$

Período 1960-70

1. $C = 42.46 - 0.5 T + 0.8 P$ $S = 11.21$
 (-0.04) (0.03) $R = 0.997$
 $F(2, 8) = 595.32$
 $D = 1.300$

Escasa significación estadística

2. $C = -4186.9 - 1342.2 \log T + 2267.6 \log P$ $S = 15.80$
 (-2.12) (4.18) $R = 0.993$
 $F(2, 8) = 297.73$
 $D = 1.317$

Corregida la autocorrelación:

$$C = -3832.4 - 875.7 \log T + 1938.4 \log P$$

3. $\log C = 0.289188 + 0.109372 \log T + 0.824037 \log P$ $S = 0.009044$
 (0.30) (2.66) $R = 0.997$
 $F(2, 8) = 601.90$
 $D = 1.386$

Escasa significación estadística

4. $\log C = 2.244035 + 0.028550 T + 0.000029 P$ $S = 0.008212$
 (3.75) (0.18) $R = 0.997$
 $F(2, 8) = 730.81$
 $D = 1.594$

Escasa significación estadística

Cuadro A-3 (Continuación)

Las importaciones como función del producto: $M = f(P)$

Período 1950-70

$$1. \quad M = -24.6 + 0.45 P \quad S = 9.8$$

$$\quad \quad \quad (41.78) \quad R = 0.995$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 19) = 1745.8$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.913$$

Corregida la autocorrelación:

$$M = 34.4 + 0.5 P$$

$$2. \quad M = -1141.1 + 504.2 \log P \quad S = 23.04$$

$$\quad \quad \quad (17.24) \quad R = 0.970$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 19) = 297.55$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.291$$

Corregida la autocorrelación:

$$M = -2031.9 + 806.4 \log P$$

$$3. \quad \log M = -0.648013 + 1.09264 \log P \quad S = 0.022732$$

$$\quad \quad \quad (37.89) \quad R = 0.993$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 19) = 1435.43$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.980$$

Corregida la autocorrelación:

$$\log M = -0.756872 + 1.13241 \log P$$

$$4. \quad \log M = 1.784697 + 0.000956 P \quad S = 0.027145$$

$$\quad \quad \quad (31.64) \quad R = 0.991$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 19) = 1000.98$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.771$$

Corregida la autocorrelación:

$$\log M = 1.803725 + 0.000918 P$$

Período 1960-70

$$1. \quad M = -54.4 + 0.5 P \quad S = 8.32$$

$$\quad \quad \quad (29.64) \quad R = 0.995$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 9) = 878.86$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 1.722$$

$$2. \quad M = -1742.5 + 718.2 \log P \quad S = 11.14$$

$$\quad \quad \quad (22.05) \quad R = 0.991$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 9) = 468.30$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 1.317$$

$$3. \quad \log M = -1.047653 + 1.235195 \log P \quad S = 0.015844$$

$$\quad \quad \quad (26.67) \quad R = 0.994$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 9) = 711.10$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 1.382$$

$$4. \quad \log M = 1.864389 + 0.000842 P \quad S = 0.026761$$

$$\quad \quad \quad (15.60) \quad R = 0.982$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 9) = 243.43$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.689$$

Corregida la autocorrelación:

$$\log M = 1.959279 + 0.000718 P$$

/(continúa)

Cuadro A-3 (Continuación)

La inversión como función de producto: $I = f(P)$ Período 1950-70

$$1. \quad I = -39.5 + 0.3 P \quad S = 8.87$$

$$\quad \quad \quad (27.96) \quad R = 0.988$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 19) = 781.87$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 1.398$$

Corregida la autocorrelación:

$$I = -43.1 + 0.3 P$$

$$2. \quad I = -716.5 + 305.90 \log P \quad S = 16.07$$

$$\quad \quad \quad (15.0) \quad R = 0.960$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 19) = 225.07$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.557$$

Corregida la autocorrelación:

$$I = -1002.7 + 410.9 \log P$$

$$3. \quad \log I = -1.867457 + 1.422884 \log P \quad S = 0.039161$$

$$\quad \quad \quad (28.64) \quad R = 0.989$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 19) = 820.24$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 2.358$$

$$4. \quad \log I = 1.307155 + 0.001232 P \quad S = 0.057899$$

$$\quad \quad \quad (19.10) \quad R = 0.975$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 19) = 364.93$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 1.147$$

Corregida la autocorrelación:

$$\log I = 1.320315 + 0.001205 P$$

Período 1960-70

$$1. \quad I = -64.8 + 0.3 P \quad S = 9.67$$

$$\quad \quad \quad (16.00) \quad R = 0.983$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 9) = 256.10$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 1.553$$

$$2. \quad I = -1108.9 + 445.2 \log P \quad S = 13.44$$

$$\quad \quad \quad (11.33) \quad R = 0.967$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 9) = 128.4$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 0.984$$

Corregida la autocorrelación:

$$I = -1363.8 + 535.0 \log P$$

$$3. \quad \log I = -2.013311 + 1.473409 \log P \quad S = 0.0298722$$

$$\quad \quad \quad (16.87) \quad R = 0.985$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 9) = 284.65$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 1.833$$

$$4. \quad \log I = 1.453741 + 0.001015 P \quad S = 0.031361$$

$$\quad \quad \quad (16.04) \quad R = 0.983$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad F(1, 9) = 257.43$$

$$\quad \quad \quad \quad \quad \quad D = 1.846$$

/(continúa)

Cuadro A-3 (Conclusión)

La inversión como función del tiempo y del producto: $I = f(P, T)$ Período 1950-70

1. $I = -49.2 - 2.8 T + 0.4 P$ $S = 7.85$
 $(-2.51) (10.35)$ $R = 0.991$
 $F(2, 18) = 502.90$
 $D = 1.743$
2. $I = -940.2 - 58.7 \log T + 411.2 \log P$ $S = 13.13$
 $(-3.23) (11.24)$ $R = 0.975$
 $F(2, 18) = 173.76$
 $D = 0.837$

Corregida la autocorrelación:

$$I = -1399.6 - 289.6 \log T + 675.1 \log P$$

3. $\log I = -1.896102 - 0.007514 \log T + 1.436360 \log P$ $S = 0.0402140$
 $(-0.135) (12.83)$ $R = 0.989$
 $F(2, 18) = 388.94$
 $D = 2.347$

Escasa significación estadística

4. $\log I = 1.394429 + 0.0253939 T + 0.000472 P$ $S = 0.042492$
 $(4.16) (2.50)$ $R = 0.987$
 $F(2, 18) = 347.41$
 $D = 2.384$

Período 1960-70

1. $I = -15.97 - 18.6 T + 0.7 P$ $S = 7.43$
 $(-2.70) (4.83)$ $R = 0.991$
 $F(2, 8) = 220.9$
 $D = 2.300$

Escasa significación estadística

2. $I = -2765.6 - 1398.2 \log T + 1637.7 \log P$ $S = 7.14$
 $(-4.88) (6.68)$ $R = 0.992$
 $F(2, 8) = 239.2$
 $D = 2.588$
3. $\log I = -4.246260 - 1.884522 \log T + 3.080730 \log P$ $S = 2.697094$
 $(-1.74) (3.33)$ $R = 0.989$
 $F(2, 8) = 176.11$
 $D = 2.059$

Escasa significación estadística

4. $\log I = 1.436398 + 0.006588 T + 0.000876 P$ $S = 0.033168$
 $(0.21) (1.24)$ $R = 0.983$
 $F(2, 8) = 115.01$
 $D = 1.887$

Escasa significación estadística

Cuadro A-4

PANAMA: VARIABLES PARA ESTIMAR EL MULTIPLICADOR DEL INGRESO, 1950 A 1970

(Millones de balboas de 1960)

Año	Tiempo	Producto interno bruto	Consumo	Inversión	Importaciones	Poder de compra de las exportaciones		
						Totales	Zona del Canal	Resto del mundo
	T	P	C	I	M	E	EZC	ERM
1950	1	259.2	213.7	41.1	105.4	109.7	68.4	41.3
1951	2	256.9	217.4	32.7	96.0	94.2	54.6	40.0
1952	3	270.7	245.9	33.8	111.7	102.1	61.8	40.3
1953	4	287.2	237.6	49.9	109.0	109.8	65.8	44.0
1954	5	297.5	266.1	40.7	114.4	116.4	62.9	53.5
1955	6	314.7	276.7	46.8	122.6	128.5	68.4	60.1
1956	7	331.3	289.9	57.2	129.5	120.9	65.7	55.2
1957	8	365.7	331.4	58.4	140.0	121.9	60.6	61.3
1958	9	368.6	331.7	65.9	139.1	115.8	52.0	63.8
1959	10	392.2	339.2	74.4	137.6	117.2	52.4	64.8
1960	11	415.8	369.8	67.8	149.1	127.3	65.1	62.2
1961	12	460.9	396.3	86.1	167.8	149.6	74.9	74.7
1962	13	498.9	420.8	97.0	194.8	183.8	88.3	95.5
1963	14	541.5	465.9	109.0	228.9	203.3	100.0	103.3
1964	15	565.5	495.9	99.4	225.8	211.0	103.1	107.9
1965	16	617.3	537.5	112.8	256.4	243.1	102.2	140.9
1966	17	664.1	550.7	150.2	281.9	264.4	107.7	156.7
1967	18	720.9	596.6	158.5	303.6	297.3	125.4	171.9
1968	19	771.2	630.2	164.4	313.1	321.3	137.5	183.8
1969	20	831.0	686.3	196.3	357.3	347.7	147.6	200.1
1970	21	899.0	755.9	228.0	400.1	355.6	140.9	214.7

Fuente: Cepal a base de cifras oficiales.

Cuadro A-5

PANAMA: CAMBIOS MARGINALES DEL EMPLEO RESPECTO
 AL INGRESO, 1970

Tipo de función utilizada a/	Período de 21 años (1950-70)	Período de 11 años (1960-70)
1	0.287	0.271
2	0.183	0.226
3	0.229	0.240
4	0.313	0.305

a/ Los tipos de funciones considerados son los siguientes:

$$1. N_t = \beta_0 + \beta_1 P_t + u_t$$

$$2. e^{N_t} = \beta_0 u_t P_t^{\beta_1}$$

$$3. N_t = \beta_0 + u_t P_t^{\beta_1}$$

$$4. N_t = \beta_0 + u_t \beta_1 X_t$$

Cuadro A-6

PANAMA: ELASTICIDAD INGRESO DEL EMPLEO, 1970

Tipo de función utilizada a/	Período de 21 años (1950-70)	Período de 11 años (1960-70)
1	0.582	0.549
2	0.371	0.458
3	0.464	0.487
4	0.634	0.618

a/ Véase la nota del cuadro anterior.

Cuadro A-7

PANAMA. MULTIPLICADOR DEL EMPLEO: ESTIMACION DE PARAMETROS DE REGRESION

La ocupación como función del producto interno bruto: $N = f(P)$ Período 1950-70

1. $N = 171.7 + 0.304 P$ $R = 0.995$
(45.6) $F(1, 19) = 2080$
 $D = 0.3384$
Corregida la autocorrelación:
 $N = 183.9 + 0.287 P$
2. $N = -599.1 + 346.425 \log P$ $R = 0.995$
(42.9) $F(1, 19) = 1838$
 $D = 0.5075$
Corregida la autocorrelación:
 $N = -680.7 + 376.576 \log P$
3. $\log N = 1.26294 + 0.46540 \log P$ $R = 0.999$
(87.2) $F(1, 19) = 7612$
 $D = 1.2307$
Corregida la autocorrelación:
 $\log N = 1.26735 + 0.463972 \log P$
4. $\log N = 2.30108 + 0.00040 P$ $R = 0.986$
(25.8) $F(1, 19) = 663$
 $D = 0.1572$
Corregida la autocorrelación:
 $\log N = 2.37012 + 0.00031 P$

Conclusión: Las 4 estimaciones son desde el punto de vista estadístico confiables. La mejor estimación de ellas es, sin embargo, la tercera.

Período 1960-70

1. $N = 194.9 + 0.271 P$ $R = 0.996$
(34.2) $F(1, 9) = 1165$
 $D = 1.1732$
Corregida la autocorrelación:
 $N = 196.2 + 0.270 P$
2. $N = -720.3 + 389.559 \log P$ $R = 0.990$
(20.7) $F(1, 9) = 4277$
 $D = 0.7302$
Corregida la autocorrelación:
 $N = -935.2 + 464.620 \log P$
3. $\log N = 1.27703 + 0.46041 \log P$ $R = 0.995$
(28.7) $F(1, 9) = 8264$
 $D = 0.9531$
Corregida la autocorrelación:
 $\log N = 1.20269 + 0.48677 \log P$
4. $\log N = 2.35985 + 0.00032 P$ $R = 0.995$
(30.6) $F(1, 9) = 9333$
 $D = 0.9583$
Corregida la autocorrelación:
 $\log N = 2.37177 + 0.00030 P$

Conclusión: Las 4 estimaciones son desde el punto de vista estadístico confiables. La mejor de ellas es, sin embargo, la primera.

Nota: Los símbolos utilizados significan lo siguiente: N ocupación y P producto interno bruto a precios de 1960. Además, S es el error estándar de estimación, R el coeficiente de correlación, $F(,)$ el valor F de Fisher con sus respectivos grados de libertad, y D el valor Durbin-Wattson. El valor t para la prueba de student se encuentra entre paréntesis. Por último, en las funciones que se incluyen valores logarítmicos, éstos son decimales.

Cuadro A-8

PANAMA: VALORES PARA ESTIMAR LA RELACION ENTRE LA
OCUPACION Y EL PRODUCTO

Año	Producto interno bruto (Millones de dólares de 1960) P	Ocupación (Miles de trabajadores) N
1950	259.2	240.8
1951	256.9	244.4
1952	270.7	249.7
1953	287.2	253.4
1954	297.5	259.8
1955	314.7	265.2
1956	331.3	273.5
1957	365.7	284.3
1958	368.6	287.7
1959	392.2	295.7
1960	415.8	305.3
1961	460.9	318.4
1962	498.9	331.4
1963	541.5	346.2
1964	565.5	353.9
1965	617.3	360.0
1966	664.1	371.0
1967	720.9	384.0
1968	771.2	404.1
1969	836.3	420.3
1970	894.5	441.3

Fuente: CEPAL, a base de cifras oficiales.

Situación actual

	1	2	3	4	Sub- total	Resto del mundo	Inver- sión	Bases mili- tares	Ciudadanos nor- teamericanos		Otros resi- dentes en la Zona	Sector privado	Gobierno de la Zona	Residen- tes en Panamá	Sub- total	Total	Ingreso		Ingreso bruto de divi- das	Merca- do de bienes y ser- vicio	
									Milita- res (i)	Civil- es (j)							do en la Zona (q)	do en Panamá (r)			
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)	(o)	(p)	(q)	(r)	(s)	(t)	
<u>Millones de dólares</u>																					
1 El Canal, propiamente tal	1	-	-	-	-	114.3	-	2.5	-	-	-	-	-	-	116.8	116.8	-	-	-	-	
2 Operaciones auxiliares básicas	2	11.1	3.8	0.9	1.7	16.9	0.5	9.8	-	0.1	1.2	-	-	-	11.6	28.5	-	-	-	-	
3 Servicios subsidiarios	3	-	-	4.3	5.4	9.7	2.2	-	1.0	0.4	3.9	0.8	0.4	1.5	16.4	26.1	-	-	-	-	
4 Otras actividades	4	0.3	0.2	0.2	2.5	3.2	14.2	-	1.8	1.6	27.5	5.3	1.0	3.0	1.4	55.8	59.0	-	-	-	
5 Subtotal		11.4	4.0	4.8	9.6	29.8	131.2	9.8	5.3	2.1	32.6	6.1	1.4	9.2	2.9	200.6	230.4	-	-	-	
6 Otras compras		9.6	9.0	10.3	21.0	50.8	-	-	25.9	18.4	2.9	25.7	3.6	-	88.5	139.3	-	-	-	-	
7 Procedentes de Estados Unidos		7.3	8.7	6.7	15.6	38.3	-	-	4.9	4.5	0.5	10.2	3.6	-	23.7	62.0	-	-	-	-	
8 Procedentes de Panamá		2.3	1.2	3.6	5.4	12.5	-	12.0	21.0	13.9	2.4	15.5	-	-	64.8	77.9	-	-	77.3	40.0	
9 Sueldos y salarios		29.3	15.4	11.0	29.7	85.4	-	-	120.9	-	-	13.0	28.6	-	162.5	247.9	247.9	78.8	-	105.6	
10 Militares		-	-	-	-	-	-	-	79.4	-	-	-	-	-	79.4	79.4	79.4	-	-	21.0	
11 Otros ciudadanos norteamericanos		11.3	8.2	4.7	6.1	30.3	-	-	24.7	-	-	1.8	19.7	-	40.2	76.5	76.5	-	-	13.9	
12 Otros, residentes en la Zona		2.7	1.1	0.9	3.5	8.2	-	-	2.4	-	-	0.9	1.3	-	4.6	12.8	12.8	-	-	2.4	
13 Otros, residentes en Panamá		15.3	6.1	5.4	20.1	46.9	-	-	14.4	-	-	6.3	7.6	-	28.3	75.2	75.2	75.2	75.2	65.1	
14 Empleo calificado adicional (Pmá)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
15 Serv. domésticos, Res. en la Zona		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.4	-	-	0.4	0.4	0.4	-	-	-	
16 Serv. domésticos, Res. en Panamá		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.6	-	-	3.6	3.6	3.6	3.6	-	3.2	
17 Otros costos de empleo		1.4	0.8	0.5	1.5	4.2	-	-	-	-	-	-	3.5	-	3.5	7.7	-	-	-	-	
18 Depreciación		3.0	1.0	1.6	1.9	7.5	-	7.0	-	-	-	0.9	2.1	-	10.0	17.5	17.5	-	-	-	
19 Excedente de explotación		62.1	-2.6	-2.1	-4.7	52.7	-	-	-	-	-	3.0	-	-	3.0	55.7	55.7	-	-	-	
20 TOTAL		116.8	28.5	26.1	59.0	230.4	-	-	52.0	91.0	9.0	44.0	47.0	-	-	-	-	-	-	-	
21 Anualidad del Canal		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.9	
22 Arrendamiento de bases militares		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
23 Otras transferencias		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7.3	
TOTAL																					321.1
																					78.8
																					161.5
																					145.6

/ (continúa)

Cuadro A-9 (Conclusión)

	1	2	3	4	Sub- total	Resto del mundo	Inver- sión	Bases mili- tares	Ciudadanos nor- teamericanos		Otros resi- dentes en la Zona	Sector priva- do	Gobierno de la Zona	Residen- tes en Panamá	Sub- total	Total	Ingreso		Ingreso bruto de divi- das y Ser- v.	
									Milita- res {i}	Civi- les {j}							Genera- do en la Zona {q}	Percibi- do en Panamá {r}		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)	(o)	(p)	(q)	(r)	(s)	(t)
<u>Número de ocupados</u>																				
24 Empleo TOTAL	4 370	2 020	1 595	5 080	13 065	-	-	17 151	-	-	9 166	3 240	29 557	42 622	-	-	-	-	-	-
25 Militares	-	-	-	-	-	-	-	12 000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26 Otros ciudadanos norteamericanos	860	625	355	465	2 305	-	-	1 885	-	-	306	1 500	3 691	5 996	-	-	-	-	-	-
27 Otros, residentes en la Zona	505	200	180	665	1 550	-	-	447	-	-	354	250	1 051	2 601	-	-	-	-	-	-
28 Otro, residentes en Panamá	3 005	1 195	1 060	3 950	9 210	-	-	2 819	-	-	3 006	1 490	7 315	16 525	-	-	-	-	-	-
29 Empleo calificado adicional (Pmá)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
30 Serv. domésticos, Res. en la Zona	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	550	-	-	-	550	-	-	-	-	-
31 Serv. domésticos, Res. en Panamá	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4 950	-	-	-	4 950	-	-	-	-	-

Cuadro A-10

PANAMA, ZONA DEL CANAL. PRINCIPALES AGREGADOS ECONÓMICOS E IMPACTO DIRECTO EN LA ECONOMÍA DE PANAMA, 1970

CEPAL/MEX/72/28

Pág. 173

Alternativa máxima

	1	2	3	4	Subtotal	Resto del mundo	Inversión	Bases militares	Ciudadanos norteamericanos		Otros residentes en la Zona	Sector privado	Gobierno de la Zona	Reales en Panamá	Subtotal	Total	Ingreso		Ingreso bruto de divisas	Mercado de bienes y servicios	
									Militares	Civiles							General en la Zona	Percebido en Panamá			
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)	(o)	(p)	(q)	(r)	(s)	(t)	
Millones de dólares																					
1 El Canal, propiamente tal	1	-	-	-	-	114.3	-	2.5	-	-	-	-	-	-	116.8	116.8	-	-	-	-	
2 Operaciones auxiliares básicas	2	11.1	3.9	0.3	1.5	1.0	9.8	-	0.2	0.6	-	0.5	-	0.6	12.7	29.5	-	-	21.9	22.4	
3 Servicios subsidiarios	3	-	-	4.1	4.7	8.8	2.5	-	1.0	0.6	1.8	0.8	1.0	6.0	2.5	16.2	25.0	-	-	5.5	10.5
4 Otras actividades	4	0.3	0.2	0.2	2.2	2.9	16.0	-	2.0	12.1	5.2	1.5	3.0	6.5	48.3	51.2	-	-	16.3	22.8	
5 Subtotal		11.4	4.1	4.6	8.4	28.5	133.8	9.8	5.5	2.8	14.5	6.0	5.0	9.6	194.0	222.5	-	-	43.7	52.7	
6 Otras compras		9.6	10.2	9.9	18.2	47.9	-	-	49.2	7.2	2.6	23.6	1.7	-	99.3	147.2	-	-	-	-	
7 Procedentes de Estados Unidos		6.5	-	-	-	6.6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6.6	-	-	-	-	
8 Procedentes de Panamá		3.0	10.2	9.9	18.2	41.3	-	3.0	49.2	7.2	2.6	23.6	1.7	-	99.3	140.6	-	-	6.0	69.6	
9 Sueldos y salarios		28.1	12.2	8.7	23.6	72.6	-	120.0	-	-	-	12.0	16.9	-	148.9	221.5	221.5	221.5	148.1	169.6	
10 Militares		-	-	-	-	-	-	79.4	-	-	-	-	-	-	79.4	79.4	79.4	79.4	79.4	52.0	
11 Otros ciudadanos norteamericanos		8.7	-	-	-	8.7	-	22.6	-	-	-	1.2	-	-	23.8	32.5	32.5	32.5	31.3	21.7	
12 Otros, residentes en la Zona		2.6	1.1	0.9	3.1	7.7	-	2.4	-	-	0.9	1.3	-	-	4.6	12.3	12.3	12.3	5.0	8.4	
13 Otros, residentes en Panamá		15.3	6.3	5.2	17.5	44.3	-	14.4	-	-	6.1	6.3	-	-	26.8	71.1	71.1	71.1	29.7	64.0	
14 Empleo calificado adicional (Pmá)		1.5	4.8	2.6	3.0	11.9	-	1.2	-	-	0.6	9.3	-	-	11.1	23.0	23.0	23.0	2.7	26.7	
15 Serv. domésticos, Res. en la Zona		-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	0.3	0.3	0.3	0.3	-	0.2	
16 Serv. domésticos, Res. en Panamá		-	-	-	-	-	-	-	-	-	2.9	-	-	-	2.9	2.9	2.9	2.9	-	2.6	
17 Otros costos de empleo		1.3	0.6	0.4	1.2	3.5	-	-	-	-	-	-	2.1	-	2.1	5.6	-	-	-	-	
18 Depreciación		3.0	1.0	1.6	1.9	7.5	-	7.0	-	-	-	0.9	1.5	-	9.4	16.9	16.9	6.9	-	-	
19 Excedentes de explotación		63.4	1.4	-0.2	-2.1	62.5	-	-	-	-	-	3.0	-	-	3.0	65.5	65.5	2.1	-	-	
20 TOTAL		116.8	29.5	25.0	51.2	222.5	-	...	52.0	21.7	8.6	42.5	31.2	-	...	...	-	-	-	-
21 Anualidad del Canal		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107.2	
22 Arrendamiento de bases militares		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30.0	
23 Otras transferencias		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.5	
TOTAL		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	303.9	230.5	328.5	294.9	

/(continúa)

Cuadro A-10 (Conclusión)

	1	2	3	4	Sub- total	Resto del mundo	Inver- sión	Bases milita- res	Ciudadanos norteameri- canos		Otros re- sidentes en la Zona	Sector priva- do	Gobierno de la Zona	Resi- dentes en Panamá	Sub total	Total	Ingreso		Ingreso bruto de di- visas	Merca- do de bienes y ser- vicios
									Mili- tares (i)	Civi- les (j)							Genera- do en la Zona	Percibi- do en Panamá		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)	(o)	(p)	(q)	(r)	(s)	(t)
<u>Número de ocupados</u>																				
24 Empleo TOTAL	4 370	2 090	1 530	4 410	12 400			17 150				8 050	2 700		27 900	40 300				
25 Militares	-	-	-	-	-			12 000							12 000	12 000				
26 Otros ciudadanos norteamericanos	660	-	-	-	660			1 720				200			1 920	2 580				
27 Otros, residentes en la Zona	500	210	175	580	1 465			450				354	215		1 019	2 484				
28 Otros, residentes en Panamá	3 010	1 235	1 015	3 430	8 690			2 820				2 940	1 240		7 000	15 690				
29 Empleo calificado adicional (Pná)	200	645	340	400	1 585			160				106	1 245		1 511	3 096				
30 Serv. domésticos, Res. en la Zona	-	-	-	-	-			-				445	-		445	445				
31 Serv. domésticos, Res. en Panamá	-	-	-	-	-			-				4 005	-		4 005	4 005				

Cuadro A-11

PANAMA, ZONA DEL CANAL: PRINCIPALES AGREGADOS ECONOMICOS E IMPACTO DIRECTO EN LA ECONOMIA DE PANAMA, 1970

CEPAL/MEX/72/28
Pág. 175

Alternativa Intermedia

	1	2	3	4	Sub total	Resto del mundo	Inversión	Bases militares	Ciudadanos norteamericanos		Otros residentes en la Zona	Sector privado	Gobierno de la Zona	Residentes en Panamá	Sub total	Total	Ingreso		Ingreso bruto de divisas	Mercado de bienes y servicios
									Militares	Civiles							General en la Zona	Percibido en Panamá		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)	(o)	(p)	(q)	(r)	(s)	(t)
Millones de dólares																				
1 El Canal, proplamente tal	1	-	-	-	-	114.3	-	2.5	-	-	-	-	-	-	116.8	116.8				
2 Operaciones auxiliares básicas	2	11.1	3.7	0.3	1.5	16.6	9.8	-	0.1	0.5	-	-	-	-	10.9	27.5				
3 Servicios subsidiarios	3	-	-	4.1	4.9	9.0	2.5	1.0	0.6	1.9	0.8	1.0	5.6	2.4	15.8	24.8			4.1	10.1
4 Otras actividades	4	0.3	0.2	0.2	2.3	3.0	-	2.0	2.0	13.6	5.2	1.5	3.6	6.4	50.3	53.2			20.5	23.6
5 Subtotal		11.4	3.9	4.6	8.7	133.3	9.8	5.5	2.7	16.0	6.0	2.5	9.2	8.8	193.8	222.9			24.6	33.7
6 Otras compras		9.6	9.6	9.8	18.9	47.9		...	49.3	8.3	2.5	24.2	1.7		101.0	148.9				
7 Procedentes de Estados Unidos		6.6	7.6	-	-	14.2		...	23.3	-	-	-	-		23.3	37.5				
8 Procedentes de Panamá		3.0	2.0	9.8	18.9	33.7		8.3	26.0	8.3	2.5	24.2	1.7		77.7	111.4			39.3	67.9
9 Sueldos y salarios		28.1	13.1	8.5	24.5	74.2		120.0				12.1	17.1		149.2	223.4	223.4	144.0	81.8	146.9
10 Militares		-	-	-	-	-		79.4				-	-		79.4	79.4	79.4	-	-	28.6
11 Otros ciudadanos norteamericanos		8.7	3.9	-	-	12.6		22.6				1.2	-		23.8	36.4	36.4	36.4	35.2	24.3
12 Otros, residentes en la Zona		2.6	1.0	0.9	3.2	7.7		2.4				0.9	1.2		4.5	12.2	12.2	12.2	6.0	8.3
13 Otros, residentes en Panamá		15.3	5.9	5.1	18.1	44.4		14.4				6.1	6.4		26.9	71.3	71.3	71.3	35.6	64.1
14 Empleo calificado adicional (PwS)		1.5	2.3	2.5	3.2	9.5		1.2				0.7	9.5		11.4	20.9	20.9	20.9	5.0	18.8
15 Serv. doméstico, Res. en la Zona		-	-	-	-	-		-				0.3	-		0.3	0.3	0.3	0.3	-	0.2
16 Serv. doméstico, Res. en Panamá		-	-	-	-	-		-				2.9	-		2.9	2.9	2.9	2.9	-	2.6
17 Otros costos de empleo		1.3	0.7	0.4	1.2	3.6							2.1		2.1	5.7				
18 Depreciación		3.0	1.0	1.6	1.9	7.5		7.0				0.9	1.5		9.4	16.9	16.9	5.9		
19 Excedente de explotación		63.4	-0.8	-0.1	-2.0	60.5						2.9			2.9	63.4	63.4	0.8		
20 TOTAL		116.8	27.5	24.8	53.2	222.3		...	52.0	24.3	8.5	42.6	31.6							
21 Anualidad del Canal																				53.6
22 Arrendamiento de bases militares																				20.0
23 Otras transferencias																				4.3
TOTAL																				303.7
																				150.7
																				223.6
																				248.5

/(contingé

Cuadro A-11 (Conclusión)

	1	2	3	4	Sub total	Resto del mundo	Inversión	Bases militares	Ciudadanos norteamericanos		Otros residentes en la Zona	Sector privado	Gobierno de la Zona	Residentes en Panamá	Sub total	Total	Ingreso		Ingreso bruto de divisas	Mercado de bienes y servicios
									Militares	Civiles							General en la Zona	Percebido en Panamá		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)	(o)	(p)	(q)	(r)	(s)	(t)
<u>Número de ocupados</u>																				
24 Empleos	TOTAL	4 370	1 950	1 515	4 580	12 415		17 150			8 160	2 750			28 060	40 475				
25 Militares		-	-	-	-	-		12 000			-	-			12 000	12 000				
26 Otros ciudadanos norteamericanos		660	295	-	-	955		1 720			200	-			1 920	2 875				
27 Otros, residentes en la Zona		500	195	170	600	1 465		450			360	220			1 030	2 495				
28 Otros, residentes en Panamá		3 010	1 150	1 010	3 560	8 730		2 820			2 940	1 265			7 025	15 755				
29 Empleos calificados adicionales (Pná)		200	310	335	420	1 265		160			110	1 265			1 535	2 800				
30 Serv. domésticos, Res. en la Zona		-	-	-	-	-		-			455	-			455	455				
31 Serv. domésticos, Res. en Panamá		-	-	-	-	-		-			4 095	-			4 095	4 095				

Cuadro A-12

PANAMA, ZONA DEL CANAL: PRINCIPALES AGREGADOS ECONÓMICOS E IMPACTO DIRECTO EN LA ECONOMÍA DE PANAMA, 1970

CEPAL/MEX/72/28

Pág. 177

Alternativa mínima

	1	2	3	4	Sub total	Resto del mundo	Inversión	Bases militares	Ciudadanos norteamericanos		Otros residentes en la Zona	Sector privado	Gobierno de la Zona	Residentes en Panamá	Sub total	Total	Ingreso		Ingreso bruto de divisas	Mercado de bienes y servicios
									Militares	Civiles							Generado en la Zona	Percibido en Panamá		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)	(o)	(p)	(q)	(r)	(s)	(t)
<i>Miliones de dólares</i>																				
1 El Canal, proplamente tal	1	-	-	-	-	114.3	-	2.5	-	-	-	-	-	-	116.8	116.8				
2 Operaciones auxiliares básicas	2	11.1	3.7	0.3	1.6	16.7	0.5	9.8	0.1	0.5	-	-	-	-	10.9	27.5				
3 Servicios subsidiarios	3	-	-	3.8	4.9	8.7	2.2	-	0.4	2.0	0.7	0.5	5.7	2.0	14.5	23.3				
4 Otras actividades	4	0.3	0.2	0.2	2.3	3.0	16.0	-	2.0	2.0	14.5	5.3	1.5	3.7	6.0	51.0	54.0		35.2	
5 Subtotal		11.4	3.9	4.3	8.8	28.4	133.0	9.8	5.5	2.5	17.0	6.0	2.0	9.4	8.0	193.2	221.6			23.9
6 Otras compras		9.6	9.6	9.2	19.2	47.6		...	49.5	9.1	2.5	24.8	1.7		102.6	150.2				
7 Procedentes de Estados Unidos		6.6	7.6	5.5	-	19.7		...	23.5	2.1	-	-	-		25.6	45.3				61.7
8 Procedentes de Panamá		3.0	2.0	3.7	19.2	27.9		7.3	26.0	7.0	2.5	24.8	1.7		77.0	104.9			49.0	
9 Sueldos y salarios		28.1	13.1	9.2	24.8	75.2			120.0			12.2	17.4		149.6	224.8	224.8	106.2	53.0	142.4
10 Militares		-	-	-	-	-			79.4			-	-		79.4	79.4	79.4	-	-	28.0
11 Otros ciudadanos norteamericanos		8.7	3.9	2.8	-	15.4			22.6			1.2	-		23.8	39.2	39.2	-	-	21.5
12 Otros residentes en la Zona		2.6	1.0	0.8	3.2	7.6			2.4			0.9	1.2		4.5	12.1	12.1	12.1	6.8	8.3
13 Otros, residentes en Panamá		15.3	5.9	4.8	18.4	44.4			14.4			6.1	6.5		27.0	71.4	71.4	71.4	40.4	64.2
14 Empleo calificado adicional (Pmá)		1.5	2.3	0.8	3.2	7.8			1.2			0.7	9.7		11.6	19.4	19.4	19.4	5.8	17.5
15 Serv. domésticos, Res. en la Zona		-	-	-	-	-			-			0.3	-		0.3	0.3	0.3	0.3	-	0.2
16 Serv. domésticos, Res. en Panamá		-	-	-	-	-			-			3.0	-		3.0	3.0	3.0	3.0	-	2.7
17 Otros costos de empleo		1.3	0.7	0.4	1.3	3.7							2.1		2.1	5.8				
18 Depreciación		3.0	1.0	1.6	1.9	7.5		7.0				0.9	1.5		9.4	16.9	16.9	4.3		
19 Excedente de explotación		69.4	-0.8	-1.4	-2.0	59.2						2.9			2.9	62.1	62.1	0.9		
20 TOTAL		116.8	27.5	23.3	54.0	221.6		...	52.0	26.1	8.5	42.8	32.1							
21 Anualidad del Canal																				17.5
22 Arrendamiento de bases militares																				10.0
23 Otras transferencias																				4.8
TOTAL																	<u>303.8</u>	<u>111.4</u>	<u>169.5</u>	<u>228.0</u>

(continúa)

Cuadro A-12 (Conclusión)

	1	2	3	4	Sub total	Resto del mundo	Inver sión	Bases milita res	Ciudadanos norteameri- canos		Otros re sidentes en la Zona	Sector privado	Gobierno de la Zona	Resi dentes en Panamá	Sub total	Total	Ingreso		Ingreso bruto de divi sas	Merca- do de bienes y ser- vicios
									Mili- tares	Civi- les							Genora do en la Zona	Percibi do en Panamá		
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(j)	(k)	(l)	(m)	(n)	(o)	(p)	(q)	(r)	(s)	(t)
<u>Número de ocupados</u>																				
24 Empleo	TOTAL	4 370	1 950	1 425	4 650	12 395		17 150			8 220	2 800			28 170	40 565				
25 Militares		-	-	-	-	-		12 000			-	-			12 000	12 000				
26 Otros ciudadanos norteamericanos		660	295	215	-	1 170		1 720			300	-			1 920	3 090				
27 Otros, residentes en la Zona		500	195	160	610	1 465		450			360	225			1 035	2 500				
28 Otros, residentes en Panamá		3 010	1 150	945	3 615	8 720		2 820			2 945	1 285			7 050	15 770				
29 Empleo calificado adicional (Pmá)		200	310	105	425	1 040		160			115	1 290			1 565	2 605				
30 Serv. domésticos, Res. en la Zona		-	-	-	-	-		-			460	-			460	460				
31 Serv. domésticos, Res. en Panamá		-	-	-	-	-		-			4 140	-			4 140	4 140				

RESTRINGIDO
CEPAL/MEX/72/28
15 de septiembre de 1972

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
SUBSEDE EN MEXICO



LA ECONOMIA DE PANAMA Y LA ZONA DEL CANAL

Volumen segundo. Ahorro que obtienen los usuarios del Canal de Panamá

INDICE

Volumen primero

ESTUDIO GENERAL

	<u>Página</u>
Presentación	1
I. Introducción	3
II. La Zona del Canal	13
1. Antecedentes	13
2. Descripción física y principales instalaciones	17
3. Población	22
4. Ordenamiento institucional	27
III. La economía de la Zona del Canal	34
1. Evolución	37
2. El mercado de trabajo	45
3. Otros aspectos	57
IV. Significación del Canal Interoceánico para los Estados Unidos	60
1. Beneficios económicos de la explotación del Canal	64
2. Otros beneficios de las actividades de la Zona	76
V. El Canal Interoceánico y la economía panameña	80
1. Ingreso directo, afluencia de divisas y ocupación	84
2. Otros beneficios económicos	91
3. Observaciones finales	92
VI. Efectos económicos de posibles cambios en los ordenamientos jurídico e institucional de la actual Zona del Canal	95
1. Aspectos metodológicos	98
2. Repercusiones directas	104
3. Efectos globales en la economía de Panamá	118
4. Implicaciones de política económica interna	124

	<u>Página</u>
Anexo metodológico	141
A. Estimaciones de los niveles y la composición de la ocupación y del ingreso generados en la Zona del Canal	143
B. Estimación de los multiplicadores del ingreso y del empleo originados en la exportación de bienes y servicios	147
C. Cambios probables en las variables económicas de la Zona en las alternativas examinadas: algunas cuestiones sobre el modelo utilizado	150

Volumen segundo

AHORRO QUE OBTIENEN LOS USUARIOS DEL CANAL DE PANAMA

Introducción

1. Planteamiento y resultados principales	3
2. Comparación de los resultados con los obtenidos en otros estudios	11
3. Resumen de la metodología empleada	16
4. Análisis de productos y rutas	20
5. Tamaño y tipo de embarcaciones	39
6. Costos de operación de embarcaciones	44
7. Peajes por productos	52
8. Sensibilidad del tráfico a modificaciones de los peajes	58

Bibliografía	65
--------------	----

Anexos

A. Modelos matemáticos utilizados	A-1
B. Proyecciones del tráfico canelero, por grupos de productos	A-17

INTRODUCCION

La apertura del Canal de Panamá significó beneficios apreciables para el comercio mundial, permitió ahorros de consideración en los costos de transporte, dió lugar a la aparición y consolidación de importantes corrientes de intercambio, hizo posible una mejor utilización de las flotas mercantes, disminuyó exigencias de inversión, y favoreció el desarrollo de determinadas zonas al acortar la distancia económica entre ciertos centros de producción y de consumo.

Aparte de ello, la política tarifaria que se estableció desde que el Canal inició sus operaciones y la práctica de mantener invariables los niveles de peaje a lo largo de las seis décadas siguientes --no obstante las depreciaciones de las monedas y los considerables aumentos de los fletes marítimos, los seguros y de los precios medios de las mercaderías que han ocurrido desde entonces-- se ha traducido, en la práctica, en un subsidio considerable y de seguro creciente al tráfico comercial.

En el volumen I se explica que --aparte de las ventajas estratégico-militares que obtienen los Estados Unidos del control del Canal y de la Zona-- la significación económica de la vía se deriva, sobre todo del ahorro en transporte al comercio mundial, y en particular a los países que lo utilizan. En esta parte del trabajo se pretende precisar el alcance y las limitaciones de las estimaciones que se han realizado para establecer el orden de magnitud del subsidio que para el transporte mundial significa la política tarifaria del Canal.

El análisis realizado viene a reforzar las conclusiones de otros estudios en los que se admite explícita o implícitamente la existencia de esos márgenes apreciables de subsidio aunque las apreciaciones sobre los niveles absolutos del mismo difieran considerablemente al haberse derivado de enfoques, supuestos y métodos distintos en cada caso.

Las estimaciones en este trabajo se elaboraron a base de un modelo relativamente sencillo (véase el anexo A de este volumen II) que puede aplicarse a cualquier período sobre el que se disponga de la información estadística indispensable, y es lo suficientemente flexible para efectuar

/cálculos

cálculos más desagregados en el caso de ampliarse la cobertura en términos de productos y rutas seleccionadas. En cualquier caso, se ha procurado mantener un criterio conservador en los cálculos. Los datos presentados se refieren al período histórico comprendido entre 1960 y 1970 e incluyen también proyecciones para la década siguiente.

Se inicia el documento con una explicación de los conceptos y metodología utilizados, y un resumen de los principales resultados, y se establece una comparación con los obtenidos en otras investigaciones. A continuación, y en los anexos, se examinan con más detalle los supuestos y criterios adoptados tanto sobre cada una de las variables como sobre los aspectos investigados de mayor importancia.

1. Planteamiento y resultados principales

Para una primera aproximación, dirigida a calcular el orden de magnitud de las ventajas de carácter económico que se derivan del funcionamiento del Canal de Panamá y de su política tarifaria, se tuvo presente el ahorro directo que el uso de esa vía significa para sus usuarios, concepto de fácil formulación porque se hace equivaler al costo adicional que implicaría para los usuarios del Canal utilizar la ruta y el medio de transporte alternativo más conveniente. Ese costo adicional es el que resultaría de recorrer una mayor distancia y durante un tiempo mayor, o, en el caso del transporte aéreo, de tarifas de fletes mucho más elevadas. Los cálculos incluyeron el cómputo de intereses por la mayor duración del viaje y también el de tamaños de embarcaciones más económicas en los casos de rutas marítimas alternativas. En síntesis, se considera como ahorro directo la diferencia entre el costo mínimo alterno y el costo del tránsito de las embarcaciones por el Canal, concepto que admite dos interpretaciones: la del costo mínimo adicional que significaría para los usuarios el hecho de no hallarse disponible la ruta canalera --bajo el supuesto de que dicha circunstancia no haría cesar ninguno de los flujos comerciales actuales--, por un lado, y, por otro, la del ingreso máximo anual que teóricamente estaría en posibilidad de recibir la empresa canalera a corto plazo, por el simple procedimiento de establecer un sistema de tarifas que, señalando diferencias entre productos y rutas, fijara en cada caso niveles de peajes lo suficientemente reducidos para hacer preferible el uso de la ruta canalera al de otras rutas marítimas u otros medios de transporte.^{1/}

El alcance de ese concepto puede ser más dudoso en una perspectiva de más largo plazo, porque en cualquiera de los sentidos señalados podría producirse la supresión de algunas corrientes comerciales, o la localización en distintos lugares de sus puntos de partida. Tales alteraciones

^{1/} Las estimaciones del ahorro directo de los usuarios excluyen a los barcos que pertenecen a los gobiernos de Estados Unidos, Panamá y Colombia. La carga transportada en estas embarcaciones ascendió en promedio a casi un 5 por ciento del tráfico canalero durante el período 1960-70.

implicarían en cualquier caso costos adicionales aunque difíciles de precisar, por lo que puede admitirse tentativamente que el ahorro directo sería la ventaja económica máxima que sus usuarios obtienen gracias a la existencia del Canal.

Los ahorros directos, cuantificados en el sentido que se ha explicado, tienen importancia considerable. En 1960-70 habrían alcanzado un promedio anual de unos 490 millones de dólares y en 1970, 620 millones. De 1971 a 1980 ascenderían a 800 millones de dólares, en promedio anual. (Véanse los cuadros 1 y 2 y el gráfico 1.)

Ese ahorro, medido en otra forma, equivale aproximadamente a los peajes percibidos por la Compañía del Canal multiplicados por siete. En efecto, los 757 millones de dólares que pagaron en la década del sesenta por concepto de peajes, significaron para los usuarios del Canal un ahorro de unos 5 400 millones de dólares. (Véase de nuevo el cuadro 1.)

Para obtener resultados más explícitos en un enfoque de largo plazo, se procedió a calcular el "ingreso máximo potencial" partiendo del supuesto de que la empresa canalera, aplicando un criterio estrictamente comercial y haciendo uso de sus características monopólicas, estaría en posibilidad --al menos teóricamente-- de establecer un sistema tarifario flexible, diferenciando por productos, que tendiera a lograr la maximización de sus ingresos a largo plazo. Los peajes que se fijarían para cada producto, se harían depender de todos los factores que condicionasen en cada momento determinado la demanda del servicio del Canal (diferencial del costo de la ruta alternativa, incidencia relativa del costo de transportes y de peajes, costos de relocalización de las fuentes, elasticidad-precio de la demanda, etc.).

Aplicando ese criterio, se tendrían que fijar a ciertos productos peajes varias veces superiores a los actualmente en vigencia en algunos casos, y similares, o incluso inferiores, en otros. Como resultado neto, la elevación del promedio de los peajes actuales sería sustancial, podría producirse una reducción sensible del tránsito por el Canal y se obtendría del mismo el máximo ingreso potencial.

Cuadro 1

CANAL DE PANAMA: RELACION ENTRE EL AHORRO DE LOS USUARIOS,
EL INGRESO POTENCIAL MAXIMO Y EL INGRESO ACTUAL DEL CANAL, 1960 A 1980

(Millones de dólares)

Años	Ingreso por concep- to de peajes a/	Ingreso poten- cial máximo	Ahorro directo de los usuarios
Total 1960-80	<u>1 862.3</u>	<u>6 201.1</u>	<u>13 455.0</u>
1960	50.9	182.0	385.0
1961	54.1	193.5	406.0
1962	57.3	200.0	420.0
1963	56.4	212.8	438.0
1964	61.1	220.0	450.0
1965	65.4	226.0	34.0
1966	69.1	240.0	504.0
1967	76.8	256.0	530.0
1968	83.9	272.0	560.0
1969	87.5	290.0	593.0
1970	94.6	309.0	620.0
1971	97.5	316.0	655.0
1972	100.4	324.0	685.0
1973	103.3	335.0	720.0
1974	106.2	342.0	750.0
1975	109.1	352.0	780.0
1976	112.0	363.0	815.0
1977	114.9	374.0	850.0
1978	117.8	384.0	885.0
1979	120.6	398.0	930.0
1980	123.4	411.8	985.0
1960-70	757.1	2 601.3	5 400.0
1971-80	1 105.2	3 599.8	8 055.0

Fuente: Estimaciones de la CEPAL.

a/ 1960-70, Informes anuales de la Compañía del Canal; 1971-80, estimaciones basadas en el estudio Economic Research Associates, Projections of Panama Canal Commodity Flows, Transits and Tolls through 1985. Se refiere únicamente a las recaudaciones de embarcaciones comerciales.

Cuadro 2

CANAL DE PANAMA: AHORRO DIRECTO DE LOS USUARIOS
1961, 1963, 1965, 1970 Y 1980

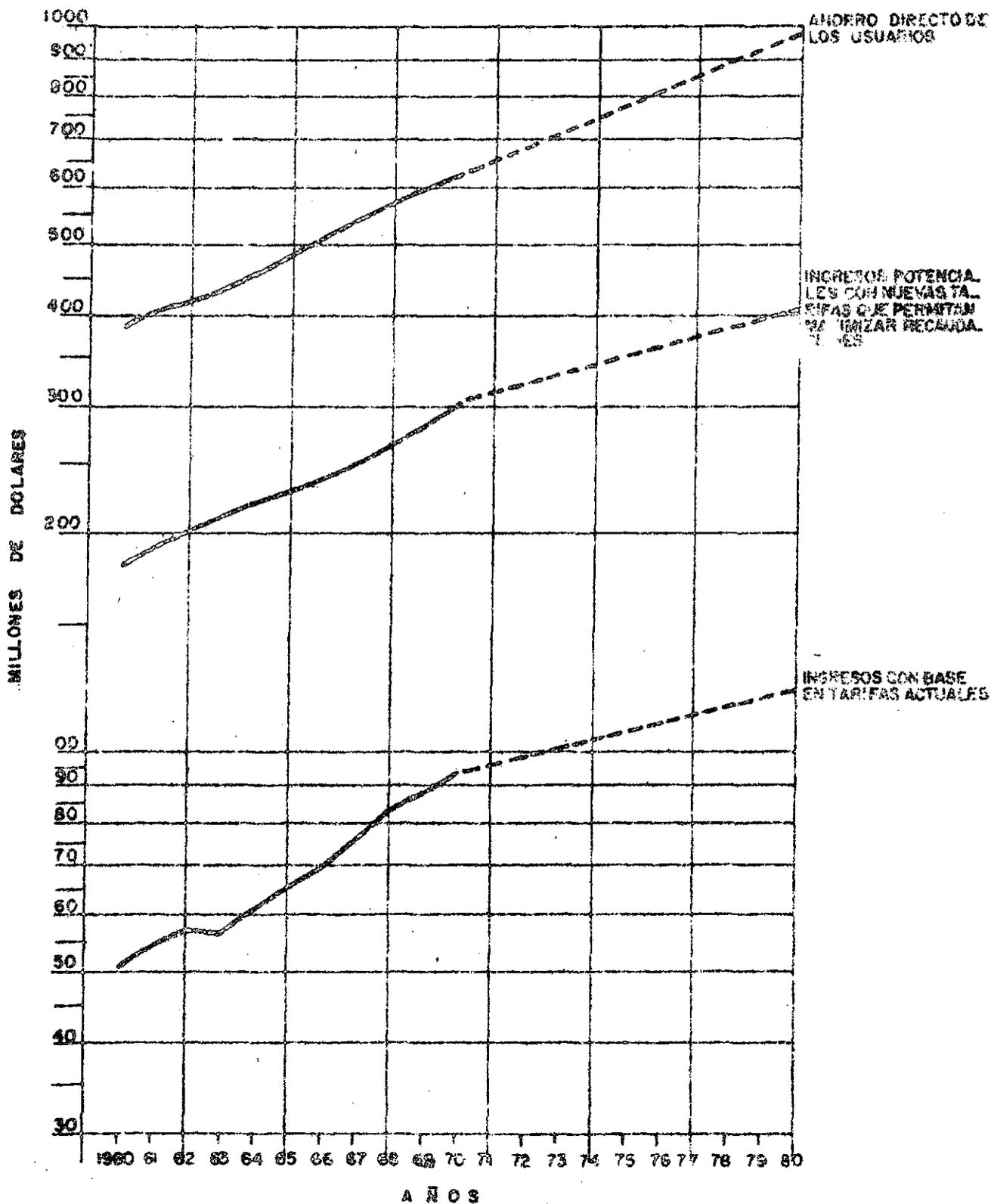
(Millones de dólares)

Producto	1961	1963	1965	1970	1980
Total	406.3	438.2	484.4	620.4	985.1
Valor estimado del ahorro en tiempo	61.0	58.0	64.0	85.0	114.0
Subtotal	345.3	380.2	420.4	535.4	871.1
Petróleo y sus derivados	25.3	24.6	29.8	30.3	62.3
Carbón	9.6	8.1	11.4	22.2	21.3
Minerales	19.4	14.8	17.4	19.0	13.9
Manufacturas, de hierro y acero	7.8	9.2	15.9	28.4	48.8
Fosfatos	6.7	7.0	10.0	12.5	16.7
Azúcar	6.6	5.8	6.1	10.3	15.4
Maíz y soya	8.5	10.2	14.6	26.8	33.5
Bananos	28.0	30.6	34.4	35.4	70.8
Desechos de metal	9.0	4.3	5.1	8.9	2.3
Nitratos	5.5	9.8	12.9	11.7	41.1
Carga general	180.9	214.2	222.3	276.5	452.5
Lastre	38.0	41.6	40.5	53.4	92.5

Fuente: Estimaciones de la CEPAL.

Gráfico 1

CANAL DE PARANÁ: INGRESOS POR PEAJES Y ARRENDOS A USUARIOS, 1960 A 1980



Para los fines de la estimación se hizo un cálculo empírico partiendo del incremento directo del peaje producto por producto y teniendo presentes las consideraciones económicas que podrían restringir en cada caso la demanda de servicios de la vía. En esta forma habrá podido subestimarse el ingreso máximo teórico de ella, pero seguramente se ha logrado una mayor aproximación a lo que de hecho podría obtenerse. En todo caso, puede considerarse el mínimo que podría obtenerse del funcionamiento del Canal.

El ingreso potencial máximo estimado por este procedimiento para el período 1960-70 habría sido unos 2 600 millones de dólares, algo menos de la mitad del ahorro directo que supuso para los usuarios el empleo del canal, pero más de tres veces lo pagado por ellos por concepto de peajes. (Véanse los cuadros 1 y 3.)

En síntesis, durante la década anterior el ahorro que significó para los usuarios el Canal habría sido, según esos cálculos, de entre 240 y 490 millones de dólares, en promedio anual; para 1970, de entre 310 y 620 millones; y, descontando los peajes recaudados, el incremento neto habría sido de entre 168 y 422 millones de dólares en el primer caso y de entre 214 y 525 en el segundo, promedios anuales en todos los casos.

Por lo que respecta a la distribución de ese ahorro entre consumidores, productores y transportistas, o entre las economías de los países que hacen uso de los servicios del Canal, los problemas conceptuales y metodológicos resultan de mucho más difícil formulación porque influyen en ellos múltiples factores complejos y variables en lo que respecta a tiempo, tipos de mercancías, rutas y otros aspectos. No obstante, para dar una idea de la situación y sin aproximación alguna, se hizo una estimación del ahorro que el uso del canal pudo significar para las economías de los Estados Unidos y del Japón --sus mayores usuarios-- partiendo de dos hipótesis simples. (Véase el cuadro 4.)

En la primera se admitió que ese ahorro se habría distribuido por igual entre los países de origen y de destino de los intercambios; en la segunda se concedió mayor ponderación (75 por ciento) al país de origen. Los supuestos conducen a resultados que difieren poco para el caso de los Estados Unidos, y para el del Japón y los Estados Unidos en conjunto.

Cuadro 3

CANAL DE PANAMA: INGRESO POTENCIAL MAXIMO, 1961, 1963, 1965, 1970 Y 1980

(Ingreso en millones de dólares e incremento de tarifa en porcentaje)

Producto	1961		1963		1965		1970		1980		Criterios ^{a/}
	Ingreso	Incremento tarifa									
Total	193.5		212.8		226.0		309.0		411.8		
Petróleo y sus derivados	8.9	61	8.2	50	9.8	62	10.2	39	24.0	76	Ruta alterna y barcos de mayor capacidad
Carbón	6.7	158	5.0	112	6.5	105	21.7	104	17.3	151	Ruta alterna y barcos de mayor capacidad
Minerales	14.0	226	8.5	126	8.7	90	11.3	166	13.7	207	Ruta alterna y barcos de mayor capacidad
Manufacturas de hierro y acero	4.7	412	5.4	390	10.0	402	21.4	455	36.6	535	Ruta alterna
Fosfato	5.3	522	5.3	478	8.0	425	9.5	461	7.9	228	Ruta alterna
Azúcar	4.2	405	4.4	415	4.3	430	7.2	500	11.5	645	Ruta alterna
Mafz y soya	7.0	531	7.9	485	11.3	480	23.8	467	16.3	220	Ruta alterna y barcos de mayor capacidad
Banano	2.4	0	2.5	0	3.0	0	2.8	0	4.7	0	Relocalización del tráfico
Desechos de metal	1.6	0	0.9	0	1.0	0	1.8	0	0.4	0	Relocalización del tráfico
Productos nitrogenados	4.1	750	6.1	318	8.2	326	7.8	336	23.7	500	Ruta alterna
Carga general	116.1	511	139.0	540	135.5	510	156.5	394	212.5	391	Ruta alterna y relocalización del tráfico
Lastre	18.5	260	19.6	268	19.7	230	35.0	258	43.2	227	Ruta alterna

Fuente: Estimaciones de la CEPAL.

^{a/} Criterios más importantes para la determinación de los incrementos admisibles en la tarifa.

Cuadro 4

CANAL DE PANAMA: PRINCIPALES USUARIOS^{a/}, AÑO FISCAL 1969

País	Tráfico comercial (millones de toneladas)		Porcentaje del tráfico del canal	Porcentaje del tráfico marí- timo del país
	Origen	Destino		
Total	101.39	101.39		
Estados Unidos	44.01	27.62	66.8	15.8
Estados Unidos ^{b/}	3.85	3.85		
Japón	7.40	33.56	40.3	11.7
Canadá	7.28	2.34	9.5	7.5
Venezuela	8.53	0.70	9.1	4.7
Chile	3.33	4.06	7.3	39.6
Perú	4.67	1.76	6.4	39.0
Ecuador	0.97	1.21	2.2	72.4
Nueva Zelanda	1.31	0.70	2.0	17.6
Corea del Sur	0.25	1.67	1.9	12.2
Colombia	1.06	0.61	1.6	22.2
Panamá	1.23	0.33	1.5	31.5
México	0.68	0.76	1.4	12.8
El Salvador	0.21	0.87	1.1	68.1
Vietnam del Sur	-	0.77	0.8	10.2
Nicaragua	0.17	0.49	0.7	55.1
Costa Rica	0.28	0.24	0.5	30.9
Guatemala	0.07	0.41	0.5	30.9
Honduras	0.21	0.02	0.2	13.6
Corea del Norte	0.06	0.13	0.2	12.1
Otros	19.67	23.14	42.5	

Fuente: Atlantic-Pacific Interoceanic Canal Study Commission: Interoceanic Canal Studies 1970; tráfico marítimo de cada país; Statistical Yearbook, 1970, publicación de las Naciones Unidas.

a/ Se incluyen países cuyo tráfico de origen y destino representa más del 5 por ciento del tráfico del Canal de Panamá o más del 10 por ciento del tráfico marítimo del propio país.

b/ Tráfico intercostero.

/Según ellos,

Según ellos, para los Estados Unidos el monto del ahorro puede estimarse, entre un 36.6 y un 39.5 por ciento y el del Japón entre un 16.0 y un 10.4 por ciento, respectivamente, en una u otra hipótesis. En conjunto, las dos economías habrían recibido el 50 por ciento del ahorro obtenible, y en la década de los sesentas ese ahorro equivalió para los Estados Unidos entre 990 y 2 000 millones de dólares. (Véase el cuadro 5.)

2. Comparación de los resultados con los obtenidos en otros estudios

a) Ahorro directo de los usuarios

En un estudio realizado por la CEPAL en 1965,^{2/} se estimó que el ahorro en tiempo de navegación para los usuarios del Canal fue en 1964 de 170 000 días aproximadamente, cifra que es consistente con la estimación de 120 000 días hecha por la Compañía del Canal para el año de 1956. Sobre esa base, y admitiendo distintas hipótesis sobre el costo medio por día de las embarcaciones que hacen uso del Canal, se estimó que el ahorro directo podría oscilar entre 400 y 1 000 millones de dólares anuales. Lo calculado en este trabajo (véase de nuevo el cuadro 1), se aproxima más a la menor de esas cantidades (460 millones de dólares en 1964), no obstante que en aquella estimación se omitieron, por lo menos de manera explícita, aspectos como medios de transportes alternativos, utilización de otros tipos y tamaños de embarcaciones en la ruta alterna, etc.

Por otra parte, en un informe preparado por el Comité Interamericano de la Alianza para el Progreso (CIAP) en 1965,^{3/} se admite implícitamente que el ahorro correspondiente a 1964 debió pasar de los 600 millones al estimar que los ingresos por concepto de peajes representaban menos del 10 por ciento de lo que ahorraban los usuarios, por utilizar esa vía. El documento no indica la forma y supuestos de la estimación, pero probablemente responde a una aproximación como la realizada por la CEPAL en aquella época.

2/ CEPAL, Las perspectivas del actual Canal de Panamá (CEPAL/MEX/65/15).

3/ CIAP, El esfuerzo interno y las necesidades de financiamiento externo para el desarrollo de Panamá, 1965.

b) Ingreso máximo potencial

En diversos estudios se hace una estimación del ingreso máximo potencial derivable de las operaciones del actual Canal y todos coinciden en que para alcanzar ese máximo se necesitaría aplicar un sistema tarifario con distinciones por productos; los resultados de dichos trabajos difieren, sin embargo, a veces considerablemente (véase el cuadro 6), por diferencias en los enfoques, los métodos y los supuestos adoptados. Así por ejemplo, los cálculos de la Atlantic-Pacific Interoceanic Canal Study Commission (ICS)^{4/} tendieron a maximizar el ingreso pero evitando que la pérdida de tráfico pudiera ser mayor del 10 por ciento para cada grupo de productos. En las estimaciones del Stanford Research Institute (SRI)^{5/} también se tuvo presente la preocupación de no reducir apreciablemente el tráfico, como se desprende de que su análisis limite los incrementos de las tarifas por grupos de productos; al 150 por ciento como máximo.

En este trabajo, y en el elaborado con anterioridad por Arthur D. Little (ADL)^{6/} no se pretenden sugerir aumentos de tarifas; sólo se trata de calcular el margen de subsidio que los peajes actuales suponen para los usuarios. Aparte de esta diferencia de enfoque, existen otras de carácter metodológico (grado de agregación, período de referencia, consideración o no de determinados factores, etc.), y sobre los supuestos admitidos. Pero las discrepancias principales se derivan de las estimaciones o apreciaciones que se refieren a la "sensibilidad" de los productos o grupos de productos; el concepto se refiere a la mayor o menor intensidad

^{4/} La Atlantic-Pacific Interoceanic Canal Study Commission fue creada por el Congreso de los Estados Unidos para realizar los estudios e investigaciones necesarias sobre la factibilidad de un Canal a nivel. Las conclusiones de los estudios de la Comisión se incluyeron en el informe final Interoceanic Canal Studies, 1970.

^{5/} Véase al respecto Stanford Research Institute, Analysis of Panama Canal Traffic and Revenue Potential, marzo de 1967, estudio que solicitó la Compañía del Canal.

^{6/} Arthur D. Little, Revenues vs Tolls for the Panama Canal, 1966, estudio preliminar preparado a solicitud del Fondo Especial de las Naciones Unidas, quien a su vez atendió el requerimiento que le hizo el Gobierno de Panamá.

Cuadro 5

CEPAL/MS.12.00
Eug.

CANAL DE PANAMA: DISTRIBUCION DEL AHORRO DIRECTO EN TRANSPORTE, 1960 A 1970

(Tráfico en millones de toneladas y ahorro en millones de dólares)

Año	Total		Estados Unidos									Japón							
	Tráfico	Ahorro	Tráfico			Ahorro						Tráfico		Ahorro					
			Origen	Destino	Inter costero	Hipótesis 1		Hipótesis 2		Origen	Destino	Hipótesis 1		Hipótesis 2					
	Total	Origen	Destino	Total	Origen	Destino	Total	Origen	Destino	Origen	Destino	Total	Origen	Destino	Total	Origen	Destino		
Total	879.9	5 400	372.2	272.8	58.5	1 980.1	1 127.1	843.0	2 127.2	1 705.5	421.7	42.4	243.5	664.7	127.2	737.5	559.6	190.7	368.9
1960	59.3	385	24.5	24.5	7.4	159.0	79.5	79.5	158.8	119.0	39.8	1.2	11.0	39.7	3.9	35.8	23.7	5.8	17.9
1961	63.7	406	25.9	22.2	5.6	153.0	82.5	70.5	159.3	124.0	35.3	1.1	14.2	48.5	3.5	45.0	27.7	5.2	22.5
1962	67.5	420	27.7	23.2	5.6	158.6	86.6	72.0	166.0	130.0	36.0	1.3	16.5	55.6	4.1	51.5	32.0	6.2	25.8
1963	62.3	438	23.8	21.2	4.9	158.5	84.0	74.5	163.2	126.0	37.2	1.8	13.7	54.9	6.3	48.0	33.5	9.5	24.0
1964	70.6	460	30.2	22.3	6.1	171.0	98.5	72.5	164.3	148.0	36.3	2.0	17.8	64.5	6.5	58.0	38.8	9.8	29.0
1965	76.6	484	30.2	25.2	5.8	175.0	95.5	79.5	182.8	143.0	39.8	3.5	17.9	67.6	11.1	56.5	44.9	16.6	28.3
1966	81.7	504	33.2	26.9	5.8	185.0	102.0	83.0	194.5	153.0	41.5	4.9	19.6	75.8	15.3	60.5	53.2	23.0	30.2
1967	86.2	530	36.7	26.8	5.2	195.5	113.0	82.5	210.8	169.5	41.3	4.8	24.1	88.7	14.7	74.0	59.0	22.0	37.0
1968	96.6	560	40.8	24.8	4.7	190.0	118.0	72.0	213.0	177.0	36.0	6.0	32.2	110.9	17.4	93.5	72.8	26.0	46.8
1969	101.4	593	44.0	27.6	3.9	209.0	128.5	80.5	232.8	192.5	40.3	7.4	33.6	119.8	21.6	98.2	81.5	32.4	49.1
1970	114.3	620	55.0	28.2	3.7	225.5	149.0	76.5	261.7	223.5	38.2	8.4	42.9	139.3	22.8	116.5	92.5	34.2	58.3
Porcentaje del total		100.0				36.6			39.5					16.0			10.4		

Fuente: Estimaciones de la CEPAL e informes anuales de la Cía. del Canal.

Nota: Hipótesis 1: del ahorro total el 50 por ciento del subsidio correspondería al país de origen y el 50 por ciento a los países de destino; Hipótesis 2: del ahorro total el 75 por ciento correspondería al país de origen y el 25 por ciento a los países de destino.

CANAL DE PANAMA: INCREMENTO ADMISIBLE A LA TARIFA, SEGUN DIVERSOS ESTUDIOS

(Por ciento)

	Presente estudio			Arthur D. Little			Stanford Research Institute			Atlantic-Pacific Inter-oceanic Canal Study Commission		
	Incremento tarifa	Incremento Ingreso	Disminución tráfico	Incremento tarifa	Incremento Ingreso	Disminución tráfico	Incremento tarifa	Incremento Ingreso	Disminución tráfico	Incremento tarifa	Incremento Ingreso	Disminución tráfico
Promedios para todo el tráfico según un sistema tarifario que discrimina por productos ^{a/}	390	240	14	420	240	20	90	35	30	50	40	7
Aceite crudo	60			100			50					
Carbón	125			200			25					
Mineral de hierro	170			100			25					
Azúcar	520			290			100					
Banano	0			0			25					
Desechos de metal	0			0			25					
Granos	420			490			100					
Fosfatos	410			500			100					
Alúmina y bauxita	170			100			50					
Carga general	460			600			150					
Lastre	250			390			25					
Diferencias metodológicas												
Periodo analizado ^{b/}	1960-1980			1963			1970-1990			1970-2040 ^{c/}		
Definición de "sensibilidad de un producto al incremento en las tarifas"	Maximización del ingreso			Maximización del ingreso			Maximización del ingreso con restricciones en cuanto a la pérdida de tráfico			Maximización del ingreso con restricciones en cuanto a la pérdida de tráfico		
Máximo incremento en la tarifa analizada	Todo el rango			Todo el rango			150			150		

Nota: Arthur D. Little: Revenue vs. tolls for the Panama Canal, 1966; Stanford Research Institute: Analysis of Panama Canal Traffic and Revenue Potential, 1967; Atlantic-Pacific Inter-oceanic Canal Study Commission: Inter-oceanic Canal Studies, 1970.

^{a/} Los valores mostrados son promedios obtenidos a partir de los resultados de los estudios mencionados.

^{b/} Está implícito que todos los estudios mencionados analizaron los efectos de corto y largo plazo de un incremento en las tarifas.

^{c/} Las conclusiones de este estudio se refieren a un canal a nivel capaz de acomodar barcos de hasta 200 000 toneladas de peso muerto.

con que se reduciría el tráfico por el Canal (en términos relativos), por causa de aumentos en los niveles de peajes.^{7/} Cuanto menor es la sensibilidad, mayores son las posibilidades de adoptar incrementos sucesivos en los peajes mientras no se llegue al punto de que la pérdida de tráfico llegue a contrarrestar los efectos de esos incrementos sobre el ingreso. Dicho en otros términos, a la menor sensibilidad corresponderá una respuesta más elástica del ingreso por concepto de peajes frente a los aumentos tarifarios. Para el caso de la alúmina y la bauxita, por ejemplo (véase de nuevo el cuadro 6), se estima en este análisis que un aumento del peaje del orden de 170 por ciento proporcionaría el máximo ingreso por ese concepto; un aumento mayor de la tarifa provocaría en cambio una disminución adicional en el tráfico con una consecuencia adversa en el ingreso. Ese límite en el estudio del SRI se fija a un nivel sustancialmente más bajo, como para la mayoría de los grupos de productos analizados.^{8/} Los resultados globales del ICS parecen haberse basado en apreciaciones y estimaciones que sitúan las sensibilidades en niveles inferiores a los del SRI, posiblemente más de acuerdo con los cálculos de este trabajo que, por su parte, se fundamentaron en las estimaciones de los costos de las rutas marítimas y medios de transportes alternativos, y tuvieron presentes consideraciones adicionales sobre la situación del mercado de los productos objeto de intercambio que utilizan la ruta canalera.

^{7/} Elasticidad-peaje de la demanda por servicios del Canal.

^{8/} Las diferencias en los incrementos tarifarios admitidas en el grupo de carga general explican por sí solas buena parte de la discrepancia en los resultados globales, por la alta ponderación del rubro.

3. Resumen de la metodología empleada

Las estimaciones se refieren al período 1960-70 e incluyen proyecciones hasta 1980. Figuran cálculos detallados para algunos años (1961, 1963, 1965, 1970 y 1980) y las interpolaciones para el resto de los años se basan en las series de ingresos por concepto de peajes (efectivos, 1960-70, y estimados, 1971-80), que se consideraron convenientes porque la relación entre las estimaciones de los ahorros directos y de los ingresos máximos potenciales, por un lado, y las recaudaciones de peajes por otro, acusaron escasa variación sobre tendencias relativamente regulares.

La información estadística básica se obtuvo de las publicaciones anuales de la Compañía del Canal^{9/} (tráfico canalero por mercancías y rutas principales, y número de tránsitos, volumen transportado en ellos y tipos de embarcación utilizados). Además se obtuvo de la Compañía, a través del Ministerio de Relaciones Exteriores de Panamá, información sobre tonelaje del tráfico clasificado por rutas principales y tipo de barcos. Finalmente se utilizaron información y resultados de los estudios que se han citado.

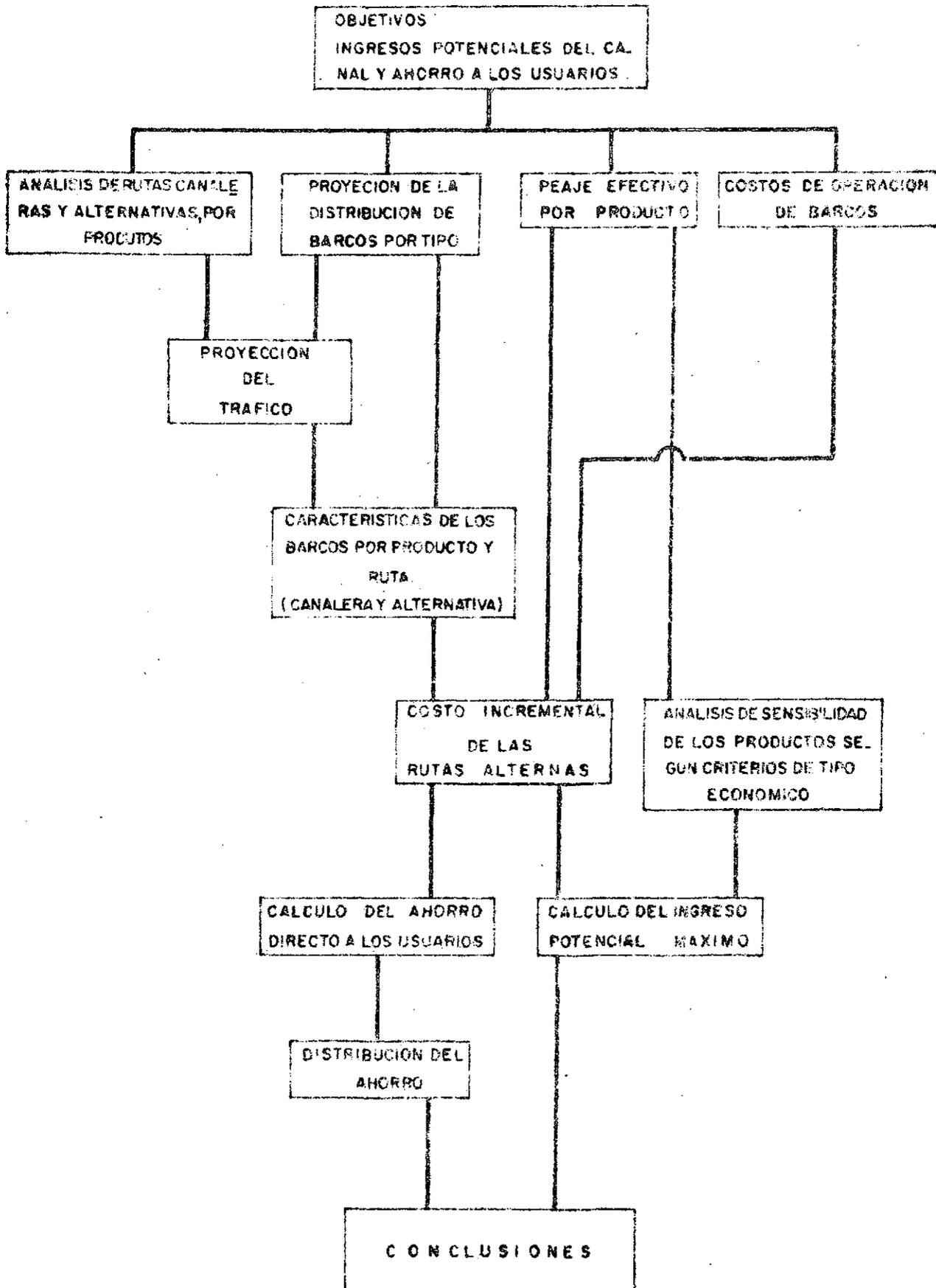
Para completar la información estadística básica hubo necesidad de precisar los tipos de barcos y de estimar su tamaño promedio para cada año y cada producto-ruta, es decir, para cada porción de cada producto determinado que utiliza una ruta específica, información que se consideró necesaria para calcular los costos de operación de las embarcaciones (que dependen fundamentalmente de su tipo y tamaño) y para la identificación de posibles rutas alternativas. Las estimaciones se apoyaron en los resultados de ADL y fueron cotejados con los totales disponibles por producto, ruta, tipo de barco y sus tamaños medios. (Véase el anexo A.)

Los pasos que se siguieron en la investigación se reflejan en el gráfico 2, y se describen brevemente a continuación.

^{9/} Panama Canal Company, Canal Zone Government, Annual Reports, Washington, Government Printing Office, 1960-70.

Gráfico 2

CANAL DE PANAMA: FLUJOGRAMA DEL ESTUDIO



a) Cálculo del shorro directo

Para obtener un cálculo de la precisión adecuada se hubiera requerido conocer en detalle las características específicas de las embarcaciones utilizadas en cada producto-ruta, y de las distintas rutas (o medios de transporte) alternativas en el momento de realizar el tránsito por el Canal. El manejo de esa información hubiera demandado, por otra parte, la aplicación de métodos mecánicos. Ante la imposibilidad de disponer de tales conocimientos y medios hubo que recurrir a promedios estimados, que se manipularon a base de modelos simples (véase el anexo A). Las principales actividades de esta etapa de la investigación fueron:

1) Clasificación del tráfico por el Canal en 12 productos o grupos de productos, tomando en cuenta la importancia relativa de cada uno de ellos (en toneladas) y procurando reunir mercancías de características similares en sus aspectos esenciales cuando ello fue posible;

2) Determinación de las rutas principales y de sus posibles rutas alternas para cada uno de los grupos de productos, y examen más detallado de algunas seleccionadas (entre 2 y 14 rutas para cada producto). Es decir, se seleccionaron los productos-rutas más importantes y se determinaron posibles rutas alternas para ellos;

3) Determinación de tipos de barcos y estimación de tamaños promedio para cada año, y en cada producto-ruta asignándose en determinados casos dos tipos de barcos (con sus tamaños medios respectivos) a un producto-ruta (por ejemplo, en aquéllos en que los productos se transportan indistintamente en barcos graneleros o de carga general);

4) Examen de las posibilidades de utilizar distintos tamaños de embarcaciones en las rutas alternas;

5) Cálculo del costo incremental del transporte, para cada año, en las posibles rutas alternas (o por el uso de otros medios de transporte) de cada barco-tipo promedio (o de tamaño más económico, en su caso) para cada uno de los productos-rutas seleccionados. Determinación de la ruta (o medio de transporte) alterna más económica, para cada año;

6) Estimación del monto de peajes asignable a cada producto y a cada producto-ruta;

/7) Cálculo

7) Cálculo del costo incremental de transporte para todas las embarcaciones relacionadas con un producto-ruta estimando para ello, el número de embarcaciones-tipo promedio con la relación entre peajes del producto-ruta y peaje del barco-tipo promedio;

8) Estimación de la parte del ahorro relacionada con la mayor duración del tráfico con base en el valor calculado de la mercancía y en los días adicionales de viaje, y

9) Apreciación de la distribución del ahorro obtenido entre los principales usuarios del Canal.

b) Cálculo del ingreso máximo potencial

Se elaboró una primera estimación con base en los costos incrementales por producto-ruta, tomando en consideración el tráfico que se suspendería o se desviaría a cada incremento de nivel de peaje. Esa primera estimación fue modificada para varios productos en una segunda fase por la consideración explícita de otros factores económicos que podrían hacer crecer el ritmo de desviación o de suspensión del tráfico.

Para la primera fase se procedió de la siguiente manera. Los cálculos del ahorro directo descritos permitieron establecer, para cada producto, los costos incrementales asociados a cada una de sus rutas que representarían otros tantos niveles teóricos de peaje. El paso de un nivel a otro mayor se consideró que suspendería o desviaría el tráfico en aquellas rutas cuyos costos incrementales fueran así rebasados. El ingreso derivable de cada nivel de peajes ensayado se admitió que sería ese nivel, multiplicado por el tonelaje de carga no desviado, y que el mayor de todos esos ingresos --así calculados-- representaría la primera estimación del máximo asociado a ese determinado producto.

En la segunda fase se examinó otra serie de factores --posibilidades de relocalización de las fuentes, incidencia de los distintos niveles de peajes en los costos totales, características de la demanda del producto en cuestión, etc.-- que podría afectar a la sensibilidad de los productos^{10/}

^{10/} Se hizo amplio uso de la información, estimaciones y operaciones de los estudios repetidamente citados.

y, con base en los resultados del análisis, se modificaron las primeras estimaciones para algunos de los productos. Estos ajustes significaron una reducción de alrededor del 15 por ciento con respecto al resultado inicial. No hubo posibilidad, por falta de información, de analizar repercusiones posibles de una reducción de los actuales niveles de peajes para determinados productos como el banano y los desechos de metal, por ejemplo.

4. Productos y rutas principales

El volumen de carga que cruza el Canal de Panamá ha mantenido una proporción constante del tráfico mundial (alrededor de 5.1 por ciento desde 1958, véase el cuadro 7). El ritmo anual de crecimiento de esa carga fue del orden del 6.5 por ciento entre 1947 y 1969, habiéndose registrado una tasa media superior en el período 1964-68 debido, entre otras cosas, al cierre del Canal de Suez y al conflicto de Vietnam.

Por la vía canalera transitan más de cien productos diferentes en volúmenes estadísticos susceptibles de tomarse en cuenta.^{11/} Salvo el carbón y el petróleo, ninguno de los demás rebasó en lo particular el 10 por ciento de ese volumen en 1970 (véase el cuadro 8). Aparte de ese centenar de productos, figuran multiplicidad de mercancías que se engloban en el rubro general de "otros" o "sin clasificar".

La relativa atonicidad del tráfico canalero hace compleja la tarea de analizar y proyectar ese tráfico. Diversos estudios^{12/} examinaron entre 16 y 25 productos individuales de los que se obtiene cerca del 40 por ciento de los ingresos por peajes (véase el cuadro 9). Para los fines de esta investigación se consideraron sólo 12 categorías de grupos de productos que representan una proporción comparable de esos ingresos. Al igual que en los estudios mencionados, la carga general --que contribuye

^{11/} Entre ellos destacan por su importancia el carbón, el petróleo y sus derivados, los minerales, las manufacturas de hierro y acero, el maíz, el azúcar, los desechos de metales, los fosfatos y la soya. Véase el Annual Report, 1970, de la Compañía del Canal.

^{12/} Véanse, Revenues vs. Tolls for the Panama Canal, *op. cit.* y Analysis of Panama Canal Traffic and Revenue Potential, *op. cit.*

Cuadro 7

CANAL DE PANAMA: RELACION ENTRE EL TRAFICO MARITIMO MUNDIAL
Y EL TRAFICO DEL CANAL, 1958 A 1969

(Millones de toneladas)

Año	Tráfico total del Canal _a / (1)	Tráfico marítimo mundial (2)	Porcentaje (1)/(2) (3)
1958	49.0	925	5.3
1959	52.3	975	5.4
1960	60.4	1 090	5.5
1961	65.2	1 160	5.6
1962	69.1	1 260	5.5
1963	63.9	1 360	4.7
1964	72.1	1 525	4.7
1965	78.9	1 645	4.8
1966	85.3	1 780	4.8
1967	93.0	1 880	5.0
1968	105.5	2 065	5.1
1969	108.8	2 240 ^{b/}	4.9

Fuente: Informes anuales de la Compañía del Canal y Statistical Yearbook, 1970,
publicación de las Naciones Unidas.

a/ Incluye tráfico comercial y tráfico de los gobiernos de los Estados Unidos,
Panamá y Colombia.

b/ Provisional

Cuadro 8
CANAL DE PANAMA: TRAFICO POR PRINCIPALES PRODUCTOS, 1960 A 1970
(Millones de toneladas)

Concepto	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	Tasa promedio anual de crecimiento
Lastre ^{a/}	9.05	8.81	9.16	9.34	9.10	10.68	11.31	15.30	16.90	17.61	15.29	5.4
Total	59.26	63.67	67.53	62.25	70.55	76.57	81.70	86.19	96.55	101.39	114.26	6.8
Petróleo y derivados	10.04	12.17	11.98	12.64	13.32	15.13	15.57	16.69	17.68	17.50	17.64	5.8
Carbón	4.72	5.72	6.90	5.26	6.56	6.70	7.15	9.36	13.19	16.29	21.34	16.3
Minerales	10.29	9.13	8.48	7.81	8.06	8.62	8.31	6.67	6.54	6.20	7.85	-2.6
Manufacturas de												
hierro y acero	2.16	1.97	2.17	2.14	2.57	3.85	5.14	5.25	5.99	7.27	8.11	14.1
Fosfatos	1.68	1.87	2.03	1.96	2.37	3.34	3.86	3.59	4.33	4.75	3.74	8.3
Azúcar	1.83	3.18	4.59	2.89	2.76	3.12	3.16	3.30	3.73	3.64	4.21	8.7
Maíz	0.31	0.85	1.13	1.31	2.27	2.46	2.99	2.80	2.95	3.20	5.04	32.0
Soya	1.25	1.44	1.20	1.45	1.51	1.65	2.12	1.98	2.50	2.50	3.29	10.2
Banano	1.23	1.03	1.08	1.08	1.29	1.32	1.31	1.36	1.34	1.25	1.24	0.1
Desechos de metal	2.23	3.29	3.25	1.70	3.05	2.12	1.45	3.44	2.80	2.64	3.91	5.8
Nitratos ^{b/}	0.31	0.28	0.48	1.28	1.62	1.79	1.39	1.47	1.96	2.38	1.98	20.5
Azufre	0.42	0.41	0.39	0.32	0.59	0.79	0.76	0.81	0.66	0.37	0.51	2.0
Metales	1.18	1.42	1.62	1.41	1.52	1.54	1.66	2.40	3.65	2.86	2.98	9.6
Automóviles	0.33	0.29	0.29	0.31	0.39	0.42	0.50	0.55	0.65	0.83	1.02	12.0
Trigo	1.68	2.12	2.10	1.60	2.22	2.13	2.54	1.99	1.96	2.03	1.37	-2.0
Madera	3.60	3.68	3.68	3.88	4.25	4.77	4.82	4.44	1.88	0.33	0.24	-23.5
Alimentos enlatados	1.26	1.17	1.15	1.20	1.17	1.12	1.04	0.99	0.89	0.81	0.78	-4.6
Nitrato de sodio	1.00	0.83	1.02	0.81	0.87	0.93	0.89	0.89	0.54	0.49	0.48	-7.0
Otros	13.74	12.82	13.99	13.20	14.16	14.77	17.04	18.21	23.31	23.05	28.53	7.7

Fuente: Informes anuales de la Compañía del Canal.

a/ Toneladas netas del Canal de Panamá.

b/ Incluye complejos de amonio y harina de pescado.

Cuadro 9

CANAL DE PANAMA: INGRESO POR PRODUCTOS PRINCIPALES,
 SEGUN DIVERSOS ESTUDIOS, 1963

(Por ciento)

Producto	Presente estudio <u>a/</u>	Arthur D. Little <u>b/</u>	Stanford Research Institute <u>c/</u>
Total	100.0	100.0	100.0
Petróleo y derivados	11.2	9.9	12.3
Aceite crudo		3.4	
Aceite combustible		3.7	
Gasolina		1.3	
Aceite lubricante		0.7	
Kerosene		0.6	
Aceites minerales miscelá- neos y coque		0.2	
Carbón	4.2	4.7	4.
Minerales	6.5	7.4	5.3
Mineral de hierro		3.7	4.8
Minerales no ferrosos		3.7	
Alúmina y bauxita			0.5
Manufacturas de hierro y acero	2.3	2.0	
Fosfatos	1.8	2.1	1.7
Azúcar	2.6	2.2	2.6
Maíz y Frijol de Soya	2.4	2.6	3.4
Granos duros <u>d/</u>			2.0
Maíz		1.5	
Frijol de soya		1.1	1.4
Banano	4.4	4.9	4.4
Desechos de metal	1.5	2.4	1.4
Nitratos	2.7	1.0	3.0
Harina de pescado		0.4	
Nitrato de sodio		0.6	
Carga General	48.4	51.1	49.2
Azufre		0.4	0.3
Cobre		1.1	
Automóviles		4.7	
Químicos sin clasificar		0.4	
Trigo		1.3	1.2
Madera		3.7	5.6
Alimentos enlatados		2.0	
Arroz			0.5
Pulpa de madera y papel			2.5
Otros	48.4	37.5	39.1
Lastre	12.0	9.7	12.0

Nota: Las diferencias en los porcentajes correspondientes a cada producto se deben a diversas formas de clasificación estadística y a discrepancias en los peajes efectivos por producto utilizados en cada estudio.

a/ Los productos se agruparon según la clasificación del presente estudio.

b/ Revenues vs. tolls for the Panama Canal, 1966.

c/ Analysis of Panama Canal Traffic and Revenue Potential, 1967. (Los peajes y clasificación de este estudio fueron aplicados al año 1963).

d/ Incluye otros granos como cebada, avena y sorgo.

con cerca de la mitad de las recaudaciones obtenidas de las embarcaciones-- se englobó en una categoría. Los peajes de los barcos en lastre, que en 1970 sumaron poco más del 10 por ciento de los ingresos totales, se consideran como un rubro aparte. (Véase el cuadro 10.)

Los itinerarios de las embarcaciones que utilizan el Canal son muy variados, predominando los que comunican a los Estados Unidos con Asia, Europa, Sudamérica y Oceanía; a Europa con Asia y Sudamérica; el tráfico sudamericano de costa a costa, y el que une al continente asiático con las Indias Occidentales. El tráfico norteamericano intercostero que encabezaba a todos los demás cuando se iniciaron las operaciones del Canal ha disminuido en importancia relativa, particularmente durante la década de 1960-70. (Véase el cuadro 11.)

Al comercio que procede de los Estados Unidos o se dirige a ese país --principal usuario del Canal-- correspondieron las dos terceras partes del total del tráfico canalero durante ese período, aproximadamente. En orden de importancia sigue el del Japón, que en 1960 significó la quinta parte del tonelaje que transitó por el Canal y en 1970 se elevó al 45 por ciento. La ruta Estados Unidos-Japón movilizó más de la tercera parte de la carga que cruzó el Canal en 1970. (Véase el cuadro 12.)

El tráfico del Atlántico al Pacífico ha crecido con más rapidez que el contrario, pasando de una proporción de 1 a 1 en 1960 a casi 2 a 1 en 1970. (Véase el cuadro 13.) Se estima, sin embargo, que hacia 1980 volverá a establecerse una proporción más equilibrada.^{13/}

Para las proyecciones del tráfico del Canal que aquí se presentan se utilizaron ampliamente los datos de los estudios elaborados con anterioridad. Dos de ellos incluyen estimaciones por productos principales y otras estimaciones en términos globales.^{14/} (Véase el cuadro 14.)

Es interesante observar que el tráfico canalero ha superado con frecuencia las proyecciones menos conservadoras formuladas en el pasado a su

^{13/} Véase, Economic Research Associates, Projections of Panama Canal Commodity Flows, Transits and Tolls through 1985, Los Angeles, Calif. 1970.

^{14/} Véanse la publicación anterior, Analysis of Panama Canal Traffic and Revenue Potential, op. cit., y Revenues vs. Tolls for the Panama Canal, op. cit. e Interoceanic Canal Studies, op. cit.

Cuadro 10

**CANAL DE PANAMA: DISTRIBUCION DE LOS INGRESOS, POR PRODUCTO,
1961, 1963, 1965, 1970 Y 1980**

(Millones de dólares)

Producto	1961	1963	1965	1970	1980	Porcentaje del total a/
Total	<u>54.1</u>	<u>56.4</u>	<u>65.4</u>	<u>94.6</u>	<u>123.4</u>	<u>100.0</u>
Petróleo y sus derivados	6.1	6.3	7.6	9.6	15.7	11.5
Carbón	2.6	2.4	3.1	10.7	6.9	6.5
Minerales	4.3	3.7	4.6	4.4	4.5	5.5
Manufacturas de hierro y acero	1.2	1.3	2.2	4.9	6.2	4.0
Fosfatos	1.0	1.0	1.7	1.8	2.9	2.1
Azúcar	1.6	1.5	1.6	2.1	2.4	2.3
Maíz y soya	1.2	1.4	2.1	4.2	5.1	3.5
Banano	2.4	2.5	3.0	2.8	4.7	3.9
Desechos de metal	1.6	0.9	1.0	1.8	0.4	1.5
Nitratos	0.7	1.5	2.0	1.9	4.1	2.6
Carga general	25.1	27.2	28.8	39.4	55.7	44.8
Lastre	6.3	6.7	7.7	11.0	14.8	11.8

Fuente: Estimaciones de la CEPAL a base de informes anuales de la Compañía del Canal y Economic Research Associates, Projections of Panama Commodity Flows Transits and Tolls through 1985.

a/ Porcentaje del total de los años presentados en el cuadro.

Cuadro 11

CANAL DE PANAMÁ: TRAFICO POR RUTAS PRINCIPALES, 1960 A 1970

(Millones de toneladas)

Rutas	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	Tasa anual de crecimiento 1960-1970
Total	59.26	63.67	67.53	62.25	70.55	76.57	81.70	86.19	96.58	101.39	114.26	6.8
Costa Este de EUA a Asia	14.06	17.27	19.36	16.79	21.35	22.54	25.90	30.28	36.01	40.78	49.67	13.4
Tráfico Interoceánico de EUA	7.37	5.55	5.56	4.92	6.09	5.82	5.79	5.15	4.71	3.85	3.17	-8.1
Costa Este de EUA a Costa Oeste de Sudamérica	10.15	7.86	8.78	7.07	7.03	7.82	7.63	7.81	6.68	7.33	8.62	-1.6
Costa Este de EUA a Oceanía	1.06	1.16	1.36	1.50	1.85	2.44	2.94	3.00	2.40	2.41	2.23	7.7
Tráfico Interoceánico de Sudamérica	1.11	1.25	1.32	1.27	1.18	1.98	2.80	3.25	3.65	3.97	2.42	8.1
Indias Occidentales-Asia	0.70	0.92	2.50	1.17	1.32	1.59	1.85	2.19	2.85	2.80	2.86	15.2
Europa-Costa Oeste de EUA y Canadá	6.79	5.69	5.95	5.81	7.10	6.92	7.37	6.91	7.48	7.61	9.00	2.8
Europa-Costa Oeste de Sudamérica	4.59	6.37	6.10	6.93	7.08	7.15	6.65	5.69	5.74	5.57	5.95	2.6
Europa-Oceanía	2.08	2.44	2.13	2.04	2.16	2.38	2.26	2.09	2.68	2.63	2.82	3.1
Europa-Asia	0.24	0.21	0.19	0.18	0.19	0.22	0.25	0.68	4.12	3.19	4.85	35.0
Indias Occidentales-Costa Oeste de EUA	0.80	2.36	1.98	1.39	1.58	2.06	2.15	2.87	2.97	2.88	2.82	13.4
Costa Este de Sudamérica-Costa Oeste de EUA	2.63	3.02	2.50	3.03	2.42	2.98	2.96	2.65	2.34	2.50	2.91	1.1
Otras rutas	7.70	9.27	9.80	10.15	11.20	12.68	13.17	13.63	14.91	15.86	16.94	8.2

Fuente: Informes anuales de la Compañía del Canal.

Nota: La Costa Oeste de los Estados Unidos incluye Hawai.

Cuadro 12

CANAL DE PANAMA: TRAFICO DE PRODUCTOS CON ORIGEN O DESTINO
 EN ESTADOS UNIDOS Y JAPON, 1960 A 1970

(Millones de toneladas)

Tráfico	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
Total	<u>59.2</u>	<u>63.7</u>	<u>67.5</u>	<u>62.2</u>	<u>70.5</u>	<u>76.6</u>	<u>81.7</u>	<u>86.2</u>	<u>96.5</u>	<u>101.4</u>	<u>114.3</u>
Estados Unidos											
Tonelaje	41.6	42.5	45.3	40.1	46.4	49.6	54.2	58.5	60.9	67.8	79.4
Por ciento	70.1	66.7	67.0	64.2	65.8	65.0	66.5	67.8	63.0	67.0	69.4
Japón											
Tonelaje	12.2	15.3	17.8	15.4	19.8	21.4	24.5	28.9	38.1	41.0	51.4
Por ciento	20.6	24.0	26.4	24.8	28.1	28.0	30.0	33.6	39.4	40.3	45.0
Ruta Estados Unidos-Japón											
Tonelaje	10.7	13.5	14.9	12.9	16.6	17.5	20.4	24.1	29.1	32.9	41.0
Por ciento	18.1	21.3	22.0	20.7	23.5	22.8	25.0	28.0	30.2	32.4	35.8

Fuente: Informes anuales de la Compañía del Canal.

Nota: Los tonelajes correspondientes a Estados Unidos y Japón incluyen el tonelaje de la ruta Estados Unidos-Japón.

Cuadro 13

CANAL DE PANAMA: TRAFICO SEGUN SU ORIENTACION GEOGRAFICA, 1960 A 1970 Y 1980

(Millones de toneladas)

Orientación	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1980 ^{a/}	
												ERA	ICS
<u>Total</u>	<u>59.2</u>	<u>63.7</u>	<u>67.5</u>	<u>62.2</u>	<u>70.5</u>	<u>76.6</u>	<u>81.7</u>	<u>86.2</u>	<u>96.5</u>	<u>101.4</u>	<u>114.3</u>	<u>140.1</u>	<u>154.5</u>
1. Atlántico-Pacífico	27.6	34.4	37.7	33.1	38.9	42.9	46.7	54.0	61.4	64.7	73.7	74.9	90.0
2. Pacífico-Atlántico	31.7	29.2	29.8	29.2	31.6	33.6	35.0	32.2	35.2	36.6	40.6	65.2	64.5
Relación 1/2	0.9	1.2	1.2	1.1	1.2	1.3	1.3	1.7	1.7	1.8	1.8	1.1	1.4

Fuente: Informes anuales de la Compañía del Canal.

^{a/} ERA: Economic Research Associates, Projections of Panama Canal Commodity flows, transit and tolls through 1985.ICS: Atlantic-Pacific Interoceanic Canal Study Commission, Interoceanic Canal Studies, 1970.CEPAL/EX/72/23
288. 23

Cuadro 14

CANAL DE PANAMA: PROYECCIONES DEL TRAFICO SEGUN DIVERSOS ESTUDIOS

(Millones de toneladas)

Producto	1970 ^{a/}	1980		
		Stanford Research Institute ^{b/}	Economic Research Associates ^{c/}	Atlantic-Pacific Interoceanic Canal Study Commission ^{d/}
Total	114.26	112.85	140.06	154.50^{e/}
Petróleo y derivados	17.64	15.48		
Petróleo crudo			13.20	
Productos de petróleo			15.80	
Carbón y coque	21.36	8.15	13.79	
Minerales	7.85			
Mineral de hierro		8.85	3.40	
Alúmina y bauxita		1.45	0.72	
Minerales misceláneos			3.85	
Manufacturas de hierro y acero	8.11		10.39	
Fosfatos	3.74	3.50	5.84	
Azúcar	4.21	4.77	4.76	
Granos duros		7.00	6.36	
Maíz	3.04			
Frijol de soya	3.29	3.00	3.56	
Banano	1.24	2.30	2.06	
Desechos de metal	3.91	2.00	0.77	
Productos nitrogenados	2.46	3.00	5.67	
Productos químicos	1.20		3.49	
Metales misceláneos	2.98		2.47	
Trigo	1.37	4.20	1.90	
Madera	0.24	4.15	6.63	
Pulpa de madera y papel		3.40	4.80	
Arroz		1.30		
Azufre	0.51	1.20		
Automóviles	1.02		1.28	
Otros	28.03	39.10 ^{e/}	27.30 ^{e/}	

a/ Informes anuales de la Compañía del Canal.

b/ Analysis of Panama Canal Traffic and Revenue Potential, 1967.

c/ Projections of Panama Canal Commodity Flows, Transits and Tolls through 1985.

d/ Interoceanic Canal Studies, 1970.

e/ Incluye "productos nuevos", o sea para aquellos que no existían o que no pasaban por el Canal en el momento de calcular las proyecciones.

f/ Otras estimaciones del mismo estudio dan una cifra de 171.3 millones de toneladas para el tráfico de 1980.

/repetido.



respecto. Ejemplo puede ser la proyección para 1980 formulada por el SRI en 1967, que quedó superada por el tráfico real de 1970. (Véase de nuevo el cuadro 14.) Las proyecciones adoptadas de tráfico, por producto y ruta, aparecen en el cuadro 15, y en el anexo B se examinan algunos aspectos relacionados con ellas.

Rutas alternativas

Las rutas alternativas fueron identificadas con relativa facilidad. (Véase el cuadro 16.) Como la mayoría de los productos se transportan en tanqueros o graneleros --con puntos de origen y destino definidos-- fue posible elaborar una relación de las rutas que habrían podido ser utilizadas de no haberse dispuesto de la ruta canalera y analizarlas en términos de costos de transporte para seleccionar la más económica.

En los casos de la carga general que utilizan buques de rutas regulares y horarios definidos difíciles de variar en el corto plazo, se supuso que la ruta alterna habría dependido exclusivamente de los puntos de embarque y desembarque. Con frecuencia las rutas son bastante largas, y tienen los puertos de escala intermedios lo bastante agrupados cerca del área de origen o de destino, para justificar el criterio adoptado.

La tarea de identificación resultó más difícil en los casos en que varios productos comparten los costos de transporte en una ruta determinada, o un producto en especial ocupa espacio como carga de retorno, o, en fin, los puertos intermedios se encuentran lejos de las áreas de origen y destino. La ruta alterna se seleccionó en esas circunstancias por los puertos de origen y destino realmente utilizados, lo cual resta precisión a los resultados, por supuesto. No se dispuso de información completa sobre la proporción del tráfico de esas características, pero en uno de los estudios anteriores^{15/} se estima que en 1963 se aproximaba al 5 por ciento y existen razones para pensar que dicha relación no ha debido variar mucho en el período analizado completo.

Se introdujo una simplificación adicional al haber tomado en cuenta sólo las distancias medias entre regiones y haberse asignado puertos de

15/ Véase Revenues vs. Tolls for the Panama Canal, op. cit.

origen y destino representativos para cada uno de los productos analizados (por ejemplo, aquel por el que se moviliza la mayor parte de la carga). En la categoría "otras rutas", donde se agruparon las de tonelajes bajos y significaron en el modelo alrededor de un 15 por ciento del tonelaje total, se señaló una distancia promedio de 5 000 millas adicionales para la ruta alterna.^{16/}

Las estimaciones de las distancias de las rutas alternas se presentan en el cuadro 16. Puede observarse que las alternativas marítimas a las rutas que pasan por el Canal de Panamá siguen tres vías principales: la del Estrecho de Magallanes, la del Canal de Suez y la del Cabo de Buena Esperanza. Excepto para esta última, se incluyó en el tiempo de viaje una demora adicional, similar a la del Canal de Panamá, para el paso por el Canal de Suez. En el Estrecho de Magallanes la demora suele deberse a la neblina o al tiempo requerido por el servicio de pilotaje, cuando se considera necesario. La demora o tiempo adicional que se precisaría para recorrer la misma distancia en mar abierto se estima en el estudio elaborado por Arthur Andersen en 1969 en 13 horas para el caso del Canal de Suez, en 12 para el de Panamá, y en 11 para el Estrecho de Magallanes^{17/} (medio día en los tres casos, para los fines de este estudio).

Se hizo un examen especial en el caso de las rutas cuyo origen o destino son los puertos de Panamá o de países muy cercanos al Canal, particularmente los centroamericanos, a cuyo respecto las alternativas al paso por el Canal serían terrestres o una combinación de marítimo y terrestre. Dichas rutas, representan alrededor de un 5 por ciento del tráfico total, y se estimó, en forma global, una relación de 3 a 1 entre el costo adicional de las alternativas y el peaje que pagan esos productos en el Canal de Panamá.

Se analizó asimismo la ruta alterna por ferrocarril de los productos con origen y destino en los Estados Unidos.

16/ Véase: Estudio sobre las perspectivas del actual Canal de Panamá (CEPAL/MEX/65/15), cuadro 13.

17/ Véase, Arthur Andersen & Co., Panama Canal Company; report on development of tolls. Analytical data, Chicago, Ill., 1969.

Cuadro 15

CANAL DE PANAMA: TRAFICO POR PRODUCTOS Y RUTAS, 1970 Y 1980

CEPAL/MEX/72/28

Pág. 33

(Millones de toneladas)

Ruta	Total		Petróleo y sus derivados		Carbón y coque		Minerales		Manufacturas de hierro y acero		Fosfatos		Azúcar		Maíz y frijol de coya		Banano		Desechos de metal		Productos nitrogenados		Carga general	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980
Total	114.1	140.1	17.6	29.0	21.3	13.8	7.8	8.0	8.1	10.4	3.7	5.9	4.2	4.8	8.3	10.0	1.2	2.1	3.9	0.7	2.5	5.2	25.5	50.2
Costa este Sudamérica a costa oeste Estados Unidos	3.8	4.4	3.3	3.1			0.5	1.1																
Costa este Sudamérica a costa este Sudamérica	2.8	4.1	2.8	4.1																				
Costa este Sudamérica a costa este Centroamérica	1.6	2.0	1.6	2.0																				
Costa este Sudamérica a Asia	2.9	5.6	1.4	3.6									1.5	2.0										
Costa este Estados Unidos a Asia	41.6	35.8	0.8	2.0	20.4	13.1					2.7	4.0			7.8	9.2			3.7	0.3	0.1	0.2	6.1	7.0
Costa este Estados Unidos a costa oeste Estados Unidos	1.3	1.3							0.7	0.7													0.6	0.6
Costa este Estados Unidos a costa este Canadá	0.9	0.4									0.3	0.4												
Costa este Estados Unidos a costa oeste Sudamérica	1.4	1.6																						
Costa este Estados Unidos a Océania	0.8	1.2																						
Costa oeste Estados Unidos a costa este Estados Unidos	1.3	4.0	0.2	3.0									0.4	0.3										
Costa oeste Estados Unidos a Europa	3.5	4.7	1.2	2.5																				
Costa oeste Sudamérica a costa este Estados Unidos	5.3	11.8	1.3	5.0			3.0	5.1					0.5	0.5			0.2	0.5			0.3	0.7		
Costa oeste Sudamérica a Europa	4.5	4.6					1.4	0.6									0.5	0.8			1.6	2.2	1.0	1.0

/(Continúa)

Cuadro 15 (conclusión)

Ruta	Total		Etrdidos y sus derivados		Carbón y coque		Minerales		Manufac-turas de hierro y acero		Fosfa-tos		Azúcar		Maíz y frijol de oya		Banano		Desechos de metal		Productos nitroge-nados		Carga general	
	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980	1970	1980
Costa oeste Centroamérica a Asia	0.1	0.3															0.1	0.3						
Costa oeste Centroamérica a costa este Estados Unidos	0.6	0.8											0.3	0.3			0.3	0.5						
Europa a costa oeste Estados Unidos	1.4	1.1							0.5	0.2													0.9	0.9
Europa a costa oeste Sudamérica	0.4	0.7							0.2	0.2										0.2	0.5			
Europa a Oceanía	0.8	1.2																			0.1	0.8	1.1	
Asia a costa este Estados Unidos	7.4	16.4							3.5	7.5			0.9	1.0									3.0	7.9
Asia a costa este Sudamérica	0.5	0.5							0.5	0.5														
Asia a Europa	2.3	1.9							1.4	0.4													0.9	1.5
Oceanía a costa este Estados Unidos	0.7	1.7																					0.7	1.7
Oceanía a Europa	1.4	1.9																					1.4	1.9
Africa a Asia	0.2	0.8									0.2	0.8												
Otras rutas	27.2	31.5	5.0	3.7	0.9	0.7	2.9	1.2	1.3	0.9	0.5	0.7	0.6	0.7	0.5	0.8	0.1	-	0.2	0.4	0.3	1.2	14.9	21.2

Fuente: Estimaciones de la CEPAL e informes anuales de la Compañía del Canal, Economic Research Associates: Projections of Panama Canal Commodity Flows, Transits and Tolls through 1985

Cuadro 16

CANAL DE PANAMA: CARACTERISTICAS DE LAS RUTAS DE LOS PRODUCTOS PRINCIPALES

Producto	Ruta	Puertos, origen y destino	Distancia (millas náuticas)			
			Vía Canal de Panamá (D ₁)	Vía Ruta alterna (D ₂)	Diferencia (D ₂ - D ₁)	Razón (D ₂ /D ₁)
Petróleo y sus derivados	Costa Este de Sud- américa a costa Oeste de Sudamérica	La Guaira, Venezuela Valparaíso, Chile	3 500	7 160 (M)	3 660	2.0
	Costa Este de Sud- américa a Asia	La Guaira, Venezuela Tokio, Japón	8 576	13 494 (S) ...	4 918 - 5 900 (B)	1.5
	Costa Este de EUA a Asia	Nueva Orleans, EUA Tokio, Japón	8 125	14 408 (S) 15 762 (B)	5 283 6 637	1.5 1.7
Carbón	Costa Este de EUA a Asia	Norfolk, Virginia	9 514	13 195 (S)	3 681	1.39
		Tokio, Japón		15 280 (B)	5 766	1.6
Minerales	Costa Oeste de Sud- américa a costa Este de EUA	Huasco, Chile Baltimore, Maryland	4 314	9 393 (M)	5 079	2.18
	Costa Oeste de Sud- américa a Europa	Pisco, Perú Rotterdam, Holanda	6 300	10 008 (M)	3 700	1.59
	Costa Oeste de Sud- américa a Europa	Huasco, Chile Rotterdam, Holanda	7 212	9 802 (M)	2 590	1.36
Manufacturas de hierro y acero	Costa Este de EUA a Costa Oeste de EUA	...	...	...	7 900 (M)	-
		Los Angeles a Nueva York	5 263	3 000 (F)		-
Fosfatos	Costa Este de EUA a Asia	Tampa, Florida Tokio, Japón	8 952	14 116 (S) 15 494 (B)	5 164 6 542	1.5 1.7
	Costa Este de EUA a Oceanía	Tampa, Florida Sídney, Australia	8 934	14 316 (M)	5 382	1.6

Cuadro 16 (Continuación)

Producto	Ruta	Puertos origen y destino	Distancia (millas náuticas)				
			Vía Canal de Panamá (D ₁)	Vía Ruta alterna (D ₂)	Diferencia (D ₂ - D ₁)	Razón (D ₂ /D ₁)	
Azúcar	Asia a Costa Este de EUA	Manila, Filipinas Nueva York, EUA	11 388	11 467 (S)	79	1.01	
				13 479 (B)	2 091	1.19	
Maíz y Soya	Costa Este de EUA a Asia	Nueva Orleans, EUA Tokio, Japón	9 125	14 408 (S)	5 283	1.5	
				15 762 (B)	6 637	1.7	
Banano	Costa Oeste de Sud- américa a Europa	Guayaquil, Ecuador Bremerhaven, Alemania	5 869	10 940 (M)	5 071	1.87	
Desechos de metal	Costa Este de EUA a Asia	Filadelfia, Pensylvania Tokio, Japón	9 680	13 180 (S)	3 500	1.36	
					5 400 (B)		
Productos nitrogenados	Costa Oeste de Sud- américa a Europa	Callao, Perú Rotterdam, Holanda	6 192	10 101 (M)	3 909	1.64	
Otros productos	Costa Oeste de Canadá y EUA a Europa		...	...	5 577 (M)	1.60
	Costa Este de Canadá a Oceanía		...	...	2 537 (S)	1.24
					2 689 (B)	1.25	
	Costa Este de EUA a Oceanía			4 640 (B)	1.51
	Interoceánica de Sudamérica		...	...	3 700 (M)	-

Cuadro 16 (Conclusión)

Producto	Ruta	Puertos origen y destino	Distancia (millas náuticas)			
			Vía Canal de Panamá (D ₁)	Vía Ruta alterna (D ₂)	Diferencia (D ₂ - D ₁)	Razón (D ₂ /D ₁)
Otros productos	Costa Este de EUA, a Colombia, Ecuador, Perú	...	...	...	6 200 (M)	-
	Indias Occidentales a Costa Oeste de EUA	...	...	...	5 900 (M)	-
	Europa a Oceanía	...	...	...	0 (S) 1 500 (B)	-

Fuente: Stanford Research Institute Analysis of Panama Canal Traffic & Revenue Potential, 1967; Atlantic-Pacific Inter-oceanic Canal Study Commission, Interoceanic Canal Studies, 1970.

Nota: M significa vía Estrecho de Magallanes; B significa vía Cabo Buena Esperanza; S significa vía Canal de Suez; y F significa Ferrocarril.

Desde 1968 quedó cerrado el Canal de Suez como vía alternativa para el comercio marítimo mundial, y sigue manteniéndose incierta la fecha de su reapertura. En el cuadro 16 se señala para las rutas que pasan por Suez una segunda alternativa por Magallanes o el Cabo de Buena Esperanza que implican una distancia adicional reducida (máximo 2 000 millas), y en algunos casos justifican el uso de la ruta más larga cuando el costo de los días de viaje adicionales resulta menor que el del peaje por el Canal de Suez. La ruta Oceanía-Europa es un ejemplo a este respecto. La distancia a recorrer resulta casi la misma por Suez que por Panamá, mientras por el Cabo de Buena Esperanza suma 1 500 millas más. Para un tanquero que pagase un peaje de 20 000 dólares en Suez, tuviese costos de operación diaria de 4 000 dólares y navegase a 16 nudos por hora, los gastos del paso por el Canal de Suez serían 22 000 dólares (20 000 de peaje más 2 000 por una demora de medio día) y sólo de 16 000 dólares por el Cabo de Buena Esperanza (1 500 millas más, es decir cuatro días más de viaje). Es decir, ahorraría 6 000 dólares por esta última vía a pesar de su mayor longitud.

En uno de los estudios mencionados^{18/} se señala que, en 1963, 11.3 millones de toneladas largas (17.7 por ciento del total) se habrían podido transportar por la ruta de Suez como alternativa, costo que, de haberse utilizado la ruta que le sigue en importancia^{19/} (Cabo de Buena Esperanza o Magallanes), habría resultado ligeramente superior. Para los efectos de este trabajo no se establece prácticamente diferencia entre esas tres rutas. Asimismo, se considera que en el caso de que volviese a abrirse el de Suez en la presente década, la utilización de barcos cada vez más grandes habrá de reducir las ventajas del tránsito por dicho Canal con respecto a las rutas alternas al mismo.

Para hacer comparables todos los años del estudio, y por las razones expuestas, se eliminó del modelo la ruta de Suez como alternativa de las que utilizan el Canal de Panamá.

^{18/} Véase Revenue vs Tolls for the Panama Canal, op. cit.

^{19/} Para el cálculo de costo incremental de las rutas alternas que utilizan el Canal de Suez, se tomaron en cuenta las tarifas de dicho Canal y las reglas de medición que aplica a la capacidad neta de los barcos para el cobro del peaje, que son distintas a las del Canal de Panamá.

5. Tamaño y tipos de barcos

La información estadística disponible limitó el estudio de los tipos de barcos que transitan por el Canal a las categorías de tanqueros, graneleros y de carga general.^{20/} Para cada uno de los cuales se determinó la carga que transportaron entre 1960 y 1970, el peso muerto^{21/} de los buques, el número de veces que cruzaron el Canal y su capacidad promedio (véase el cuadro 17 y el gráfico 3).

Por lo que respecta a las cifras correspondientes a 1980, se adoptaron las proyecciones elaboradas por ICS,^{22/} que se fundamentan en el examen de las tendencias del tráfico por el Canal y de la situación y perspectivas de la flota mundial, en términos de tamaño y tipo de embarcaciones. Estimaciones parciales y las apreciaciones de otros estudios^{23/} parecen confirmar las previsiones que se comentan. En particular parece llegarse a la conclusión de que si bien habrá de mantenerse la tendencia a construir embarcaciones de tamaños mayores a los admisibles en el Canal, el hecho sólo afectaría a una reducida proporción de su tráfico.

Para los fines de los cálculos del ahorro y del ingreso máximo potenciales se estableció un tipo de barco y se estimó su tamaño promedio en cada producto-ruta. En determinados casos se adoptó más de un barco-tipo promedio. La precisión del tipo de barco fue, desde luego, menos rigurosa que la de los productos que se transportan en embarcaciones de carga general.

^{20/} El 46 por ciento de la carga que pasa por el Canal se transporta en embarcaciones de carga general, el 37 por ciento utiliza graneleros y el 17 por ciento restante en tanqueros.

^{21/} Para convertir el tonelaje de capacidad neta del Canal de Panamá (medida de la Compañía para el cobro de peajes) en toneladas de peso muerto se utilizó 2.0 como coeficiente, excepto para los barcos de pasajeros y contenedores en los que las relaciones son 0.6 y 1.1 respectivamente.

^{22/} Véase, Atlantic-Pacific Interoceanic Canal Study Commission, Interoceanic Canal Studies, 1970.

^{23/} Véase, Projection of Panama Canal Commodity Flows, transits, and tolls through 1985, op. cit. y Stanford Research Institute, A review of world shipbuilding and merchant ship fleet trends, Menlo Park, Cal., SRI, 1968.

Cuadro 17

CANAL DE PANAMA: TRANSITOS Y TONELAJE POR TIPO DE BARCO

(Carga en millones de toneladas; tonelaje en millones de toneladas de peso muerto; capacidad promedio de los barcos en miles de toneladas de peso muerto)

Año	Total				Tanqueros				Graneleros ^{a/}				Carga general ^{a/}			
	Carga	Tránsitos	Tonelaje	Capacidad promedio	Carga	Tránsitos	Tonelaje	Capacidad promedio	Carga	Tránsitos	Tonelaje	Capacidad promedio	Carga	Tránsitos	Tonelaje	Capacidad promedio
1960	59.26	10 795	113.5	10.5	10.45	1 064	19.0	17.9	6.87	489	7.1	14.5	41.95	9 242	87.4	9.5
1961	63.67	10 866	124.3	11.4	12.41	1 116	21.0	18.9	5.28	345	5.6	15.6	45.98	9 405	97.7	10.3
1962	67.52	11 149	128.2	11.5	12.69	1 137	21.2	18.6	4.88	271	5.0	18.4	49.95	9 741	102.0	10.5
1963	62.25	11 017	125.7	11.4	13.38	1 345	23.1	17.2	4.90	260	5.1	19.4	43.97	9 412	97.5	10.4
1964	70.55	11 808	136.6	11.6	14.25	1 334	23.4	17.5	4.51	211	5.2	24.6	51.79	10 263	108.0	10.5
1965	76.57	11 834	145.1	12.3	16.68	1 642	30.4	18.5	4.23	165	4.7	28.5	55.66	10 027	110.0	11.0
1966	81.70	11 925	153.7	12.9	17.90	1 699	32.8	19.3	4.34	154	4.6	30.0	59.46	10 072	116.5	11.6
1967	86.19	12 412	173.5	14.0	18.85	1 923	38.6	20.0	2.53	85	2.9	34.2	64.81	10 404	132.0	12.6
1968	96.55	13 199	188.4	14.3	17.94	2 030	36.0	17.7	34.47	1 915	51.6	26.8	41.14	9 254	100.8	10.9
1969	101.38	13 150	196.6	14.9	18.39	2 081	37.6	18.4	44.73	2 255	63.0	27.9	38.33	8 814	96.0	10.9
1970	114.26	13 658	211.0	15.4	17.81	1 954	34.0	17.4	56.16	2 569	74.0	28.6	40.29	9 135	103.0	11.3
1980 ^{b/}	157.00	19 697	312.0	15.9	26.70	1 966	54.5	27.7	58.10	2 413	81.8	33.9	72.20	15 317	176.1	11.5

Fuente: Informes anuales de la Compañía del Canal.

a/ De 1960 a 1967 las estadísticas del Canal de Panamá subdividieron los barcos en 4 grupos: 1) Tanqueros; 2) Mineraleros, 3) Carga general y 4) Pasajeros. En el cuadro se incluye el grupo 4 dentro de la categoría Carga general. En la categoría Graneleros se muestran sólo los mineraleros para el período 1960-67. A partir de 1968 las estadísticas fueron ampliadas para cubrir más tipos de barcos: 1) el grupo "tanqueros"; 2) el grupo "graneleros", que incluye graneleros, mineraleros y buques de propósito múltiple y 3) el grupo "carga general" que incluye barcos de carga general, de pasajeros, refrigeradores y contenedores, además de todos los otros tipos de barco no identificados como "tanqueros" o "graneleros".

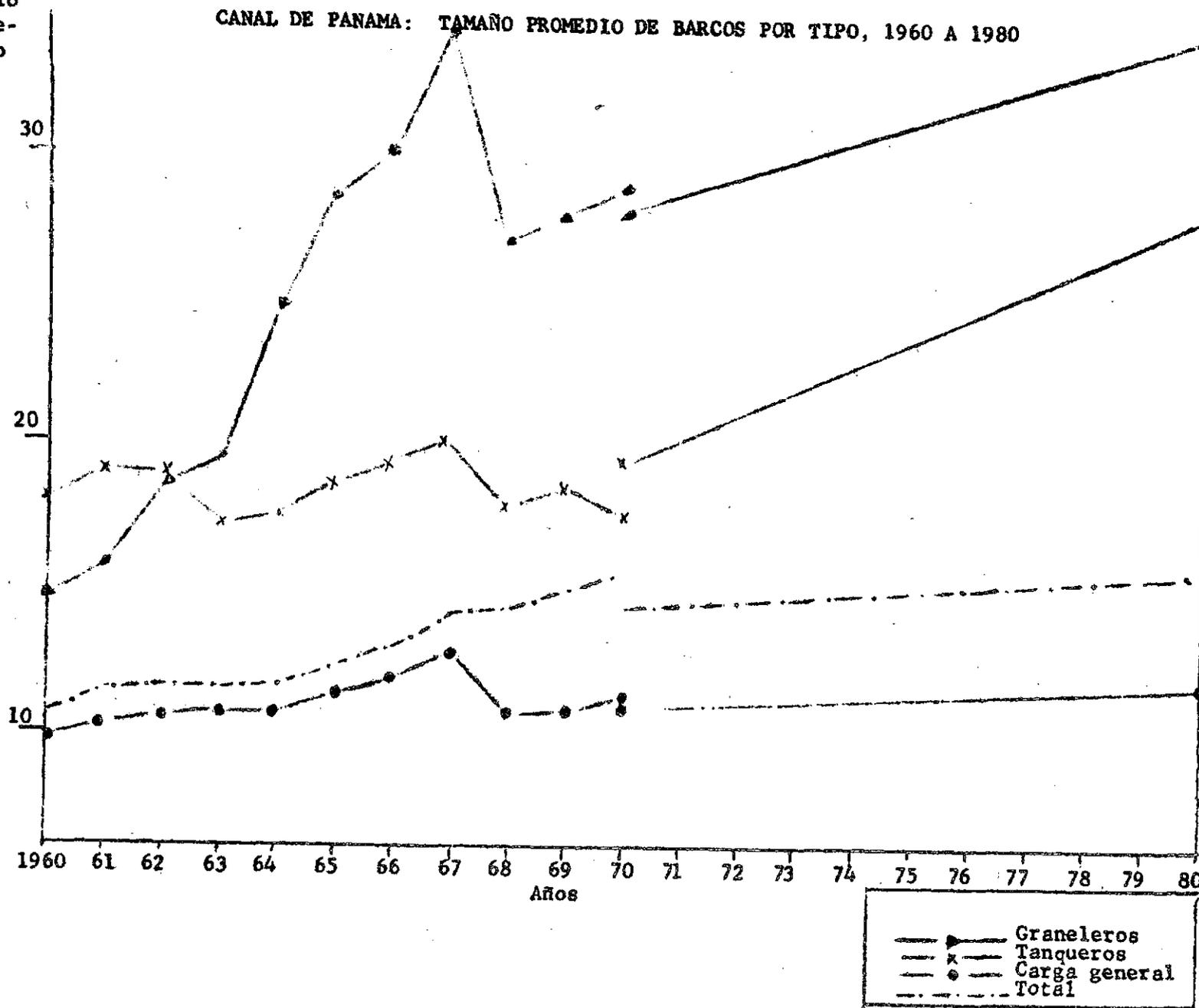
b/ Atlantic-Pacific Inter-oceanic Canal Study Commission, Inter-oceanic Canal Studies, 1970

Nota: El tonelaje de peso muerto de los barcos se calculó a partir de las toneladas de capacidad neta del Canal de Panamá que constan en las estadísticas.

Gráfico 3

Tamaño promedio
(Miles de toneladas de peso
muerto)

CANAL DE PANAMA: TAMAÑO PROMEDIO DE BARCOS POR TIPO, 1960 A 1980



Se supuso que el barco-tipo promedio en cada producto-ruta era lo suficientemente representativo para permitir calcular el costo de operación de todas las embarcaciones relacionadas con el producto-ruta a base de su costo de operación estimado. Por lo general, el número de tanqueros y graneleros es reducido en cada ruta, siendo sus tamaños poco variables. El número de embarcaciones de carga general suele ser mayor en cada ruta, pero también sus tamaños difieren escasamente. En el anexo A figura una estimación de costos basada en el barco promedio y se compara con un cálculo basado en el número y tamaños reales de los barcos.^{24/}

Como las rutas marítimas alternas a la del Canal son más largas, su utilización --aparte de demandar una mayor capacidad de la flota para el transporte de la misma clase y el mismo volumen de mercancías-- podría dar lugar, en determinados casos, al uso de embarcaciones de mayores dimensiones puesto que, como es sabido, el tamaño óptimo aumenta con la distancia.^{25/} Con objeto de estimar esos tamaños óptimos se diseñó un modelo sencillo, basado en la información del tráfico canalero, que relaciona tamaños de embarcaciones con distancias reconocidas. Queda implícito el supuesto de que los tamaños medios de las embarcaciones que transitaron cada año por el Canal fueron los óptimos, y se admite que los transportistas tratarían de minimizar el impacto sobre los costos unitarios que se derivarían del uso de rutas más largas.^{26/} (Véase el gráfico 4.)

Para que en las estimaciones no se desconocieran los problemas teóricos de abastecimiento de barcos mayores de los que realmente se construyen o están por construir, se modificó el tamaño de barco calculado por el pro-

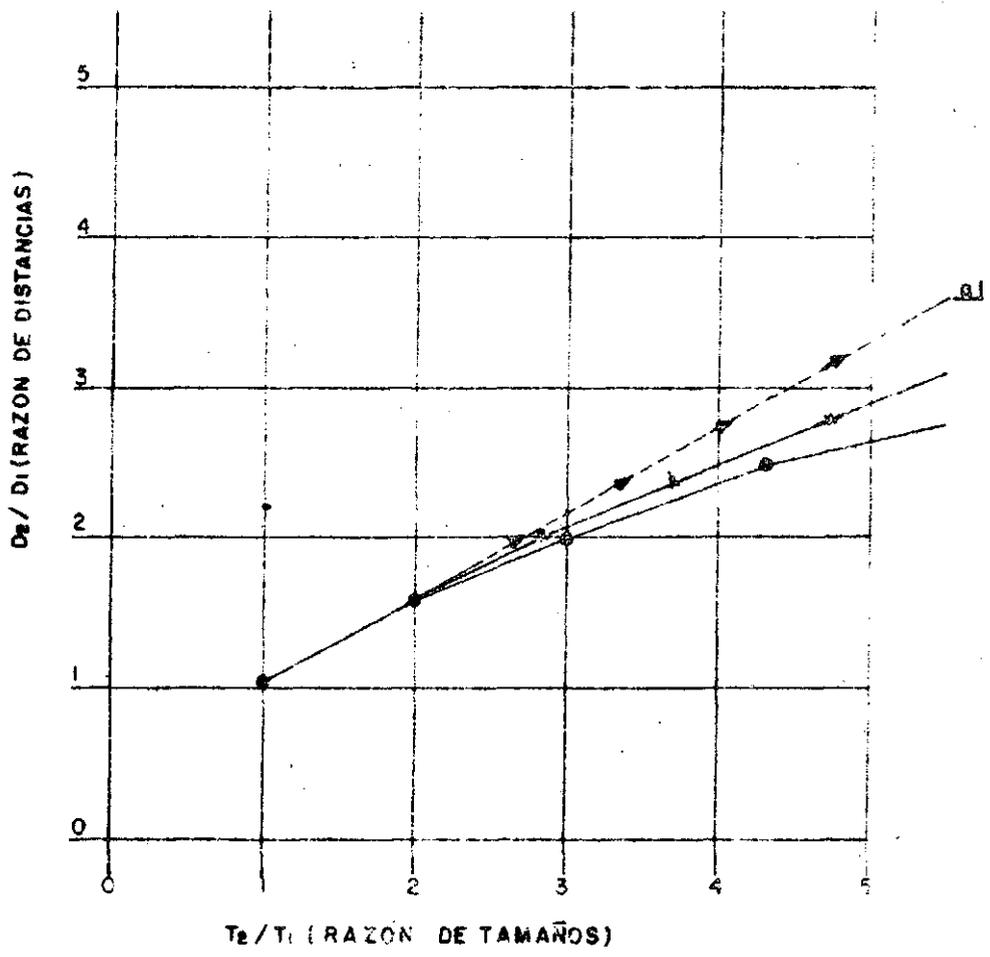
^{24/} En el caso de tanqueros, por ejemplo, un error de 33 por ciento en la apreciación del tamaño promedio se traduce en un error de tan solo 1.3 por ciento en la estimación de los costos.

^{25/} Véase un examen más detallado sobre el tema en: Thorburn Thomas, Supply and demand of water transport, Stockholm School of Economics, Business Research Institute, 1960.

^{26/} La función se comparó con una similar obtenida a partir del modelo propuesto en Supply and Demand of water transport, op. cit. donde se analiza la relación entre tamaño de barco y distancia óptima de transporte, para buques "volanderos" (tramps), tomando en cuenta tanto los costos de operación del barco como los terminales correspondientes a finales de la década de los cuarenta.

Gráfico 4

CANAL DE PANAMA: VARIACION DEL TAMAÑO OPTIMO DE BARCOS EN FUNCION DE VARIACIONES EN LA LONGITUD DE RUTA



FUENTE: CEPAL.

21 THORBURN, "SUPPLY AND DEMAND OF WATER TRANSPORT"

procedimiento anterior, tomando en cuenta la proporción entre el tamaño promedio de barcos en construcción o encargados para un año determinado, y el de las embarcaciones en servicio ese mismo año. (Véase el cuadro 18.)

Los productos que se comercian en cantidades suficientes para hacer más económico el uso de barcos más grandes serían --de acuerdo con el estudio del SRI-- el petróleo y sus derivados, el carbón y el mineral de hierro, para el período de 1960 a 1980; y el maíz, la soya y los fosfatos, para el de 1970 a 1980. Para el resto de las mercancías se ha admitido que el barco utilizado en las rutas alternas sería de características similares al empleado en las rutas canaleras.^{27/}

6. Costos de operación de barcos

Para evaluar adecuadamente el costo de las rutas alternas marítimas con respecto a la del Canal de Panamá se necesitó estimar los costos diarios de operación de los barcos tipo promedios para lo que se recurrió a varias fuentes de información. Se analizaron los costos totales de operación, incluyendo en ellos el de recuperación de capital (interés sobre el capital invertido más la depreciación), el de combustibles y el de gastos de administración (salarios, seguros, mantenimiento, etc.).

El costo de utilización de la ruta alterna en cada producto-ruta sería, entonces, el costo diario de operación del barco-tipo promedio en la ruta multiplicado por el número total de días adicionales de viaje.

^{27/} Debe señalarse que en una de las investigaciones de referencia, el tamaño de barco analizado para la ruta alterna es igual al de la ruta canalera, y que en otra se considera el uso de barcos más grandes en la ruta alterna como posibilidad para algunos productos, sin especificar el tamaño de barco analizado ni la importancia que habría de concederse a esta posibilidad. (Véase Revenues vs. tolls for the Panama Canal, op. cit., y Analysis of Panama Canal traffic and revenue potential, op. cit.)

Cuadro 18

CANAL DE PANAMA: TONELAJE MEDIO DE LOS BUQUES DE LA
FLOTA MUNDIAL, 1961 A 1969

Año	Tonelaje medio de la flota en servicio ^{a/}		Tonelaje medio de los buques encargados ^{a/}		Proporción entre los tonelajes medios de los buques encargados y en servicio	
	Tanqueros <u>b/</u>	Graneleros <u>c/</u>	Tanqueros <u>b/</u>	Graneleros <u>c/</u>	Tanqueros	Graneleros
1961	22 694	18 495	44 845	21 373	1.97	1.15
1962	23 816	18 928	50 261	25 707	2.10	1.36
1963	25 179	19 913	54 123	29 351	2.15	1.47
1964	26 847	21 211	57 503	32 359	2.14	1.52
1965	29 187	22 081	68 265	33 251	2.34	1.51
1966	31 480	23 589	86 219	39 909	2.74	1.70
1967	33 858	25 207	109 553	39 717	3.48	1.57
1968	36 574	28 078	138 909	38 655	3.81	1.38
1969	40 640	29 746	149 390	44 722	3.68	1.51

Fuente: El transporte marítimo en 1969 (TD/B/C.4/66), Naciones Unidas.

a/ Toneladas de peso muerto.

b/ Cifras al 30 de junio.

c/ Cifras al 1 de enero.

A largo plazo, los costos adicionales de operación tenderían a aproximarse al incremento de los fletes cargados por los transportistas^{28/} por la utilización de rutas más largas, lo cual implica un mercado competitivo en equilibrio dinámico.^{29/} Los costos de utilización de rutas alternas podrían estimarse también, en consecuencia, con base en los fletes. Se optó por el método anterior (costo de operación) por considerarse más directo.

Debe apreciarse que no se tomaron en cuenta los costos terminales por su dificultad de cálculo y porque las estimaciones estaban dirigidas a establecer el costo incremental, no afectado por aquéllos.

Se dispuso de información sobre costos para embarcaciones con bandera norteamericana (subsidiados y no subsidiados) y se admitió, por la fuerte competencia que caracteriza el mercado, que los barcos de bandera no norteamericana tendrían costos comparables a los de aquellas embarcaciones subsidiadas.

Diversos estudios incluyen informaciones, estimaciones y apreciaciones sobre costos. Los principales supuestos adoptados fueron los siguientes:

a) Barcos tanqueros^{30/}

Su vida útil se estima en 20 años, con 345 días de viaje al año. El costo del combustible se calculó con base en la estimación del consumo de ADL y en datos sobre precios de la misma referencia y de Andersen & Co.

^{28/} El incremento anual en el índice de fletes de 1955 a 1969 para buques de línea y "volanderos" (tramps) coincide aproximadamente con el incremento anual de los costos utilizados en este estudio (3 por ciento anual supuesto). Véanse índices de fletes en el cuadro 20 de El transporte marítimo en 1969. Estudio de los aspectos actuales y a largo plazo de los servicios de transporte marítimo, Nueva York, Naciones Unidas, 1969. (TD/BC.4/66).

^{29/} Las posibles variaciones en los mercados de oferta y demanda se analizaron separadamente.

^{30/} Se supuso costos comparables en los casos de barcos graneleros y volanderos. Según Andersen & Co., también podría extenderse el supuesto a buques contenedores porque durante 1963 éstos fueron tanqueros modificados. Sin embargo, como sus costos de construcción y de combustibles son más altos, se admitió que durante el período 1971-80 los costos de los contenedores de nueva construcción se asemejarían a los buques de carga general.

(Para tanqueros 1.70 y 1.75 dólares por barril para 1963 y 1966, respectivamente; y para otros tipos de barcos, 1.85 y 1.90 dólares.) La tasa de rendimiento del capital se fijó en 9 por ciento para barcos de bandera no norteamericana y en 15 por ciento para los de bandera norteamericana no subsidiados, de acuerdo con el criterio de Andersen & Co. Los costos de barcos de bandera norteamericana no subsidiados son alrededor de 90 por ciento superiores a los de otras banderas, según se desprende de informaciones disponibles para los años 1963 y 1966.^{31/}

De algunos estudios se desprende que los costos han crecido a un ritmo anual del orden de 3 por ciento, habiéndose extrapolado esa tasa para 1980 (véase el gráfico 5). Se admitió, finalmente, según las apreciaciones de ADL que la velocidad media de estos buques aumentaría a razón de 1 por ciento anual, aproximadamente. El resumen de las estimaciones para los años fiscales de 1963 y 1966, y para cuatro tamaños de embarcaciones, aparece en el cuadro 19.

b) Barcos mineraleros^{32/}

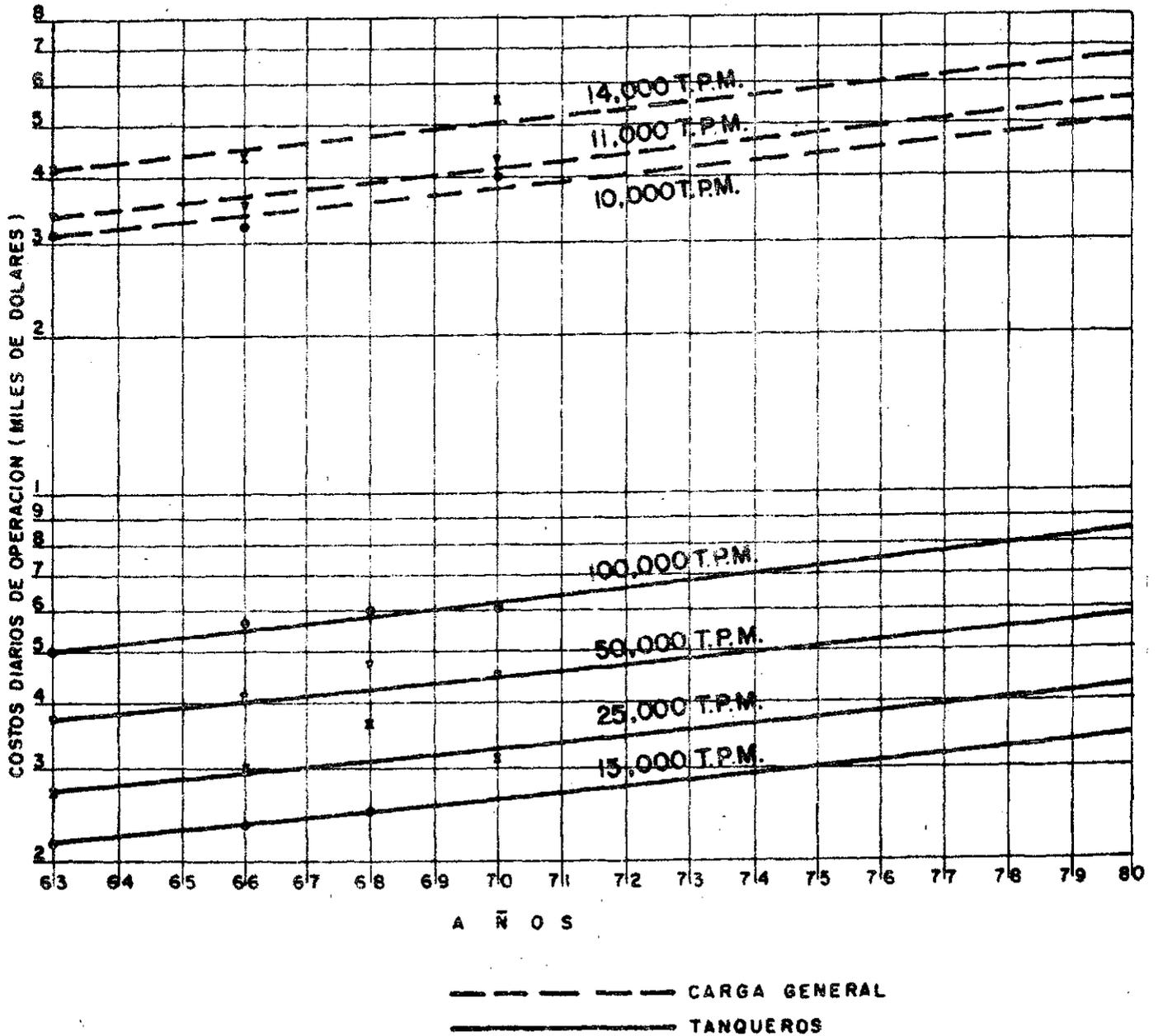
Andersen & Co. y ADL presentan diversas informaciones y cálculos sobre los componentes de los costos de estos barcos por comparación con los de los tanqueros. A base de esas indicaciones parciales se realizó una primera estimación de acuerdo con la cual los costos de operación de estos barcos resultaron alrededor de 6 por ciento superiores a los de los tanqueros. Como otra fuente estima la diferencia en 14 por ciento, se señaló en definitiva un exceso del 10 por ciento. No se supusieron aquí aumentos en la velocidad media, como se hace en las apreciaciones de SEI.

^{31/} Coincide con el cálculo de ADL. Debe tenerse presente que los barcos de bandera norteamericana representan una proporción reducida del tráfico por el Canal (7 por ciento en términos de carga y 11 por ciento en términos de peaje durante 1980).

^{32/} Y barcos del tipo tanquero-mineralero puesto que se supusieron costos del mismo orden

Gráfico 5

CANAL DE PANAMA: COSTO DIARIO DE OPERACION DE BARCOS TANQUEROS
Y DE CARGA GENERAL, PERIODO 1963-1980



Cuadro 19

CANAL DE PANAMA: CARACTERISTICAS Y COSTOS DE OPERACION DE BARCOS TANQUEROS DE BANDERA a/ NO NORTEAMERICANA, POR TAMAÑO, AÑOS FISCALES 1963 Y 1966

	Toneladas de peso muerto							
	16 000		26 000		47 000		89 000	
	1963	1966	1963	1966	1963	1966	1963	1966
Velocidad (nudos)	14.5	15	15	15.5	15.5	16	16	16.5
Costo de construcción (dólares por tonelada de peso muerto)	172	190	138	160	106	120	-	105
Costo de construcción total (millones de dólares)	3.06	3.34	3.88	4.46	5.28	5.95	-	9.65
Costo diario de operación	<u>2 287</u>	<u>2 476</u>	<u>2 753</u>	<u>3 048</u>	<u>3 553</u>	<u>3 900</u>	-	<u>5 314</u>
Costo diario de recuperación del capital (dólares)	975	1 065	1 238	1 420	1 683	1 900	-	3 080
Costo de combustible por día en el mar (dólares)	312	321	445	458	680	700	-	814
Costo diario de administración (dólares)	1 000	1 090	1 070	1 170	1 190	1 300	-	1 420

Fuentes: A. D. Little, Revenues vs. Tolls for the Panama Canal. Arthur Andersen, Report on Development of Tolls Analytical Data. Estimaciones de la CEPAL.

a/ Equivalen a los costos de barcos de bandera norteamericana subsidiados.

b/ Se añadió al costo de construcción la suma de 300 000 dólares para tomar en cuenta gastos iniciales del propietario, tales como planos, etc.

c) Barcos de carga general

Se les supuso una vida útil de 20 años, con 340 días de viaje al año, y el costo de capital sobre la base del 9 por ciento anual. Al calcular el costo de construcción se tomaron en cuenta las reducciones atribuibles a la construcción de varios barcos para un solo pedido,^{33/} y se supuso que la velocidad media de estos barcos aumentaría a razón del 1 por ciento anual.

Los costos de combustible se calcularon a base de las estimaciones de los volúmenes de consumo de ADL y precios por barril suministrados por ADL y Andersen & Co., (1.85 y 1.90 dólares en 1963 y 1966, respectivamente). Las estimaciones indican un aumento anual del orden de 3 por ciento entre 1963 y 1970 en el total de costos, ritmo que se proyectó para 1980 (véase de nuevo el gráfico 5). Los resultados para el caso de embarcaciones no norteamericanas aparecen en el cuadro 20. Se supusieron costos 90 por ciento mayores para los barcos de bandera no norteamericana, según las estimaciones de ADL.

33/ Véase Harry Benford, General Cargo Ship & Economic Design, Department of Naval Architecture and Marine Engineering, College of Engineering, University of Michigan, agosto, 1965.

Cuadro 20

**CANAL DE PANAMA: COSTOS Y CARACTERISTICAS DE BARCOS DE CARGA GENERAL
DE BANDERA NO NORTEAMERICANA, a/ AÑOS FISCALES 1963 Y 1966**

	Toneladas de peso muerto					
	10 000		11 000		14 000	
	1963	1966	1963	1966	1963	1966
Costo de construcción (millones de dólares)	3.9	4.3	4.2	4.6	5.0	5.5
Velocidad (nudos)	16	16.5	16.5	11.0	18.5	19.0
Costo total de operación diaria (dólares)	<u>3 120</u>	<u>3 300</u>	<u>3 400</u>	<u>3 570</u>	<u>4 070</u>	<u>4 250</u>
Costo diario del capital (dólares)	1 260	1 390	1 360	1 490	1 620	1 780
Costo de combustible (dólares)	400	450	500	560	850	950
Costo de administración (dólares)	1 460	1 460	1 540	1 520	1 600	1 520

Fuentes: A. D. Little, Revenues vs. Tolls for the Panama Canal. Arthur Andersen Report on Development of Tolls Analytical Data. Estimaciones de la CEPAL.

a/ Equivalen a los costos de barcos de bandera norteamericana subsidiados.

7. Valor del peaje efectivo por producto

Los peajes de los barcos que transitan por el Canal de Panamá se establecen de acuerdo con la capacidad neta de carga. La unidad de medida es la "tonelada del Canal de Panamá" que equivale a 100 pies cúbicos de espacio disponible para carga. Las siguientes son las tarifas vigentes.

1) Noventa centavos de dólar por "tonelada del Canal de Panamá" --determinada de acuerdo con el Reglamento para la Medición de Barcos del Canal de Panamá-- para barcos mercantes, transportes militares, tanqueros, naves hospital, barcos abastecedores y yates, cuando transiten con carga o pasajeros;

2) Setenta y dos centavos de dólar por "tonelada del Canal de Panamá" para esos barcos en lastre (sin pasajeros ni carga); y

3) Cincuenta centavos de dólar por "tonelada de desplazamiento, para otros tipos de nave diferentes a los mencionados.

Nótese que la tarifa de noventa centavos para barcos con carga se fija sin tomar en cuenta el tipo ni la cantidad de ella, pero que los barcos que pasan con menos del 25 por ciento de su capacidad, por ejemplo, resultan ser menos del 1 por ciento.

Los barcos a que se aplica la tarifa 3) representaron para el Canal un porcentaje insignificante de los ingresos (alrededor del 0.01 por ciento en 1970).

Desde que se abrió al tránsito por el Canal de Panamá la composición de los productos y el tipo de barcos que pasa por el mismo ha variado notablemente; la relación de carga a peaje se ha mantenido prácticamente constante (véase el cuadro 21), siendo su valor promedio en el período 1960 a 1970 de 86.3 centavos de dólar por tonelada larga.

Por razones metodológicas hubo necesidad de calcular el "peaje efectivo" por tonelada de producto, para cada uno de los grupos de productos analizados, debiendo aclararse que ese peaje efectivo resulta afectado por las condiciones en que se realiza el tránsito. Así, por ejemplo, la tasa asignable a la carga será mayor en la medida que los barcos transiten ocupando una proporción menor de su capacidad de carga. Los factores que afectan al peaje efectivo son los siguientes:

Cuadro 21

CANAL DE PANAMA: CARGA E INGRESOS COMERCIALES, 1960 A 1970 Y 1980

Año	Tránsitos	Carga (millones de toneladas)	Total peaje (millones de dólares)	Peaje efectivo (dólares por tonelada)	Peaje efectivo por tránsito (dólares),	Ingreso de barcos en lastre	
						Millones de dólares	Por ciento del total
1960	10 795	59.3	50.9	0.86	4 720	6.5	12.8
1961	10 866	63.7	54.1	0.85	4 980	6.3	11.6
1962	11 149	67.5	57.3	0.85	5 140	6.6	11.5
1963	11 017	62.3	56.4	0.91	5 110	6.7	11.9
1964	11 808	70.6	61.1	0.87	5 160	6.6	10.8
1965	11 834	76.6	65.4	0.86	5 510	7.7	11.8
1966	11 925	81.7	69.1	0.85	5 800	8.1	11.7
1967	12 412	86.2	76.8	0.89	6 180	11.0	14.3
1968	13 199	96.6	83.9	0.87	6 360	12.2	14.5
1969	13 150	101.4	87.5	0.86	6 650	12.7	14.5
1970 ^{a/}	13 658	114.3	94.6	0.83	6 940	11.0	11.6
1980 ^{a/}	15 154	140.1	124.7	0.89	8 240	...	...
Tasa de crecimiento 1960-70		6.8	6.4				

Fuente: Informes anuales de la Compañía del Canal.

a/ Estimaciones en base al estudio de ERA (9).

1) El factor de carga (relación entre la carga real y la capacidad de carga);

2) El diseño o tipo de barco. Muchas mercancías pueden ser transportadas en barcos que pueden tener la misma capacidad teórica de peso pero diferentes medidas de volumen --por ejemplo la diferencia entre barcos mineraleros y de carga a granel-- de lo cual pueden resultar peajes unitarios distintos para una misma carga, según el tipo de barco utilizado;

3) La densidad y otros factores físicos de la carga;

4) El tipo de embalaje (carga general fraccionada en vez de carga general unitarizada por ejemplo);

5) El transporte de uno solo o de varios tipos de mercancía;

6) Los viajes en lastre relacionados con la carga en cuestión.

Todos estos factores se tomaron en cuenta para calcular el peaje efectivo de los productos que pasaron por el Canal en 1966 en el estudio realizado por Arthur Andersen & Co., y coinciden en términos generales con las estimaciones sobre el peaje efectivo de esos mismos productos efectuadas para el año fiscal de 1963 por ADL.

El sexto factor (viajes en lastre relacionados con el transporte de la carga) requiere comentario especial. El ingreso originado por los barcos en lastre representó de 1960 a 1970 entre un 10 y un 15 por ciento del ingreso total anual. (Véase de nuevo el cuadro 21.) En el estudio del ERA se considera que el número de tránsitos en lastre habrá de mantenerse constante (alrededor de 2 100 tránsitos por año) hasta 1980, aproximadamente igual al promedio de los tránsitos en lastre de los últimos años de la década de los sesenta (1967 a 1970). Según el estudio de Arthur Andersen & Co., el 58.4 por ciento de los ingresos de tránsitos en lastre se pudo relacionar en 1966 con movimientos de mercancías a través del Canal, no habiéndose podido encontrar relación alguna al respecto al 41.6 por ciento restante. Los ingresos por el paso de barcos en lastre relacionados con las corrientes de comercio que utilizan el Canal serían por consiguiente del orden del 6 al 9 por ciento del total de los ingresos. Para los efectos de este estudio se consideraron los movimientos en lastre

Cuadro 22

CANAL DE PANAMA: PEAJES EFECTIVOS, POR PRODUCTO, 1960 A 1970 Y 1980

Producto	1960		1961		1962		1963		1964		1965		1966		1967		1968		1969		1970		1980		
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)	
Petróleo y sus derivados	0,50	17,5	0,50	18,8	0,50	17,7	0,50 ^{a/}	20,3	0,50	18,9	0,50	20,0	0,54 ^{b/}	19,0	0,54	19,3	0,54	18,3	0,54	17,3	0,54	15,3	0,54	20,5	
Carbón	0,45	8,0	0,45	9,0	0,45	10,2	0,45 ^{a/}	8,5	0,47	9,3	0,47	8,9	0,50 ^{b/}	8,8	0,50	10,9	0,50	13,7	0,50	16,1	0,50	18,6	0,50	9,7	
Minerales	0,47	17,4	0,47	14,3	0,47	12,5	0,47	12,6	0,50	11,4	0,53	11,3	0,56	10,2	0,56	7,8	0,56	6,8	0,56	6,1	0,56	6,8	0,56	5,6	
Manufacturas de hierro y acero	0,60	3,6	0,60	3,1	0,60	3,2	0,60 ^{a/}	3,4	0,60	3,6	0,60	5,1	0,60	6,3	0,60	6,1	0,60	6,2	0,60	7,2	0,60	7,1	0,60	7,3	
Fosfatos	0,51	2,8	0,51	2,9	0,51	3,0	0,51 ^{a/}	3,1	0,50	3,4	0,50	4,4	0,49 ^{b/}	4,7	0,49	4,2	0,49	4,5	0,49	4,7	0,49	3,2	1,49	4,6	
Azúcar	0,50	3,1	0,50	5,0	0,50	6,8	0,50 ^{a/}	4,6	0,50	3,9	0,50	4,8	0,50 ^{b/}	3,9	0,50	3,8	0,50	3,9	0,50	3,6	0,50	3,7	0,50	3,8	
Hafz y soya	0,50	2,6	0,50	3,5	0,49	3,5	0,49 ^{a/}	4,4	0,50	5,3	0,50	5,5	0,51 ^{b/}	6,3	0,51	5,6	0,51	5,7	0,51	5,7	0,51	7,3	0,51	7,1	
Banano	2,29	2,1	2,29	1,6	2,29	1,6	2,29 ^{a/}	1,7	2,28	1,8	2,28	1,8	2,28 ^{b/}	1,6	2,28	1,6	2,28	1,4	2,28	1,2	2,28	1,1	2,28	1,1	2,28
Desechos de metal	0,50	3,9	0,50	5,2	0,50	4,8	0,50 ^{a/}	2,7	0,48	4,3	0,48	2,8	0,46 ^{b/}	1,8	0,46	4,0	0,46	2,9	0,46	2,6	0,46	3,4	0,46	0,5	
Productos nitrogenados	0,61	2,2	0,61	1,7	0,63	2,2	0,74	3,5	0,75	3,5	0,75	3,6	0,79	2,8	0,79	2,7	0,78	2,6	0,80	2,8	0,79	2,1	0,79	3,7	
Carga general	1,08	36,8	1,15	34,9	1,16	34,5	1,24	35,2	1,16	34,6	1,16	32,5	1,07	34,6	1,12	34,0	1,09	34,0	1,07	32,7	1,11	31,4	1,11	35,7	
Lastre	0,72	15,3	0,72	13,8	0,72	13,5	0,72	15,0	0,72	13,9	0,72	14,0	0,72	13,9	0,72	17,8	0,72	17,5	0,72	17,4	0,72	13,5	0,72	14,6	
Peaje promedio ^{c/}	0,86		0,85		0,85		0,91		0,87		0,86		0,85		0,89		0,87		0,86		0,83		0,89		

Fuente: Estimaciones de la CEPAL.

Nota: (1) Valor del peaje efectivo en dólares por tonelada; (2) Porcentaje de la carga por producto respecto a la carga total; en el caso del lastre la cifra es la razón entre las toneladas de capacidad neta a carga total, multiplicada por 100.

a/ Arthur D. Little, Revenues vs. Tolls for the Panama Canal, 1966.

b/ Stanford Research Institute, Analysis of Panama Canal Traffic and Revenue Potential, 1967.

c/ Informes anuales de la Compañía del Canal.

independientemente de los demás, lo cual supone alternativas distintas para ellos que para los barcos cargados, puesto que los peajes que paga el mismo barco en cada caso --y que es el nivel de medición para la alternativa a utilizar-- son distintos (20 por ciento de diferencia).

Del estudio de ADL se obtuvieron los peajes efectivos sin lastre relacionados con algunos productos, y para el año fiscal de 1963. Los peajes efectivos para los mismos productos en el año fiscal de 1966, que se obtuvieron del estudio de SRI incluyeron el efecto de los tránsitos en lastre para cada mercancía, por lo que hubo necesidad de calcular el peaje efectivo sin lastre asociado. Así se hizo de acuerdo con la fórmula:

$$PE = \frac{PE_s}{1 + R}$$

Donde PE es el peaje efectivo sin lastre asociado, aplicado en el presente estudio; PE_s , el peaje efectivo, incluyendo lastre asociado, aplicado por el SRI; y R, la razón entre el ingreso proveniente del lastre asociado y el proveniente de los tránsitos con carga para cada producto.

La carga general plantea otro problema porque como en los diversos estudios este rubro engloba todos los productos, o los grupos de productos no analizados individualmente, la estimación de sus peajes efectivos, aparte de ser la más burda difiere de un estudio a otro.

En vista de que los peajes efectivos por producto para 1963 y 1966 obtenido respectivamente en los estudios de ADL y del SRI acusaron variaciones de poca importancia, se admitió que serían similares para todos los años considerados en el estudio (1960 a 1980), y sólo se ajustó^{34/} el peaje correspondiente a la carga general de acuerdo con la clasificación utilizada en este trabajo.

Los resultados aparecen en el cuadro 22 y las variaciones en el valor del peaje efectivo para la carga general reflejan las diferencias anuales en la composición de dicho rubro.

^{34/} Véase el anexo A.

8. Sensibilidad de los productos al aumento en las tarifas

En el gráfico 6^{35/} se ilustran, para el caso de la carga general, las relaciones entre el incremento de la tarifa y el de los ingresos del Canal, así como la reducción porcentual correspondiente en el tráfico. La ilustración sólo toma en cuenta el criterio del costo de la ruta alternativa con fines de simplificación. Se admite que el incremento inicial de la tarifa produce una pérdida de tráfico, debido a que algunos barcos dejan de utilizar la ruta canalera, y a medida que va aumentando el nivel de las tarifas, otros barcos irán desviándose hacia rutas alternas. Así, se ha considerado que hasta el incremento de 186 por ciento de la tarifa, el 87.5 por ciento de los barcos que pasaron por el Canal a las tarifas actuales seguirían haciéndolo; un incremento adicional reduciría su número al 80 por ciento, que se mantendría inalterable hasta un aumento en la tarifa de 540 por ciento; un nuevo incremento reduciría el tráfico al 72 por ciento, y así sucesivamente hasta el nivel de tarifas en que teóricamente quedaría eliminado todo el tráfico por el Canal del producto analizado.^{36/}

Un planteamiento más riguroso del problema enfocaría el análisis hacia los efectos de cambios tarifarios en los ingresos netos en vez de en los ingresos brutos. Por razones más bien de carácter práctico, ni en este ni en otros estudios que abordan el problema se incluyen consideraciones explícitas sobre las variaciones en los niveles de costos, que tenderían a variar como resultado neto de la programación y administración de un sistema tarifario mucho más complejo y por la reducción de costos atribuibles a un tráfico menor. De 1966 a 1970 se produjo un aumento promedio de 7.4 millones de dólares en el costo de las operaciones de tránsito por cada millar de tránsitos adicionales y se advierte una tendencia creciente, en buena parte debida a las alzas de salarios. (Véase el cuadro 23.)

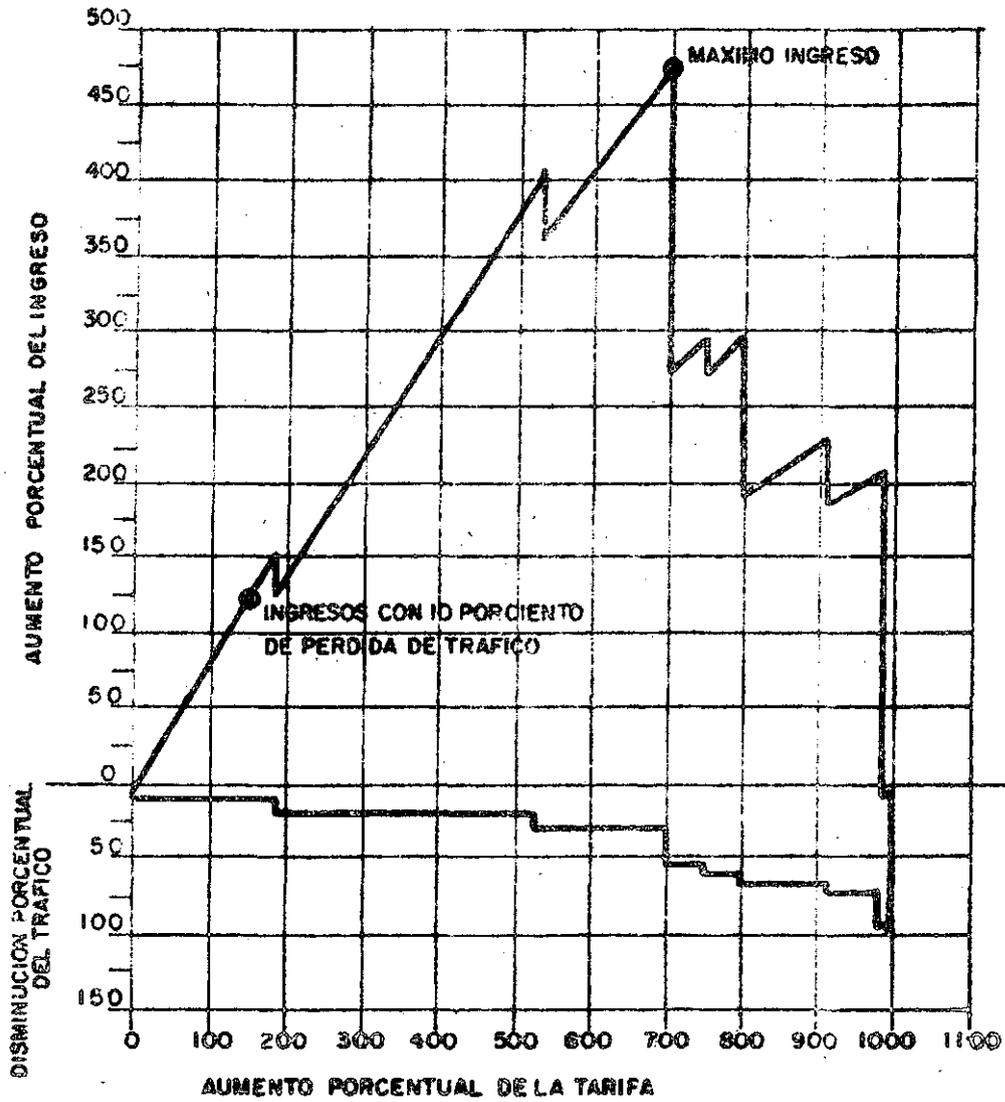
^{35/} Los datos correspondientes al gráfico 6 figuran en el anexo A. Teóricamente las curvas serían más suaves. Las discontinuidades pronunciadas que se observan son resultado de las simplificaciones adoptadas, particularmente en lo que respecta al uso de barcos promedio y distancias medias de cada ruta.

^{36/} Si en vez de suponerse que el aumento en las tarifas fuera general, se supone un sistema distinto que fijase las tarifas de acuerdo con el producto, la ruta y el barco, teóricamente se obtendrían resultados distintos a los del ejemplo dado y, en general, niveles de ingreso superiores.

Gráfico 6

CANAL DE PANAMA: VARIACION DEL INGRESO Y DEL TRAFICO EN FUNCION DE VARIACIONES TARIFARIAS

(Carga general 1963)



Quadro 23

CANAL DE PANAMA: RELACION ENTRE EL COSTO DE LAS OPERACIONES
 DE TRANSITO Y EL TRAFICO DEL CANAL, 1952 A 1970

Año	Tráfico total (millones de toneladas)	Tránsitos totales	Costo neto de ^{a/} las operaciones de tránsito (millones de dólares)	Costo adicional (millones de dólares)		
				Período	Por mil tránsitos adicionales	Por millón de toneladas adicionales
1952	36.90	9 169	14.5 ^{b/}			
1953	41.20	10 210	14.9 ^{b/}			
1954	41.88	10 218	15.4	1952-1954	0.75	0.16
1955	41.55	9 811	15.8			
1956	46.33	9 744	15.7			
1957	50.66	10 169	17.6			
1958	48.98	10 608	19.3			
1959	52.33	11 192	20.4	1954-1959	5.14	0.48
1960	60.40	12 147	21.9			
1961	65.22	12 019	23.3			
1962	69.06	12 106	25.0	1959-1962	5.04	0.27
1963	63.88	12 005	26.7			
1964	72.17	12 945	28.5			
1965	78.92	12 918	31.9			
1966	85.32	13 304	31.6	1962-1966	5.52	0.41
1967	93.00	14 070	33.2			
1968	105.54	15 511	43.1			
1969	108.79	15 327	44.3			
1970	118.91	15 523	47.9	1966-1970	7.40	0.49

Fuente: Informes anuales de la Compañía del Canal, y del gobierno de la Zona.

a/ No incluye anualidad pagada al Gobierno de Panamá.

b/ Excluye gastos generales y administrativos.

Además de los costos de transporte por la ruta alternativa, otros muchos factores afectan a las sensibilidades de los productos. Parece de utilidad señalar algunos de los más importantes.

1) Ruta alterna. La imposibilidad de alternar rutas ya establecidas --por consideraciones de tiempo, puntos de escala y el cumplimiento de contratos-- podría limitar la posibilidad a corto plazo de que se efectuaran desviaciones hacia rutas más económicas.

2) Mayor capacidad del barco utilizado en la ruta alterna. Las economías de escala que se derivarían del uso de barcos de mayor capacidad pueden hacer económicas también las rutas alternas más largas. Esta alternativa está limitada por la disponibilidad de barcos grandes en el mercado, la existencia de puertos con la profundidad necesaria para su arribo, y las disponibilidades de productos en las cantidades necesarias para la utilización de dichos barcos.

3) Otros servicios marítimos. La reorganización de los servicios marítimos --como los cambios de puertos de salida o llegada, o la reorganización (en el largo plazo) de los puertos que sirven a las diferentes líneas-- afectan a las alternativas al paso (y por lo tanto, al pago del peaje) por el Canal de Panamá.

4) Otros medios de transporte. Tanto el transporte terrestre como el aéreo se han considerado alternativas para el transporte de las mercancías que pasan por el Canal de Panamá. En el caso del tráfico intercostero de los Estados Unidos, el tráfico ferrocarrilero ha venido mejorando su capacidad competitiva. En este trabajo se analizaron las alternativas terrestres para el tráfico intercostero de los Estados Unidos^{37/} y para el tráfico con origen o destino en puertos cercanos al Canal de Panamá. El tráfico aéreo compite con el transporte de productos de alta densidad económica, principalmente cuando son perecederos.

En el ICS se considera que el tráfico aéreo, a pesar del crecimiento significativo de los últimos años, todavía será de menos del 1 por ciento

^{37/} El tráfico marítimo puede resultar algunas veces menos económico que el terrestre en el caso del intercostero de los Estados Unidos a causa del alto costo de los barcos de bandera norteamericana, porque la carga con origen y destino en los mismos Estados Unidos debe transportarse en barcos de su bandera de acuerdo con lo dispuesto en la "Jones Act".

del total de toneladas-millas proyectado para 1980, razón por la que no se analizó dicha alternativa en el presente trabajo. Tampoco se tomó en cuenta la alternativa del transporte de petróleo crudo por un oleoducto transistmico.

5) Fuentes de abastecimiento y mercados alternativos. En el caso de aumentarse el nivel de las tarifas cambiarían probablemente también los patrones del flujo de mercancías establecidos. En el modelo del transporte que se propone en este trabajo para el cálculo del costo incremental de la ruta marítima alterna, se supone que estos patrones se mantienen inalterables, es decir, que la cantidad de productos que se traslada de un punto a otro permanece fija y sólo varía la ruta o el medio de transporte.

A continuación se analizó también, para cada producto, el posible deterioro de su demanda atribuible al costo adicional del transporte, análisis que se consideró adecuado para los productos en los que la oferta supera a la demanda. Para el caso contrario, se supuso que el costo adicional de transporte sería absorbido por los usuarios, los transportistas y los productores --en proporciones diversas, según el caso-- sin mengua para el tráfico por el Canal.

6) Desarrollos alternativos. El aumento de costos debido al uso de medios alternativos de transporte más caros, puede traducirse en el desarrollo de fuentes de producción, que antes no resultaban competitivas, y en el abandono o deterioro de otros mercados. Las nuevas inversiones y el abandono de las existentes, o ambas cosas, resultan muy difíciles de evaluar por depender no sólo de los costos de transporte sino también de las economías de los países cercanos al Canal --e incluso de algunos lejanos-- cuyo acceso a los mercados mundiales depende en alto grado de rutas que pasan por el Canal de Panamá en la actualidad.

Algunas de las alternativas señaladas resultarían aplicables en el corto plazo, y otras en plazos relativamente largos. Las primeras se ven limitadas por restricciones de tipo contractual, administrativo o tecnológico, y por consiguiente se reducen al uso de rutas alternas, al empleo de barcos más grandes y a la utilización de otros medios de transporte disponibles.

Según las apreciaciones del SRI, los peajes pagados en 1966 representaron menos de 0.5 por ciento del valor total de las mercancías que pasaron por el Canal; ello implica que para muchos de los productos que hacen uso de la ruta canalera, los costos por peaje significan una proporción muy reducida de su valor. En dichos casos, sólo aumentos considerables en el nivel de tarifas podrían ser causa de desviaciones hacia otras rutas marítimas y del uso de otros medios de transporte. Sólo para las mercancías de escasa densidad económica las alternativas posibles incluirían el desarrollo de nuevas fuentes y provocarían alteraciones en los patrones de distribución, como en el caso, por ejemplo, de ciertas materias primas que se transportan en grandes cantidades y se concentran en rutas definidas. Téngase presente, sin embargo, que para algunos productos la desviación ya está teniendo lugar y está afectando al tráfico canalero.^{38/}

Es interesante transcribir, para terminar, las siguientes conclusiones generales del estudio ICS:

- 1) Las alternativas del tráfico a granel limitan la posibilidad de aumentar los peajes de dicho tráfico;
- 2) Los peajes de otras clases de tráfico podrían aumentarse hasta un 300 por ciento sin rebasar el costo de las alternativas, y
- 3) Además del aumento potencial de las tarifas en dólares corrientes, dichas tarifas podrían aumentarse a una tasa aproximadamente igual a la tasa promedio de inflación del costo de las rutas alternativas al Canal, sin que por ello se produjera un impacto apreciable en el volumen del tráfico que pasa por el mismo.

^{38/} El porcentaje del tráfico que, dentro del total del Canal, correspondió a los principales productos de bajo costo en 1970, y el estimado para 1980, es el siguiente:

	1970		1980	
	Tráfico (millones de toneladas)	Porcentaje del total	Tráfico (millones de toneladas)	Porcentaje del total
<u>Total</u>	<u>43.19</u>	<u>37.8</u>	<u>46.05</u>	<u>32.8</u>
Petróleo y sus derivados	17.65	15.5	29.00	20.6
Carbón	21.33	18.6	13.79	9.9
Mineral de hierro	4.21	3.7	3.26	2.3

BIBLIOGRAFIA

1. Arthur Andersen & Co., Panama Canal Company; report on development of tolls. Analytical data. Chicago, 1969.
2. Arthur Andersen & Co., Panama Canal Company; report on impact of universal measurement system. Chicago, Ill., Arthur Andersen & Co., 1970.
3. Arthur D. Little, Inc., A critical review of Stanford Research Institute's report "Analysis of Panama Canal traffic and revenue potential"; report to Republic of Panama, Cambridge, 1967. (C-69257)
4. Arthur D. Little, Inc., Revenues vs. tolls for the Panama Canal; a preliminary study. Report to United Nations Special Fund, Cambridge, 1966, 2v. (C-67594)
5. Atlantic-Pacific Interoceanic Canal Study Commission. Interoceanic Canal Studies, 1970. Annex IV - Report of the Study Group on Interoceanic and Intercoastal Shipping, April 1970. Annex V - Study of engineering feasibility, 1970.
6. CEPAL., Estudio sobre las perspectivas del actual canal de Panamá. [México] 1965. (CEPAL/MEX/65/15).
7. CEPAL., Los fletes marítimos en el comercio exterior de América Latina., Nueva York, Naciones Unidas, 1969. No. de venta 69.II.G.7.
8. Economic Research Associates. Panama Canal long range commercial traffic and toll forecasting system; elaborado para la Panama Canal Company, Los Angeles, Cal., 1970.
9. Economic Research Associates., Projections of Panama Canal commodity flows, transits, and tolls through 1985; elaborado para la Panama Canal Company. Los Angeles, Cal., 1970.
10. Estadísticas del Canal de Panamá., s.p.i.
11. Panama Canal Company, Canal Zone Government. Annual reports. Washington, Government Printing Office, 1960-70.
12. Panama Canal Company, Isthmian Canal studies, 1964. Balboa Heights, Canal Zone, Panama, 1964.
13. Stanford Research Institute. Analysis of Panama Canal traffic and revenue potential; by Ely M. Brandes, elaborado para la Panama Canal Company. Menlo Park, Cal., S.R.I., 1967. (SRI Project I-5795)

14. Stanford Research Institute., A review of world shipbuilding and merchant ship fleet trends; by Benjamin Andrews, elaborado para la Panama Canal Company. Menlo Park, Cal., S.R.I., 1968. (SRI Project IU-5795)
15. Thorburn, Thomas., Supply and demand of water transport. Stockholm, Stockholm School of Economics, Business Research Institute, 1960.
16. UNCTAD., Establecimiento o expansión de marinas mercantes en los países en desarrollo. Nueva York, Naciones Unidas, 1968. (TD/26/Rev.1)
17. UNCTAD., El transporte marítimo en 1969. Estudio de los aspectos actuales y a largo plazo de los servicios de transporte marítimo. Nueva York, Naciones Unidas, 1969. (TD/B/C.4/66)
18. U.S. Congress. House. Committee on Merchant Marine and Fisheries., Panama Canal traffic, capacity, and tolls. Hearing before the Subcommittee on Panama Canal. April 22, 1970. Washington, G.P.O., 1970. (Serial No. 91-95)

Anexo A

MODELOS MATEMÁTICOS UTILIZADOS

1. Ahorro directo

El ahorro directo que significa para una embarcación particular transitar por el Canal (sin deducir el pago de peajes ni incluir los intereses imputables a la mayor duración del tráfico) se considera que es la diferencia entre lo que le cuesta el viaje por esa vía, y lo que le costaría por la ruta alternativa más económica. En la mayoría de los casos la alternativa más económica es también una ruta marítima, y si se supone que dicha ruta sería utilizada por la misma embarcación particular, la expresión matemática del ahorro, así definido, sería:

$$A_b = C \times D$$

[1]

donde:

A_b = ahorro directo de una embarcación particular en un tránsito determinado (origen-destino)

C = costo promedio diario de operación de esa embarcación

D = días adicionales de tránsito requeridos en la ruta alternativa con respecto a la ruta canalera

El ahorro total viene a ser, en consecuencia, la suma de los ahorros de todas las embarcaciones que transitan por el Canal. Como no se dispuso de la información suficiente para cada embarcación particular (costos de operación, velocidad, tamaño, capacidad, etc.) hubo que adoptar un tipo de barco y un tamaño promedio para cada producto-ruta (en determinados casos se adoptaron dos barcos-tipo) y que calcular el ahorro de ese barco-tipo promedio, utilizando la expresión [1] referida a un determinado producto y ruta. El ahorro total de todos los barcos del producto-ruta sería en tal caso:

$$A_{ij} = C_{ij} \times D_{ij} \times \frac{\text{Peaje de la carga } i_j}{\text{Peaje del barco promedio } i_j}$$

[2]

/donde:

donde:

A_{ij} = ahorro total de las embarcaciones que transportan el producto (i) en la ruta (j)

C_{ij} = costo de operación diaria del barco promedio que transporta el producto (i) en la ruta (j)

D_{ij} = días de viaje adicionales en la ruta alternativa para el producto (i) en la ruta (j)

La razón entre el peaje promedio que paga la carga (ij) y el peaje que paga el barco promedio sería el número de esa clase de barcos que se precisaría para transportar la carga en cuestión.

El peaje de la carga puede calcularse como:

$$I_{ij} = T_{ij} \times PE_i \quad [3]$$

donde:

T_{ij} = es la carga del producto (i) en la ruta (j), en toneladas largas

PE_i = peaje efectivo del producto (i), en dólares por tonelada larga

I_{ij} = peaje de la carga (ij) en dólares

y que:

$$I_{bij} = TPM_{ij} \times 0.5 \times 0.9 \quad [4]$$

donde:

TPM_{ij} = toneladas de peso muerto del barco promedio (ij)

0.5 = factor de conversión de TMP a TNCP^{1/}

0.9 = peaje real de los barcos cargados, en dólares por TNCP

I_{bij} = peaje del barco promedio (ij), en dólares

La expresión [2] puede escribirse en la siguiente forma:

$$A_{ij} = \frac{C_{ij} \times D_{ij} \times T_{ij} \times PE_i}{0.45 \times TPM_{ij}} \quad [5]$$

^{1/} Véase la sección 7.

La expresión D_{ij} se calculó en forma distinta según la ruta alterna de que se tratase, a fin de tomar en cuenta demoras adicionales.^{2/} Así, por ejemplo, la ruta alterna vía Magallanes:

$$D_{ij} = \frac{L_{2j} - L_{1j}}{v_{ij} \times 24} \quad [6]$$

donde:

L_{2j} = longitud de la ruta alterna (j) en millas

L_{1j} = longitud de la ruta canalera (j) en millas

v_{ij} = velocidad del barco (ij) en nudos

La ruta alterna Vía Cabo de Buena Esperanza:

$$D_{ij} = \frac{L_{2j} - L_{1j}}{v_{ij} \times 24} - 0.5 \quad [7]$$

Para simplificar los cálculos y para otros fines, es útil volver a formular la expresión [5] como sigue:

$$A_{ij} = F_{ij} \times T_{ij} \times PE_1 \quad [8]$$

donde F_{ij} es una cifra relacionada con cada producto-ruta y barco-tipo promedio, que se utilizará posteriormente en otros cálculos e indica la relación entre el incremento del costo de transporte por la ruta alterna y el peaje que pagaría el barco por la del Canal de Panamá.

$$F_{ij} = \frac{C_{ij} \times D_{ij}}{0.45 \text{ TPM}_{ij}} \quad [9]$$

El ahorro por producto sería:

$$A_1 = \sum_j A_{ij} \quad [10]$$

^{2/} Véase la sección 4.

y el ahorro total en transporte (para todos los productos):

$$A_t = \sum_i A_i \quad [11]$$

Las fórmulas [8] y [9] para los barcos en lastre se modificaron en la siguiente forma:

$$A_{1j} = F_{1j} \times T_{1j} \quad [12]$$

donde:

A_{1j} = ahorro de los barcos en lastre en la ruta (j)

T_{1j} = total de toneladas de capacidad netas del Canal de Panamá de los barcos en lastre de la ruta (j)

$$F_{1j} = \frac{C_{1j} \times D_{1j}}{TPM_{1j} \times 0.5 \times 0.72} \quad [13]$$

donde 0.72 es el peaje real de las embarcaciones en lastre en dólares por TNCP.

Se introdujo una modificación adicional para el grupo de productos^{3/} en los que se determinó que el transporte por la ruta alterna se haría en barcos de mayor capacidad que los de la ruta canalera.

La expresión matemática utilizada fue la siguiente:

$$A_{ij}^a = \frac{T_{ij} \times PE_i}{0.45 \times 2} \left[\frac{C_{ij} \times D_{ij}}{TPM_{ij}} + \frac{C_{ij}^a \times D_{ij}^a}{TPM_{ij}^a} \right] \quad [14]$$

bajo el supuesto de que en la ruta alterna la mitad de la carga sería transportada en el barco promedio canalero y la otra mitad en barcos de mayor tamaño,^{4/} cuyo tonelaje y costos de operación se denominaron TPM_{ij}^a y C_{ij}^a , respectivamente, siendo D_{ij}^a los días de viaje adicionales.

El ahorro dado por la expresión [11] no incluye los costos asociados a los descuentos, seguros e inventarios en que incurrirían los usuarios al requerir días de viaje adicionales. Para estimar dichos costos hubo necesidad de asignar un valor a todas las mercancías que

^{3/} Véase la sección 5.

^{4/} Véase de nuevo la sección 5.

pasan durante un año por el Canal de Panamá, valor que fue estimado para 1966 en más de 25 000 millones de dólares,^{5/} admitiéndose para el resto del período que los ingresos del Canal por concepto de peajes y el valor de la mercancía habrían mantenido la misma proporción.

La expresión [11] se modificaría en la siguiente forma:

$$\text{Ahorro directo total de los usuarios} = A_t + \frac{V \times 0.08 \times D}{365} \quad [15]$$

donde:

V = valor de la mercancía transportada en un año

D_p = número promedio de días adicionales de viaje requeridos en la ruta alterna para todos los productos

0.08 = tasa anual de interés imputado

2. Ingreso máximo potencial

En primer término se estimó para cada producto (1) el monto del máximo ingreso posible, tomando exclusivamente en cuenta los costos de transporte alternativos y la suspensión o desviación del tráfico. Este ingreso estaría relacionado con un incremento relativo en la tarifa por producto que se denominó Δ_a .

En segundo término se analizaron factores como la incidencia de los distintos niveles de peajes en los costos totales, las posibilidades de relocalización, etc., que no harían posible la captación del ingreso asociado a Δ_a . Al incremento admisible en la tarifa por producto, basado en ese tipo de consideraciones, se le denominó Δ_m .

De esa manera, el incremento relativo óptimo (desde el punto de vista de lograr el máximo ingreso) Δ , sería el mínimo de Δ_a ó Δ_m , es decir,

$$\Delta = \text{mínimo} (\Delta_a, \Delta_m) \quad [16]$$

Por lo que respecta al examen de los factores que determinan a Δ_m , véanse la sección 8 y el anexo B.

^{5/} El valor de todas las mercancías que pasaron por el Canal de Panamá en el año fiscal 1966 fue calculado con todo detalle en el estudio de A. Andersen, Panama Canal Company; report on development of tolls. Analytical data, Chicago, 1969

El cálculo de Δ_a se realizó como sigue:

Para cada producto (i) se ordenaron los valores F_{ij} ^{6/} en orden ascendente, de manera que $F_{i1} < F_{i2} < \dots < F_{ih} < \dots < F_{in}$, donde n es el número de rutas analizadas para el producto (i). Cada valor F_{ih} sería así un posible nivel de tarifa respecto al nivel de peaje actual aplicable al producto (i) que produciría el ingreso dado por la expresión:

$$I_{ih} = \left(\sum_{k=1}^n T_{ik} - \sum_{k=1}^{h-1} T_{ik} \right) F_{ih} \times PE_i \quad [17]$$

Es decir, el ingreso del Canal derivable del producto (i) para cada nivel de tarifa F_{ih} , será dicho valor F_{ih} multiplicado por el peaje efectivo del producto y por la diferencia entre el tonelaje total del producto (i) que pasa a la tarifa actual y el tonelaje de dicho producto cuyo tráfico se suspende o se desvía a rutas alternas. El tonelaje que deja de transitar por el Canal al aplicarse el nivel de tarifa F_{ih} es aquel cuyo

$$F_{ik} < F_{ih} \quad \text{donde} \quad k = 1, 2, \dots, h-1 \quad [18]$$

El valor del ingreso máximo para cada producto (i) será:

$$I_i \text{ máximo} = \text{máximo } I_{ih} \text{ para } h = 1, 2, \dots, n \quad [19]$$

En el caso de los productos que en la ruta alterna utilizarán barcos más grandes, los valores de F_{ih} están dados por:

$$F_{ih}^a = \frac{C_{ij}^a \times D_{ij}^a}{0.45 \text{ TFM}_{ij}^a} \quad [20]$$

Una vez hallado el valor de I_i máximo, el incremento en la tarifa de un producto dado (i) que produciría el máximo ingreso al Canal (Δ_a) expresado como porcentaje sería:

$$\Delta_a = (F_{im} - 1) \times 100 \quad [21]$$

^{6/} Véase la expresión [9].

Donde F_{im} es el valor de F_{ih} que satisface la ecuación [19].

Un ejemplo de los cálculos realizados aparece en los cuadros

A-1 y A-2

El ingreso potencial máximo total sería, entonces:

$$I.P.M. = \sum_i \left(\frac{\Delta_i}{100} + 1 \right) (T_i \times PE_i) \quad [22]$$

donde:

I.P.M. = ingreso potencial máximo del Canal de Panamá

Δ_i = incremento admisible en la tarifa por producto (i) derivado de la expresión [16]

T_i = carga en toneladas largas del producto (i)

PE_i = peaje efectivo en dólares por tonelada larga del producto (i)

3. Barcos promedio por producto y por ruta

El movimiento marítimo a través del Canal se registra en toneladas de capacidad neta del Canal de Panamá que corresponden a la capacidad de los barcos que lo transitan y en toneladas largas de carga real, desglosadas por rutas y productos principales.

Como no se dispuso de información sobre los tipos y tamaños de embarcaciones que transportaban un producto (i) a través de una ruta (j), hubo necesidad de precisar un tipo de barco y estimar un tamaño medio. Las estimaciones fueron hechas por aproximaciones sucesivas hasta lograr una compatibilidad con los totales conocidos, que sirvieron así de control.

Se definió el tamaño de barco promedio (en toneladas de peso muerto) para el producto (i) en la ruta (j) como:

$$TPM_{ij} = \frac{TNCP_{ij} \times 2}{TR_{ij}} \quad [23]$$

Cuadro A-1

CANAL DE PANAMA: CALCULO DEL AHORRO

F.C. A-8

Ruta	Carga (miles de toneladas)	Ventaja ^{a/} (millas)	Días adi- cionales de viaje	Barco promedio TPM	Costo de operación diario (dólares)	F ^{b/}	Ahorro ^{c/} (millones de dólares)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Total	21 943						214.2
1. C.E. EUA - C.O. EUA	378	M 7 900 ^{d/}	17.8	14 000	7 700	2.86	1.3
2. C.E. EUA - C.O. SA	990	M 5 079	15.1	8 200	2 720	10.10	12.1
3. C.E. EUA - Oceanía	574	M 5 382	12.8	12 400	3 700	8.50	6.1
4. C.E. EUA - Asia	2 719	B 5 766	12.5	14 400	4 160	8.00	27.0
5. Europa - C.O. EUA	594	M 5 600	12.6	14 000	4 050	8.00	5.9
6. Europa - C.O. SA	722	M 3 707	9.4	11 000	3 360	6.40	5.7
7. C.O. EUA - C.E. EUA	1 321	M 7 900 ^{d/}	17.8	10 600	6 200	2.86	4.7
8. C.O. EUA - Europa	2 208	M 5 800	12.6	14 000	4 050	8.00	21.9
9. C.O. Can - C.E. EUA	1 003	M 7 900	17.8	15 300	4 330	11.10	13.8
10. C.O. Can - Europa	2 399	M 5 600	13.3	12 600	3 820	8.95	26.6
11. C.O. SA - C.E. EUA	813	M 5 079	15.1	6 600	2 160	11.10	11.6
12. C.O. SA - Europa	1 035	M 3 707	9.4	11 000	3 360	6.40	8.2
13. Asia - C.E. EUA	1 424	B 5 766	16.8	13 600	3 940	10.80	19.1
14. Otras rutas	3 014	5 000	14.9	8 700	2 840	10.80	40.4
15. Sin R.A. e/ marítima y otros	2 749	d/	-	-	-	3.00	2.2

Nota: Ejemplo de cálculos del rubro "carga general" para el año fiscal 1963, cuyo peaje efectivo según cuadro 22 fue de 1.24 dólares por tonelada.

a/ Diferencia entre la distancia a recorrer por la ruta alterna y la ruta vía el Canal de Panamá. M. indica ruta por Magallanes y B ruta por el cabo de Buena Esperanza.

$$b/ (6) = \frac{(3) \times (5)}{(4) \times 0.5 \times 0.9}$$

$$c/ (7) = \frac{(1) \times (5) \times 1.24}{1 000}$$

d/ Se analizó alternativa terrestre.

e/ Incluye rutas cuya ventaja sobre la ruta por el Canal de Panamá es sólo marginal.

Cuadro A-2

CANAL DE PANAMA: RELACION CARGA-INGRESO E INCREMENTO EN LA TARIFA

Incremento en la tarifa (porcentaje) (1)	Carga que pasa por el Canal (millones de toneladas) (2)	Ingreso ^{a/} (millones de dólares) (3)	Incremento en el ingreso (porcentaje) (4)	Disminución en la carga (porcentaje) (5)
-	21.94	27.20	-	-
186	19.19	68.00	150.0	12.5
540	17.50	139.00	410.0	20.0
700	15.74	156.00 ^{b/}	474.0	28.0
750	10.22	107.50	295.0	53.4
795	9.64	107.00	294.0	56.0
910	7.24	90.40	232.0	67.0
980	6.25	83.60	207.0	71.4
1 010	1.82	25.10	- 7.6	93.3
1 011	-	-	-100.0	100.0

Nota: Ejemplo de cálculos del rubro "carga general" para el año fiscal 1963, cuyo peaje efectivo según cuadro 22 fue de 1.24 dólares por tonelada.

$$a/ (3) = \frac{(1) + 100}{100} \times (2) \times 1.24$$

b/ Ingreso potencial máximo. Posteriormente los cálculos así hechos se revisaron para tomar en consideración otros factores. (Véase discusión en el capítulo correspondiente).

/donde:

donde:

$TNCP_{ij}$ = toneladas de capacidad neta del Canal de Panamá de los barcos que transportan el producto (i) en la ruta (j)

2 = factor de conversión de TNCP a TPM

TR_{ij} = tránsitos correspondientes al producto (i) en la ruta (j).

La carga se transporta en tres tipos de barcos principales, de modo que:

$$T = T^t + T^{gr} + T^g \quad [24]$$

donde:

T = carga total en toneladas largas

T^t = carga transportada en tanqueros en toneladas largas

T^{gr} = carga transportada en graneleros en toneladas largas

T^g = carga transportada en barcos de carga general en toneladas largas

Para cada producto, ruta y tipo de barco, las toneladas de capacidad neta del Canal de Panamá de los barcos y la carga útil correspondiente guardan la siguiente relación:

$$T_{ij} = TNCP_{ij} \times 2 \times R \quad [25]$$

donde R es el factor de carga del tipo de barco para el producto (i) y la ruta (j).

La carga por tipo de barco se distribuye en rutas, de manera que:

$$T^t = \sum_j T_j^t \quad [26]$$

$$T^{gr} = \sum_j T_j^{gr} \quad [27]$$

$$T^g = \sum_j T_j^g \quad [28]$$

donde:

T_j^t indica la carga transportada en tanqueros en la ruta (j)

T_j^{gr} indica la carga transportada en graneleros en la ruta (j)

T_j^g indica la carga transportada en barcos de carga general en la ruta (j)

/Los barcos

Los barcos promedio y los tránsitos por ruta deben llenar las siguientes relaciones:

$$TPM^t \times TR^t = \sum_j TPM_j^t \times TR_j^t \quad [29]$$

$$TPM^{gr} \times TR^g = \sum_j TPM_j^{gr} \times TR_j^{gr} \quad [30]$$

$$TPM^g \times TR^g = \sum_j TPM_j^g \times TR_j^g \quad [31]$$

donde:

TPM_j^t = barco tanquero promedio en la ruta (j)

TPM_j^{gr} = barco granelero promedio en la ruta (j)

TPM_j^g = barco de carga general promedio en la ruta (j)

TR_j^t = tránsitos de tanqueros en la ruta (j)

TR_j^{gr} = tránsitos de graneleros en la ruta (j)

TR_j^g = tránsitos de carga general en la ruta (j)

Proyecciones: Se proyectaron en forma independiente las cargas reales por productos y rutas, y los barcos promedio tanqueros, graneleros y de carga general, así como los tránsitos totales correspondientes a cada tipo de barco.

Los barcos promedio por producto y ruta se ajustaron de acuerdo con la ecuación [25], considerando que la eficiencia del transporte por ruta no tendría variaciones importantes en la década de los setenta. El ajuste final se realizó a base de las ecuaciones [29], [30] y [31] anteriores.

La influencia de la distribución de los tamaños de barco, con respecto al barco promedio en el cálculo de costos de operación totales basados en los costos de operación del barco promedio, se muestran en el cuadro A-3

4. Tamaño de barco según la longitud de la ruta

Para los productos en que se consideró viable la utilización de barcos más grandes en la ruta alterna, el tamaño de barco promedio para dicha ruta alterna se calculó por el siguiente modelo:

Se supuso en una primera etapa que el costo unitario del transporte por tonelada de carga por viaje sería constante para la ruta canalera y su correspondiente alternativa, excluyendo --para simplificar el problema-- el peaje del Canal.

Es decir:

$$\text{Costo por tonelada de carga por viaje} = \frac{C \times L}{T \times R \times V \times 24} = K \quad [32]$$

donde:

C = costo de operación diaria del buque

L = longitud de la ruta en millas

T = tamaño del barco en toneladas de peso muerto

R = factor de carga (toneladas de carga/toneladas de peso muerto)

V = velocidad en nudos

K = constante

Como serían barcos del mismo tipo, se supuso que el factor de carga sería similar para diferentes tamaños, por lo que el modelo se redujo a:

$$\frac{C \times L}{T \times V} = K \quad [33]$$

A partir de la ecuación [33] se obtuvo una gráfica que relaciona la razón entre las distancias L_2/L_1 (longitud ruta alterna/longitud de la ruta del Canal) con la razón entre los tamaños de barco correspondientes T_2/T_1 (tamaño de barco en la ruta alterna/tamaño de barco en la ruta canalera).

El tamaño de barco calculado a partir de dicha gráfica se modificó de acuerdo con la razón T_2/T_1 entre el tamaño promedio de barcos en

7/ Véase de nuevo el cuadro 22.

Cuadro A-3

INFLUENCIA DE LA DISTRIBUCION DE LOS TAMAÑOS DE BARCO EN LA ASIGNACION DE COSTOS DE OPERACION AL BARCO PROMEDIO

Concepto	Tránsitos	Tamaño (TPM)	Costo operación diario (dólares)
<u>Tanqueros^{a/}</u>			
<u>Caso A</u>	<u>3</u>	<u>45 000</u>	<u>7 800</u>
	1	15 000	2 600
	1	15 000	2 600
	1	15 000	2 600
Promedio		15 000	2 600
Desviación estándar		0	
Costo asignado al barco promedio según el modelo			2 600
<u>Caso B</u>	<u>3</u>	<u>45 000</u>	<u>7 700</u>
	1	10 000	2 150
	1	20 000	2 950
	1	15 000	2 600
Promedio		15 000	2 567
Desviación estándar		+ 5 000	
Costo asignación al barco promedio según el modelo			2 600
<u>Carga general^{b/}</u>			
<u>Caso A</u>	<u>3</u>	<u>33 000</u>	<u>12 540</u>
	1	11 000	4 180
	1	11 000	4 180
	1	11 000	4 180
Promedio		11 000	4 180
Desviación estándar		0	
Costo asignado al barco promedio según el modelo			4 180
<u>Caso B</u>	<u>3</u>	<u>33 000</u>	<u>12 500</u>
	2	10 000	7 800
	1	13 000	4 700
Promedio		11 000	4 167
Desviación estándar		+ 1 410	
Costo asignado al barco promedio según el modelo			4 180

a/ El barco promedio en ambos casos fue de 15 000 TPM. Una desviación estándar de más o menos 33 por ciento respecto al promedio, sólo significó un 1.3 por ciento de diferencia en el costo.

b/ Una desviación estándar de más o menos 13 por ciento respecto al promedio sólo significó una diferencia de 0.3 por ciento en el costo.

construcción o encargados para un año y el de los barcos en servicio para ese mismo año, en la siguiente forma:

$$A = \text{mínimo} (T, T_2/T_1) \quad [34]$$

donde A es el factor de aumento en el tamaño de los barcos aplicado.

Se consideró que el barco promedio en la ruta canalera sería el óptimo para dicha ruta, y que por lo tanto el tamaño óptimo en la ruta alterna guardaría la siguiente relación con el tamaño medio de los barcos que transitan por el Canal:

$$TPM_{ij}^a = A \times TPM_{ij} \quad [35]$$

donde:

TPM_{ij} = barco promedio que transporta el producto (i) en la ruta canalera (j) (en toneladas de peso muerto)

TPM_{ij}^a = barco promedio que transportaría el producto (i) en la ruta alterna a (j) (en toneladas de peso muerto)

A = factor de aumento aplicado

El criterio de tamaño más grande en la ruta alterna se aplicó a los siguientes productos:

1. Petróleo y derivados (1960 a 1980)
2. Carbón (1960 a 1980)
3. Mineral de hierro (1960 a 1980)
4. Maíz y frijol de soya (1970 a 1980)
5. Fosfato (1970 a 1980)

5. Peaje efectivo por producto

Se dispone de series estadísticas completas sobre ingresos por concepto de peajes de embarcaciones cargadas y en lastre, así como de los peajes medios por tonelada larga de carga total y para los principales productos. Se cumplen las siguientes igualdades:

$$I_t = I_c + I_l \quad [36]$$

/donde:

donde:

I_t = ingreso total del Canal

I_c = ingreso proveniente de barcos cargados

I_l = ingreso de barcos en lastre

$$PE = \frac{I_t}{T} \quad [37]$$

donde:

PE = peaje efectivo promedio de toda la carga en dólares por tonelada larga (véase el cuadro 22)

T = carga total que pasa por el Canal en toneladas largas

$$I_c = \sum_i T_i \times PE_i \quad [38]$$

donde:

T_i = carga correspondiente al producto (i)

PE_i = peaje efectivo del producto (i) en dólares por tonelada larga (véase el cuadro 22)

$$I_l = T_l \times 0.72 \quad [39]$$

donde:

T_l = toneladas de capacidad neta del Canal de Panamá en los barcos en lastre

0.72 = peaje de los barcos en lastre en dólares por tonelada de capacidad neta del Canal de Panamá

Se dio por supuesto que los peajes efectivos por producto serían similares en la década de los años setenta a los calculados para esos mismos productos para la de los sesenta. También se admitió que el peaje efectivo promedio de la carga total se mantendría constante.^{8/}

En esas circunstancias, conocidos los ingresos totales y los percibidos de los productos seleccionados y de embarcaciones en lastre, se calculan los procedentes del resto de los productos (carga general) por diferencia. El peaje efectivo por unidad de carga para ese grupo de productos resultaría variable. En síntesis, a partir de las igualdades [36], [37], [38] y [39], se obtendrá que:

$$T \times PE = \sum_i^{n-1} T_i \times PE_i + T_n \times PE_n + T \times 0.72 \quad [40]$$

donde n corresponde al grupo de carga general.

^{8/} Véase, Interoceanic Canal Studies, op. cit.

Anexo B

PROYECCIONES DEL TRAFICO CANALERO, POR GRUPOS DE PRODUCTOS

Las proyecciones del tráfico canalero para el período 1970-80, por productos y rutas principales, aparecen en el cuadro 15. La información básica para su formulación procede del estudio de ERA,^{1/} habiéndose tomado en cuenta además las investigaciones del SRI y del ICS.^{2/} Se incluyen a continuación algunos comentarios específicos sobre los criterios y supuestos utilizados en las proyecciones.

1. Petróleo y derivados

El transporte marítimo de petróleo y de sus derivados a través del Canal de Panamá representa una proporción reducida del tráfico mundial de estos productos, habiendo correspondido su ritmo de crecimiento desde 1960 al de la producción y el comercio mundiales de los mismos (alrededor del 6 por ciento anual).

Las proyecciones formuladas por el SRI y el ERA presentan importantes diferencias. (Véase el cuadro 14.) En las primeras se considera que el tráfico de dichos productos por el Canal no habría de modificarse durante los próximos 20 años debido, entre otros factores, al rápido desarrollo de la producción de California y Alaska, a la disminución de las importaciones de los Estados Unidos procedentes de Venezuela y las Indias Occidentales, y a la creciente utilización de barcos supertanqueros. En las segundas se considera en cambio que el reciente descubrimiento de yacimientos en Alaska y Sudamérica habrá de dar lugar a la intensificación del tráfico de esos productos por el Canal para trasladarlos a la costa este de los Estados Unidos, al este de Sudamérica y posiblemente a Europa; la alternativa del transporte por oleoducto desde Alaska no se supone factible a corto plazo.

1/ Projections of Panama Canal Commodity flows, transits, and tolls through 1985, op. cit.,

2/ Analysis of Panama Canal traffic and revenue potential, op. cit. e Interoceanic Canal Studies, 1970, op. cit.

El ERA admite por otra parte el supuesto de que la producción de Venezuela que utiliza el Canal para transportar el petróleo a los Estados Unidos experimente un sensible descenso que quedaría compensado por un posible aumento de sus ventas a Asia. Considera el estudio que el uso de supertanqueros no habrá de causar modificaciones apreciables en las rutas que utilizan el Canal en la actualidad.

En una investigación del ICS más reciente se abunda en las apreciaciones del ERA, admitiéndose que el 17 por ciento del tráfico canalero habrá de estar constituido por el petróleo y sus derivados durante los próximos años.

2. Carbón

El 95.5 por ciento del que se transportó por el Canal en 1970 procedió de la costa este de los Estados Unidos con destino al Japón. Por motivos de carácter tecnológico, la industria japonesa del acero necesita que por lo menos la quinta parte de sus insumos de carbón sean de las características del que importa en la actualidad de los Estados Unidos, no siendo previsible por consiguiente --al menos en el corto plazo--, que se sustituya esa fuente de abastecimiento por otras, como el Canadá y Australia, que exportan carbón de menor precio pero de calidad también inferior. Sin embargo, la tendencia a utilizar barcos graneleros del orden de 100 000 a 200 000 toneladas de peso muerto para el transporte del producto hace suponer una sustitución de la ruta canalera por otras rutas. (Véase el cuadro 14.) El ritmo de crecimiento anual del tráfico canalero de carbón fue de 16.3 por ciento durante el periodo 1960-70. (Véase el cuadro 8.)

3. Minerales

El transporte de minerales se refiere principalmente al hierro, el aluminio, la bauxita y misceláneos. El alto costo de transporte del mineral de hierro que se exporta a los Estados Unidos y procede del Perú y Chile, se redujo más del 50 por ciento en la década de los 60. Los envíos se dirigen en la actualidad al Japón, atendiendo a las crecientes necesidades de dicho país y a que su ubicación geográfica hace más económico para Chile y el Perú el cambio de dirección de sus exportaciones, y con las ventas de estos países a Europa ha sucedido lo mismo que con las de los Estados Unidos.

/Las proyecciones

Las proyecciones del tráfico del mineral de hierro por el Canal para 1980, estimadas por el ERA resultan de menor cuantía que las de SRI, admitiéndose en definitiva que el tráfico de minerales misceláneos continuará aumentando a una tasa anual de 7.5 por ciento durante los próximos años.

Por lo que respecta al tráfico de alúmina y bauxita, las exportaciones del Caribe se dirigieron en los sesenta al oeste de los Estados Unidos. La explotación de nuevos yacimientos en Australia, unida a los avances técnicos para producir electricidad, pueden influir en un cambio gradual del tráfico desde el Caribe hasta la costa este de los Estados Unidos, y de Australia al oeste de ese país. Es de esperar, por lo tanto, una reducción del tráfico de estos materiales por el Canal de Panamá.

4. Manufacturas de hierro y acero

El tráfico por el Canal de Panamá de estos productos aumentó 14.1 por ciento anual entre 1960 y 1970, debido principalmente al incremento de las exportaciones del Japón a los Estados Unidos, Sudamérica y Europa. La tendencia a la autosuficiencia en manufacturas de hierro y acero de los países situados en el este de Sudamérica y de Europa, así como la disminución de las importaciones del Japón de los Estados Unidos, pueden ser la causa de que este tráfico por el Canal de Panamá resulte más moderado en la década de los setenta que en la anterior.

5. Fosfatos

Más del 60 por ciento del comercio de fosfatos que transita por el Canal procede de los Estados Unidos (principalmente de Florida) y se destina al Japón; se estima que este tráfico habrá de disminuir al haberse empezado a explotar nuevas fuentes de roca fosfatada en Australia, que se dedicarán principalmente al consumo interno de dicho país pero también al abastecimiento del mercado japonés con remanentes. Según las proyecciones del ERA, el impacto en el tránsito canalero habrá de apreciarse hacia fines de la década de los setenta o principios de la siguiente. Movimientos crecientes de roca fosfatada de la costa oeste de África al Japón es de esperar que

/utilicen

utilicen el Canal de Panamá mientras permanezca cerrado el de Suez; se trata de un tráfico marginal porque el empleo de barcos de más de 20 000 toneladas de peso muerto harían más económica la vía del Océano Indico. En el estudio del SRI se admite una disminución del tráfico de este producto por el Canal de Panamá para 1900 (véase el cuadro 14) ante la posibilidad de que se exporte roca fosfatada del Perú al Japón. En el estudio del ERA, por su parte, se indican algunos inconvenientes para su uso en las plantas de fertilizantes japonesas.

6. Azúcar

Al haber alcanzado su nivel de saturación el consumo per cápita de azúcar en los Estados Unidos, principal destinatario del producto que pasa por el Canal de Panamá, se prevé un exiguo aumento anual del 1 por ciento. En las proyecciones del ERA se considera que dicho consumo aumentaría en los próximos años a una tasa anual del 1.5 por ciento. El sistema de cuotas que aplican los Estados Unidos a las importaciones de azúcar indujo en el estudio señalado a proyectar una cantidad constante de 4.2 millones de toneladas largas, similar a la de la última década, a esas importaciones. La parte de dicho tráfico que utilizaría el Canal se anota en el cuadro 15.

7. Maíz y soya

El frijol de soya que transita por el Canal utiliza casi exclusivamente la ruta Estados Unidos-Japón y se estima que dicha corriente de comercio habrá de mantenerse a pesar de la competencia creciente de otras fuentes de producción ubicadas en el sureste de Asia y en la China.

Los Estados Unidos han sido también los principales abastecedores de maíz al Japón en la última década, esperándose al respecto que se intensifique la competencia de Sudáfrica, Brasil y Tailandia. Las diferencias entre las proyecciones de los estudios del SRI y el ERA se deben principalmente al diverso criterio que aplican en lo que respecta al uso de barcos grandes, que utilizarían económicamente rutas más largas que las del Canal de Panamá. (Véase de nuevo el cuadro 14.)

/8. Banano

8. Banano

El tráfico de banano por el Canal de Panamá se ha mantenido prácticamente invariable en los últimos 10 años (véase el cuadro 4); el del Ecuador al este de los Estados Unidos ha decrecido; el destinado a Europa ha aumentado. Para la década de 1970 a 1980 se espera un aumento considerable de las exportaciones del este de Centroamérica al Asia y, según el estudio del ERA, también del tráfico del oeste de Sudamérica hacia la costa este de los Estados Unidos así como del este de Centroamérica hacia dicho país. Se considera que las ventas del Ecuador a Europa sólo podrán incrementarse moderadamente por la penetración del banano de los países de la costa este de Latinoamérica en dicho mercado.

9. Desechos de metal

Los desechos de metal se mueven prácticamente dentro de una sola ruta a través del Canal de Panamá, la que se dirige de los Estados Unidos al Japón y se destina a su industria de producción de acero. Como se están instalando nuevos altos hornos en el Japón que requieren menos cantidad de desechos de metal para la producción de acero, y han de aumentar los desechos obtenidos en el país mismo, en el estudio del ERA se estima que las cantidades del producto procedentes de los Estados Unidos habrán de disminuir.

10. Productos nitrogenados

Se incluyen en estos productos los compuestos de amonio, potasa, harina de pescado y nitrato de sodio. En la década de los años sesenta todos, con excepción del último, experimentaron un elevado crecimiento en los volúmenes que transitaban por el Canal de Panamá (véase de nuevo el cuadro 8).

La tendencia mundial a aplicar fertilizantes nitrogenados sintéticos ha estimulado la producción local en sustitución de las importaciones para abastecer las necesidades crecientes de la población mundial. Por ello se considera en el estudio del ERA un aumento en el tráfico de fertilizantes

/menor que

menor que el del consumo de los países importadores. El incremento de la demanda de Latinoamérica, principal destinatario de este tráfico, se estima entre 8 y 10 por ciento para la próxima década.

El aumento del tráfico de harina de pescado se estima en un 3 por ciento anual, aproximadamente.

11. Carga general

Para la proyección del tráfico que se denomina "carga general" se recurrió en el estudio de ERA a una proyección global y a un análisis regional. De acuerdo con la clasificación que se hace en ese estudio, el volumen que corresponde a esa carga representaría menos del 20 por ciento del tráfico del Canal en el período 1960-80. En este trabajo dicha proporción se ha elevado al 36 por ciento por haberse hecho una clasificación de productos distinta.^{4/}

Al comparar las proyecciones de los estudios de SRI y el ERA para 1980 (reagrupando los productos para hacerla posible)^{5/} el rubro de "carga general" resulta con un volumen mayor en las proyecciones del segundo que en las del primero (véase el cuadro 14), muy probablemente por las distintas conclusiones a que llegan los dos en lo que respecta al impacto que para el tráfico del Canal representa la competencia de las rutas terrestres y aéreas. El tonelaje correspondiente a productos nuevos se ha incluido en este trabajo en el rubro carga general, como se dijo.

^{4/} En el estudio del ERA se analizan 20 productos en particular mientras en éste se analizan 10, agrupando de manera distinta algunos de ellos. e incluyendo otros.

^{5/} La reagrupación consistió en incluir en el rubro de carga general los productos que no fueron analizados por separado en ambos estudios. Los tonelajes de carga general para 1980 del SRI y el ERA resultaron en esta forma de 41.6 y 48.8 millones de toneladas, respectivamente.