

41  
QUINTO CURSO DE PLANIFICACION DE SALUD

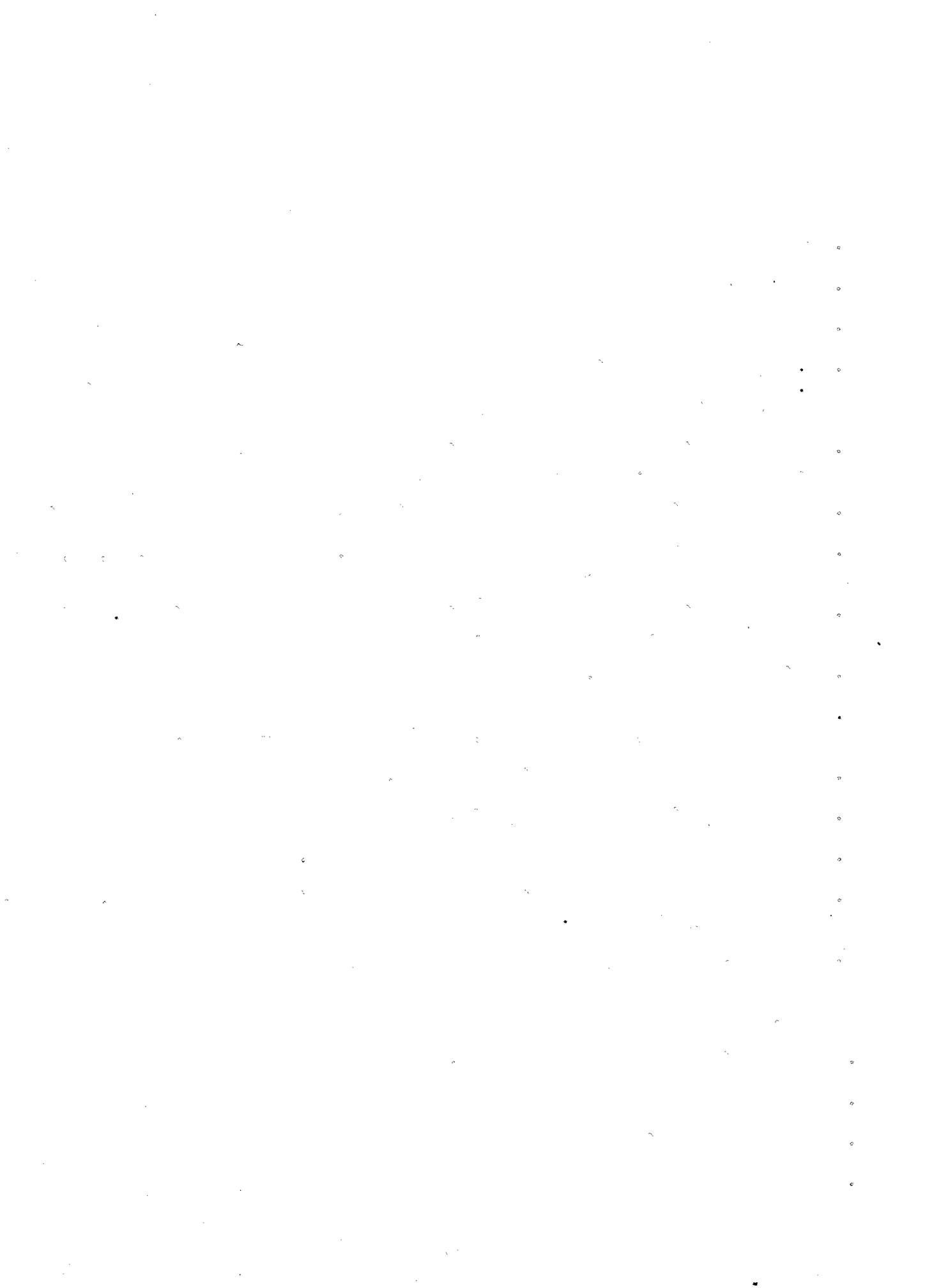
1966

TOMO I    MATERIAL

1. Prospecto
2. Lista de participantes
3. Calendario
4. I. La planificación de la salud en el desarrollo  
II. Reseña general del proceso y del sistema de planificación  
H. Durán
5. Introducción a la planificación del desarrollo.  
R. Cibotti y P. Paz
6. Planificación del desarrollo económico. Programa y bibliografía
7. Planificación del desarrollo económico. Seminarios Nos. 1, 2, 3 y 4 y Soluciones.
8. Introducción a la planificación del desarrollo económico. Críticas y sugerencias. Cuestionario.
9. Análisis de planes. Seminario
10. Resúmenes de la formulación de los planes nacionales de salud de Bolivia, Chile, El Salvador, Perú y Trinidad-Tobago.
11. Unidades de planificación de salud. Seminario
12. Investigación y planificación. Seminario
13. Adiestramiento de planificadores de salud. Seminario
14. Análisis de la aplicación de la metodología en los planes. Seminario sobre estrategia.
15. Informe.

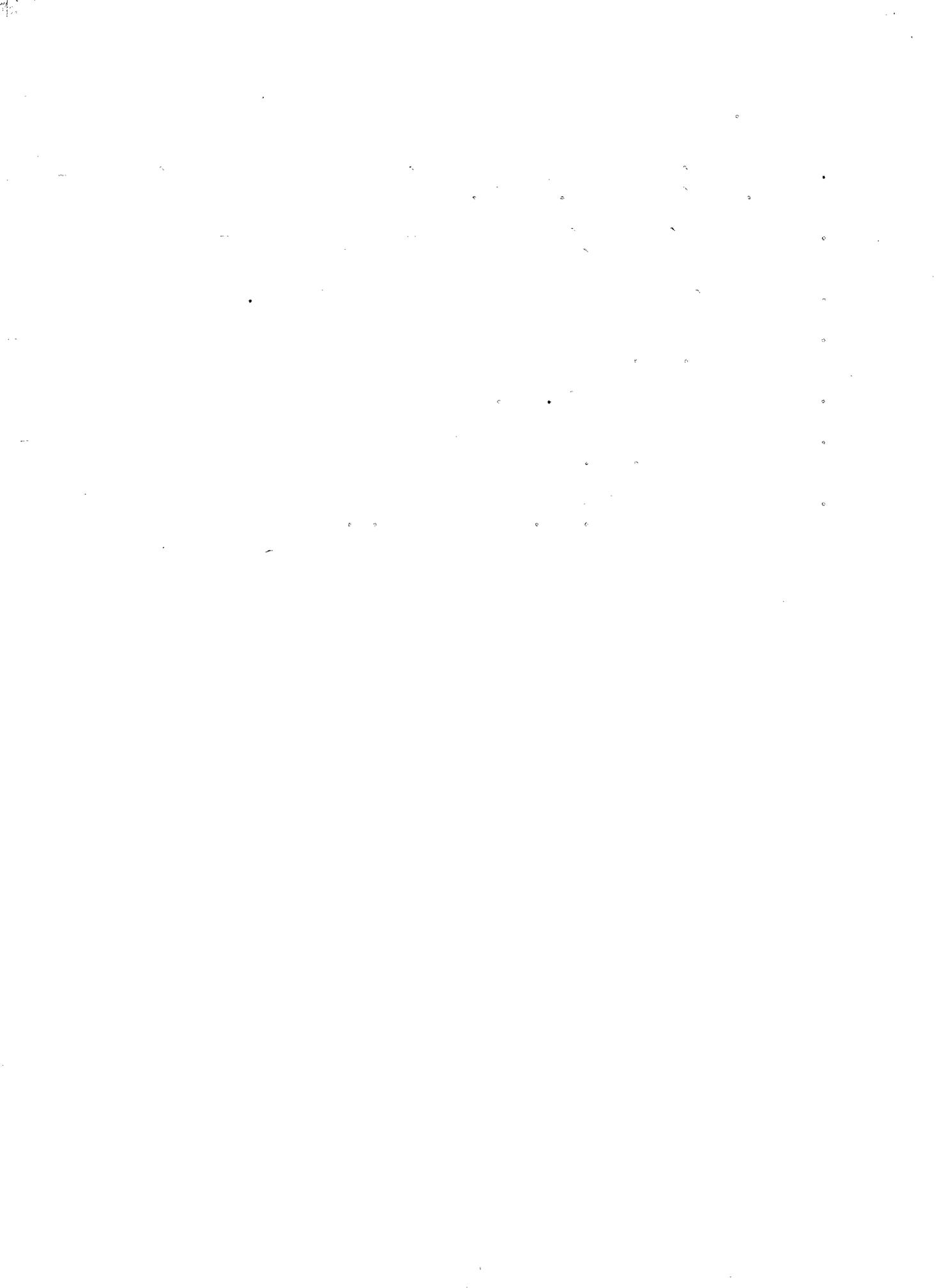
TOMO II. METODOLOGIA DE PLANIFICACION DE SALUD

1. Evaluación del proceso docente. Cuestionario
2. Esquemas conceptuales
3. Area ilustración
4. Trabajo de campo



TOMO III. DOCUMENTOS

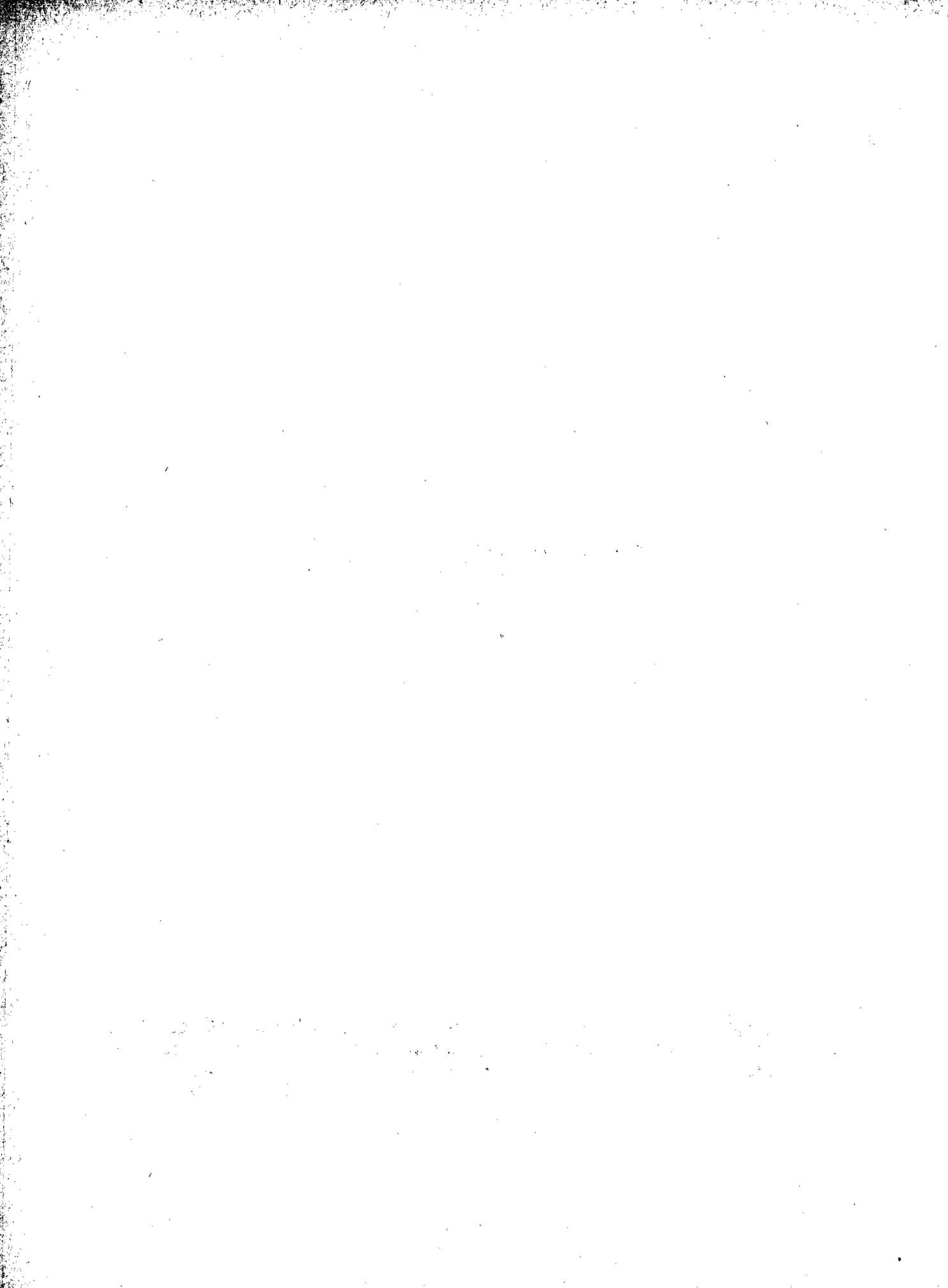
1. Metodología para la planificación de la salud en América Latina. Artículo de H. Durán.
2. La educación en América Latina -1950/1956/1966- y el compromiso de su planificación
3. Definición de algunos conceptos demográficos. CELADE
4. El trasfondo estructural de los problemas del desarrollo latinoamericano. O. Sunkel
5. La industrialización. H. Soza
6. El problema de la vivienda y las condiciones del desarrollo latinoamericano. R. Utria
7. Industrialización, estructura ocupacional y estratificación social en América Latina. F. Cardoso y J.L. Reyna



CURSO DE PLANIFICACION DE LA SALUD, 1966\*

PROSPECTO

\* Organizado por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social de las Naciones Unidas y por la Organización Panamericana de la Salud.



## I. OBJETIVOS Y CARACTERISTICAS

### 1. Antecedentes

El reconocimiento de que la salud no sólo es un bien en sí, sino también un factor indispensable del desarrollo, ha dado origen en los últimos años a diversas iniciativas tendientes a planificar la salud como parte inseparable de los planes de desarrollo económico y social en los países de América Latina.

Esto exige personal con conocimiento de los principios y métodos en que se basa la programación de la salud y de los aspectos fundamentales de la planeación integral del desarrollo.

A estos efectos el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social y la Organización Panamericana de la Salud concertaron un acuerdo para desarrollar cursos de capacitación, para funcionarios gubernamentales de alto nivel, de los países latinoamericanos.

Estos cursos se han realizado anualmente desde 1962, habiéndose capacitado un total de 125 técnicos en los cuatro anteriores. El presente curso será el quinto.

### 2. Objetivos

- a) Impartir enseñanza intensiva sobre los principios y métodos de la planificación de la salud.
- b) Familiarizar a los participantes con los conceptos, métodos y contenido de la programación económica y social.
- c) Propiciar el intercambio de experiencias y propósitos.

### 3. Participantes

Este curso está destinado a funcionarios de alto nivel de los servicios de salud de los países de América Latina, con adiestramiento y experiencia en salud pública y vinculados estrechamente con las actividades de formulación y ejecución de planes nacionales de salud.

La Organización Panamericana de la Salud concederá becas a los participantes propuestos por los gobiernos respectivos y aprobados de común acuerdo entre la OPS y el Instituto.

La OPS enviará además, como participantes, a algunos consultores que se desempeñan en diversos países de América Latina.

El curso contará con aproximadamente 35 participantes.

4. Sede y duración

El curso tendrá lugar en la sede del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social en Santiago de Chile, cuya dirección es José M. Infante N° 9. Las clases se efectuarán en un edificio vecino en calle Huelén N° 92, durante el primer período, para continuar durante su segunda mitad, en el nuevo edificio de Naciones Unidas.

Se desarrollará desde el 12 de setiembre al 16 de diciembre de 1966, con una duración total de 14 semanas.

5. Dirección

El curso está organizado y dirigido conjuntamente por la Organización Panamericana de la Salud y por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social. Actuarán como codirectores los señores Hernán Durán y Ricardo Cibotti, respectivamente.

6. Organismo colaborador

El Servicio Nacional de Salud de Chile colaborará dando facilidades para que la práctica de terreno del curso se realice en áreas de su dependencia.

El SNS colaborará además con un profesor sobre materias de planificación de salud.

7. Profesorado

El cuerpo de profesores estará constituido, entre otros, por los siguientes especialistas:

- a) Del Instituto, en materias de desarrollo económico y social y planeación del desarrollo: Ricardo Cibotti, Osvaldo Sunkel, Héctor Soza, Fernando Cardoso, Simón Romero Lozano, Jorge Alcázar, Pedro Paz, Francisco Weffort, Enzo Faletto.

/b) De la

- b) De la Organización Panamericana de la Salud, en materias de salud y desarrollo y de planificación de la salud: Hernán Durán, Eduardo Sarué, Federico Bresani, Eduardo Aquino.
- c) Del Servicio Nacional de Salud de Chile, en planificación de salud: Darwin Arriagada.
- d) De CEPAL, en materias de desarrollo económico y social: Rubén Utría.
- e) De CELADE, en demografía: Jorge Somoza.

## II. PLAN DE ESTUDIOS

La primera semana consistirá en el análisis de los aspectos principales del desarrollo económico y social de América Latina, durante el cual se ubicará a la salud en el panorama general de los problemas demográficos, económicos y sociales.

De la segunda a la quinta semana se impartirá enseñanza sobre el desarrollo económico y la planificación del desarrollo, así como sobre los aspectos generales de la sociología del desarrollo.

Se destinarán algunas sesiones para presentar los problemas especiales que tienen relación con los sectores más importantes del desarrollo: vivienda, educación, sectores agrario e industrial y sector público.

Durante ese mismo período se llevará a cabo un ciclo de sesiones y de ejercicios de laboratorio, destinados a dar a conocer los problemas conceptuales y metodológicos de planificación de salud.

Durante la sexta semana se procederá a la recolección de datos para un estudio de aplicación de la metodología en áreas geográficas determinadas y las semanas siguientes se destinarán a la elaboración del material para la formulación del diagnóstico y los planes para dichas áreas.

Durante el último período del curso se analizarán y discutirán los principales problemas de organización y administración que influirán o afectarán la instalación del proceso, así como la formulación, ejecución y evaluación del plan. Al mismo tiempo se revisarán aquellos aspectos que se estiman fundamentales para la puesta en marcha del proceso de planificación, tales como el adiestramiento de planificadores, la planificación y la investigación, la estructura administrativa para la planificación, etc. Esta revisión se hará tomando especialmente en cuenta la experiencia latinoamericana.

Finalizará el curso con seminarios destinados a presentar y discutir el diagnóstico y los planes de salud elaborados como práctica docente.

El siguiente es el resumen del plan de estudios con las materias y sus profesores y el número de horas que comprende cada materia:

/Materia

<u>Materia</u>	<u>Profesores</u>	<u>Nº de horas</u>
1. La salud y el desarrollo en América Latina. Introducción al curso		24
a) Salud y desarrollo	H. Durán	12
b) Evolución económica	O. Sunkel	3
c) Evolución social	F. Cardoso	3
d) Evolución demográfica	J. Somoza	6
2. Planificación del desarrollo económico	R. Cibotti P. Paz	40
3. Sociología del desarrollo	F. Cardoso F. Weffort E. Faletto	17
4. Los problemas de algunos sectores en el desarrollo de América Latina		15
a) Vivienda	R. Utria	3
b) Sector agrario	J. Alcázar	3
c) Sector industrial	H. Soza	3
d) Educación	S. Romero	3
e) Sector público	R. Cibotti	3
5. Metodología de planificación de la salud	E. Sarué F. Bresani E. Aquino D. Arriagada	246
6. Estrategia para la iniciación y desarrollo del proceso de planificación de la salud	H. Durán E. Sarué F. Bresani E. Aquino D. Arriagada	30
7. Revisión general y análisis de resultados		30
	Total de horas:	<hr/> 402 <hr/>

### III. RESUMEN DE MATERIAS

#### Salud y desarrollo

Análisis general del desarrollo y sus finalidades. La salud como fin y como medio: gasto en salud como consumo final para el bienestar e insumo del proceso de producción. Análisis de los elementos de una política de salud; la demanda y la prestación del servicio. La planificación de la salud en el desarrollo; sus posibilidades y dificultades. Los problemas particulares de la planificación de la salud.

#### Evolución económica de América Latina

Reseña de la evolución histórica del desarrollo latinoamericano y su situación actual.

#### Evolución social de América Latina

Caracterización general de los problemas del desarrollo social de la región y sus modelos de cambio. Comportamiento de los grupos y movimientos sociales. Reseña histórica.

#### Evolución demográfica

La dinámica de la población mundial y la situación demográfica en América Latina. Influencia recíproca del elemento demográfico en la dinámica del desarrollo.

#### Planificación del desarrollo económico

Nociones fundamentales sobre conceptos económicos; descripción del funcionamiento de una economía simplificada. Relaciones intersectoriales en una economía cerrada y en una economía abierta. La actividad del Estado. Definición de variables macroeconómicas: ingreso, producto, inversión, consumo, ahorro, valor agregado, etc.

El sistema económico: concepto, reseña histórica: economía primitiva, esclavitud, feudalismo, capitalismo y socialismo. Funcionamiento de la economía de mercado: las curvas de oferta y demanda, los mercados y la formación de los precios. El concepto de elasticidad, la elasticidad-precio e ingreso de la demanda.

/El concepto

El concepto de desarrollo. Características de un estado de sub-desarrollo. Análisis del proceso de desarrollo económico y su medición: nivel de desarrollo, tasa de crecimiento; otros indicadores. Los obstáculos estructurales al desarrollo económico en América Latina.

La planificación, naturaleza y proceso de la planificación. Modelos simplificados de planificación global y sectorial. El tratamiento de los sectores sociales en la planificación global; el sector público.

### Sociología del desarrollo

El estancamiento del desarrollo en América Latina. Características de sus sistemas sociales y de su dinámica. Los grupos sociales y sus tendencias en el desarrollo social de América Latina. Las nociones de proceso social y de cambio social. Los modelos básicos del cambio social y sus mecanismos.

La significación sociológica de la planificación y su relación con los cambios sociales espontáneos. Concepto y posibilidades de una estrategia de planificación. El estado y la planificación.

Consideraciones generales sobre "filosofía del desarrollo".

### Vivienda y desarrollo

Naturaleza y origen del problema de la vivienda en América Latina. Limitaciones y perspectivas de una política de vivienda.

### El problema agrario

La participación del sector agrícola en el desarrollo de América Latina; su importancia y sus complejidades económicas y sociales. Las posibilidades y dificultades para planificar el sector.

### El sector industrial

El concepto, las características y las necesidades económicas de la industrialización. Esbozo del proceso de industrialización en América Latina y de sus perspectivas.

### El problema educacional

Reseña de los principales problemas que afronta la educación en América Latina. Conceptos generales y práctica del planeamiento educativo en la región.

### El sector público en el proceso del desarrollo

Reseña de las transformaciones del Estado en América Latina y de la problemática de la planificación del sector público. Técnicas de análisis del sector público.

### Metodología de planificación de salud

La necesidad de un método para programar la salud en el desarrollo. La metodología de planificación de salud; diagnóstico de la situación: nivel y estructura de la salud y sus factores condicionantes; descripción de la política de salud (volumen, organización, asignación y eficiencia de los recursos); explicación, pronóstico y evaluación de la situación (normalización y determinación de prioridades); formulación de planes locales; la integración de los planes; la formulación de los programas operacionales; la ejecución y la evaluación de los planes.

### Estrategia para la iniciación y desarrollo del proceso de planificación de la salud

Noción de proceso, característica y requisitos. El sistema de planificación. La estrategia para la instalación del sistema y para la iniciación del proceso. Esquema de las etapas para la instalación y desarrollo del sistema. La estrategia y la metodología seguida en la formulación de los planes nacionales de salud en diversos países.

La estructura de los sistemas de planificación de salud en América Latina. Los fundamentos para la investigación en relación con la planificación de salud.

El adiestramiento de planificadores de salud.

Revisión general y análisis de resultados

Discusión en grupos y en reuniones plenarias acerca de las posibilidades y dificultades de aplicación de la metodología de planificación de salud, de los resultados del trabajo práctico desarrollado por los alumnos durante el curso y de las técnicas más adecuadas para presentar dichos resultados ante autoridades de salud.

/IV. CALENDARIO

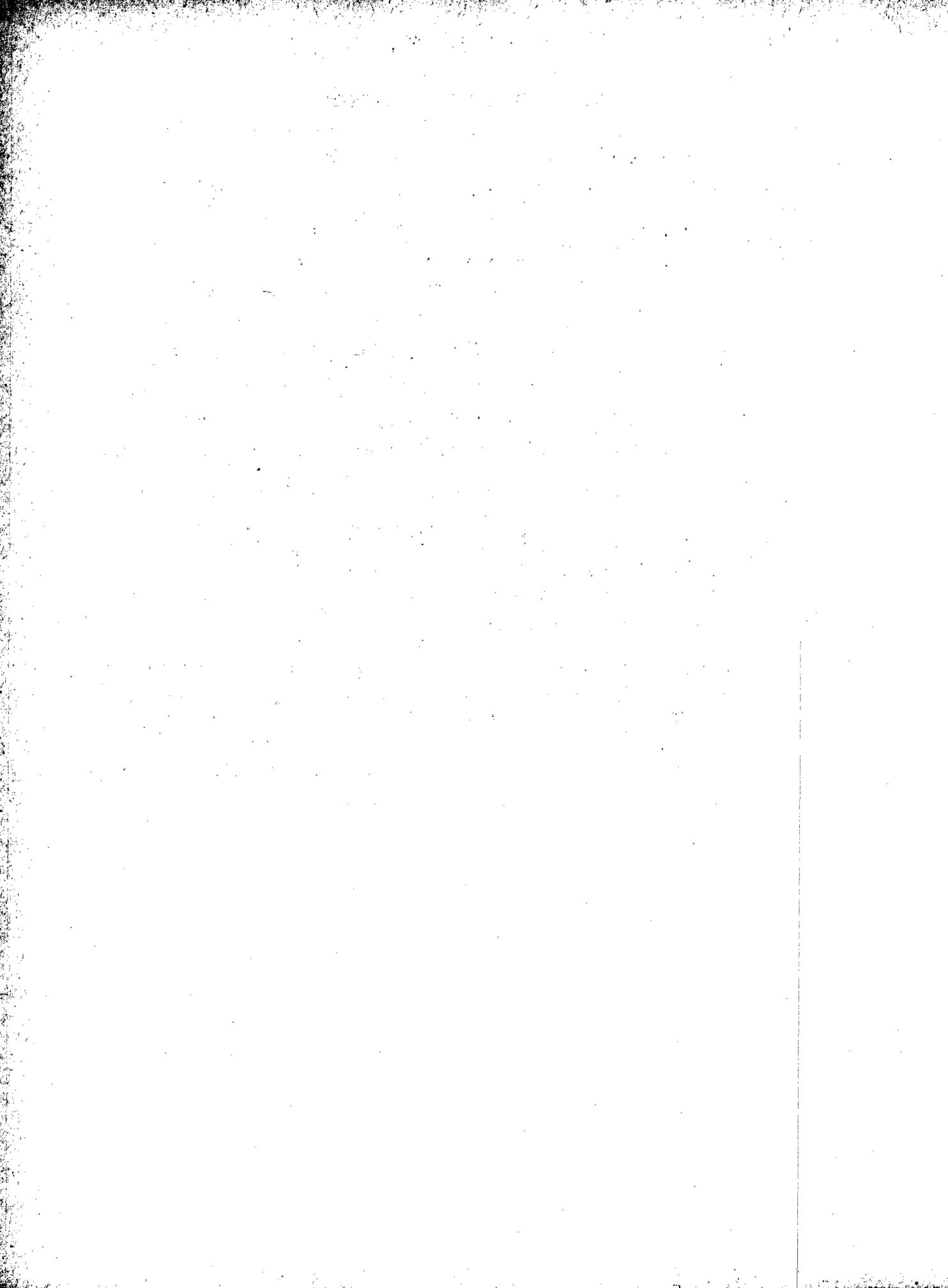
IV. CALENDARIO

Semana y Fecha		Materias		
1	12-16 - IX	La salud y el desarrollo en América Latina. Introducción al curso		
2	19-23 - IX	Planificación del desarrollo económico	Sociología del desarrollo	Metodología de Planificación de la Salud
3	26-30 - IX			
4	3- 7 - X	Los sectores en el desarrollo		
5	10-14 - X	Planificación del desarrollo económico	Sociología del desarrollo	
6	17-21 - X	Recolección de información básica en terreno		
7	24-28 - X	Formulación del plan  (Ejercicio)		
8	31 - X 4 - XI			
9	7-11 - XI			
10	14-18 - XI			
11	21-25 - XI			
12	28 - XI 2 -XII			
13	3- 5 -XII	Estrategia para la iniciación y desarrollo del proceso de planificación de la salud		
14	12-16 -XII	Revisión general y análisis de resultados		

## V. NORMAS DE FUNCIONAMIENTO

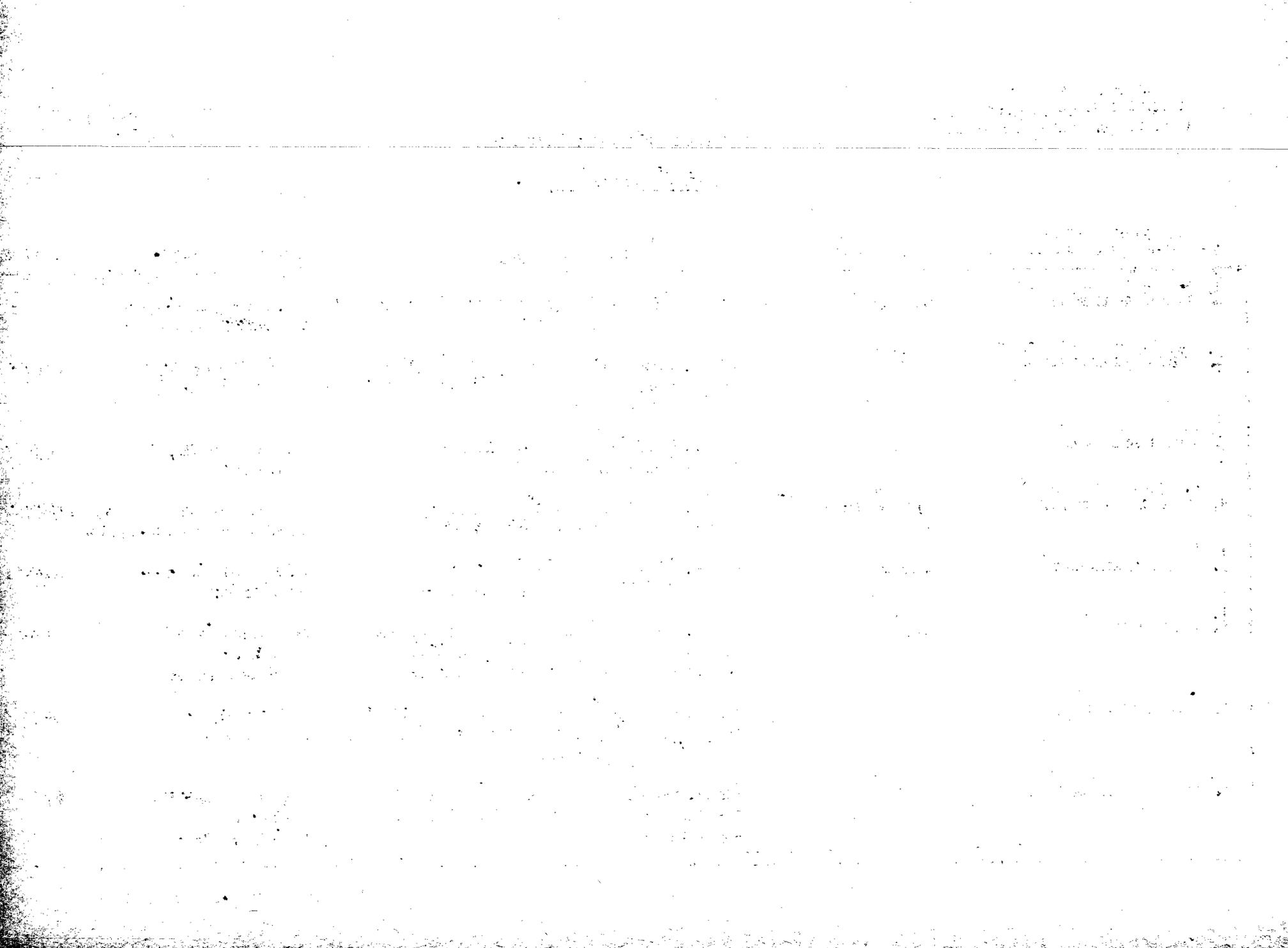
Las presentes normas tienen por objeto promover un eficiente desarrollo de las actividades del curso y deberán ser observadas rigurosamente por todos los participantes.

- a) Los participantes deben dedicar todas sus horas regulares de trabajo a las labores del curso, de conformidad con el horario que señalará la Dirección del mismo. No podrán participar en actividades que sean ajenas al curso.
- b) La asistencia a clases, seminarios, conferencias, trabajos prácticos, etc. será obligatoria para todos los participantes.
- c) Para obtener el Certificado se exigirá un mínimo de 90 por ciento de asistencia a clases, seminarios, etc.. Tres atrasos se considerarán como una inasistencia.
- d) Los participantes deberán realizar los trabajos prácticos y monografías que la Dirección determine.
- e) Los participantes que cumplan con los requisitos de asistencia y aprovechamiento tendrán derecho a obtener un certificado de capacitación.
- f) Los participantes podrán exponer libremente sus ideas en las clases, seminarios y demás actividades del curso.



LISTA DE PARTICIPANTES

NOMBRE Y APELLIDO	PAIS DE ORIGEN	PROFESION Y CARGO	DIRECCION PARTICULAR	TELEFONO
1. GASPAR AGUERO BONZI	Paraguay	Médico, Director III Región Sanitaria, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social	J.L. Mallorquín 1084, Encarnación, Paraguay	224
2. ANTERO BARRADAS BARATA	Brasil	Médico, Instructor, Cátedra de Administración Hospitalaria, Facultad de Higiene y Salud Pública, Universidad de Sao Paulo	Alvares Florence 54, Sao Paulo, Brasil	804728
3. JOSE GABRIEL BORBA	Brasil	Médico, Consultor de la Oficina Sanitaria Panamericana en Lima, Perú	Av. Salaverry 722, Lima, Perú	32680
4. FABIO CABRERA POLANCO	República Dominicana	Médico, Director División Epidemiología, Ministerio de Salud y Previsión Social	Salvader Estrella Sadhala 7, Santo Domingo, Rep. Dominicana	92678
5. CARLOS CARMONA MONTOYA	Colombia	Médico, Director Técnico Secretaría Departamental de Salud del Valle del Cauca	Av. Estación 5.C.22, Cali, Colombia	611083
6. MOISES COHEN	Uruguay	Médico, Director Centro de Salud en el Ministerio de Salud Pública y Asistente Director Hospitales en Centro de Asistencia del Sindicato Médico	Jaime Zudáñez 2815, Apto. 201, Montevideo, Uruguay	796416
7. LAURA CORNEJO CASTRO	Chile	Médico, Epidemióloga I Zona de Salud, Servicio Nacional de Salud y Ayudante de Planificación, Dirección General de Salud	Nosedal 6892, Santiago, Chile	274777
8. ULYSSES CHAVES GORGULHO	Brasil	Médico, Inspector III Región Médico Sanitaria, Secretaría de Salud y Asistencia del Estado de Rio de Janeiro	Marques de Paraná 67, Apto. 402, Niterói, Brasil	3476



NOMBRE Y APELLIDO	PAIS DE ORIGEN	PROFESION Y CARGO	DIRECCION PARTICULAR	TELEFONO
9. HUGO CHIRIBOGA	Ecuador	Ingeniero, Consultor de la Oficina Sanitaria Panamericana en Colombia	Calle 54, # 24-28, Bogotá, Colombia	371493
10. CARLOS DEL CID	Argentina	Odontólogo, Asesor en Odontología Sanitaria, Servicio Provincial de Salud de San Juan	Av. Córdoba Este 291, San Juan, Argentina	4879
11. RAMON DELMAS OVELAR	Paraguay	Médico, Director Departamento de Epidemiología Y Zoonosis, Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social	Estrella 721 y O'Leary, Asunción, Paraguay	9634
12. JOFFRE ALBERTO DIAZ GUZMAN	Venezuela	Médico, Profesor de Administración Sanitaria, Escuela de Salud Pública, Universidad Central de Venezuela	Av. Orinoco, Bello Monte, Quinta "Trinamar" Caracas, Venezuela	716937
13. PEDRO HUMBERTO DUGUE	Venezuela	Médico, Jefe Servicios Cooperativos de Salud, Estado Tachirá, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social	Quinta "Nayo", Urb. Mérida, San Cristóbal, Venezuela	---
14. ELENA M. TERESA ESCALADA	Argentina	Médico, Secretaría de Salud Pública de la Nación, Dirección de Planificación y Evaluación de la Salud	Piedras 1216, Buenos Aires, Argentina	234823
15. ARGEMIRO FRANCO HENAO	Colombia	Médico, Profesor Auxiliar de Salud Pública, Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad del Valle	Calle 20 Sur 16, S.56, Cali, Colombia	581477
16. ERNESTO FURTADO DE OLIVEIRA	Portugal	Médico, Consultor de la Oficina Sanitaria Panamericana en Recife, Brasil	Rua da República 86, Pinhel, Portugal. Caixa Postal 2643, Recife, Brasil	42712
17. DAMASO GONZALEZ RODRIGUEZ	Perú	Médico, Jefe División de Evaluación, Caja Nacional de Seguro Social	Av. Santa Cruz 976, Miraflores, Lima, Perú	---



NOMBRE Y APELLIDO	PAIS DE ORIGEN	PROFESION Y CARGO	DIRECCION PARTICULAR	TELEFONO
18. JORGE GRAY GRAY	Chile	Médico, Director Hospital de Vallenar y Jefe Area Hospitalaria de Vallenar, Servicio Nacional de Salud	Colohagua 550, Vallenar, Chile	113
19. NAPOLEON GUNERA AGUILAR	Honduras	Médico, Jefe División Epidemiología, Dirección General de Salud Pública	6 <sup>a</sup> Calle, 411, Comayagua, D.C., Honduras	27438
20. HAYDEE LOPEZ CASSOU	Chile	Médico, Directora del Hospital Regional y Area Hospitalaria de Temuco, Servicio Nacional de Salud	Blanco 312, Temuco, Chile	32854
21. HILDA LOZIER PRADENAS	Chile	Enfermera, Consultora de la Oficina Sanitaria Panamericana en Rio de Janeiro, Brasil	Rua Paissandú 231, Flamengo, Rio de Janeiro, Brasil	=
22. MIGUEL MALPICA JIMENEZ	Venezuela	Médico, Jefe Unidad Sanitaria de Valencia, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social y Profesor de Medicina Preventiva, Universidad de Carabobo	Calle 111-A, 104.92, Valencia, Estado Carabobo, Venezuela	6878
23. VITTORIO ORTORI	República Dominicana	Médico, Director de la División de Estadística, Ministerio de Salud y Previsión Social	A. Lincoln esq. Transversal, Santo Domingo, Rep. Dominicana	53519
24. EZEQUIEL PAZ	Argentina	Médico, Jefe Departamento de Organización y Administración Hospitalaria, Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Tucumán. Integrante de la Dirección de Planificación en Salud	San Lorenzo 472, San Miguel de Tucumán, Argentina	12808
25. JAIME PEREZ ARCHILA	Colombia	Médico, Asesor en Administración, Ministerio de Salud Pública	Carrera 18, 29-31, Bogotá, Colombia	419990
26. GALVARINO PEREZ GOMEZ	Chile	Médico, Director Zonal de Salud, Servicio Nacional de Salud	5 Oriente y 1 Norte, Pasaje Talca, Depto. 1, Talca, Chile	33486
27. JOAQUIN PURCALLAS	Uruguay	Médico, Director de Sanatorios del Centro de Asistencia del Sindicato Médico del Uruguay	Edison 4655, Montevideo, Uruguay	34052



NOMBRE Y APELLIDO	PAIS DE ORIGEN	PROFESION Y CARGO	DIRECCION PARTICULAR	TELEFONO
28. JORGE QUINTEROS	Bolivia	Médico, Director General de Salud Pública, Ministerio de Salud Pública	Estados Unidos 803, La Paz, Bolivia	—
29. HERNAN RAMIREZ DUQUE	Colombia	Médico, Jefe División Atención Médica, Secretaría Departamental de Salud Pública de Antioquia	Calle 49 # 37-57, Medellín, Colombia	493-094
30. BENJAMIN RIBERA GONZALEZ	Bolivia	Médico, Director Nacional de Hospitales, Ministerio de Salud Pública	Boyaesé 2, Sopocachi, La Paz, Bolivia	—
31. SERGIO SANSONE JONIEAUX	Chile	Médico, Inspector IX Zona de Salud, Servicio Nacional de Salud	Miraflores 478, Santiago, Chile	—
32. MARIO ANTONIO SAYEG	Brasil	Médico, Director División de Organización Sanitaria, Secretaría de Salud del Estado de Guanabara y Profesor de la Escuela Nacional de Salud Pública	Av. Epitácio Pessoa 1662, Apto. 502, Rio de Janeiro, Brasil	469898
33. JOSE CARLOS SEIXAS	Brasil	Médico, Instructor, Facultad de Higiene y Salud Pública, Universidad de Sao Paulo e Instructor en Medicina Preventiva, Facultad de Ciencias Médicas, Hospitales de la Santa Casa de Misericordia, Sao Paulo	Campo Verde 481, Sao Paulo, Brasil	—
34. JOSE MARIA TICAS	El Salvador	Médico, Director de División de Nutrición, Dirección General de Salud	Av. Libertad 415, San Salvador, El Salvador	—
35. ULISES URQUIZA PARENTINI	Chile	Ingeniero, Jefe Protección de la Salud, V Zona, Servicio Nacional de Salud	Ascencio de Zavala 2351, Santiago, Chile	—
36. FRANCISCO VAZQUEZ BALDA	Ecuador	Médico, Director del Programa Integral de Salud de Manabí, Dirección General de Sanidad de Portoviejo	Ricaurte 130, Portoviejo, Manabí, Ecuador	681
37. PABLO VOULLIEME B6HR	Chile	Médico, Jefe Subdepartamento de Recuperación de Salud, Servicio Nacional de Salud	Luis Thayer Ojeda 2495, Santiago, Chile	494486



Curso de Planificación de la Salud, 1966

CALENDARIO SEMANAL  
(Semana N° 1)

Semana N°	Fecha	H O R A R I O					
		9	10	11	3	4	5
1	LU 12-IX	Inscripción y Recepción			libre		
	MA 13-IX	Salud y desarrollo (H. Durán)			Evolución económica de América Latina (O. Sunkel)		
	MI 14-IX				Crecimiento demográfico en América Latina (J. Somoza)		
	JU 15-IX						
	VI 16-IX				Evolución social de América Latina (F. Cardoso)		



Curso de Planificación de la Salud, 1966

CALENDARIO SEMANAL

Semana Nº	Fechas	H O R A R I O					
		9	10	11	3	4	5
2	LU 19 - IX	F E R I A D O			F E R I A D O		
	MA 20 - IX	Planificación del desarrollo económico  (R. Cibotti - P. Paz)	Sociología del desarrollo	Metodología de planificación de salud  (E. Sarués, E. Aquino, D. Arriagada, y F. Bresani)			
	MI 21 - IX						Planificación del desarrollo económico Seminario N° 1
	JU 22 - IX						
	VI 23 - IX						
LU 26 - IX	3			(R. Cibotti - P. Paz)	(F. Cardoso, E. Faletto, F. Weffort)	Metodología de planificación de salud	
MA 27 - IX		Planificación del desarrollo económico Seminario N° 2					
MI 28 - IX							
JU 29 - IX							
VI 30 - IX							



Curso de Planificación de la Salud, 1966

CALENDARIO SEMANAL

Semana Nº	Fechas	H O R A R I O						
		9	10	11	3	4	5	
4	LU 3 - X	Sector vivienda (R. Utria)			Metodología de planificación de salud  (E. Sarué, E. Aquino, D. Arriagada y F. Bresani) F. Bresani)			
	MA 4 - X	Sector agrícola (J. Alcázar)						
	MI 5 - X	Sector industrial (H. Soza)						
	JU 6 - X	Sector educación (Srta. Luz Vieira)						
	VI 7 - X	Sector público (R. Cibotti)						Planificación del desarrollo económico Seminario Nº 3
5	LU 10 - X	Planificación del desarrollo económico  (R. Cibotti y P. Paz)		Sociología del desarrollo  (F. Cardoso, E. Faletto, F. Waffort)		Metodología de planificación de salud  (id.)		
	MA 11 - X							
	MI 12 - X							
	JU 13 - X					Planificación del desarrollo económico Seminario Nº 4		
	VI 14 - X					Sociología del desarrollo Seminario		



Curso de Planificación de la Salud, 1966

CALENDARIO DE LA PRACTICA DE CAMPO

Semana Nº	Fechas	<u>Desarrollo de la práctica de campo</u>	
6	17 octubre	9 a 12 a.m. -	Discusión e instrucciones sobre la práctica de campo 5:45 p.m. - Viaje a las áreas
	18 a 21 oct.	Recolección de información en las áreas de salud	
7	24 a 28 oct.	Clasificación, codificación, tabulación de datos,	
8	31 octubre a 4 noviembre */	instrumentación y asignación a daños	
		(54 horas)	
9	7 a 11 nov.	Eficiencia, pronóstico, evaluación y plan mínimo local	
		(30 horas)	
10	14 a 18 nov.	Plan mínimo consolidado	Plan intermedio
		(12 horas)	(18 horas)
11	21 a 25 nov.	Desconsolidación del plan aprobado, en programas	
12	28 noviembre a	operacionales para las áreas (presupuestos-programa)	
	2 diciembre	(60 horas)	



Curso de Planificación de la Salud, 1966

CALENDARIO SEMANAL

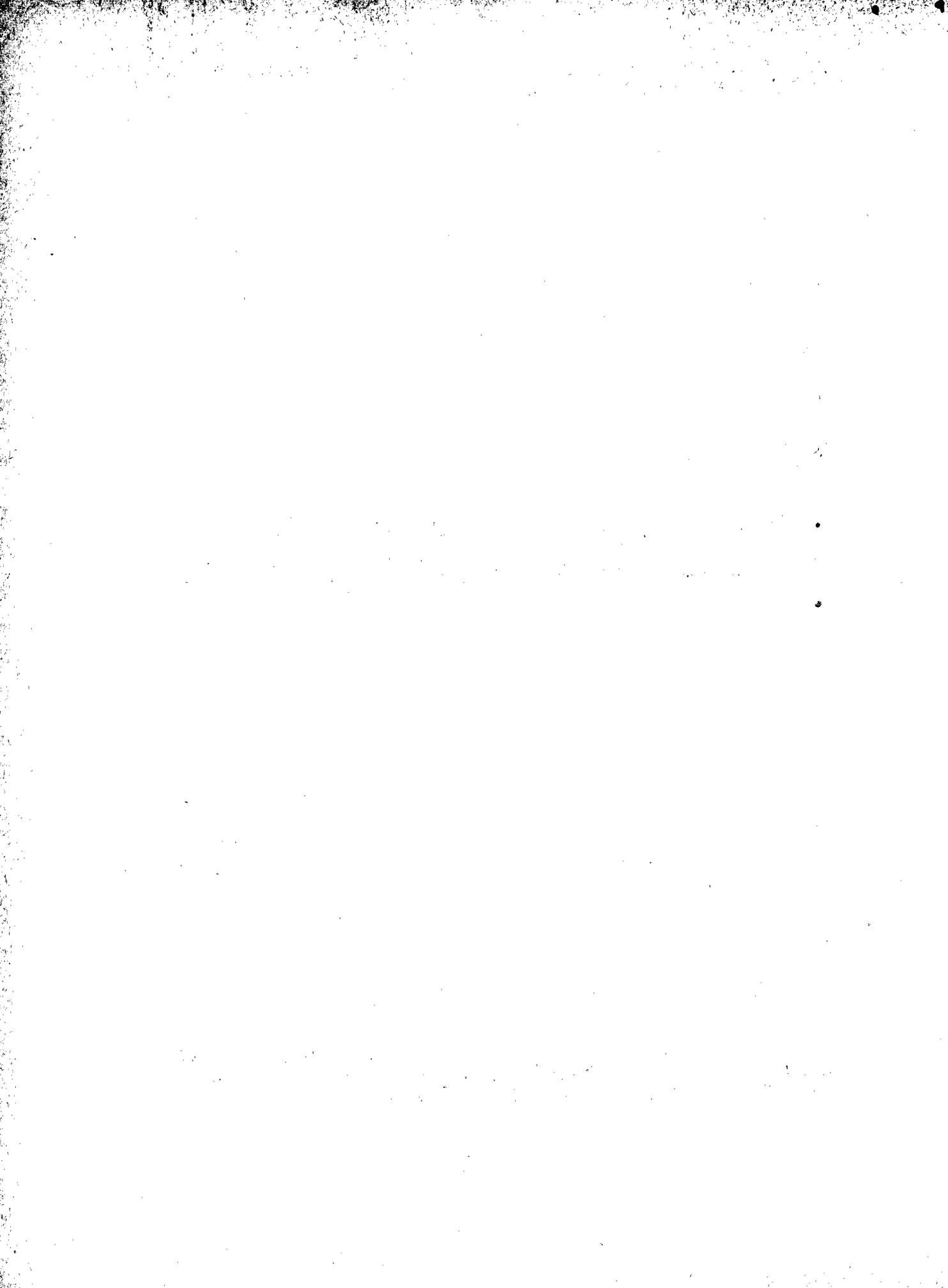
Semana Nº	Fechas	H O R A R I O					
		9	10	11	3	4	5
13	5 dic.	Análisis del proceso de planificación y reseña de sus componentes principales			Análisis Plan Nacional de Salud - Bolivia		
	6 dic.	Análisis Plan Nacional de Salud - Chile			Análisis Plan Nacional de Salud-El Salvador		
	7 dic.	Análisis Plan Nacional de Salud - Perú			Organización y administración para la planificación		
	8 dic.	Adiestramiento para la planificación			Investigación en planificación		
	9 dic.	Análisis de la aplicación de la metodología en los planes					
14	12 dic.	Seminarios sobre diagnóstico de las áreas estudiadas					
	13 dic.						
	14 dic.	Seminarios sobre planes de salud en las áreas estudiadas					
	15 dic.						
	16 dic.	Clausura			Libre		



I LA PLANIFICACION DE LA SALUD EN EL DESARROLLO

II RESEÑA GENERAL DEL PROCESO Y DEL SISTEMA DE PLANIFICACION\*

\* Esquema de las clases dictadas por el profesor Hernán Durán en el  
Curso de Planificación de la Salud, 1966.



# I. LA PLANIFICACION DE LA SALUD EN EL DESARROLLO

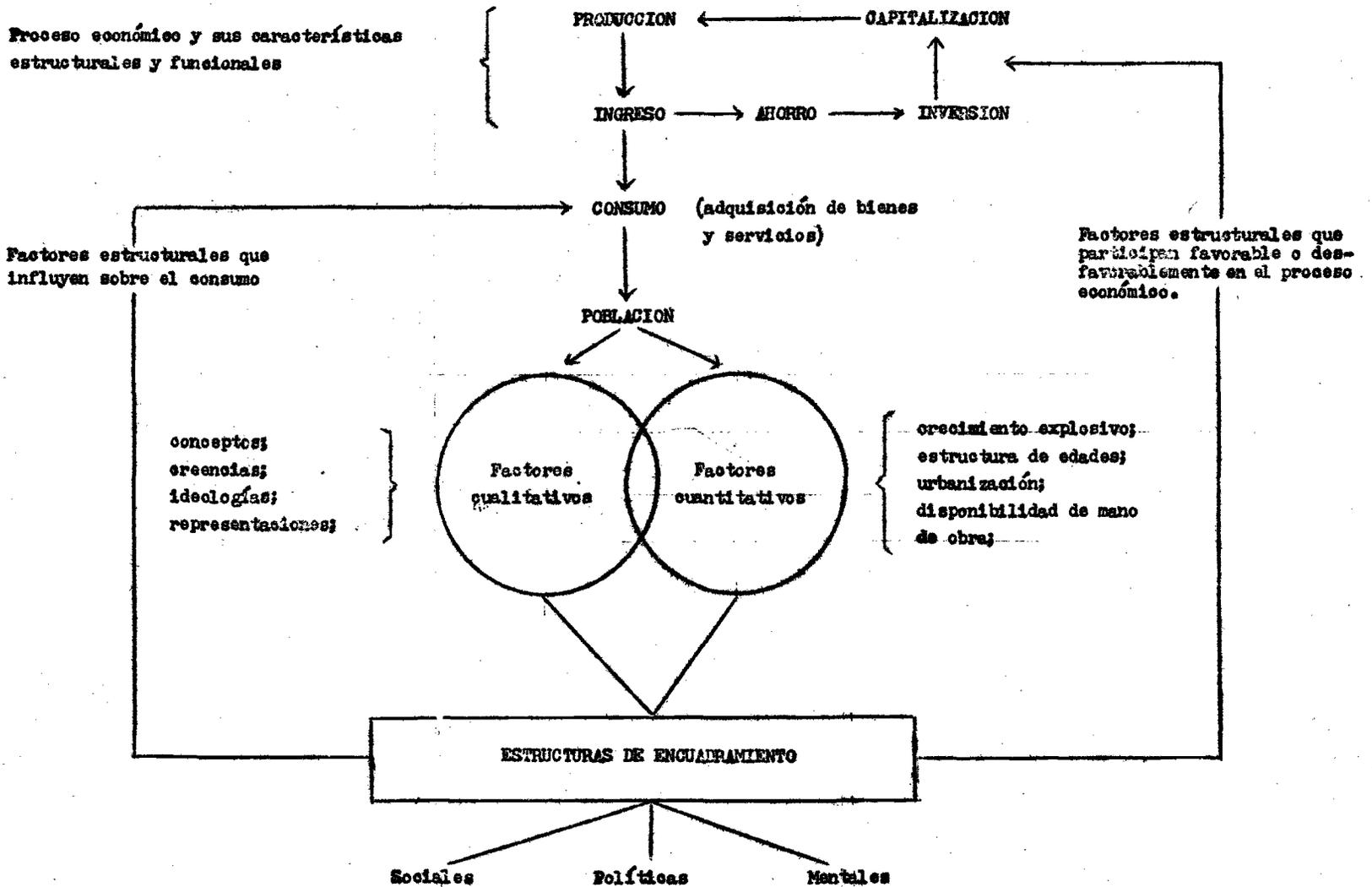
## PLANTEAMIENTO

Profesor Hernán Durán

1. El sanitarista reconoce la necesidad de programar las actividades dentro del sector salud a objeto de acrecentar el nivel de salud de una población (necesidades y aspiraciones) recurriendo a medios tales como:
  - a) El mejor uso de los recursos disponibles.
  - b) La expansión de los servicios de acuerdo a las necesidades y aspiraciones.
2. Reconoce que hay escasez de recursos y por lo tanto, que hay necesidad de establecer prioridades dentro del sector y ceñirse a ellas en los programas.
3. Reconoce que en la planificación del desarrollo debe incluirse a la salud porque le asigna a ésta un valor como un fin y como un medio para aquel.
4. Reconoce que la salud es altamente dependiente de factores ambientales que deben ser tratados por otros sectores.
5. Implícitamente, con estos argumentos:
  - a) Está determinando la alta prioridad que tiene salud.
  - b) No está reconociendo sin embargo que, como fin o como medio para desarrollo, se pueda decidir su prioridad frente a la de otros sectores.
6. Se intentará definir el alcance y validez de estos planteamientos y definir el lugar y el papel de la salud en el proceso de desarrollo.

/LOS FACTORES

LOS FACTORES DEL DESARROLLO



## CONCEPTO DE DESARROLLO

Crecimiento económico que permita:

La evolución (secuencia natural del cambio estructural), y  
el progreso (desarrollo tecnológico)

a fin de obtener:

más elevados niveles de vida,

que redunden en:

mayor bienestar.

## REQUISITOS PARA EL DESARROLLO

Crecimiento económico + Cambio estructural

### A. CONCEPTO DE CRECIMIENTO ECONOMICO

Tres requisitos:

1. Economía progresiva.
2. Incremento permanente del ingreso (o sostenido).
3. Incremento per cápita.

#### 1. Economía progresiva

Si no hay capitalización neta, no hay crecimiento del ingreso a menos que se reduzca de tal modo el consumo que éste permita la capitalización (lo cual traería otras consecuencias).

#### 2. Incremento permanente o sostenido del ingreso

- Hay relación constante entre inversión y capitalización (3 : 1).
- Esta relación, cuando se produce, permite el crecimiento económico.

/Ejemplo:

Ejemplo:

	<u>K</u>	<u>10% inversión</u>	<u>Capitalización</u>
1er. año	100.0	10.0	3.0.
2° "	103.0	10.3	3.1
3° "	106.1	10.6	3.2
4° "	109.3	10.9	3.3
5° "	112.6	.....	.....

3. Incremento per cápita

Finalidad del crecimiento es aumentar el ingreso per cápita.

Para que haya desarrollo, este crecimiento económico debe ser superior al crecimiento de la población.

Ejemplo:

Inversión	9%	produce	3%	población crece	3%	incremento	0%	
"	12%	"	4%	"	"	3%	"	1%
"	15%	"	5%	"	"	3%	"	2%
"	18%	"	6%	"	"	3%	"	3%

B. CONCEPTO DE CAMBIO ESTRUCTURAL

Principio fundamental de análisis en el estudio del crecimiento económico, según Barré:

- Principio de la interacción de las estructuras económicas y las estructuras de encuadramiento (sociales, políticas, mentales).
- Necesidad de que las diversas estructuras que definen el sistema social global sean compatibles.
- Incompatibilidades de estructura, responsables de las crisis de estructura o crisis de crecimiento.

/CARACTERISTICA DE

## CARACTERISTICAS DE LAS ESTRUCTURAS EN EL SUBDESARROLLO

### Estructuras económicas

- a) Primaria
- b) Dual

### Estructuras sociales

- a) Desequilibradas: no hay grupos sociales intermedios (clase social que favorezca desarrollos técnicos, políticos, agentes, etc.).
- b) Desarticuladas: no hay movilidad vertical; no hay comunicabilidad de clases; no hay circulación de las élites.

### Estructuras políticas

- a) Instituciones políticas inestables o inadaptadas.
- b) Organización administrativa deficiente.

### Estructuras mentales

- Actitud frente al progreso: indiferente.
- Actitud frente al tiempo: (es posible ejercer algún dominio o éste escapa a la acción del hombre?).
- Actitud respecto a la acumulación: es la riqueza fuente de consumo, medio de prestigio, instrumento de progreso económico mediante la inversión?

Estas actitudes son responsables de la concepción pasiva o de la concepción activa, de la aceptación o no de su situación y de la voluntad de transformarla.

/NECESIDAD DE

## NECESIDAD DE PLANIFICAR EL DESARROLLO

1. El crecimiento de la población y la revolución de las aspiraciones exigen que el desarrollo sea acelerado.
2. No puede obtenerse solamente creando condiciones favorables a través de una política indicativa.
3. Es necesaria e indispensable una política económica que favorezca el crecimiento económico acelerado, actuando sobre las inversiones, los precios, la comercialización, los cambios, la política fiscal, los financiamientos (asignaciones sectoriales).
4. Debe acompañarse simultáneamente de una política social que favorezca el cambio socio-estructural.

### Definiciones:

- "Movilización ordenada de los factores de la producción (instrumentos) a fin de obtener determinados objetivos (metas)".
- "Acrecentar y ordenar juiciosamente las inversiones de capital, con el fin de imprimir más fuerza y regularidad al crecimiento de un país" (N.U. "Análisis y proyecciones del desarrollo económico").

## COMO PLANIFICAR EL CRECIMIENTO ECONOMICO

### Finalidad

Permitir un ritmo de crecimiento rápido gracias a la concentración de los esfuerzos de inversión en tareas prioritarias.

### Naturaleza y requisitos

Construcción de un MODELO.

### Definición de modelo

"Un conjunto organizado de relaciones que describe, en función de una serie de hipótesis simplificadoras, el funcionamiento de una entidad económica, ya sea una familia, una industria determinada o la economía de un país" (Según una publicación de las Naciones Unidas).

### /Características

Características

1. Marco general que sirve de armazón a las inversiones.

$$P = K, C, I, D, X, M.$$

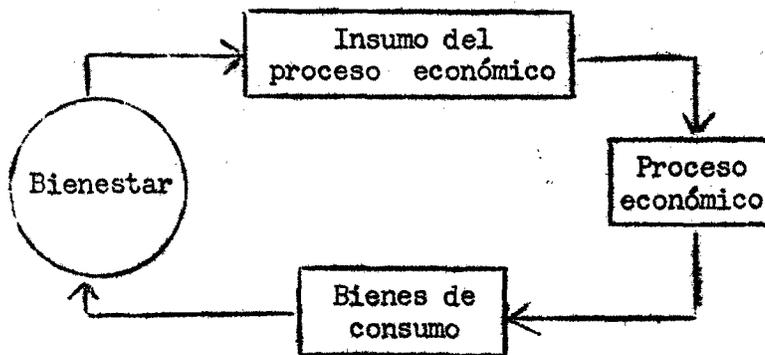
Expresa cuantitativamente lo que ocurriría en el conjunto de variables si se actuara sobre una o más de ellas.

2. Debe ser consistente, viable (factible y realista) y eficaz.
3. Debe presentar alternativas, cada una basada en diferentes supuestos, para la decisión política.

/FINALIDAD DEL

### FINALIDAD DEL DESARROLLO

El esquema siguiente sirve para ilustrar el ciclo de las relaciones entre el proceso económico y la finalidad a la cual sirve:



- a) El proceso económico es productor de bienes de consumo.
- b) Los bienes de consumo satisfacen una finalidad que redunda en mayor o menor bienestar, de acuerdo a la disponibilidad de estos bienes de consumo.
- c) El hombre es un factor en el proceso económico debido a su capacidad de trabajo (insumo).
- d) Esta capacidad de trabajo es altamente dependiente del grado de bienestar individual, expresable a través de la definición de un nivel de vida.

### CONCEPTO DE NIVEL DE VIDA

- a) Imposibilidad de cuantificar el bienestar; nivel de vida es una expresión indirecta del bienestar colectivo.
- b) Debe distinguirse:
  - Nivel de vida: condiciones de vida reales alcanzadas.
  - Standard de vida: condiciones a las que esa comunidad aspira.
  - Norma de vida: condiciones que se consideran convenientes.

/c) Se parte

- c) Se parte de la base que:
  - i) hay necesidades y aspiraciones en la comunidad;
  - ii) éstas no están debidamente satisfechas.
- d) Amplitud del concepto: se obtiene por un consenso de opiniones que estima que el nivel de vida está ligado a determinados valores y que estos valores son comunes a todas las comunidades comparadas o comunes a toda la humanidad. (Restricciones que impone esta hipótesis: dificultad para encontrar indicadores comunes y restricciones en la comparabilidad de los indicadores propuestos)
- e) Propósito: medir aspectos o partes claramente delimitadas de las condiciones generales de vida que puedan:
  - i) representarse cuantitativamente;
  - ii) expresar objetivos programáticos de carácter internacional.
- f) Características de los indicadores propuestos. Procuran ser:
  - i) exactos;
  - ii) representativos;
  - iii) permiten la comparación.

#### COMPONENTES DEL NIVEL DE VIDA

1. Salud, con inclusión de las condiciones demográficas
2. Alimentos y nutrición
3. Educación, con inclusión de alfabetización y enseñanza técnica
4. Condiciones de trabajo
5. Situación en materia de empleo
6. Consumo y ahorro globales
7. Transporte
8. Vivienda, con inclusión de las instalaciones domésticas
9. Vestuario
10. Esparcimiento y recreo
11. Seguridad Social
12. Libertades humanas o derechos humanos.

/CARACTERISTICAS DE

## CARACTERISTICAS DE LOS SECTORES SOCIALES

1. ¿Qué es un sector social?

Intento de clasificar las formas de acción social sujetas a la política oficial (medidas).

Características de estas medidas:

- Medidas que se vinculan de un modo directo más bien que indirecto con el bienestar de la humanidad.
- Medidas que, aunque tengan un propósito económico, están inseparablemente vinculadas con finalidades (valores).

2. Naturaleza del sector social

Naturaleza dual. Es al mismo tiempo un fin y un medio.

Una expresión de esta dualidad:

Lo social puede referirse a objetivos o a métodos

Programa	En cuanto a:	
	Objetivo	Método
Construcción de caminos para evitar desempleo y aumentar ingreso familiar	social	económico
Servicio médico industrial	económico	social

3. Características de los sectores más indiscutiblemente sociales, tales como educación, salud y vivienda.

- a) La acción pública tiene una historia relativamente larga
- b) La mayor parte de esa acción cae bajo la jurisdicción de un solo ministerio o departamento
- c) Tienen relaciones fácilmente demostrables con el crecimiento económico
- d) Demandan grandes proporciones de los recursos del estado

/EL RECURSO

## EL RECURSO HUMANO

### 1. Concepto

- a) Una definición ambiciosa iguala prácticamente noción de "desarrollo de los recursos humanos" a la de "desarrollo social" diciendo:

"El desarrollo de los recursos humanos es el proceso de aumentar los conocimientos, las aptitudes y la capacidad de todas las personas que componen una sociedad" (Harbison y Myers).

En este sentido:

En términos económicos: es la acumulación de capital humano y su inversión eficaz en el desarrollo de una economía.

En términos políticos: prepara a las personas para su participación como adultos en los procesos políticos.

En términos sociales y culturales: ayuda a las personas a vivir una vida más plena y fructífera, menos atadas a la tradición.

- b) Se han hecho intentos de incorporar los programas de salud y de nutrición a la noción de "desarrollo de los recursos humanos".
- c) El concepto de recurso humano más bien ligado a la integración de programas de educación y de mano de obra orientados hacia el rendimiento de la educación (personas disponibles diversas categorías profesionales).
- d) Noción de capital humano: "acumulación de destrezas y habilidades en el recurso humano, obtenidas a través de la inversión de recursos educacionales para su formación y desarrollo".

### 2. Características

- a) Disponibilidad: superabundancia en vez de escasez.  
Consecuencias: desaprovechamiento, desocupación, consumo improductivo en aumento.
- b) Destreza: Recurso humano factor activo de la producción. Inversión para su formación. Tiempo de latencia.

/c) Conducta

c) Conducta: la aceptación de valores como individuo influye en su eficiencia. Diferente calidad de la mano de obra. Dificultades para su movilidad y traslado. Creación de dificultades entre trabajadores y empleadores.

3. Factor salud en el capital humano

a) Reducción mortalidad = aumento de recurso humano; efecto sobre volumen y estructura de la población (edades).

b) Reducción morbilidad = mejoramiento de la calidad del recurso humano.

En este sentido su contribución al proceso productivo consiste en:

i) mantener nivel de productividad a través de la mano de obra sana;

ii) mantener o favorecer la capacidad de aprender;

iii) contribuir a mantener la "oferta" de estudiantes.

LAS VINCULACIONES ENTRE LOS SECTORES  
ECONOMICOS Y LOS SECTORES SOCIALES

(Dificultades)

1. Sectores sociales son al mismo tiempo un fin y un medio.
2. No se conoce la productividad en términos monetarios de los sectores sociales y su contribución al desarrollo. No pueden ser ubicados en el modelo matemático.
3. No se conocen las interrelaciones de los sectores sociales entre sí y con los sectores económicos.
4. El progreso social no puede ser medido en términos monetarios como el desarrollo económico. Falta homogeneidad. El ingreso per capita es sólo una aproximación (falta de convertibilidad).
5. Las metas del desarrollo deben fijarse en términos de producto. Teóricamente podrían fijarse en términos de nivel de vida y derivar de éste las metas económicas - nivel de vida tampoco es homogeneizable porque no se conocen las interrelaciones de sus componentes -.
6. El plazo de obtención de los objetivos sociales y los económicos es diferente.

/LA ASIGNACION

LA ASIGNACION DE LOS RECURSOS A LOS  
PROGRAMAS SOCIALES

Tesis

Es posible aplicar el mismo criterio para asignar recursos en el campo económico y en el campo social?

1. Una selección entre campos o programas sociales representa una selección entre valores que son técnicamente inconmensurables.
2. La distribución de recursos entre diferentes campos, significa distribuir recursos entre varios programas que compiten entre sí:
  - en el marco del plan de desarrollo
  - en los presupuestos anuales.
3. De hecho la asignación de recursos entre sectores sociales se regula por medio de la política social del gobierno: leyes, bonificaciones, ordenanzas y reglamentos, etc.
4. Cualquier método que se adopte se materializa en última instancia en una decisión política influida por:
  - presiones populares
  - poder y prestigios personales, etc.
5. El criterio para la asignación social es, en última instancia, semejante al individual. En parte reflejará necesidades y deseos personales (apreciaciones).

Importancia de explicitar esos deseos y necesidades antes de adoptar un método.

"Si bien en definitiva la asignación de recursos con fines sociales es una cuestión de apreciación, pues intervienen valores imposibles de medir, tal apreciación puede y debe ser un juicio esclarecido, fundado en todos los elementos sistemáticos, de índole objetiva y cuantitativa. que sea posible de reunir" 1/

---

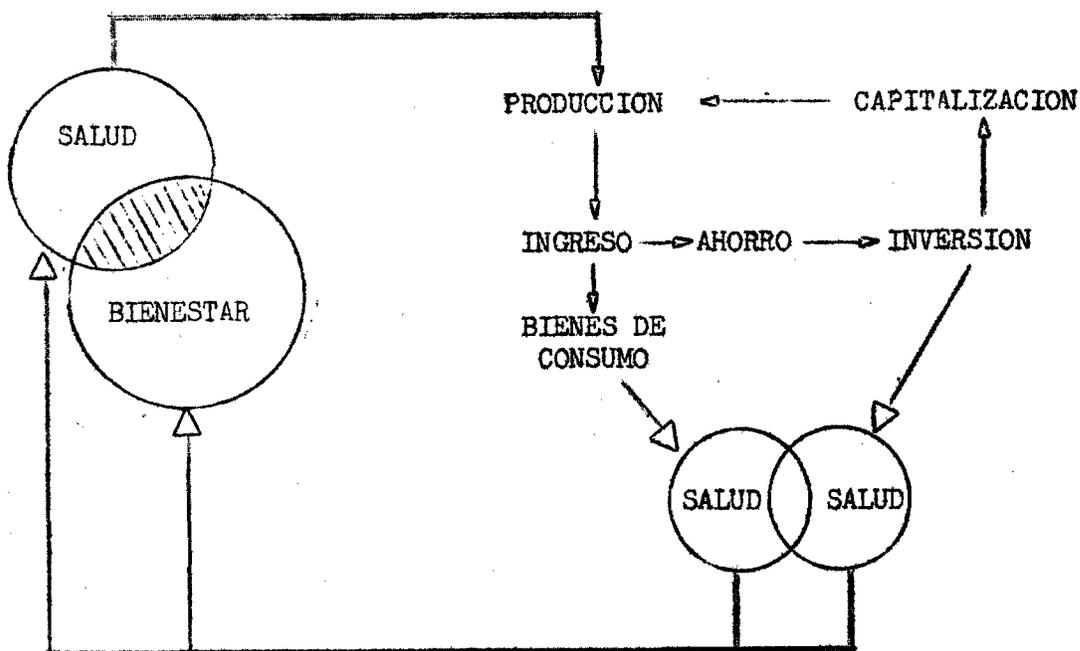
1/ Consejo Económico y Social N.U. Doc. E/CN.5/387.

6. La Comisión de Asuntos Sociales del Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas resume (Doc. E/CN.5/387) los cuatro métodos básicos siguientes que se han propuesto para fundamentar una decisión de asignación de recursos a los sectores sociales y hacerla más objetiva y racional:

- a) Análisis sistemático de la magnitud de la necesidad social, tal como está indicada por la diferencia entre el nivel de vida real y el que sería aceptable.
- b) Análisis de los beneficios totales, tanto directos como indirectos, de determinados programas sociales en relación con sus costos totales.
- c) Análisis de los recursos necesarios para las asignaciones con fines sociales, establecidos mediante tendencias y planes económicos específicos y tendencias y proyecciones demográficas.
- d) Análisis de los sistemas de desarrollo de otros países en circunstancias comparables, desde el punto de vista del crecimiento de los diferentes sectores en relación mutua y en relación con los niveles de desarrollo económico.

### LA SALUD COMO CONSUMO Y COMO INVERSION (INSUMO)

- Salud es un componente del bienestar.
- Parte de la salud es, sin embargo, un factor de la producción: integra la fuerza de trabajo.
- El consumo destinado al bienestar satisface en parte las necesidades del componente salud.
- Una parte de lo que se destina a salud no puede considerarse consumo puesto que su finalidad es aumentar la capacidad productiva o crear condiciones que favorezcan la producción. Esa parte debería considerarse como inversión (como insumo de la producción).
- Dificultad derivada de la imposibilidad de separar totalmente, por una parte la cuota de salud que es bienestar (fin en sí) de la que es factor de la producción (medio para obtener mayor bienestar). Por otra parte, hay imposibilidad de separar lo que se destina al consumo de lo que se destina a inversión en salud.
- Esquema:



## LOS FACTORES QUE DETERMINAN UNA SITUACION DE SALUD

Una situación de salud es la resultante de la interacción de dos factores: las necesidades y aspiraciones de salud y el empleo de recursos para satisfacerlas.

El problema consiste en que, como resultado de esta interacción, hay necesidades y aspiraciones no satisfechas.

### 1. Las necesidades y aspiraciones en salud

#### a) Cómo se expresan

- demanda de servicios por parte de los individuos a fin de atender la pérdida objetiva o subjetiva de la salud
- indicadores de uso corriente (mortalidad, morbilidad)
- hallazgos de encuestas, investigaciones, etc.

#### b) Factores que las condicionan (origen)

- susceptibilidad individual (edad, estado nutricional)
- el medio ambiente
- el crecimiento explosivo de la población
- la revolución de las aspiraciones

#### c) Diferencias en cuanto a distribución

- según edades (infancia, edad activa)
- según grupos sociales (madres, trabajadores industriales)
- según áreas (heterogeneidad que caracteriza a América Latina)

### 2. Empleo de recursos

#### a) Pertenecientes al sector salud

- destinados a la promoción, protección, reparación y rehabilitación

#### b) Pertenecientes a otros sectores

- educación, vivienda, alimentación, vestuario, etc.

/COMO SE

COMO SE VINCULA LA SALUD A LA ECONOMIA  
Y AL DESARROLLO

Diferentes doctrinas y acentos puestos en estas relaciones; caminos para ubicar el valor de la salud en la sociedad.

1. La salud es un bien en si. Debe ser atendida con los gastos de consumo necesarios. Doctrina finalista que preside la formación profesional y la acción de la medicina individual en general.
2. Por su capacidad de producir, el individuo tiene un valor económico. Este valor aumenta hasta un óptimo de edad. Si está sano produce más; si está enfermo produce menos o no produce. Si no trabaja, gravita con gastos de consumo sobre la sociedad. Si está enfermo, afecta la estructura del consumo (indirectamente a la producción). Cuidar la salud representa una inversión de capital básico.  
Doctrina que está en los orígenes del liberalismo económico. Cálculos de William Petty en el siglo XVII que inspiraron ideas de Adam Smith; trabajos de Farr y Fisher y de Dublin y Lotka; cálculos de la ganancia futura económica de acuerdo a la sobrevivencia humana.
3. La enfermedad representa elevados gastos sociales; su reducción significa reducir los gastos y liberar recursos para la prevención de las enfermedades. Ventajas económicas de la prevención; cálculos de Hanlon en una epidemia de difteria en Nueva York en 1920.
4. El reconocimiento de que el subdesarrollo favorece las condiciones que generan enfermedad, por alguno de los siguientes mecanismos o por todos ellos:
  - a) menor capacidad adquisitiva del salario individual y familiar y su efecto sobre la susceptibilidad a las enfermedades (estado nutricional, etc.)
  - b) empeoramiento del medio ambiente físico, económico y social y su efecto a través de los factores condicionantes del nivel de salud.
  - c) menor oferta de servicios médicos y sanitarios, por insuficiencia de recursos o por defectuosa utilización.

/CAUSAS QUE

## CAUSAS QUE DETERMINAN EL PROBLEMA

1. Causas vinculadas a los individuos (demanda)
  - bajo nivel educacional
  - inaccesibilidad física a los servicios
  - uso inadecuado de los servicios
2. Causas vinculadas al empleo de recursos (oferta)
  - cobertura insuficiente de población y de necesidades (escasez)
  - defectuosa asignación de los recursos entre los grupos, los problemas y las áreas (desajuste entre sectores y dentro del sector)
  - escasa productividad de los servicios (problemas de estructura, tecnología, rendimiento)

## PLANTEAMIENTO PARA RESOLVER LA SITUACION DE SALUD

1. El reconocimiento de que existe una problemática: necesidades y aspiraciones no satisfechas debido a las causas anteriormente señaladas.
2. Esta problemática es en gran parte el resultado de una inadecuada asignación de recursos entre los sectores y dentro del sector salud.
3. Esta situación no puede ser corregida con el solo aumento de la asignación de recursos al sector.
4. Una adecuada asignación de recursos entre los sectores y dentro de cada uno, sólo puede conseguirse adoptando un esquema racional de asignaciones que ofrezca soluciones alternativas a la decisión política en el corto, mediano y largo plazo.
5. Este esquema debe tener plena aceptación e involucrar la voluntad decidida de su cumplimiento por parte de la comunidad y de los poderes públicos.

/EN QUE

EN QUE CONSISTE UN ESQUEMA RACIONAL  
DE ASIGNACIONES (DECISIONES)

1. Concepto de racionalidad: proceder de acuerdo al conocimiento de los hechos que conforman una realidad.
2. Requisitos
  - a) Encuadrar el problema dentro de un esquema de soluciones (modelo) permitiendo hacer explícitos los hechos que conforman la realidad.  
Modelo: expresa en forma cuantitativa lo que ocurriría en el conjunto de las variables si se actuara sobre una o más de ellas.  
Método: científico-epidemiológico, que permita relacionar la salud y sus factores condicionantes.
  - b) Ofrecer un cuadro consistente de alternativas, de manera que las decisiones que se adopten (objetivos) sean viabiles (factibles y realistas) y eficientes (máximo beneficio social).
  - c) Que tenga plena aceptación no solo en lo formal sino en su espíritu:
    - reconocer la necesidad de actuar racionalmente
    - tener la capacidad de decidir con plena conciencia entre alternativas
    - tener la voluntad necesaria para producir los cambios a través de las acciones a emprender.
3. Consecuencias de no hacerlo "racionalmente"
  - a) No aceptar que las asignaciones a salud puedan encuadrarse dentro de un esquema, por considerar que la salud es un fin en sí, significa sostener que sólo deben fijarse "requisitos máximos".
  - b) Dentro de una problemática de "escasez" la fijación de "requisitos máximos" es inalcanzable y por lo tanto, no realista.
  - c) Su consecuencia sería que en el sector salud no pueden fijarse técnicamente niveles de salud que sean aceptables de acuerdo a las condiciones en que se desenvuelve el proceso de desarrollo.

ELEMENTOS DE UN ESQUEMA RACIONAL DE ASIGNACION  
DE RECURSOS PARA LA SALUD

Componentes esenciales de un plan de salud

A. Modelo de descripción de la situación de salud

Determinación de la relación salud-factores condicionantes y sus vinculaciones a políticas de desarrollo y a políticas de salud (comparación entre necesidades y recursos).

Salud	Factores condicionantes	Vinculados primordialmente a:
Nivel de salud	- del individuo - del medio ambiente	Política de desarrollo
	- recursos específicos	Política de salud

B. Comparación con un modelo normativo

Definición de la situación tal como debiera ser. Asignación de recursos en el modelo normativo, según criterio de eficiencia:

$$\frac{\text{Recursos salud}}{\text{salud}} = \frac{\text{costo de los recursos}}{\text{efecto en salud}}$$

C. Formulación de un modelo de decisiones

Expresar lo que se puede obtener dentro de lo que se desea conseguir, definido a través de los elementos siguientes:

/Margen de

1. Margen de cambio de la política de salud

- a) Aumento de los recursos si lo justifica la expansión de los servicios
- b) Elección de las técnicas más eficientes
- c) Elección de prioridades entre problemas, áreas, grupos de población y acciones inmediatas y futuras.

2. Metas

- a) En términos de actividades: número de actividades
- b) En términos de recursos: número de instrumentos (gasto)
- c) En términos de efecto: v.gr., número de muertes a evitar

3. Alternativas

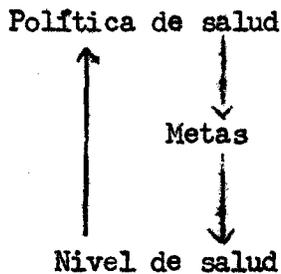
- a) Plan mínimo
- b) Planes intermedios
- c) Plan máximo

## EL PROCESO DE PLANIFICACION DE SALUD

### A. Etapas del proceso

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. <u>Construir un modelo observado</u>                                 | } | i) <u>Diagnóstico</u>   |
| 2. <u>Comparar con un modelo normativo</u>                              |   | descripción, explicación, evaluación, pronóstico.   |
| 3. <u>Formular un modelo de decisiones</u>                              |   | ii) <u>Programación propiamente dicha</u>   |
|   |   | formulación de una política de salud y definición de metas.   |
|   |   | iii) <u>Discusión y decisión</u>  |
|   |   | adopción de normas técnicas y administrativas y decisión acerca del nivel de operación (decisión política). |
| 4. <u>Aproximar la situación observada al modelo normativo</u>          |   | iv) <u>Ejecución del plan</u>   |
|   |   | problemas de organización y administración de la ejecución.   |
| 5. <u>Medir el grado de aproximación al modelo normativo conseguido</u> |   | v) <u>Evaluación del plan</u>   |
|   |   | medición de resultados  |

### Esquemas del proceso:



### /B. Características

B. Características del proceso

1. Continuo
2. Se desarrolla a lo largo del tiempo
3. Por medio de una sucesión de etapas
4. Que se repiten en ciclos completos
5. En un intento de perfeccionamiento
6. Por aproximaciones sucesivas

C. Plazos

Características del corto, mediano y largo plazo.

Método:

Año -1  
Año 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  
Año 1 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  
Año 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  
.....

D. Requisitos del proceso

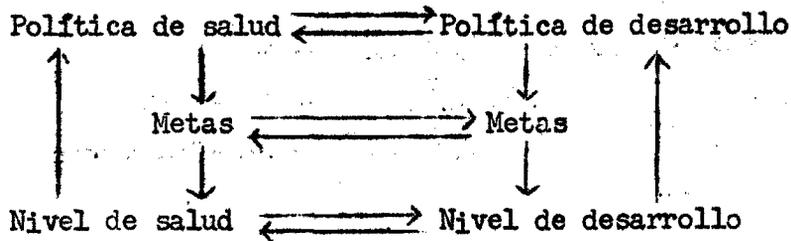
1. Que con ocasión de la formulación del plan y su revisión periódica se formule una estrategia adecuada.
2. Que exista una estructura administrativa asesora para la formulación, ejecución y evaluación del plan (unidad de planificación).
3. Que la planificación de la salud esté vinculada al sistema nacional de planificación.
4. Que exista personal adiestrado en planificación de salud a todos los niveles de la organización.
5. Que se creen o perfeccionen los mecanismos para la racionalización:
  - Estadística
  - Investigación
  - Sistemas de contabilidad y control financiero.

/E. Vinculación

E. Vinculación del proceso de planificación de salud con el proceso de planificación del desarrollo

1. A nivel del diagnóstico:
  - Reconocimiento de las interrelaciones.
2. A nivel de la programación propiamente dicha
  - En la formulación de objetivos.
  - En la definición de metas (alternativas).

Esquema:



## II. RESEÑA GENERAL DEL PROCESO Y DEL SISTEMA DE PLANIFICACION.

### ESTRATEGIA PARA SU IMPLANTACION

#### 1. Planteamiento

- a) Siempre ha habido acción programada en salud pública; el acento se ha puesto en la formulación de programas.
- b) Muy pocos países han abordado la formulación de un plan nacional de salud con la intención de disponer de un programa nacional de actividades. En estos casos se intenta darle forma a los objetivos de una política nacional de salud.
- c) Sólo en ésta década se ha iniciado la planificación de la salud en el desarrollo. En este caso se procura la consistencia, compatibilidad, complementaridad, viabilidad y eficiencia del plan de salud dentro del modelo de desarrollo; esto se intenta por medio de la definición de metas y su obtención a través de un proceso de planificación.

#### 2. Por qué se planifica la economía en América Latina

Hay dos conceptos sobre planificación económica:

- a) Se pretende que se debe sustituir las fuerzas del mercado en las decisiones de producción. Se trata de un método racional para controlar total o casi totalmente la economía.
- b) Otros piensan que se debe contribuir a que las decisiones racionales desde el punto de vista individual tengan como consecuencia una mayor racionalidad desde el punto de vista social. Por lo tanto es un método para armonizar las decisiones económicas.
  - i) La planificación armonizadora es insuficiente para lograr los ritmos de producción que necesitan los países subdesarrollados. Deben existir medios de corrección de las fuerzas del mercado para asignar recursos y lograr objetivos sociales.

/ii) Hay

- ii) Hay grandes vicios estructurales que deben corregirse en la economía de América Latina. Por lo tanto, la planificación debe ser un método de acción para realizar las transformaciones estructurales de la economía (socio-económicas).
- c) Hay una gran heterogeneidad social y económica en América Latina que hace indispensable la integración nacional. Se requiere, por lo tanto, una política de estado que mire principalmente hacia la integración regional, lo cual requiere un diseño inteligente.

3. Por qué se planifica la salud en el desarrollo

- a) La salud está afectada, como todos los sectores, por el principio de escasez para asignarle los recursos requeridos.
- b) Los factores que favorecen o afectan la salud son altamente dependientes del medio (factores del desarrollo).
- c) Salud significa satisfacción de necesidades básicas que representan finés en sí (objetivos del desarrollo).
- d) Salud constituye un insumo del proceso productivo.

4. Requisitos para la planificación

Para que la planificación sea tal (no simplemente un plan) es necesario:

- a) Que se cumpla a través de un proceso
- b) Que opere a través de un sistema
- c) Que se defina la estrategia que requiere la implantación y operación del sistema, puesto que en él van a actuar con intereses y actitudes diferentes:
  - i) el gobierno;
  - ii) la administración;
  - iii) los operadores;
  - iv) los beneficiarios.

5. Noción de proceso de planificación

- Concepto: sucesión de ciclos cuyo cumplimiento determina la vigencia real de la planificación.
- En qué consiste el proceso:
  - a) actitud y decisión de planificar;
  - b) formulación del plan;
    - modelo analítico (situación observada): diagnóstico
    - modelo normativo (situación deseable): proposiciones
    - modelo de decisiones (corto, mediano y largo plazo): plan
  - c) ejecución del plan: lo que le da vigencia al plan
  - d) continuidad: aproximaciones sucesivas necesarias para el perfeccionamiento.

6. Requisitos generales del proceso

- a) El problema del tiempo (coherencia en el tiempo)
  - Decisiones del presente implican ejecución.
  - Decisiones del futuro implican programación.
  - Cómo se enlazan?
    - "Lo que se decide hoy (racionalidad del presente) se ejecuta; esta ejecución está basada en los hechos del pasado y está determinada por las decisiones que se adopten para el futuro".
  - En resumen: - El corto y el largo plazo deben ser complementarios.
  - La planificación sólo tiene utilidad práctica si influye en las decisiones del presente.
- b) La planificación no puede ser un acto técnico aislado de la sociedad; la participación organizada de la comunidad es necesaria.
- c) El proceso debe realizarse acatando normas preestablecidas de funcionamiento de la organización administrativa pública. Requiere definir los mecanismos de coordinación, los itinerarios, las asignaciones de tareas, etc.

/d) La

- d) La formulación de planes y las decisiones deben ser el producto de un mismo sistema; los mecanismos de formulación deben estar estrechamente vinculados a los mecanismos de decisión.

7. El sistema de planificación

- a) Concepto: vigencia real de una serie de mecanismos destinados a cumplir las funciones esenciales que requiere la planificación; o también: es la expresión formal del proceso de planificación.
- b) Identificación de los principales mecanismos componentes de un sistema de planificación:

TIPOS DE MECANISMOS

FUNCIONES

Mecanismos de orientación

- Plan de mediano y largo plazo (nacional y sectoriales)

Señalar el curso futuro deseado para la economía

Mecanismos de decisión u operación

- Plan operativo anual
- Planes anuales sectoriales
- Presupuesto anual de divisas
- Presupuesto por programa (nacional y sectoriales)

Traducir las orientaciones futuras en decisiones presentes

Mecanismos de implementación

- Diseños detallados y específicos de políticas y su ejecución
- Programas de ejecución presupuestaria
- Mecanismos de administración

Hacer posible la ejecución de las decisiones presentes

Mecanismos de información

- Plan de información estadística para sustentar el proceso
- Sistemas de estadísticas continuas, muestrales o censales
- Sistemas especiales de investigación

Abastecer rutinariamente a todo el sistema, de las informaciones estadísticas e investigaciones necesarias

/Mecanismos de

Mecanismos de participación popular

- Mecanismos de consulta popular a diferentes niveles                      Integrar el proceso de planificación a la sociedad
- Mecanismos locales de acción con la comunidad

8. Componentes esenciales de la planificación

a) El espíritu

- necesidad de actuar racionalmente;
- capacidad de decidir con plena conciencia entre alternativas;
- voluntad de llevar adelante los cambios requeridos.

b) La forma

- la tendencia a formular o a presentar un plan, descuidando la creación de los mecanismos esenciales y coherentes destinados a cumplir la función planificadora.

9. Las tendencias para instalar el sistema en América Latina

Predominio de lo formal sobre el espíritu de la planificación. Causas de este predominio:

- la rutina y la moda como factores;
- el reconocimiento de la dificultad para que los gobiernos acepten la planificación como método;
- la urgencia para obtener créditos exteriores;
- etc.

10. Análisis de alternativas para la instalación del sistema y para la iniciación del proceso (alternativas no excluyentes)

Alternativas de acuerdo a la experiencia latinoamericana, que sirven como base para la formulación de una estrategia para la implantación del proceso.

a) Planificación formal o estrategia de referencia

Tendencia a implantar los mecanismos técnicos de planificación sin definir previamente el marco general de desarrollo para el país (estrategia de desarrollo). Esta estrategia debería contener en lo esencial:

/- una expresión

- una expresión de problemas con criterio de "selectividad"; objetivos fundamentales a más largo plazo, de naturaleza cualitativa;
- enfoque general orientado más bien hacia el interés de los políticos;
- una formulación muy general y de fácil comprensión.

b) Planes nacionales o planes regionales

Tendencia a implantar la planificación de inmediato a nivel nacional, descuidando las posibilidades del nivel regional.

c) Mecanismos de orientación o mecanismos de operación

Se ha logrado en parte vencer la resistencia a la creación de mecanismos de orientación (planes a mediano y largo plazo). Indispensable crear o robustecer los mecanismos de decisión u operación (plan operativo) a fin de que la planificación no sea sólo un ejercicio intelectual. Resistencias de orden esencialmente político.

d) Formulación de planes o institucionalización del proceso

- hay grandes dificultades, especialmente políticas, para institucionalizar la planificación antes de formular planes;
- peligro de estancarse en la fase de formulación sin proceder a la institucionalización;
- peligro de aislamiento y esterilización de los organismos nuevos;
- formulación del plan como medida estratégica para lograr la instalación del sistema.

e) Organismos específicos u organismos existentes

- inconvenientes derivados de no utilizar los organismos existentes;
- la tarea de preparar los organismos existentes.

f) Capacitación o iniciación de tareas prácticas

- énfasis en la capacitación para la planificación sin abordar tareas prácticas sería reconocer una situación de inmadurez o que las dificultades político-ambientales impiden estas tareas;

/-capacitar exclusivamente

- capacitar exclusivamente es postergar las tareas prácticas a otras generaciones;
- la necesidad de capacitar; la capacitación como estrategia.

g) Información disponible, estadísticas desarrolladas e investigación

- el uso de la información disponible y de los mecanismos de información;
- el perfeccionamiento de las estadísticas;
- la necesidad y oportunidad de la investigación.

11. Esquema de las etapas para la instalación y desarrollo del sistema

Primera etapa

- a) Acciones básicas: convencimiento; difusión, contacto con instituciones y autoridades; demostración de otras experiencias.
- b) Decisión política: expresión oficial y formal de la voluntad de llevar a cabo la planificación (el plan) por parte de la autoridad.
- c) Instalación del sistema: materialización de la decisión a través de medidas concretas para la instalación del sistema (unidad de planificación, etc.).

Segunda etapa

- a) Capacitación en planificación: preparación y adiestramiento de técnicos en las tareas de formulación y de operación del plan.
- b) Formulación del plan: diagnóstico y preparación de planes a corto, mediano y largo plazo (planes orientadores).
- c) Plan operativo anual: expresión del plan en presupuestos-programa para el año de la operación. Medidas para asegurar la ejecución de las operaciones.

Tercera etapa

Ejecución del plan: el cumplimiento del plan operativo anual a través de los organismos ejecutivos responsables (ejecución controlada).

/Cuarta etapa

Cuarta etapa

- a) Revisión y reajuste: evaluación necesaria para la reformulación y reajuste de los planes orientadores y operativos.
- b) Perfeccionamiento: de los mecanismos del sistema, v.gr. contabilidad y control; estadísticas; investigaciones; administración de personal; medidas estructurales.

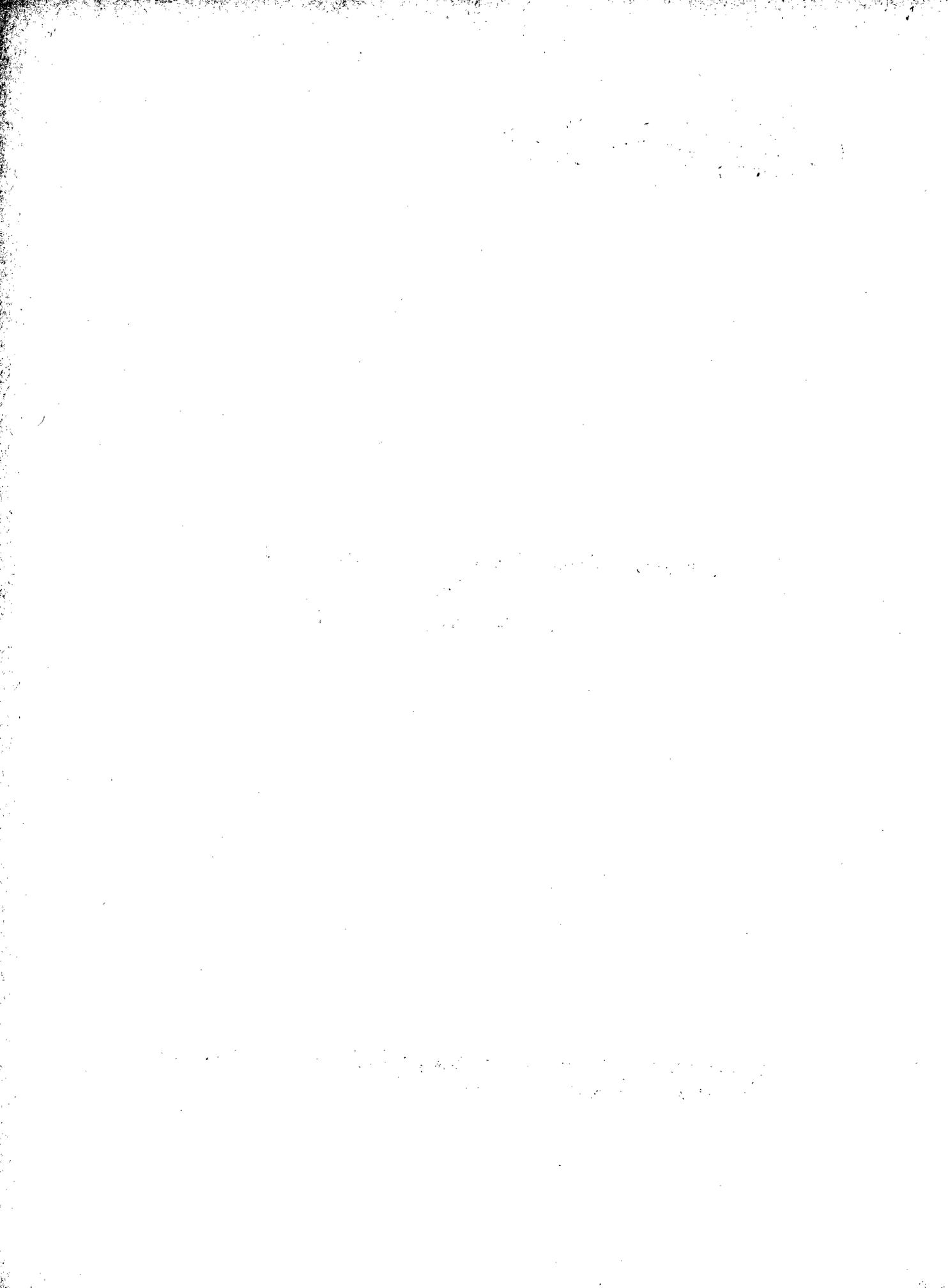
PRELIMINAR  
Instituto Latinoamericano de  
Planificación Económica y Social  
Santiago, septiembre de 1966

INTRODUCCION A LA PLANIFICACION DEL DESARROLLO \*

por

Ricardo Cibotti y Pedro Paz

\* Versión preliminar para uso de los participantes a los Cursos  
Especiales del Programa de Capacitación.



# C A P I T U L O I

## CONCEPTOS BASICOS DE ECONOMIA Y DESCRIPCION DE SU FUNCIONAMIENTO

### 1. La actividad económica

La economía tiene por objeto el estudio y análisis de la actividad económica. Esta es la parte de la actividad social de los hombres que se relaciona con la producción y distribución de los bienes económicos. Los bienes económicos son los que satisfacen las necesidades de la población de una comunidad o país, pero que necesitan ser extraídos, transformados, transportados, conservados en el tiempo, etc. Los bienes no económicos (bienes libres) no necesitan de esos procesos ya que debido a su abundancia pueden ser tomados libremente de la naturaleza, como por ejemplo, el aire, el agua, la luz solar, etc.

El estudio de la actividad económica, tiene tres aspectos:

- a) el análisis de la producción y distribución de bienes económicos.
- b) el estudio de las relaciones entre personas y/o entidades que se originan por la producción y distribución de los bienes.
- c) la necesidad de una interpretación histórica de esas relaciones, para explicar sus causas y la realidad de la cual surgieron.

De los dos últimos aspectos se deriva el carácter de ciencia social de la economía.

La consideración en conjunto de a), b) y c) permitirá dar respuesta a las tres preguntas claves en las que se sintetiza la problemática de la actividad económica: ¿qué producir? , ¿cómo producir? , ¿para quién producir?

Los bienes económicos se clasifican en:

- a) Bienes y servicios de consumo final que satisfacen directamente las necesidades humanas. Ejemplos: alimentos, calzado, muebles, servicio educativo, recreación, salud, etc.
- b) Bienes de capital, aquellos que no satisfacen directamente una necesidad humana y se utilizan para producir otros bienes y servicios. Ejemplos: máquinas, caminos, edificios, herramientas, etc.

/c) Bienes intermedios:

- c) Bienes intermedios: los que son objeto de transformaciones hasta que se incorporan a un bien de consumo o de capital. Ejemplo: harina, hierro, cemento, madera, etc.

## 2. Los agentes productivos

La producción y distribución de bienes económicos <sup>1/</sup> la realizan los agentes productivos. Estos pueden ser:

- las empresas
- el Estado cuando produce bienes y servicios que se venden a las personas por un precio (por ejemplo: la producción de petróleo, el servicio de ferrocarriles administrados por el Gobierno, etc.) o se entregan a la comunidad (por ejemplo: servicio de policía, educación, etc.)
- los artesanos, campesinos y trabajadores individuales.

Los agentes productivos organizan la producción combinando distintas cantidades de factores productivos para obtener los bienes y servicios.

Una determinada combinación de factores productivos se denomina técnica de producción. Para producir un mismo bien se puede elegir entre distintas técnicas; por ejemplo: si se siembra a mano o mediante sembradoras mecánicas; si se hacen zapatos a mano; o con maquinaria, si se produce energía eléctrica con petróleo o mediante la fuerza hidráulica, etc.

## 3. Los factores productivos

Estos son los siguientes:

- trabajo (recursos humanos): mano de obra con diferentes niveles de calificación o de entrenamiento. Por ejemplo: obreros, peones, campesinos, administradores, ingenieros, médicos, maestros, etc.
- recursos naturales: tierra, bosques, recursos mineros, fauna marítima, recursos hidráulicos, etc.
- bienes de capital: maquinarias, herramientas, vehículos, instalaciones, caminos, obras de riego, etc.

---

1/ Bienes y servicios en adelante.

La cantidad y tipo de estos factores productivos que posee un país constituyen la base potencial de su capacidad de producción. Es decir, el máximo de producción que un país puede alcanzar.

De acuerdo al sistema institucional o de propiedad prevaleciente, estos factores productivos pueden pertenecer a:

- personas o entidades jurídicas (propiedad privada)
- la comunidad (por ejemplo: en un sistema socialista donde casi todos los recursos naturales y los bienes de capital pertenecen al Estado como representante de la comunidad)
- personas o entidades jurídicas y a la comunidad a través del gobierno, simultáneamente.

Conviene establecer la diferencia entre stock y flujo de los factores productivos. El stock de factores productivos es la cantidad de éstos que existen en un momento dado, en un país. El stock puede expresarse en unidades físicas o en unidades monetarias; como por ejemplo: existen 20.000 hectáreas de tierras cultivables, 1.000 máquinas industriales; o bien que las cantidades de esos factores tienen un valor total de 500.000 pesos. El flujo es la cantidad de servicios que prestan los factores durante un período (por ejemplo: un semestre, un año, etc.). En consecuencia, el flujo de servicios de los factores productivos se mide en unidades por período. Por ejemplo: 40.000 horas-máquina al mes; 60.000 horas-hombre al mes, etc.

Por el uso de los servicios que prestan los factores productivos, los agentes productivos deben efectuar pagos a los propietarios de dichos factores. Estos pagos son los siguientes:

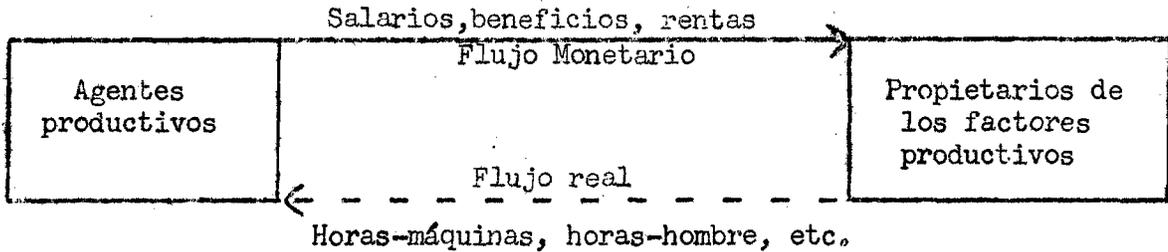
Al factor trabajo	→	sueldos y salarios
a los recursos naturales	→	rentas
al capital	→	intereses y beneficios

Los flujos pueden ser monetarios y reales. Un flujo real de servicios de los propietarios de los factores productivos a los agentes productivos, tiene una contrapartida o un flujo inverso en términos

/monetarios según

monetarios según se muestra en el gráfico N° 1. En éste se supone que el sistema de propiedad prevaleciente es el de propiedad privada. <sup>2/</sup>

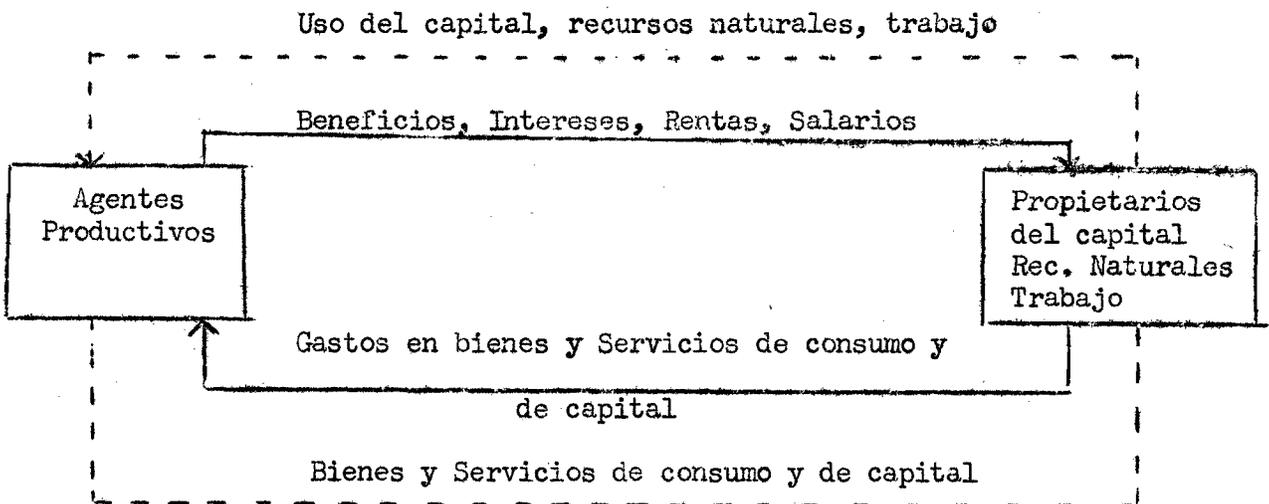
GRAFICO N° 1



4. Relaciones entre los agentes y los propietarios de los factores productivos

Se describirá un sistema económico simple correspondiente a un país que no tiene relaciones con otros, es decir que no realiza importaciones ni exportaciones, y se establecerán las relaciones que existen entre los agentes productivos y los propietarios de los factores productivos. Estos incluyen a la totalidad de la población de un país ya que sus habitantes son los que tienen la propiedad de la tierra, la de su capacidad de trabajo o poseen títulos de propiedad sobre los bienes de capital. <sup>3/</sup>

GRAFICO N° 2



<sup>2/</sup> Si el sistema institucional fuera socialista, no existirían los beneficios ni las rentas en el flujo monetario.

<sup>3/</sup> En esta primera aproximación se elude la consideración del Estado.

En el gráfico  representa los flujos o corrientes monetarias  los flujos o corrientes reales.

Como se dijo, los agentes productivos deben efectuar pagos a los propietarios de los factores productivos; pagos que corresponden al uso del capital, del trabajo y de los recursos naturales. En la parte superior del gráfico se muestran dos corrientes: los servicios de los factores por un lado y el pago por tales servicios por el otro. Los pagos se han clasificado en: intereses si se efectúan a los propietarios del capital, renta si lo reciben los propietarios de los recursos naturales, salarios destinados a los trabajadores, y beneficios que son un excedente que lo apropia el agente productivo debido a su función empresarial. Aquí se considera al beneficio como la remuneración por la actividad de combinar factores de producción para producir y distribuir bienes. El agente productivo, como miembro de la sociedad está incluido en el rectángulo de la derecha del gráfico N°2. La suma de estos pagos constituye el ingreso de la comunidad.

En la parte inferior del gráfico se indican dos corrientes: una monetaria, los gastos de la comunidad para adquirir los bienes y servicios de consumo y de capital producidos por los agentes productivos y otra real formada por esos bienes y servicios de consumo y de capital.

Los bienes intermedios son destinados exclusivamente a los agentes productivos de manera que no aparecen en las corrientes indicadas.

El valor de los bienes y servicios producidos es igual a los pagos que reciben los propietarios de los factores productivos por el uso de los mismos en el proceso de producción. Una forma simplificada de ejemplificar lo anterior es la siguiente: para producir una determinada cantidad de un bien que se vende a 100 pesos, el agente productivo ha pagado 40 pesos de salarios, 30 pesos al propietario del recurso natural que utiliza, y 10 pesos de intereses. El resto de 20 pesos es el beneficio. Si la misma cantidad de ese bien se vende a 115 pesos, y los pagos en salarios, rentas e intereses no han variado, el beneficio se eleva a 35 pesos. En

/consecuencia, lo

consecuencia, lo que fué definido como ingreso de la comunidad resulta igual al valor de los bienes de consumo y de capital producidos. <sup>4/</sup>

Hasta aquí no se ha mencionado al Estado pero no existe dificultad alguna en suponer que actúa como agente productivo. Produce bienes y servicios para la comunidad y recibe un pago que generalmente tiene la forma de impuestos. A su vez para producir utiliza factores productivos, a cuyos propietarios paga con los recursos que le proporciona el sistema impositivo.

##### 5. Relaciones intersectoriales en una economía cerrada

Puede darse otra visión más completa de un sistema económico, describiendo un cuadro de relaciones o transacciones intersectoriales, para lo cual dividiremos la economía en sectores productivos. Este sistema económico a describir también excluye las relaciones con el exterior y al Estado. Supondremos que toda la actividad económica se concentra en la producción agrícola, la producción industrial y la producción del servicio de comercio.

Para que un sector pueda producir, necesita comprar a los otros sectores productivos materias primas y productos semielaborados y comprar el uso de los factores productivos; es decir, remunerar a los propietarios de los factores productivos por su uso.

La producción de un sector se destina, en parte a satisfacer los requerimientos de los otros sectores productivos (ventas intermedias) y el resto a satisfacer la demanda de bienes y servicios de consumo y de capital (demanda final).

##### Ejemplo:

Supongamos que en un período dado la agricultura haya realizado una producción por un valor de 120 unidades monetarias, a la que denominaremos Valor Bruto de la Producción Agrícola.

Para llevarla a cabo ha debido comprar a otros sectores productivos:

Semillas	10
Combustibles	20
Servicio de comercialización	10

---

<sup>4/</sup> En esta primera aproximación se prescinde de los pagos por la utilización de bienes intermedios. Como se verá más adelante, esta exclusión no invalida esa igualdad.

Este total de compras a los sectores productivos que se llamarán insumos del sector agrícola se eleva a 40.

A su vez, para poder producir, dicho sector ha debido remunerar el uso de los factores productivos de la siguiente manera:

Salarios	40
Renta	20
Intereses	5

y los empresarios agrícolas han obtenido un beneficio de 15 por el hecho de haber organizado la producción. El total de remuneración a los factores más los beneficios es de 80. Se observa que al valor que tenían las materias primas y demás insumos adquiridos por la agricultura (40) se le ha agregado un valor en el acto de la producción, obteniéndose un Valor Bruto de la Producción (V.B.P.) de 120. Ese valor que se ha incorporado y que corresponde a la suma de salarios + Intereses + Rentas + Beneficios se denomina Valor Agregado por la producción (V.A.).

En síntesis:

Sector agrícola

Compra a los sectores productivos		<u>40</u>
Semillas	10	
Combustibles	20	
Servicios de comercialización	10	
Valor agregado		<u>80</u>
Salarios	40	
Renta	20	
Intereses	5	
Beneficios	15	
V.B.P.		<u>120</u>

A continuación se describen las compras y remuneraciones de los otros dos sectores en términos de un razonamiento similar al anterior.

/Sector industrial

Sector industrial

Compra a los sectores productivos		<u>110</u>
Materias primas agrícolas	40	
Bienes Intermedios Industriales	60	
Servicios de comercialización	10	
Valor agregado		<u>120</u>
Salarios	80	
Renta	10	
Intereses	10	
Beneficios	20	
V.B.P.		<u>230</u>

Sector Servicios

Compra a sectores productivos		<u>50</u>
Insumos agrícolas	-	
Bienes Intermedios Industriales	30	
Servicios de comercialización	20	
Valor agregado		<u>210</u>
Salarios	130	
Renta	20	
Intereses	20	
Beneficios	40	
V.B.P.		<u>260</u>

Se analizará ahora las ventas realizadas por este sistema económico simplificado.

El total de bienes producidos por esta economía se eleva a 610 unidades monetarias (suma de los V.B.P. de cada sector). A su vez este sistema económico ha producido bienes intermedios por valor de 200, los que se calculan sumando las materias primas (insumos) compradas por los sectores. Este cálculo es válido dado que dichos bienes intermedios no pueden adquirirse en el exterior por tratarse de una economía cerrada y que, además,

/se considera

se considera por razones de simplificación que toda la producción de un período se vende en ese mismo período. La diferencia entre el V.B.P. y la producción de bienes intermedios debe necesariamente estar constituida por bienes de consumo y de capital que son adquiridos por los propietarios de los factores productivos y se denomina demanda final.

Según los datos expuestos anteriormente el sector agrícola ha destinado su producción a la misma agricultura (semillas) por un valor de 10 y a la industria por un valor de 40. El resto como se ha visto, corresponde a ventas en demanda final.

Haciendo un razonamiento análogo, se puede entonces analizar las ventas realizadas por cada sector.

Sector agrícola

V.B.P.		<u>120</u>
Ventas a Sectores Productivos		<u>50</u>
A la agricultura	10	
A la industria	40	
Ventas a demanda final (bienes de consumo)		<u>70</u>

Sector Industrial

V.B.P.		<u>230</u>
Ventas a Sectores Productivos		<u>110</u>
A la agricultura	20	
A la industria	60	
A los servicios	30	
Ventas a la demanda final (bienes de consumo 30 y bienes de capital 90)		<u>120</u>

Sector Servicios

V.B.P.		<u>260</u>
Ventas a Sectores Productivos		<u>40</u>
A la agricultura	10	
A la industria	10	
A los servicios	20	
Ventas a la demanda final (de consumo)		<u>220</u>

/El análisis

El análisis realizado se puede agrupar en un cuadro de transacciones intersectoriales donde en las filas se indican las ventas que realiza cada sector; es decir, se analiza el destino de la producción. En las columnas, se indicarán las compras de cada sector, es decir, el origen de la producción.

CUADRO N° 1

Transacciones intersectoriales

Distribución de los insumos (ventas) / Composición de los insumos (compras)	Demanda intermedia				Demanda final			Valor Bruto de la Producción (V.B.P.)
	Agricultura	Industria	Servicios	Total de ventas intermedias	Bienes y servicios de consumo	Bienes y servicios de capital	Total demanda final	
Agricultura	10	40	-	50	70	-	70	120
Industria	20	60	30	110	30	90	120	230
Servicios	10	10	20	40	220	-	220	260
Total Insumos	40	110	50	200	320	90	410	610
Salarios	40	80	130	250				
Rentas	20	10	20	50				
Intereses	5	10	20	35				
Beneficios	15	20	40	75				
Valor agregado (V.A.)	80	120	210	410				
Valor Bruto de la Producción (V.B.P.)	120	230	260	610				

/El cuadro

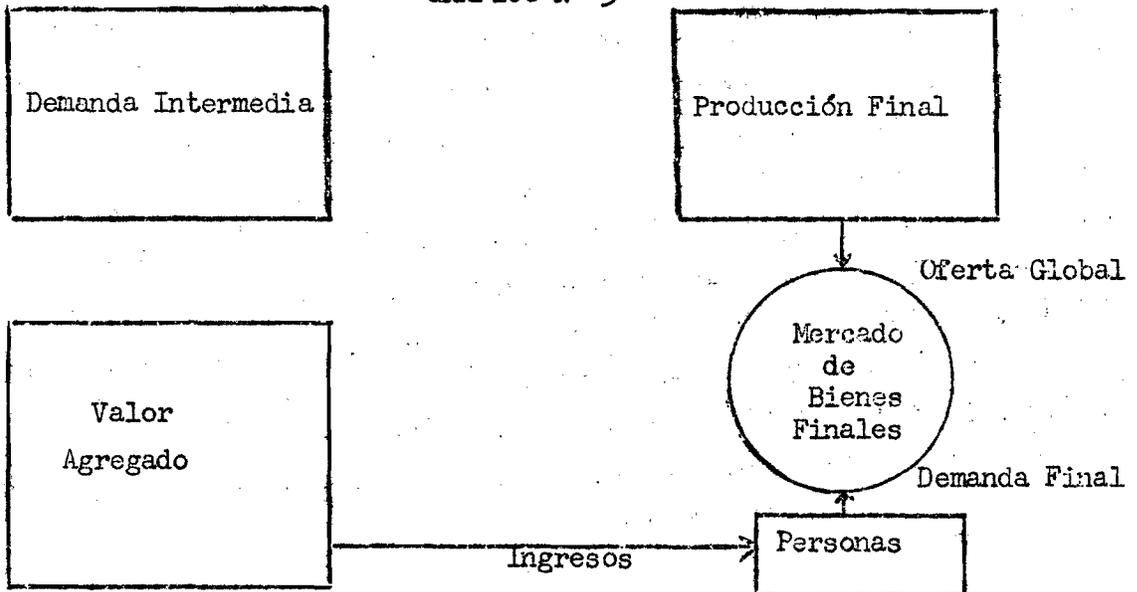
El cuadro muestra también las corrientes de bienes y servicios e ingresos que se detallaron en el gráfico N° 2.

La expresión monetaria de la producción es lo que se denomina Valor Bruto de la Producción (V.B.P.). Si a ese V.B.P. se le resta el valor de los insumos se obtiene lo que se llama Producto, o Ingreso o Valor Agregado (V.A.)

El total de ingresos que la economía ha derivado del proceso productivo en un período dado, se eleva, según el ejemplo anterior, a 410 unidades monetarias y con dichos ingresos se pueden adquirir 410 unidades monetarias de bienes y servicios: de consumo (320) y de capital (90).

Este ingreso, en mano de los propietarios de los factores productivos se transforma en poder de compra para adquirir bienes de consumo y de capital que se ha denominado Demanda final. La producción de bienes de consumo y de capital realizada por los agentes productivos es la Oferta global que debe igualar a la Demanda final en virtud de los supuestos con los cuales se ha trabajado. <sup>5/</sup>

GRAFICO N° 3



<sup>5/</sup> Esta afirmación es válida aún en ausencia de esos supuestos simplificadores. Para ello es necesario considerar a las variaciones de existencias (o stocks) como inversión.

En el gráfico N° 3 se visualiza con claridad la igualdad antes enunciada.

En el ejemplo la producción de bienes de capital es de 90. Supóngase que 20 se destinen a reemplazar el capital instalado que se ha gastado en la operación de producir (reposición) y 70 incrementan el stock del factor productivo capital (Inversión neta). La Inversión de reposición más la Inversión neta es lo que se denomina Inversión bruta, la que debe ser igual al total de las compras de bienes de capital. En principio se puede suponer que en períodos futuros se estará en mejores condiciones para aumentar la producción total ya que se dispondrá de una mayor cantidad de maquinarias y equipos. En cambio, la producción de bienes y servicios de consumo no contribuye al aumento de la producción futura. En términos muy sintéticos se ha planteado uno de los aspectos más relevantes de la dinámica del desarrollo económico, aquel que se relaciona con las distintas proporciones en que la producción se dedica a satisfacer necesidades inmediatas de la población o a la acumulación de capital que como se ha visto, tiene un impacto en la producción futura.

El cuadro anterior muestra además la interdependencia que existe entre los sectores de la economía. Se ve claramente que ningún sector podría incrementar su producción total, sin que se modifiquen las producciones de los otros sectores, ya que éstos tendrán que suministrar más insumos o bienes intermedios al primero. El análisis del ejemplo anterior permite también establecer relaciones fundamentales entre Producto (P), Ingreso (Y), Consumo (C) e Inversión (I). Estos últimos conceptos suelen identificarse con la denominación general de variables macroeconómicas, pues se refieren al conjunto de la economía.

El producto es igual a la suma del valor de la producción de bienes de consumo y de bienes de capital

$$P = C + I$$

El ingreso que perciben los propietarios de los factores productivos

/o valor

o valor agregado, se destina en parte a adquirir bienes de consumo para satisfacer las necesidades directas o inmediatas de la población. El resto, ingreso no consumido se denomina ahorro (A). Es decir  $Y = C + A$ . Este ahorro es la parte del ingreso que se destina a financiar la adquisición de bienes de capital. Como  $P = Y$  en términos monetarios, se deduce que  $A = I$ . El razonamiento anterior implica la existencia de dos supuestos adicionales. Estos son:

a) El valor de la producción de bienes de consumo es igual a lo que la comunidad está dispuesta a gastar en la adquisición de ese tipo de bienes.

b) El valor de la producción de bienes de capital es igual al ahorro. Si esto ocurre se dice que el sistema económico está en equilibrio, lo que puede interpretarse como la correspondencia entre las decisiones de producir bienes de consumo y de capital que adoptan los agentes productivos y las decisiones de consumir o ahorrar de los propietarios de los factores productivos. <sup>6/</sup>

#### 6. Relaciones intersectoriales en una economía abierta

Se utilizará un cuadro de transacciones intersectoriales en una economía abierta, lo que significa incluir las ventas y compras al exterior.

Las importaciones (M) se consideran como un sector que vende productos intermedios importados a los demás sectores productivos y bienes de consumo y de capital importados a la demanda final. Las exportaciones (E) se

<sup>6/</sup> Las relaciones anteriores en el caso de considerar las variaciones de existencias, adoptan las siguientes formas:

$P =$  Producción de bienes de consumo + Producción de bienes de capital

$Y =$  Compras de bienes de consumo + Ahorro

$P = Y \therefore$  Producción de bienes de consumo + Producción de bienes de capital  
 $=$  compras bienes de consumo + Ahorro

Ahorro  $=$  (Producción de bienes de consumo - Compras de bienes de consumo) + Producción de bienes de capital

Al término entre paréntesis se lo denomina Variación de Existencias de bienes de consumo  $= V E_c$ . La producción de bienes de capital en parte se vende y el resto constituye la variación de existencias de bienes de capital en poder de los agentes productivos ( $V E_k$ ). Luego

$A = V E_c + V E_k +$  Compras de bienes de Capital  $= V E_{(c + k)} + I_B$

/incluyen como

incluyen como uno de los componentes de la Demanda final, ya que desde el punto de vista del sistema económico en cuestión los bienes que se exportan no sufren ulteriores transformaciones dentro de esa economía.

CUADRO N° 2

TRANSACCIONES INTERSECTORIALES (con sector externo)

Ventas Compras	Demanda intermedia				Demanda final				V.B.P.
	Agricultura	Industria	Servicios	Total Ventas intermedias	C	I	E	Total	
Agricultura	10	40	-	50	40	-	30	70	120
Industria	20	60	30	110	30	50	40	120	230
Servicios	10	10	20	40	220	-	-	220	260
Importaciones	10	10	-	20	20	40	-	60	-
Total insumos	50	120	50	220	310	90	70	470	610
V.A.	70	110	210	390					
V.B.P.	120	230	260	610					

Se ha considerado que el valor de M es de 80, del cual 20 corresponden a bienes intermedios (10 para ser utilizados en el sector agrícola y 10 en el Industrial) y 60 a bienes de demanda final (20 de consumo y 40 de Inversión). Las exportaciones se elevan a 70 unidades monetarias.

La condición de equilibrio esbozada en el punto anterior implica que el valor de los bienes a disposición de la comunidad es igual al valor de la demanda final. Los bienes disponibles en una economía abierta son los que se producen internamente más los que se importan. La demanda final comprende los mismos componentes de una economía cerrada (C + I) más las exportaciones. Luego se puede plantear que:

$P + M = C + I + E$  La expresión del producto en una economía abierta es:

$$P = C + I + X - M$$

En el ejemplo:

$$C = 310$$

$$I = 90$$

$$E = 70$$

---

$$P + M = 470$$

$$- M = 80$$

---

$$P = 390$$

La diferencia entre E y M que puede ser positiva o negativa se denomina saldo de la balanza comercial. En el ejemplo deberá generarse un pago al exterior, en moneda extranjera para cubrir esa diferencia que es negativa. Estos pagos se realizan utilizando las reservas de divisas existentes en el país o mediante préstamos o créditos en moneda extranjera.

El registro de estas operaciones, tanto de compra y de venta de bienes a y del exterior, como de los movimientos de moneda extranjera constituye la balanza de pagos del país.

#### 7. Las actividades del Estado en el cuadro de transacciones intersectoriales

Para introducir las actividades del gobierno en el cuadro de transacciones intersectoriales, se supone que éste realiza las siguientes actividades:

- a) Compra bienes de consumo al sector agrícola por valor de 10 y al sector industria por valor de 20.
- b) Compra bienes de consumo importados por valor 10.
- c) Paga sueldos y salarios por valor de 90.
- d) Cobra impuestos directos a las personas (impuesto a la renta o a los ingresos, al patrimonio, etc.) por valor de 100. <sup>7/</sup>

---

<sup>7/</sup> Esta operación no figura en el cuadro de transacciones porque los impuestos son pagados con los ingresos que constituyen el V.A. Esta operación se verá en el punto 9.

/e) Cobra impuestos

e) Cobra impuestos indirectos (impuestos al consumo de tabacos, a la compraventa, al consumo de bebidas alcohólicas, etc.) y otorga subsidios de modo que los impuestos indirectos menos los subsidios, se elevan a 50. Se ha supuesto que la distribución sectorial de esta diferencia es la siguiente:

- sector agrícola: - 10 (por ejemplo: 20 de impuestos indirecto y 30 de subsidios)
- sector industrial: 50 (por ejemplo: 60 de impuestos indirectos y 10 de subsidios)
- sector servicios: 10 (por ejemplo: 10 de impuestos indirectos)

f) Compra bienes de capital a las empresas por valor de 70. <sup>8/</sup>

Del total de la inversión, 70 corresponden al Estado y el resto constituye la inversión privada. En el cuadro N° 3 figura la inversión total sin distinguirse la parte que corresponde al Estado y la parte de inversión privada.

El precio de venta de un bien esta formado por el precio que fija el agente productivo más el impuesto indirecto que afecta a dicho bien. Un ejemplo ilustrativo es el caso del precio de venta de los cigarrillos.

Los subsidios permiten a los agentes productivos disminuir los precios de los bienes y servicios que venden. O sea, los subsidios actúan en sentido inverso a los impuestos indirectos. En consecuencia, para clacular el valor bruto de la producción de cada sector se debe añadir a la suma del valor agregado más las compras intermedias, el resultado de la diferencia entre impuestos indirectos y subsidios, tal como se muestra en el cuadro N° 3.

Por otra parte, la compra de bienes de consumo que realiza el gobierno y los sueldos y salarios que paga, constituyen el costo de los servicios que presta a la comunidad y son consumidos por ella. Se considera que este costo es igual al valor de los bienes y servicios ofrecidos por el gobierno. Se lo llama Consumo del gobierno ( $C_g$ ), que en este caso es igual a 130 (90 corresponden a sueldos y salarios y 40 a la compra de bienes y

---

<sup>8/</sup> Se parte del supuesto simplificador de que el gobierno no realiza obras públicas por administración.

servicios de consumo a los otros sectores de la economía). Por ejemplo, el valor de los sueldos del personal docente y administrativo del servicios de educación y el valor de los materiales que se utilizan en la prestación de dicho servicio, constituyen el costo del servicio para el gobierno ( $C_g$  educación) y a la vez el consumo que la comunidad hace de tal servicio.

En el área de la demanda final del cuadro de transacciones se destacan los cuatro componentes de la misma: consumo de gobierno ( $C_g$ ), consumo privado ( $C_p$ ), inversiones (I) y exportaciones (E).

CUADRO N° 3

TRANSACCIONES INTERSECTORIALES (con sector externo y gobierno)

Ventas Compras	Demanda intermedia				Demanda final					V.B.P.
	Agricultura	Industria	Servicio	Total	$C_g$	$C_p$	I	E	Total	
Agricultura	10	40	-	50	10	20	-	30	60	110
Industria	20	60	30	110	20	30	80	40	170	280
Servicios	10	10	20	40	-	230	-	-	230	270
Importaciones	10	10	-	20	10	10	40	-	60	-
Total insumos	50	120	50	220	40	290	120	70	520	660
Salarios	30	80	130	240	90					
Rentas	20	10	20	50	-					
Intereses	5	5	20	30	-					
Beneficios	15	15	40	70	-					
Valor agregado	70	110	210	390	90					
Imp. Ind. - Subs.	-10	50	10	50	-					
Subtotal	60	160	220	440	90					
V.B.P.	110	280	270	660	130					

De acuerdo con un razonamiento análogo al del punto anterior se puede establecer la siguiente condición de equilibrio:

$$P + M = C_g + C_p + I + E$$

$$P = C_g + C_p + I + E - M$$

El valor de P se eleva a:

$$P = 130 + 290 + 120 + 70 - 80 = \underline{\underline{530}}$$

Se supone a continuación que el desgaste o depreciación que sufren los bienes de capital es igual a 40 para toda la economía. En otras palabras, de la inversión total ( $I_B = 120$ ), se deberá destinar 40 a inversión de reposición ( $I_R$ ) para poder mantener los mismos stocks de bienes de capital. El resto es la inversión neta ( $I_N = 80$ ), que constituye la acumulación o el aumento que experimentan los bienes de capital.

#### 8. El producto nacional

Se está ahora en condiciones de definir algunos conceptos de uso frecuente de variables macroeconómicas.

El Producto definido en el punto anterior se denomina Producto Nacional Bruto a precios de mercado ( $PNB_{pm}$ ). El atributo precio de mercado indica la forma en que está medido. Los bienes de consumo, de capital, exportaciones e importaciones que incluye el  $PNB$ , están valorados a los precios en que se transan en el mercado. Como incluye también la totalidad de los bienes de capital producido ( $I_N + I_R$ ) el producto es bruto. Si se le descuenta la inversión de reposición o depreciación queda el Producto Nacional neto a precios de mercado.

$$PNN_{pm} = PNB_{pm} - I_R = 530 - 40 = 490$$

Si al valor anterior se le descuentan los impuestos indirectos y se le agregan los subsidios, ya no se tendrá la medición realizada a los precios de mercado sino que solamente incluirá la remuneración a los factores productivos. Se obtiene así el Producto Nacional Neto a costo de factores ( $PNN_{cf}$ ).

$$/PNN_{cf} = PNN_{pm}$$

$$PNN_{cf} = PNN_{pm} - (\text{impuestos indirectos-subsidios})$$

$$PNN_{cf} = 490 - 50 = 440$$

Si se le agrega a este valor el de la  $I_R$  se tiene:

$$PNB_{cf} = 440 + 40 = 480$$

En resumen, la diferencia entre los conceptos de bruto y neto está dada por la depreciación o inversión de reposición. La diferencia entre los conceptos a costo de factores y a precios de mercado está dada por los impuestos indirectos menos los subsidios.

#### 9. Sistema simplificado de Cuentas Nacionales

Para completar los esquemas de funcionamiento de la economía, recurriremos a un sistema simplificado de Cuentas Nacionales que muestran las transacciones que se realizan entre las unidades productivas o Empresas, las Personas, el Gobierno y el Exterior. Esta subdivisión se realiza en función de las características institucionales propias de cada uno.

Las empresas se ocupan esencialmente de la producción y distribución de los bienes y servicios que se transan en el mercado; es decir, de los bienes y servicios que tienen un precio. Las personas son perceptores de ingresos por el uso de los factores productivos que les pertenecen y a la vez consumidores. El Estado produce bienes y servicios que no se transan en el mercado sino que se ponen a disposición de la comunidad. Para realizar dicha producción y remunerar a los factores que emplea, el gobierno cuenta con los recursos impositivos. El sector exterior se ocupa de las transacciones (compras y ventas) a y del exterior.

Como se dijo, el sistema que se presenta es simplificado. Se han consignado solamente las transacciones principales entre esos sectores, no tomándose en cuenta por ejemplo, los pagos que el gobierno realiza por concepto de subsidios y subvenciones a los sectores privados, ni se ha supuesto la existencia de un sistema de previsión social.

Las cuatro primeras cuentas que se explican a continuación contabilizan

/las transacciones

las transacciones corrientes entre los sectores; es decir, no consignan las adquisiciones de bienes de capital, ni el origen de los ingresos con que se realizan estas adquisiciones (ahorros).

En la cuenta N° 5, llamada Cuenta Capital, se detallan los ahorros derivados de las actividades corrientes de cada sector y la formación de capital de la economía. De los datos del ejemplo anterior, se logran las siguientes cifras para el Sistema Simplificado de Cuentas Nacionales.

### 1. Empresas

<u>Ingresos</u>		<u>Egresos</u>	
a) Ventas de bienes y servicios de consumo a las personas	290	f) Sueldos y salarios	240
b) Ventas de bienes y servicios de consumo al Gobierno	40	g) Pagos a otros factores	150
c) Ventas de bienes de capital a las empresas	50	k) Importaciones	80
d) Ventas de bienes de capital al Gobierno	70	i) Impuestos indirectos-subsidios	50
e) Exportaciones	70	l) Ahorro (utilidades no distribuidas)	-
	<hr/>		<hr/>
	520		520

### 2. Personas

<u>Ingresos</u>		<u>Egresos</u>	
f) Sueldos y salarios de las empresas	240	a) Compra de bienes de consumo a empresas	290
g) Pagos de las empresas a otros factores	150	j) Impuestos directos	100
h) Sueldos y salarios del Gobierno	90	m) Ahorros	90
	<hr/>		<hr/>
	480		480

### 3. Gobierno

<u>Ingresos</u>		<u>Egresos</u>	
i) Impuestos indirectos-subs.	50	b) Compra bienes de consumo a empresas	40
j) Impuestos directos	100	h) Sueldos y salarios del Gobierno	90
	<hr/>	n) Ahorro	20
	150		<hr/>
			150

### /4. Exterior

4. Exterior

k) Importaciones	80	e) Exportaciones	70
	<hr/>	o) Ahorro	10
	80		<hr/>
			80

5. Cuenta capital

l) Ahorro de las empresas	-	c) Compra de bienes de capital de las empresas	50
m) Ahorro de las personas	90	d) Compra de bienes de capital del Gobierno	70
n) Ahorro del Gobierno	20		
o) Ahorro del Exterior	10		
	<hr/>		<hr/>
	120		120

En la contabilidad nacional se registran las transacciones según el principio de la partida doble, de manera que una operación se anota como ingreso en una cuenta y como egreso en otra, así por ejemplo, las ventas de bienes y servicios de consumo a las personas es un ingreso para las empresas y un egreso para las personas. Por convención, se registran los ingresos al debe (lado izquierdo) de la cuenta y los egresos al haber (lado derecho). Obsérvese la igualdad entre los ingresos y egresos (a) y (a') (b) y (b'), etc.

Estas cuentas muestran las corrientes reales y monetarias entre los sectores económicos en forma análoga a la indicada en el Gráfico N° 2, pero completado con el sector gobierno y el sector externo.

Para graficar estas corrientes se hace el artificio de considerar que los bienes de capital que se producen, se venden a una entidad llamada Cuenta Capital y que ésta extrae los recursos necesarios para adquirirlos de los ahorros de los demás sectores. (Véase Gráfico N° 4).

Es conveniente aclarar el contenido de algunos de los items consignados en las cuentas.

En primer término en la Cuenta de las Empresas, se puede calcular las utilidades que derivaron de sus actividades. Los ingresos totales suman 520, los gastos en que han incurrido son los siguientes (excluyendo las compras de bienes intermedios que se eliminan al consolidar todo el sector empresas):

/Sueldos y

Sueldos y salarios	240	
Intereses	30	} 150
Rentas	50	
Beneficios distribuidos	70	
Importaciones	80	
Impuestos indirectos-subst.	50	
Total	<u>520</u>	

De manera que las utilidades derivadas de esa actividad se pueden expresar: beneficios distribuidos entre los empresarios más beneficiados no distribuidos, es decir, ahorrados para adquirir nuevos bienes de capital o títulos de propiedad sobre bienes de capital. En el ejemplo, la totalidad de los beneficios se distribuyen siendo, en consecuencia, los ahorros de las empresas igual a cero. El pago al factor empresarial solamente lo constituye el beneficio distribuido que es el que forma parte del ingreso de las personas (70).

Asimismo, las empresas y el Estado deben todos los años reponer la parte del capital que se ha gastado; esto constituye la depreciación del capital. Como se vió, la inversión que realiza una entidad productiva se llamará neta si excluye a la depreciación y bruta si la incluye.

10. El ingreso nacional

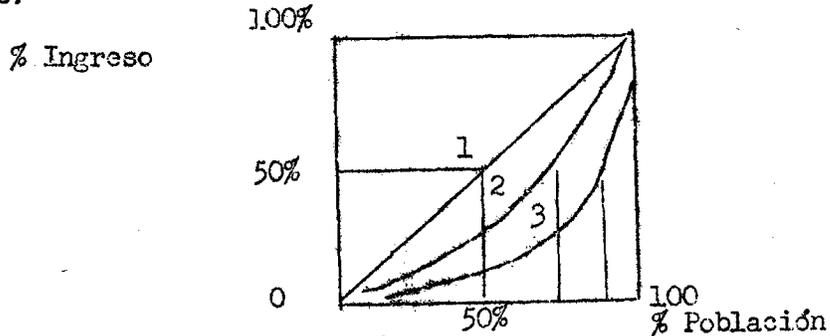
El ingreso nacional en el Sistema de Cuentas Nacionales presentado, se eleva a:

Sueldos y salarios	330	→ 62,7%
Intereses	30	} 31,3%
Rentas	50	
Utilidades de las empresas antes de ser distribuidas	70	
	<u>480</u>	<u>100,0%</u>

Los porcentajes indicados muestran un aspecto de la distribución del ingreso. En nuestro ejemplo, la gran mayoría de la población (empleados y asalariados) recibe casi el 69% del Ingreso Nacional y los ganadores de intereses, rentas y beneficios, aproximadamente el 31%. Esta distribución

/corresponde a

corresponde a países de un alto nivel de desarrollo. Las investigaciones realizadas en países latinoamericanos demuestran que estas proporciones son diferentes. Esto es una primera aproximación al análisis de la distribución del ingreso. El paso siguiente será confrontar el porcentaje de ingreso que recibe cada grupo con los porcentajes de población que componen cada uno de ellos. Esto significa analizar el problema de la distribución del ingreso a través de las curvas de Lorenz. Gráficamente tenemos:

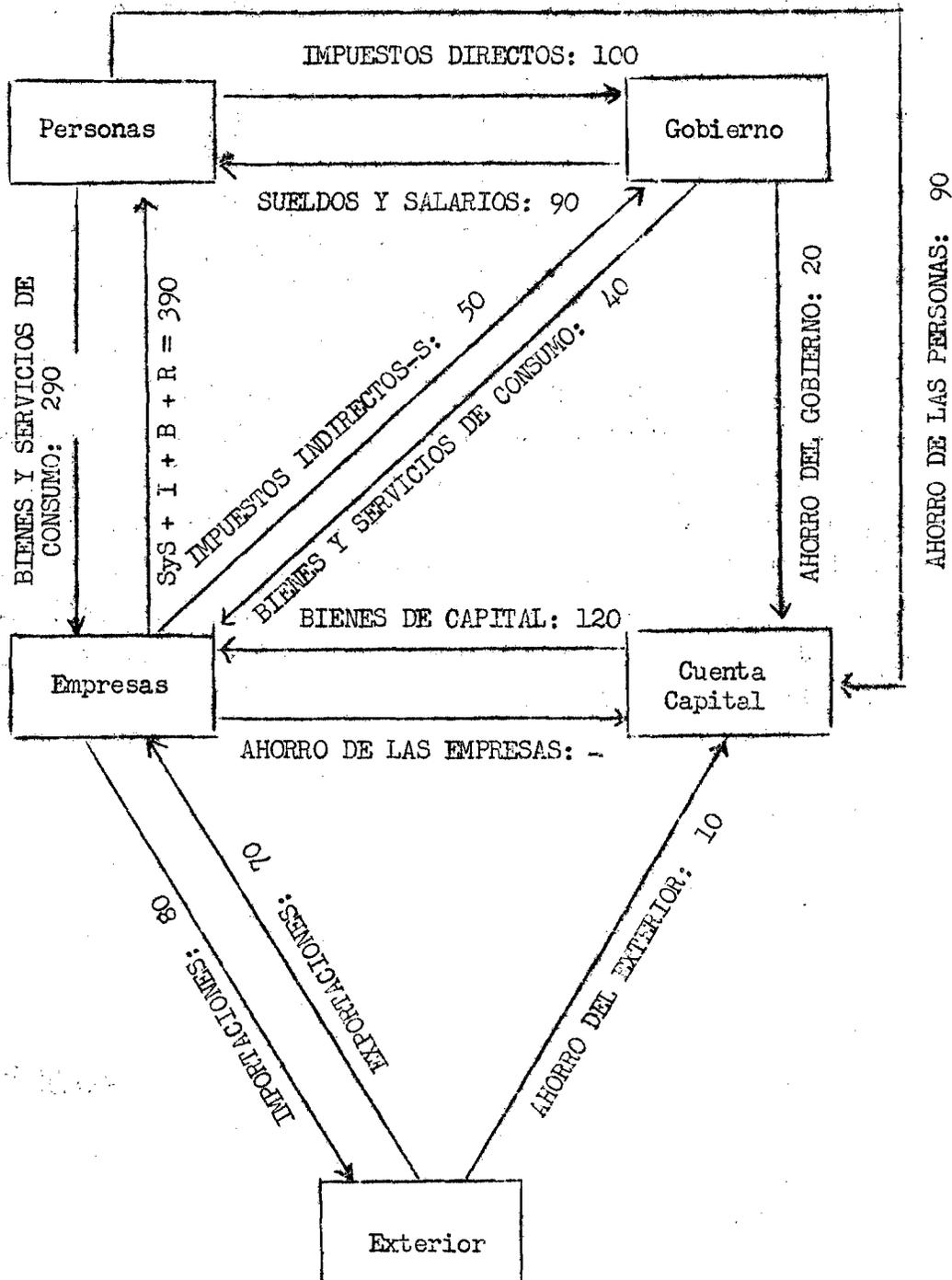


La línea 1 corresponde a una situación ideal de equidistribución del ingreso. En todos los puntos de esta línea, un determinado porcentaje de la población (por ejemplo 30%) percibe ese mismo porcentaje del ingreso (30%). A medida que las curvas se alejan de la línea de 45° de pendiente, se tiene una más desigual distribución del ingreso. Así, por ejemplo, la curva 2 correspondería aproximadamente a la distribución del ingreso de un país desarrollado y la curva 3 a un país subdesarrollado.

/Gráfico N° 4

Gráfico N° 4

Transacciones corrientes y de capital entre las personas, el Gobierno, las empresas y el sector externo



## CAPITULO II

### EL SISTEMA ECONOMICO

#### A. Los diversos sistemas económicos

##### 1. El concepto de sistema económico

Como se vio anteriormente, la actividad económica tiene por objeto la producción y distribución de los bienes y servicios que satisfacen las necesidades de una comunidad. Estas son de diverso tipo, tales como alimentación, vestuario, vivienda, educación, salud, esparcimiento, etc. Algunas de estas necesidades son biológicas, indispensables para la vida (alimentación salud). Otras surgen como consecuencia de la vida en común en la sociedad y dependerán del grado de desarrollo histórico (progreso) que esa sociedad haya alcanzado.

Si no existe la posibilidad de dar satisfacción a todas las necesidades se tendrá que decidir cuáles serán atendidas. En otras palabras, qué tipos de bienes y servicios se deben producir. A esta interrogante se agregan dos más. ¿Cómo se debe producir?, es decir, qué técnicas de producción se emplearán y ¿para quién producir? o a qué miembros de la comunidad se les atenderán sus necesidades en mayor grado que a otros.

Las sociedades se organizan de determinada manera para dar respuesta a estas interrogantes. La forma específica de organización que una sociedad adopta para resolver el qué, cómo y para quién producir, se denomina sistema económico

Para analizar los distintos sistemas económicos es necesario considerar los siguientes aspectos:

- Los principios filosóficos e ideológicos de cada sistema, como por ejemplo, el respeto a la jerarquía y a las tradiciones en las economías de la edad media; o bien el liberalismo en las primeras etapas del capitalismo.

/ - El conjunto

- El conjunto de elementos sociales, jurídicos e institucionales que condicionan las relaciones entre los agentes productivos y los propietarios de los factores productivos. Por ejemplo, el régimen de propiedad, las condiciones de trabajo, la conducta del Estado, etc.
- La naturaleza del avance de la tecnología, es decir, si el conjunto de técnicas de producción es moderno o rudimentario, permanece estancado o es progresivo, etc.

Tomando en consideración estos elementos y desde el punto de vista económico, puede decirse que a través de la historia se han presentado, a grandes rasgos, las siguientes formas de organización o sistemas económicos: economía primitiva, esclavitud, feudalismo, capitalismo y socialismo. Es necesario aclarar que en la realidad normalmente se presentan en forma simultánea dos o tres sistemas en un mismo período histórico (capitalismo y socialismo en el mundo actual); e incluso en una misma sociedad pueden coexistir elementos de dos o más sistemas (sector exportador moderno y sector tradicional de subsistencia en una economía subdesarrollada).

A continuación se hará una breve reseña de los aspectos más sobresalientes de la manera como cada sistema organiza su actividad económica.

## 2. La economía primitiva

Una forma de producción que podríamos llamar de colectivismo primitivo, existió durante milenios en las etapas iniciales de la evolución de los pueblos. La organización social respondía al clan familiar, la propiedad era comunitaria, las técnicas de producción incipiente no permitían la división del trabajo. Generalmente, eran sociedades nómades, recolectoras de frutas y cazadoras.

No existía la explotación por cuanto ésta sólo es posible cuando un grupo puede producir no solamente para sí, sino también para otros grupos. Posteriormente, surgen cambios debido a la invención y perfeccionamiento

de los instrumentos primitivos, la aparición del pastoreo y de la agricultura, el uso de metales, domesticación de animales, etc. Surge entonces la división de trabajo entre las tribus pastoriles y dentro de ellas. De allí al establecimiento del trueque regular sólo hay un paso.

### 3. La esclavitud

Los hechos señalados conducen a un aumento en la productividad del trabajo, en el poder del hombre sobre la naturaleza y en la certidumbre en el futuro. Se hacen necesarias nuevas fuerzas de trabajo y la guerra las proporciona. De la división del trabajo, nació la escisión de la sociedad en dos clases: señores y esclavos.

El desarrollo de las nuevas formas de producción y la aparición de la esclavitud, introdujeron la desigualdad entre los miembros del clan o familia. Luego surge la desigualdad entre los jefes de las diversas familias. Se sigue desarrollando el trueque y la división del trabajo: el oficio manual se separa de la agricultura. La diferencia entre ricos y pobres surge como consecuencia de la diferencia entre libres y esclavos. Esta nueva división del trabajo divide a la sociedad en clases. Todo este proceso está acompañado con la fusión de clanes y tribus, contribuyendo ello a la formación de los antiguos pueblos. La desigualdad entre sus miembros y la generalización del trabajo de los esclavos, condujeron a la formación del Estado como organismo que garantizaba los derechos de los señores sobre los esclavos y que arbitraba las diferencias entre los señores.

El trueque o cambio sigue su desarrollo y origina, junto con el comercio, la aparición de una clase de mercaderes que compraban y vendían mercancías. El aislamiento de los pequeños productores del mercado permitía a los comerciantes comprar a bajos precios y revender a precios elevados. Por otra parte, se observa el crecimiento de la producción mercantil, del comercio y de la circulación monetaria. Esto posibilitó la aparición de los préstamos y con ellos el interés y la ampliación de las posibilidades de acumulación. El endeudamiento generalizado de

pequeños campesinos y artesanos, permitió a los que fueron favorecidos por la acumulación indicada, la apropiación de sus bienes y facilitó la formación de grandes propiedades territoriales. Estas, con la ayuda del trabajo de los esclavos, creaban grandes explotaciones de cría de animales, agrícolas y hortenses. En los talleres de artesanos, minas, canteras, construcción de caminos, el trabajo de los esclavos era empleado cada vez en mayor escala. La esclavitud era la base de la producción. En Atenas, por cada habitante libre había cuatro esclavos y en Corinto esta relación era de 1 a 10.

El esclavo era propiedad absoluta de su amo y estaba desprovisto de los derechos más elementales. Era obvio que en tales condiciones era necesario recurrir a la violencia franca para obligarlos a trabajar. La feroz explotación de que eran víctimas determinaba su rápida inutilización y al dejar de ser aptos para el trabajo se les mataba. A fin de reemplazar a los muertos y para aumentar la producción se necesitaba un flujo incesante de esclavos, los cuales eran proporcionados por la guerra que los estados esclavistas hacían de una manera casi ininterrumpida.

La esclavitud hizo posible una mayor diversificación del trabajo entre los oficios y la agricultura, permitió la construcción de los grandes edificios de la antigüedad, de la navegación, de la industria de extracción, etc. Sin este régimen de explotación las ciencias y las artes (matemáticas, mecánica, astronomía, geografía y bellas artes) quizás no hubieran podido alcanzar el nivel relativamente elevado que tuvieron en el mundo antiguo.

#### 4. Decadencia de la esclavitud

La antigua Roma y Grecia fomentaban principalmente la producción de objetos de lujo y armas, así como la construcción de palacios, templos y carreteras militares. Pero la técnica del trabajo, principalmente en la agricultura, sector fundamental de la producción en aquel tiempo, permaneció estacionaria. Las provincias conquistadas por Roma eran una abundante fuente de la que el Estado romano extraía impuestos. Los funcionarios romanos que administraban dichas provincias, así como las

tropas que

tropas que en ellas acampaban, saqueaban implacablemente a la población. La explotación de los pueblos conquistados traía consigo la destrucción de las riquezas productivas. Si en una primera época la esclavitud fue un factor de relativo progreso, transformóse después en un elemento de aniquilamiento y decadencia de los factores productivos. Paralelamente al empobrecimiento general, a la declinación del comercio, de los oficios y de la agricultura, el trabajo de los esclavos cesó gradualmente de ser costeable.

Con la decadencia de las grandes explotaciones basadas en el trabajo esclavista, la pequeña producción volvió a ser ventajosa. Es así como el número de esclavos libertos aumentó sin cesar y paralelamente se produjo la desintegración de los grandes "latifundia" en pequeños terrenos cultivados por colonos. El colono era un cultivador que recibía a perpetuidad tierras y pagaba un tributo en dinero o en especies. No era un campesino libre, puesto que estaba ligado a la tierra y podía ser vendido con su terreno; pero no era ya un esclavo puesto que no era él propiedad del dueño ni se lo privaba de la tierra a la que estaba ligado. Los colonos fueron los antecesores de los siervos de la Edad Media y su mayoría estaba formada por antiguos esclavos y en cantidad menor por hombres libres. Desde el siglo II las insurrecciones de los esclavos tuvieron un carácter más agudo y encontraron con frecuencia apoyo de parte de las capas pobres de la población libre. Al mismo tiempo se produjo la invasión del Imperio por los bárbaros germánicos, cuyo conjunto se llamó "la revolución de los esclavos", que contribuyó a la derrota de Roma por los germanos y aceleró la liquidación de la esclavitud.

Los pueblos germánicos, en número aproximado de 5 millones, vivían una etapa inferior de desarrollo; la esclavitud existía entre ellos en estado embrionario. A causa de su lucha secular contra Roma, sus clanes tenían, como rasgo sobresaliente, el carácter de una democracia militar. Pero, una vez conquistada Roma abandonaron el régimen de los clanes, con el que era imposible administrar un estado y crearon un nuevo poder político: el poder del jefe militar se transformó en poder real. Los conquistadores germánicos arrebataron a los romanos las dos terceras partes del conjunto de la tierra. De esa tierra, parte fue distribuida

/entre los

entre los clanes y las familias, y otra parte fue asignada por los reyes a los jefes militares, quienes la entregaron a perpetuidad a sus guerreros sin que éstos tuvieran derecho a venderla o a cederla. Estas tierras, que estaban bajo el poder supremo del rey, llevaban el nombre de feudos y sus propietarios, el de señores feudales. En esa época de guerras incesantes la pequeña producción campesina no podía existir sin la protección de los grandes señores feudales que eran al mismo tiempo los jefes militares. Durante 400 años, a partir de la caída de Roma, los campesinos cayeron gradualmente bajo la dependencia de estos señores, en virtud de que se veían forzados a poner sus tierras bajo su protección, lo que determinó que los segundos se transformaran en propietarios de ellas, aunque sin derecho a venderlas ni a cederlas a un tercero. En cambio, los campesinos se comprometían a proporcionar a los señores y a sus guerreros productos alimenticios, así como a desempeñar diversos trabajos en su beneficio. De esta manera se fue formando el régimen feudal o feudalismo.

##### 5. El feudalismo

La base económica del sistema feudal era la pequeña producción campesina y la de los pequeños artesanos libres, producción que no se destinaba mayormente al cambio. La explotación feudal del campesinado revestía dos formas principales:

- a) El campesino estaba obligado a trabajar gratuitamente parte de la semana en los campos del señor (corvea)
- b) El campesino tenía la obligación de entregar una parte de su producción (tributos) Aunque no podía liberarse de la dependencia feudal, los campesinos tenían derecho a cambiar un señor por otro.

A causa del carácter cerrado de la producción (sin mercado) y del raquítico desarrollo del intercambio, a causa también de la deficiencia de los caminos y de toda especie de vía de comunicación, los países estaban divididos en provincias y regiones autónomas. El régimen feudal de la agricultura se complementaba con el régimen corporativo artesanal de las ciudades. Poco a poco, con el desarrollo del comercio, la explotación

campesinos se acentuó. A medida que el intercambio se generalizaba, el señor feudal podía adquirir más objetos de lujo y más armas para sus guerreros, y en consecuencia, debía expoliar más a los campesinos que de él dependían. Los campos de los señores crecieron a costa de las tierras campesinas. Las corveas y los tributos aumentaban.

Más tarde, con la formación de poderes centrales, las tropas feudales fueron disueltas y reemplazadas por los ejércitos reales. A los tributos que los campesinos pagaban a los señores, se sumaron otros, destinados a mantener al poder real. La tributación en dinero se hizo cada vez más frecuente, hasta que al fin los tributos en especies se convirtieron en tributos monetarios, cosa que favoreció el desarrollo de la producción mercantil, debido a que los campesinos se vieron obligados a vender sus productos en el mercado a fin de conseguir el dinero necesario para el pago de los impuestos. Los campesinos cayeron así bajo una nueva servidumbre: la del acaparador y del usurero. La explotación recrudescida hizo huir a los campesinos, y para impedir esto, fueron ligados a la tierra transformándose en siervos. Su dependencia feudal se acentuó más y tomó la forma de servidumbre.

La agudización de la explotación de los campesinos y el establecimiento de la servidumbre dieron lugar a grandes levantamientos rurales y a la proliferación de doctrinas e ideas que bregaban por el mejoramiento de la penosa situación a la que estaban sometidos los grandes núcleos de explotados.

## 6. El capitalismo

El origen del sistema capitalista se remonta a la aparición de la producción mercantil. Bajo los sistemas en que imperaban la esclavitud y el feudalismo, existía el intercambio de mercancías, el dinero y el comercio, pero la masa principal de los productos o bienes no se destinaban al mercado. Sólo bajo el capitalismo, la producción mercantil llegó a ser predominante. Este sistema desarrolló ampliamente la división del trabajo o especialización.

/A partir

A partir de la producción manufacturera (producción en los talleres) en la que el trabajo manual constituía la base de la producción, surgió la fábrica provista de medios mecánicos más eficientes y con mayor potencialidad. La productividad del trabajo creció ampliamente, surgieron nuevos bienes y el número de industrias aumentó. La implantación de este sistema aceleró la destrucción del sistema feudal y en parte lo subordinó a sí mismo. Por otra parte, desarrolló los medios de comunicación y llevó su producción a otras regiones y creó un mercado internacional que se ampliaba considerablemente.

El objeto de quienes dirigen la producción en el sistema capitalista, es maximizar sus utilidades. Este comportamiento es considerado como racional y con la competencia se posibilita un amplio desarrollo del progreso técnico y de la producción de bienes.

No obstante descansar el sistema capitalista en una amplia competencia entre los productores, lo que haría posible el mejoramiento técnico y el progreso de la economía, es frecuente encontrar en la práctica variadas imperfecciones tales como las estructuras monopólicas, tanto en la producción como en el mercado del trabajo. Son estas imperfecciones las que hacen que el sistema capitalista esté sujeto a continuas fluctuaciones y crisis. Estas crisis económicas se traducen en desocupación de la mano de obra, actividades improductivas (gastos de propaganda, bienes suntuarios, producción belicista, etc.), tensiones sociales, desigualdades en la distribución de los ingresos y en las oportunidades de movilidad social del grueso de la población.

7

## 7. El socialismo

Este sistema está basado en la propiedad colectiva de los bienes de capital y de los recursos naturales. Persigue la eliminación de las desigualdades económicas y sociales y la expansión de la producción mediante la organización de las actividades económicas a través de la planificación y el rápido desarrollo de la tecnología.

Existen variantes de este sistema:

- Con propiedad privada de la tierra y otros recursos en algunos sectores.

/- Con procesos

-- Con procesos de planificación en los que las decisiones pueden adoptarse en forma centralizada (URSS) o descentralizada (Yugoeslavia).

La eliminación de la determinación de los precios por el mercado y la adopción de un mecanismo muy centralizado para la toma de decisiones, crean condiciones para que surja una tecnocracia.

#### 8. Los mercados y los precios

Toda sociedad se organiza de una cierta manera (sistema económico) para dar respuesta a las interrogantes del qué, cómo y para quién producir.

Un sistema socialista de dirección económica centralizada resuelve estos problemas mediante un organismo planificador que decide sobre las prioridades de las necesidades, indica las técnicas de producción y establece las normas de distribución del ingreso. El sistema capitalista los resuelve a través de los precios cuando éstos son formados por el "libre juego de las fuerzas del mercado".

En la descripción del funcionamiento de la economía realizada en el capítulo anterior se han individualizado dos mercados. En uno se transan bienes y servicios entre los agentes productivos (bienes intermedios) y entre éstos y la comunidad (bienes y servicios finales). En el otro se transan factores productivos entre los propietarios de éstos y los agentes productivos. Al primero se lo llama mercado de bienes y servicios, al segundo mercado de factores. Las transacciones que se realizan en los mercados tienen, como ya se ha visto, una expresión real y una expresión monetaria. La expresión monetaria de las transacciones es igual a la cantidad física (real) de bienes y servicios multiplicada por los precios respectivos.

Si bien es cierto que la forma como se establecen los precios de los bienes, servicios y factores productivos, es diferente en los distintos sistemas económicos, y en las diferentes etapas de desarrollo histórico, o en los distintos niveles de desarrollo que cada comunidad alcance, es necesario el estudio y análisis de la formación de los precios.

Entre las razones que justifican el estudio de los precios se señalan los que se consideran más importantes:

- En un sistema puro de competencia perfecta, las fuerzas del mercado actúan a través de las indicaciones que dan las variaciones de los precios para resolver el qué, cómo y para quién producir.
  
- En un sistema socialista planificado en el cual las personas reciben ingresos y pueden gastarlos en bienes y servicios de consumo de acuerdo a sus preferencias y además, donde esas personas pueden - dentro de ciertas limitaciones - elegir el tipo y lugar de trabajo que desempeñarán, la Junta Central de Planificación debe manejar los precios para lograr que los consumidores demanden una cantidad equivalente o aproximada a la cantidad de bienes y servicios producidos, como así también deberán manipular los salarios para lograr que las personas trabajen en los lugares y ocupaciones que el plan establezca.

## B. Funcionamiento de la economía de mercado

### 1. La economía de competencia perfecta

Se verá en forma esquemática cómo funciona una economía de mercado, a través del análisis de los precios. Estos están determinados por la acción de la oferta y la demanda en el mercado. El mercado es cualquier organización que permite el contacto entre compradores y vendedores de un bien, servicio o factor para materializar las transacciones.

Para realizar el análisis se partirá de una situación que se denomina de equilibrio y que, en términos generales, implica:

- a) que la cantidad de cada bien o servicio que los productores ofrecen, a un precio dado, es igual a la cantidad demandada por los compradores, a ese precio. Es decir, la igualdad entre oferta y demanda. Esta situación de equilibrio permanecerá invariable si no cambian los gustos o preferencias de los consumidores y si son inalterables las técnicas que se emplean en la producción. Este equilibrio que se ha expuesto con relación al mercado de bienes es conceptualmente similar si se lo extiende al mercado de factores.
- b) que cada productor derive de sus actividades beneficios tales que no se sienta atraído por la realización de otra actividad más remunerativa y que cada consumidor obtenga de sus ingresos la máxima satisfacción de las necesidades y, por lo tanto, no altere la composición de su gasto de consumo.

Si por cualquier razón la población desea adquirir más cantidad de un bien, se producirá en corto tiempo un encarecimiento de dicho bien y subirá su precio. El incentivo del mayor precio inducirá a los agentes productivos a aumentar la producción, ya que podrá derivar más beneficios de ella, y deberán emplear más factores productivos, restándolos de la producción de otros bienes.

El sistema encontrará nuevamente equilibrio en virtud de que, si se produce dicho bien en exceso, el precio tenderá a bajar y disminuirá el margen de beneficios de los productores, a los que se le han encarecido los factores productivos e insumos utilizados en la producción de ese bien. Recorriéndose así una línea de razonamiento inversa se llega a esa nueva posición de equilibrio. Pero es conveniente destacar que esta posición difiere de la primera en cuanto a las respuestas de las tres interrogantes planteadas.

Como puede observarse, la variación del precio ha producido una reestructuración de la actividad económica. Se ha cambiado la asignación de los factores (qué se produce?), y la competencia por el uso de éstos necesariamente determinará el empleo de técnicas de producción que utilicen en menor proporción los más escasos (cómo se produce?). También se ha tomado una decisión sobre para quién se produce? pues cuando se inició el alza del precio del bien y se incrementó la producción de éste, se satisfizo la demanda de un sector de la población (aquel que estaba dispuesto a pagar más por ese bien y que tenía ingresos para hacerlo).

Una economía que funcione como se ha descrito se denomina de competencia perfecta. Esta no se da en la realidad; sin embargo, en ciertos momentos de la historia muchos países la han tomado como modelo de orientación de la política económica. Las causas que determinan la inexistencia de esa economía son precisamente la falsedad de los supuestos en que está fundamentado su funcionamiento. Entre otros se destacan:

- Ningún productor, trabajador o consumidor puede afectar por su sola acción individual el precio de los bienes y servicios que compra o vende (esto implica la ausencia de cualquier tipo de monopolio).
- Toda persona puede iniciar cualquier actividad económica sin trabas institucionales de ninguna especie.
- Los consumidores conocen los precios de todos los bienes y al gastar sus ingresos en la compra de esos bienes maximizan la satisfacción que éstos les dan.
- Los consumidores tienen un perfecto conocimiento de las alternativas de producción y de las diferentes técnicas que se pueden utilizar para cada alternativa.
- Los empresarios se guían por el único criterio de la maximización de los beneficios.

Además, un sistema como el anterior supone la existencia de un Gobierno que cumpla solamente unas pocas funciones, tales como la defensa nacional, la administración de justicia, el orden interno, etc. Es decir, no considera las acciones directas e indirectas del Estado en el campo económico y social, tales como la construcción de caminos, las regulaciones de cambio, las medidas de fomento de toda índole, etc.

## 2. La intervención estatal

Ninguno de los dos sistemas, ni el socialista ni el capitalista, existe en sus formas puras. Aún en los países socialistas hay ciertas formas de propiedad privada de la tierra y en los países capitalistas el Estado interviene regulando la actividad económica.

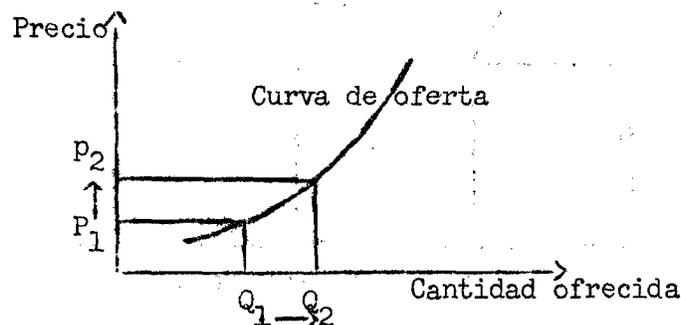
En los países latinoamericanos se distinguen dos grandes sectores económicos. El sector público, que regula su actividad por decisiones de un poder centralizado, y el sector privado, donde coexisten las fuerzas del mercado y la intervención estatal en la orientación de la actividad económica.

La intervención estatal nació y se hizo cada vez más vigorosa como respuesta a ciertos vicios del sistema capitalista en relación a la distribución del ingreso y al interés social de la orientación de la actividad económica. En los países subdesarrollados, la competencia perfecta no garantiza necesariamente la obtención del máximo de desarrollo y la consideración de postulados de justicia social a que aspiran las comunidades modernas.

## 3. Las curvas de oferta y demanda

Es conveniente analizar con mayor profundidad la formación de los precios de equilibrio. Se vio que si el precio de un bien aumenta, (de  $P_1$  a  $P_2$ ) porque se está dispuesto a pagar más por su adquisición, es posible esperar un aumento de la oferta (de  $Q_1$  a  $Q_2$ ). Si se relaciona entonces el precio con la cantidad de bienes y servicios que se está dispuesto a producir y vender, se tendrá una representación gráfica como la siguiente:

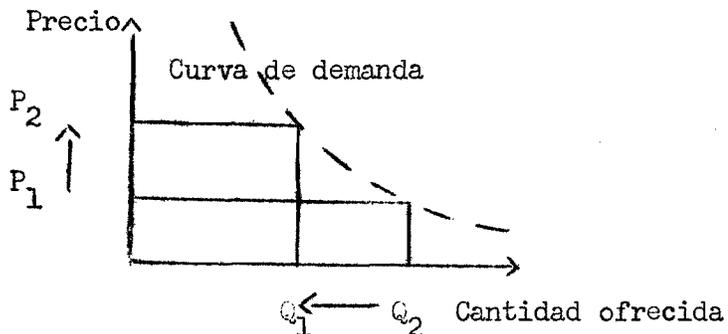
GRAFICO N° 5



/Análogamente, si

Análogamente, si por cualquier razón aumenta el precio de un bien, es posible esperar que la demanda de ese bien disminuya, es decir, se reduzca la cantidad que se está dispuesto a adquirir. La curva correspondiente se indica a continuación:

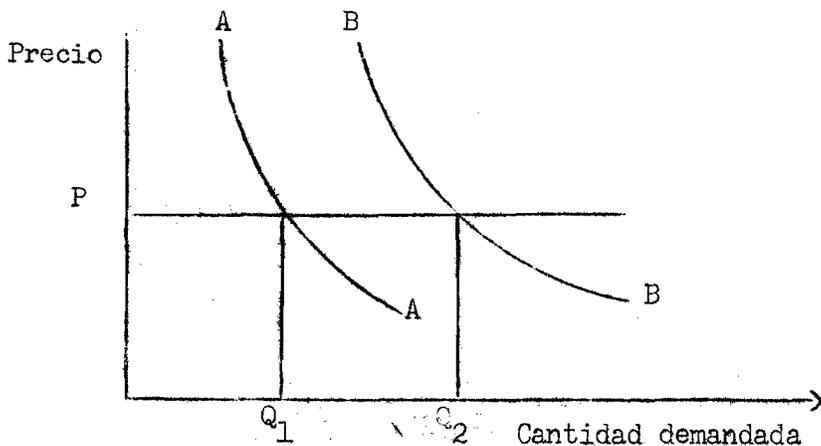
GRAFICO N° 6



La cantidad demandada no sólo varía en función del precio, sino también lo hace si aumenta la población, varía el ingreso, cambian los gustos, etc. En estos casos las variaciones de la cantidad demandada no se obtienen por un desplazamiento sobre una curva de demanda, sino que ésta se traslada paralelamente a sí misma. La representación gráfica correspondiente se indica a continuación:

GRAFICO N° 7

Desplazamiento de la curva de demanda



/La cantidad

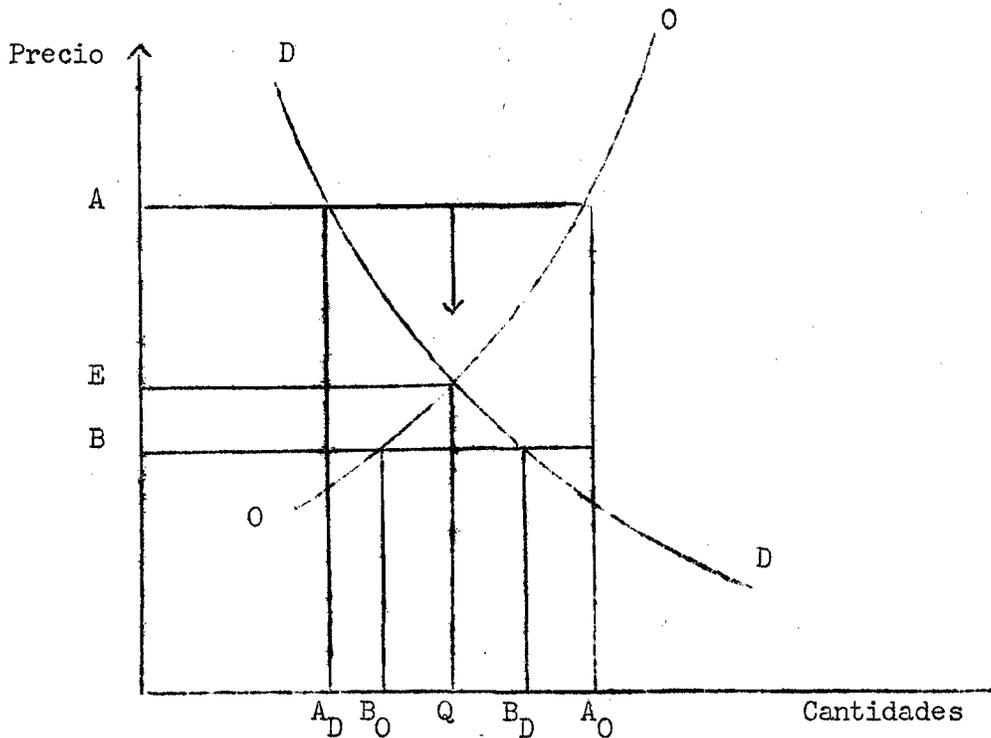
La cantidad  $Q_2$  es mayor que  $Q_1$  porque, por ejemplo, ha aumentado la población, de manera que a un mismo precio la cantidad consumida del bien en cuestión es mayor.

La variación en la cantidad demandada es la misma en los dos gráficos anteriores, pero en el primer caso responde a un movimiento del precio, mientras que en el segundo caso éste permanece constante.

Como ya se insinuó anteriormente, el precio de equilibrio se obtiene cuando se igualan la oferta y la demanda. A este precio se ofrece la misma cantidad que se está dispuesto a adquirir.

En el gráfico siguiente se indican la curva de oferta (O,O) y la demanda (D,D).

GRAFICO N° 8



El precio E es el precio de equilibrio. Si se supone que el precio del bien en cuestión es A, la demanda será  $A_D$  y la oferta  $A_O$ . Como  $A_O > A_D$  (oferta mayor que demanda) habrá una parte de la producción que

/no se

no se puede vender y los productores bajarán los precios para poder vender y deshacerse del stock. La flecha indica el sentido en que variará el precio.

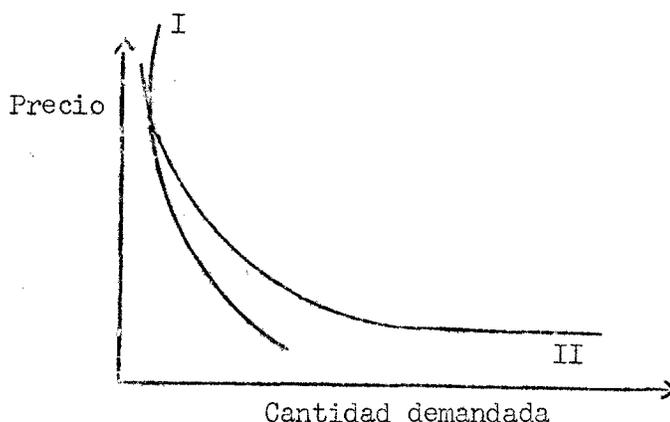
Si el precio es B, la oferta es menor que la demanda ( $B_0 < B_D$ ) y los consumidores competirán por la adquisición del bien haciendo subir el precio. La posición de equilibrio se encuentra en el precio E y la cantidad Q.

Este tipo de análisis, que es exacto en un sistema de competencia perfecta, tiene validez limitada en las economías latinoamericanas, pero permite conocer algunos aspectos del funcionamiento de dichas economías.

#### 4. La elasticidad-precio de la demanda

Conviene analizar con mayor detalle la curva de demanda. Como se comprenderá, ésta es distinta para cada bien pues es diferente la reacción de los consumidores ante una variación del precio, según se trate de un bien que satisface necesidades fundamentales o de un bien de consumo más o menos suntuario. Supóngase el caso del pan. Es fácil intuir que la demanda de pan disminuirá proporcionalmente menos que el aumento del precio, pues los consumidores sacrificarán el consumo de otro bien no tan necesario para mantener el del pan. La curva de demanda tendrá en este caso una ligera inclinación hacia la derecha y abajo (I).

GRAFICO N° 9



En cambio, si el bien no es muy necesario, la cantidad demandada variará más que proporcionalmente frente a una variación del precio. La curva se extenderá hacia abajo y hacia la derecha (II).

/Estos distintos

Estos distintos comportamientos de la demanda frente a variaciones de los precios se expresan mediante el concepto de elasticidad. La demanda de un bien como el individualizado por la curva I se llama inelástica, pues es poco sensible a la variación del precio. En el caso II la demanda es elástica.

Para medir la elasticidad se utiliza el coeficiente de elasticidad-precio de la demanda de un bien ( $e_p$ ), que relaciona la variación relativa

de la cantidad demandada  $\left( \frac{\Delta C_A}{C_A} \right)$  1/

que surge como consecuencia de una  $\left( \frac{\Delta P}{P} \right)$

variación relativa del precio

En otras palabras, relaciona el porcentaje de aumento o disminución de la cantidad demandada de un bien debido a una disminución o aumento del 1 por ciento en el precio de ese bien.

$$e_p = - \frac{\frac{\Delta C_A}{C_A}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

El subíndice A indica un bien cualquiera.  
El signo negativo indica que las variaciones del numerador y denominador son en sentido contrario. 2/

Si el coeficiente mencionado ( $e_p$ ) es:

$e_p > 1$  la demanda es elástica

$e_p < 1$  la demanda es inelástica

$e_p = 1$  la demanda se llama anaelástica o de elasticidad unitaria.

1/ Las formas precisas de estas expresiones son las siguientes:

$$\frac{\Delta C}{C} = \frac{C_1 - C_0}{C_0}, \quad \frac{P_1 - P_0}{P_0} = \frac{\Delta P}{P} \text{ donde } C_0 = \text{cantidad demandada al precio } P_0$$

$C_1 = \text{la cantidad demandada al nuevo precio } P_1.$

2/ Por razones de simplicidad no se coloca comunmente el signo negativo de la elasticidad-precio de la demanda. En estos casos se sobreentiende que su signo es negativo. Así, por ejemplo, cuando se tiene que las elasticidades son de 3 y 0,2 se deberá entender que se trata de elasticidades-precio de la demanda de -3 y -0,2 respectivamente

/Puede también

Puede también detectarse la elasticidad de una curva de demanda a través del análisis del gasto. El gasto es igual al producto del precio por la cantidad que se demanda a ese precio. Generalmente cualquier variación del precio (de un bien, servicio o factor) hace variar la cantidad demandada y, por consiguiente, se modificará el gasto. Las relaciones entre el gasto y la elasticidad-precio de la demanda se detallan en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 4

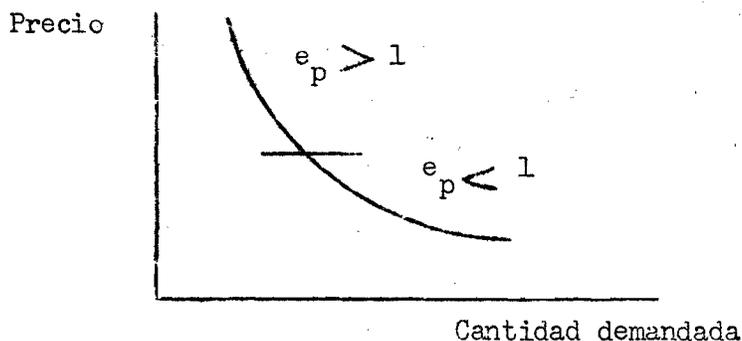
Relaciones entre elasticidad-precio de la demanda y el gasto

Si:	y el gasto	la curva de demanda es	debido a que
baja el precio	aumenta	elástica ( $e_p > 1$ )	$\frac{\nabla P}{P} < \frac{\Delta C}{C}$ <sup>3/</sup>
baja el precio	disminuye	inelástica ( $e_p < 1$ )	$\frac{\nabla P}{P} > \frac{\Delta C}{C}$
baja el precio	permanece igual	de elasticidad unitaria ( $e_p = 1$ )	$\frac{\nabla P}{P} = \frac{\Delta C}{C}$
sube el precio	aumenta	inelástica ( $e_p < 1$ )	$\frac{\Delta P}{P} > \frac{\nabla C}{C}$
sube el precio	disminuye	elástica ( $e_p > 1$ )	$\frac{\Delta P}{P} < \frac{\nabla C}{C}$
sube el precio	permanece igual	de elasticidad unitaria ( $e_p = 1$ )	$\frac{\Delta P}{P} = \frac{\nabla C}{C}$

Cabe advertir que una misma curva de demanda puede tener distintas elasticidades-precio en cada uno de sus tramos. Por ejemplo:

3/ Así como  $\Delta$  significa incremento o aumento,  $\nabla$  significará decremento o disminución.

GRAFICO N° 10



Finalmente se puede pensar en una relación entre oferta y precio a través del concepto de elasticidad. Se trataría de relacionar el incremento de la oferta de un bien frente al incentivo de un mayor precio. La elasticidad tiene un importante papel como instrumento en las técnicas de planificación y en la estructuración de una política de desarrollo, como veremos en su oportunidad.

5. La elasticidad-ingreso de la demanda

Interesa también el concepto de elasticidad de la demanda referido no ya al precio sino al nivel de ingreso por habitante de un país. El coeficiente respectivo ( $e_y$ ) relaciona la variación relativa de la demanda de un bien debido a una variación relativa del ingreso por habitante.

La expresión algebraica de este coeficiente es la siguiente:

$$e_{yC_A} = \frac{\frac{\Delta C_A}{C_A}}{\frac{\Delta Y}{Y}}$$

$e_{yC_A}$  = coeficiente de elasticidad-ingreso de la demanda del bien A.

$\frac{\Delta C_A}{C_A}$  = variación porcentual del consumo del bien A.

$\frac{\Delta Y}{Y}$  = variación porcentual del ingreso "per cápita".

/En este

En este caso también se observa para distintos bienes coeficientes mayores o menores que la unidad.

Los primeros (demanda elástica al ingreso) corresponden a bienes finales manufacturados y servicios; y los segundos (demanda inelástica al ingreso) a bienes de consumo indispensables, tales como alimentos no elaborados.

Los valores de este coeficiente no son independientes del nivel de ingreso. A bajos niveles, la población dedicará una gran parte del incremento de ingreso a satisfacer necesidades imperiosas (alimentos, vestuarios); a niveles superiores los incrementos de ingreso se podrán destinar a la adquisición de bienes menos necesarios (televisores, casas de fin de semana) o al ahorro.

Si se mide la elasticidad del consumo total respecto al ingreso,

$$e_{yC} = \frac{\frac{\Delta C}{C}}{\frac{\Delta Y}{Y}}$$

como se observa en el cuadro siguiente, el coeficiente disminuye a medida que se consideran países con niveles de ingreso más elevados, lo que significa que una proporción cada vez mayor de los incrementos del ingreso no se destina al consumo sino se dedica al ahorro, posibilitándose de esta manera un mayor crecimiento futuro.

CUADRO N° 5

Coefficientes de elasticidad-ingreso de la demanda

Rubros	Argentina	Panamá	Rubros	Argentina	Panamá
Alimentos	0.48	0.70	Servicios	1.16	1.57
Alimentos agrícolas	0.40	0.62	Transporte	2.30	2.00
Alimentos manufact.	0.52	0.78	Comunicaciones	1.60	1.23
Manufacturas	1.37	1.24	Electricidad	2.70	1.90
Bienes no duraderos	1.24	1.17	Servicios personales	1.24	1.25
Bienes duraderos	1.72	1.31	Alquileres	0.10	0.49

Fuente: CEPAL, "El desarrollo económico de la Argentina";  
 CEPAL, "El desarrollo económico de Panamá";  
 Citado por O. Sunkel en "Introducción al análisis económico",  
 Santiago, INSTITUTO, mimeo.

## C A P I T U L O   I I I

### EL DESARROLLO ECONOMICO

#### A. El concepto de desarrollo económico

El desarrollo económico es uno de los problemas más urgentes e importantes del mundo actual. El uso de este término se ha extendido con una rapidez notable, a tal punto que hoy se le encuentra corrientemente en la prensa cotidiana.

Es necesario identificar y analizar el significado de la idea de desarrollo. Como una primera aproximación, podemos decir que el desarrollo es el proceso económico-social de un país que supera un estado de subdesarrollo, el que presenta las características que se enumeran a continuación y que se explican más adelante:

- la estructura económica es de naturaleza primaria;
- el funcionamiento de la economía se distingue por la inestabilidad y la dependencia; y
- la estructura socio-política es rígida.<sup>1/</sup>

La parte más pobre y también la más numerosa de la humanidad,<sup>2/</sup> ha tomado conciencia de su situación de subdesarrollo y afirma su voluntad de alcanzar un nivel de vida más elevado y de beneficiarse con las posibilidades de mayor bienestar que ofrecen los adelantos de las ciencias y la tecnología moderna. Es esta toma de conciencia lo que realza el carácter de urgencia del problema del desarrollo económico.

---

<sup>1/</sup> Esta definición corresponde a un enfoque estructural del problema del desarrollo. Se la ha adoptado porque se la considera la más adecuada desde el punto de vista de los objetivos de este texto.

<sup>2/</sup> Exceptuando los países socialistas; en las regiones desarrolladas viven aproximadamente 600 millones de habitantes, mientras que más de 1.000 millones de personas viven en los países subdesarrollados de Asia, Africa y América Latina. Considerando la totalidad de los países se estima que un tercio de la población mundial habita en países desarrollados y los dos tercios restantes en los subdesarrollados.

De lo anterior se deduce que el desarrollo económico es algo más que el mero aumento de la producción (crecimiento), o que la industrialización o que el progreso. Estos últimos conceptos son consecuencias del proceso de desarrollo y no deben confundirse con él. En forma genérica podríamos adelantar que el desarrollo es crecimiento más cambio. Este cambio no sólo es de naturaleza económica (reforma agraria, redistribución del ingreso, planificación, etc.), sino que es también cambio social y político. Esto por cuanto cualquier cambio estructural de naturaleza económica encuentra su viabilidad cuando los cambios en la estructura social y política de un país son compatibles con aquel.

A continuación se analizará en más detalle las características que consignan una situación de subdesarrollo.

## B. Características del subdesarrollo

### 1. Estructura económica primaria

Esta estructura se caracteriza por el predominio de actividades que se denominan primarias, las que se manifiestan en las características de la población activa, la producción interna, las exportaciones, las importaciones y la organización de la producción.

a) Población activa: la mayor parte de la población activa se concentra en la agricultura. En el sector industrial la población activa trabaja fundamentalmente en actividades artesanales o en la industria ligera o liviana (bienes de consumo como muebles, alimentos, vestuarios, etc.). En la industria hay muy poca especialización y casi no se producen bienes de capital. En el sector servicios que predomina en las áreas urbanas, se registra un crecimiento hipertrofiado y de poca productividad (servicios de comercio, servicios personales, etc.). Otra característica de la población activa consiste en que sus niveles de calificación o especialización son sumamente reducidos, como consecuencia de los bajísimos niveles educacionales y de la escasa incorporación de técnicas modernas en las actividades productivas. Asimismo, una parte de esta población activa se encuentra desempleada. Otra se haya en situación de desempleo disfrazado (particularmente en la agricultura y en los servicios), es decir, que sería posible retirar a los trabajadores que se encuentran en esta situación y la producción no se reduciría.

En el cuadro N° 6 se presenta la composición de la población económicamente activa,<sup>3/</sup> para algunos países de América Latina. Puede observarse que en los países considerados más desarrollados dentro de la región (Argentina, Chile, Venezuela), es menor la participación de la población económicamente activa en la agricultura (entre 19 y 32 por ciento) que en los países de niveles más bajos de desarrollo. Asimismo, las cifras muestran una disminución de la ocupación agrícola a través del tiempo dentro de cada país.

b) Producción interna: en la producción interna de estos países resalta la gran importancia que revisten la agricultura y la minería (actividades primarias), las que presentan las siguientes características:

- la mayoría de los productos agrícolas llegan a la población sin someterse a procesos de industrialización (enlatado, conservado, etc.);
- en algunos países existe producción agrícola de alimentación que se exporta (bananos, café, arroz, trigo, carnes, etc.);
- parte de la producción agrícola consiste en materias primas dedicadas a la exportación (algodón, caucho, yute, lanas, etc.);
- la producción mineral se dedica principalmente a la exportación sin industrialización, o sea, se exporta esta producción como materias primas o insumos (cobre, estaño, petróleo, hierro, etc.).

c) Exportaciones: las exportaciones se concentran fundamentalmente en productos primarios, con la particularidad de que uno o dos productos básicos (agrícola o minero), constituyen un elevado porcentaje de la exportación total. Esta situación puede observarse en el cuadro N° 7 que ilustra la estructura de las exportaciones en ciertos países subdesarrollados. Además, estas exportaciones se destinan a uno o dos grandes mercados de países desarrollados.

---

3/ Se define como población económicamente activa la constituida por todas las personas ocupadas, las que buscan trabajo por primera vez y los desocupados.

CUADRO N° 6

AMERICA LATINA

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA  
POR SECTORES DE ACTIVIDAD

PAIS	Año	S E C T O R E S		D E		A C T I V I D A D				
		Agri- cultu ra	Minería	In- dus- tria	Cons- truc- ción	Elec- trici- dad	Comer- cio	Trans- porte	Ser- vi- cios	No es- pe- cifi- cos
<u>ARGENTINA</u>										
muestra	1960	19.2	0.6	25.2	5.6	1.2	12.-	6.3	20.-	10.-
censo	1947	25.9	0.5	22.8	5.4	0.5	13.6	6.4	21.7	3.2
<u>CHILE</u>										
muestra	1960	27.5	4.1	17.2	7.-	-	9.6	5.1	24.1	5.4
censo	1952	30.1	4.7	19.-	4.7	0.9	10.3	4.4	22.2	3.6
<u>COSTA RICA</u>										
muestra	1963	48.9	0.3	11.3	5.5	1.2	10.1	3.5	17.3	2.2
censo	1950	54.7	0.3	11.-	4.3	0.6	7.9	3.5	14.8	3.-
<u>EL SALVADOR</u>										
muestra	1961	60.2	0.1	12.5	4.2	0.2	6.2	2.1	13.5	1.0
censo	1950	63.2	0.3	11.4	2.9	0.2	5.5	1.5	11.9	3.3
<u>HONDURAS</u>										
muestra	1961	65.8	0.3	7.7	1.7	0.2	4.6	1.5	12.0	6.3
censo	1950	83.1	0.5	5.8	1.-	0.1	1.3	1.1	4.5	2.7
<u>MEXICO</u>										
muestra	1960	54.2	1.3	13.7	3.6	0.4	9.5	3.2	13.5	0.7
censo	1950	57.8	1.2	11.7	2.7	0.3	8.2	2.5	10.5	5.1
<u>PANAMA</u>										
muestra	1960	50.1	0.1	8.2	4.6	0.5	9.9	3.2	21.8	1.6
censo	1950	53.5	0.1	7.3	2.7	0.5	8.1	2.7	15.3	9.9
<u>PERU</u>										
muestra	1961	49.3	2.1	13.5	3.4	0.2	9.1	3.2	15.2	4.1
censo	1940	62.5	1.8	15.4	1.8	-	4.5	2.1	10.3	1.7
<u>VENEZUELA</u>										
muestra	1961	32.1	1.9	12.3	5.3	1.1	12.6	6.7	23.8	6.4
censo	1950	41.3	2.9	9.8	5.3	0.3	8.8	3.1	20.-	8.4

FUENTE: OEA: "América en Cifras 1962", Washington, OEA, 1963.

CUADRO N° 7

América Latina y otras regiones - Exportaciones  
1959/1963

PAIS	PRODUCTOS DE EXPORTACION	%	% Producto más Importante
<u>América Latina:</u>			
Argentina:	Maíz, trigo, carne y cueros, lana	57 %	(22% carne)
Brasil:	Café, algodón, cacao	65,6	(54,2 % café)
Bolivia:	Mineral estaño, plata y plomo	71,8	(61,4% estaño)
Colombia:	Café, petróleo, bananos	90,4	(71,7% café)
Costa Rica:	Café, bananos, cacaso	84	(52,1% café)
Chile:	Cobre, salitre, hierro	81,2	(66,3% cobre)
El Salvador:	Café, algodón	81,3	(58,3% café)
Ecuador:	Café, cacao, bananos	89	(61,2% bananos)
Guatemala:	Café, bananos, algodón	80,3	(61,8% café)
Haití:	Café, sisal	71,6	(50,4% café)
Honduras:	Bananos, café, madera	73,8	(46,6% bananos)
México:	Algodón, plomo, zinc, cobre, petróleo, café	41,1	(19,8% algodón)
Nicaragua:	Algodón, café, azúcar	72,6	(41 % algodón)
Paraguay:	Carne, maderas, algodón	65,4	(33,8% carne)
Perú (1):	Algodón, azúcar, plomo, cobre, hierro	62,8	(17,7% algodón)
Rep. Dominicana:	Azúcar, café, bananos, cacao	71,8	(46,4% azúcar)
Uruguay:	Lana, carne y cueros, trigo	82,1	(54,9% lana)
Venezuela:	Petróleo, hierro, café	98	(91,9% petróleo)
Panamá:	Bananos, camarones, cacao	81	(63,4% bananos)
<u>Medio Oriente (2)</u>			
Egipto:	Algodón	83	
<u>Africa (2)</u>			
Congo Belga:	Cobre, café, algodón	52	
<u>Asia (2)</u>			
Pakistán:	Yute, algodón	78	
Malasia:	Caucho, estaño	55	
Birmania	Arroz	82	

1/ Los datos de plomo, cobre y zinc corresponden al periodo 1958-62

2/ Período 1953-54

FUENTES: O.E.A. "América en Cifras 1963", Washington, O.E.A., 1965.

O.N.U. World Economic Survey, 1955, p. 156.

d) Importaciones

d) Importaciones: la forma de exportación de productos primarios y la naturaleza de la producción interna, condicionan importaciones que se caracterizan por provenir de dos o tres países principalmente y por estar concentradas en bienes de consumo elaborados y bienes de capital. En algunos países se ha iniciado un proceso de sustitución de importaciones (producir en el país bienes que antes eran importados), pero ese proceso de sustitución, tal como tuvo lugar en América Latina, es parcial ya que se compran en el exterior los insumos necesarios en la producción de los bienes sustituidos. Esta característica ha creado una gran vulnerabilidad ante las variaciones que sufren las exportaciones, por cuanto al reducirse los ingresos de divisas por una baja en el precio o en la cantidad de los bienes exportados, no pueden reducirse en igual magnitud las importaciones, ya que al estar constituidas éstas por insumos, la actividad interna se paralizaría por falta de materias primas y productos semi-elaborados.

En los cuadros Nos. 8 y 9 se presenta la composición de las importaciones de dos grupos de países. En el primer grupo - constituido por aquellos que han cumplido una etapa de sustitución de importaciones - se observa el elevado porcentaje que sobre el total de las importaciones absorben las materias primas y productos intermedios (del 45 al 62 por ciento). Este porcentaje para los países que no han iniciado un proceso de sustitución fluctúa entre el 30 y el 36 por ciento. La proporción de importaciones de bienes de capital es similar en ambos grupos de países. Como resultado de esta situación, el porcentaje de importaciones de bienes de consumo es menor en el primer grupo que en el segundo.

CUADRO N° 8

I PAISES QUE HAN CUMPLIDO UN CICLO DE SUSTITUCION DE IMPORTACIONES  
(Argentina, Brasil, Chile, México y Uruguay). Composición Percentual  
de las Importaciones, en el Quinquenio 1958-1962  
a precios constantes

Grupos	Argentina	Brasil	Chile	México	Uruguay (a)
Bienes de Consumo	12,8	7,2	19,0	13,9	15,2
Materias Primas y Prod.					
Intermedios	56,0	56,2	45,0	48,8	62,3
Bienes de Capital	31,2	36,6	35,8	37,3	22,5

CUADRO N° 9

II PAISES QUE NO HAN INICIADO EL PROCESO DE SUSTITUCION DE IMPORTACIONES  
(Bolivia, Honduras, Panamá, Venezuela)  
Composición porcentual de las importaciones en el quinquenio 1958-1962  
(precios constantes)

GRUPOS	Bolivia (a)	Honduras (a)	Panamá (a)	Venezuela
1. Bienes de Consumo	33,3	42,9	49,7	34,3
2. Materias primas y pro ductos intermedios	36,1	33,8	31,0	30,3
3. Bienes de Capital	30,6	23,3	19,3	35,4

a) Se consideró el quinquenio 1957-61

FUENTE: CEPAL, Boletín Económico de América Latina. Vol. I, N° 1/ 1964.

/e) Organización

e) Organización de la producción: en las economías subdesarrolladas existen distintas formas de organización económica, entre las cuales se distinguirán las siguientes:

i) una economía de subsistencia constituida por los minifundios, medieros y aparceros del complejo latifundio-minifundio,<sup>4/</sup> pequeñas comunidades agrícolas, producción artesanal, servicios no calificados, etc. La participación social y política de estos grupos en la vida nacional es muy limitada debido a sus bajos niveles de ingreso, escasa instrucción o educación, ausencia de organización, etc.

Respecto a la vinculación económica de este sector de subsistencia con el resto del sistema, existen variadas interpretaciones que podrían sintetizarse en las dos siguientes:

- se considera la economía de subsistencia como yuxtapuesta a formas de organización modernas, negando vinculaciones significativas entre ambas. Se manifiesta que en la economía de subsistencia prevalece el trueque, es decir, la ausencia de transacciones en términos monetarios, vestigios hondamente arraigados de actitudes tradicionales, etc. Esta caracterización dio como resultado la denominación de sector tradicional, en contraposición al sector moderno, en el que precisamente sucede todo lo contrario debido a la generalización del intercambio, amplia división del trabajo, incorporación de técnicas modernas de producción, racionalidad creciente de los agentes productivos, niveles de vida elevados, ausencia de actitudes tradicionales, formas democráticas de gobierno, etc. En consecuencia, esta interpretación significa que el desarrollo consiste en modernizar el sector tradicional, ya que el sector moderno constituye la meta o tipo ideal de sociedad la cual habría que alcanzar;
- la segunda interpretación considera que la no vinculación entre la economía de subsistencia y el resto del sistema es sólo aparente. Un análisis histórico de la realidad latinoamericana demuestra que existen estrechas relaciones entre ambos sectores, las que se manifiestan en los siguientes aspectos:

---

<sup>4/</sup> El complejo latifundio-minifundio significa que la formación de parte de los latifundios está acompañada de la creación de minifundios, los que proveen la mano de obra requerida para la producción en aquellos.

- el denominado sector tradicional, históricamente ha sido la principal fuente de mano de obra barata para el sector moderno;
  - no obstante, la falta de dinamismo del sector moderno tuvo como consecuencia que la economía en su conjunto haya sido incapaz de absorber contingentes siempre crecientes de mano de obra; contingentes alimentados por el rápido crecimiento vegetativo de la población y por el éxodo rural. Esto significa, en último término, que el tamaño o evolución de la economía de subsistencia depende casi exclusivamente del dinamismo del sector denominado moderno;
  - como se vio anteriormente, la formación del latifundio ha significado en muchos casos la expulsión de población y su marginación en minifundios y en cinturones de subsistencia de las ciudades;
  - por otra parte, sólo excepcionalmente se encuentra una economía de subsistencia desvinculada del resto del sistema. Siempre existe alguna parte de la producción de este sector que se canaliza hacia otros sectores de la economía. Por ejemplo, la alimentación de la mano de obra que trabaja en actividades de exportación y en ciertas actividades internas, proviene en parte del excedente de producción agrícola de la economía de subsistencia. La forma, volumen y dinamismo de ese excedente son esenciales para interpretar la estructura y funcionamiento de este sector;
  - otro aspecto de esta vinculación se visualiza en el plano socio-político. A pesar de que el grueso de la población del sector de subsistencia no tiene participación política como grupo de presión, o sólo en forma reducida, ella está vinculada al proceso político de varias maneras. Por ejemplo, se observa que la representación parlamentaria de las zonas de economía de subsistencia se compone generalmente de personas de altos ingresos relativos.
- ii) un sector de la economía en el cual los bienes de capital pertenecen a empresas extranjeras. Sus actividades están orientadas hacia el comercio exterior y a algunas actividades internas de características monopólicas (ciertos servicios públicos, artículos de consumo doméstico, parte de la producción de industrias livianas, algunas actividades

/comerciales, etc.)

comerciales, etc.). Este sector está constituido por empresas modernas cuya estructura y organización es semejante a las de las empresas europeas y norteamericanas y se podría decir que son una proyección de las economías desarrolladas en los países subdesarrollados. La parte de estas empresas que se dedican al comercio exterior tiene escasa vinculación con las actividades productivas internas. A su vez, como las empresas extranjeras que actúan en el mercado interno adquieren sus insumos fuera del país y remiten sus utilidades al exterior, su integración con otros sectores de la economía es bastante limitada.

Por otra parte, se opina generalmente que las empresas extranjeras se concentran en las actividades de exportación. Sin embargo, como se dijo anteriormente, éstas también participan en la producción de bienes y servicios para el mercado interno. El cuadro N° 10 muestra la composición de los capitales norteamericanos en América Latina por actividades. En él se observa que las inversiones en servicios públicos, industrias, manufacturas, comercio y otros representan alrededor del 60 por ciento de las inversiones norteamericanas totales. Sólo el resto - petróleo e industrias extractivas - puede decirse que corresponde a inversiones ligadas directamente a la producción de exportación.

CUADRO N° 10

Distribución de capitales norteamericanos en  
América Latina según tipo de actividades - 1954  
(en millones de dólares)

Servicios públicos	1.120
Petróleo	1.689
Industrias extractivas	1.001
Industrias manufactureras	1.240
Comercio	405
Otros	789
	<hr/> 6.244

Fuente: US. Dept. of Commerce, "Survey of Current Business", agosto 1956, pág.19.

iii) Otro sector está constituido por las empresas cuyos capitales pertenecen a personas o empresas del país. Sus actividades suelen ser de naturaleza especulativa y comercial, dedicándose en pequeña escala a la producción industrial. El hecho de tener una característica especulativa, desvía los recursos financieros y humanos que podrían canalizarse a acelerar el desarrollo industrial.

## 2. Inestabilidad y dependencia

Otra característica importante del subdesarrollo consiste en que el funcionamiento de esas economías se distingue por su inestabilidad y dependencia.

a) Inestabilidad: El funcionamiento de las economías subdesarrolladas se caracteriza por su inestabilidad. Esta se manifiesta tanto en las variaciones de los niveles de producción como con las fluctuaciones de los precios internacionales y del nivel de precios internos.<sup>5/</sup>

i) Variaciones en los niveles de producción: estas se presentan tanto en las actividades de producción para el mercado interno como en la producción para exportaciones.

En las exportaciones la inestabilidad se deriva del hecho de que las decisiones en cuanto a la producción y a las ventas dependen de los compradores extranjeros y de las empresas extranjeras radicadas en estos países, las que pueden dedicarse a la producción de los productos primarios o a su comercialización. Con frecuencia estas empresas son filiales de grandes consorcios extranjeros que trazan sus planes de producción para la totalidad de su complejo industrial o comercial, sin tener en cuenta los intereses de los países donde ejercen una parte de su actividad. La demanda de los compradores extranjeros suele fluctuar por razones diversas e imprevisibles: cambio en los gustos, medidas de políticas comerciales y cambiarias de los países importadores, aparición de sucedáneos, innovaciones tecnológicas, etc.

Este carácter fluctuante de las exportaciones repercute en la producción minera ya que el grueso de ésta se vende al exterior. Un efecto similar sucede con las actividades agropecuarias que se destinan al mercado externo. Otra fuente de inestabilidad de la producción agrícola está dada por las variaciones en las condiciones climáticas.

En las actividades de producción para el mercado interno, una de las fuentes de inestabilidad surge de las fluctuaciones de las exportaciones, ya que estas últimas proveen las divisas necesarias para importar los insumos en los que está basada la industria nacional.

<sup>5/</sup> Cuando el aumento del nivel de precios sobrepasa ciertos límites se considera que se presenta un proceso inflacionario. Estos límites varían de país a país y son mayores para aquellos que han sufrido durante períodos prolongados aumentos en sus precios internos (Argentina, Chile, Bolivia, Brasil, etc.).

/ii) Fluctuaciones

ii) Fluctuaciones en los precios: estas fluctuaciones son la consecuencia de un proceso de inflación (o deflación) en lo que respecta a los precios internos. Por otra parte las características de los mercados externos generan continuas variaciones en los precios internacionales; variaciones ante las cuales los países subdesarrollados poca o ninguna influencia pueden ejercer.

El análisis de la realidad latinoamericana muestra que varios países (Argentina, Brasil, Bolivia y Chile) se enfrenta con serios problemas derivados de agudos procesos de inflación. Estos no sólo han distorsionado la producción de esos países sino que han creado tensiones sociales y políticas. En general, se afirma que la falta de dinamismo de la oferta de bienes agrícolas, las fluctuaciones de las entradas de divisas (por variaciones en el volumen y precio de las exportaciones en las inversiones extranjeras, en los créditos y préstamos externos) y por consiguiente de las importaciones y los desequilibrios presupuestarios, crean presiones inflacionarias. Estas presiones inflacionarias acompañadas por ciertas medidas de política monetaria, crediticia, comercial, tributaria, etc., desembocan en procesos inflacionarios que constituyen una fuente de inestabilidad económica y social.

La distinción entre inestabilidad de los niveles de producción y de precios es sólo analítica pues ambas se influncian mutuamente. Por ejemplo un agudo proceso inflacionario que implica una distorsión del sistema de precios suele ser una de las causas principales de fluctuaciones imprevisibles de los niveles de producción.

b) Dependencia: El funcionamiento de las economías subdesarrolladas se caracteriza por su dependencia. Esta puede clasificarse en dependencia política y dependencia económica, estando formada esta última por la dependencia comercial y la financiera.

i) Dependencia política: La forma más clara de este tipo de dependencia está constituida por la dependencia colonial. La casi totalidad de los países de Latinoamérica, Asia y Africa que se encuentran actualmente en situación de subdesarrollo, han sido durante mucho tiempo países coloniales. Actualmente, se ha acelerado un proceso por el cual estos países van obteniendo su independencia política. Pero muchos de estos países al

salir de su estado de dependencia colonial con respecto a sus antiguas metrópolis han caído, en mayor o menor grado, en formas indirectas de dependencia política. Los países sujetos a esta forma indirecta de dependencia se caracterizan por un tipo de desarrollo en el que se favorecen las actividades de sectores o regiones que grupos internos vinculados a ciertos intereses externos estén interesados en promover y al estancamiento y aún retroceso de otros sectores o regiones. Es este tipo de desarrollo económico deformado el que da origen al segundo tipo de dependencia.

ii) Dependencia económica: Esta, como se dijo, se manifiesta a través de la dependencia comercial y de la dependencia financiera.

La dependencia comercial surge del hecho de que una elevada proporción de las exportaciones se orientan hacia un número muy pequeño de países y con un número limitado de productos, generalmente exportados en estado bruto o semibruto (véase puntos B. 1 c), B. 1 d) y B. 1 e); y Cuadro N°7) asimismo, la dependencia comercial se traduce en que las importaciones provienen desde un número muy limitado de países (generalmente los países hacia los cuales se canaliza el grueso de las exportaciones. Esta situación se muestra en el Cuadro N° 11, que presenta la composición porcentual de exportaciones e importaciones de América Latina según áreas económicas, para los años 1961-1963. Así, el movimiento de la economía del país subdesarrollado se encuentra en parte dominado por factores externos a este último. Estos factores determinan en cierta medida la estructura y volumen de la producción, así como la naturaleza y amplitud de las inversiones. Por la presencia de la dependencia comercial estos países se ven imposibilitados de ejercer una influencia apreciable en el manejo de los precios y volumen de su comercio exterior.

La dependencia financiera tiene su origen en la presencia de capitales extranjeros en la economía del país subdesarrollado. En este caso los capitales extranjeros desarrollan ciertas ramas de actividad económica en función de los intereses de los mismos y no en función de los del país que recibe estos capitales.

CUADRO N° 11

COMPOSICION PORCENTUAL DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE AMERICA LATINA SEGUN AREAS ECONOMICAS, 1961-63

País	Estados Unidos		Asociación Latinoamericana de Libre Comercio		Mercado Común Centroamericano		Asociación Europea de Libre Comercio		Comunidad Económica Europea		Otras	
	Exportación	Importación	Exportación	Importación	Exportación	Importación	Exportación	Importación	Exportación	Importación	Exportación	Importación
Argentina	9.1	26.7	11.8	8.9	0.0	0.0	19.2	14.4	42.9	30.4	17.2	19.6
Bolivia	29.9	43.3	4.9	13.5	0.0	0.0	52.8	9.7	10.2	21.9	2.2	11.7
Brasil	39.3	32.3	6.7	7.6	0.0	0.0	11.8	10.2	24.7	19.5	18.0	32.2
Colombia	56.8	52.4	1.5	2.8	0.5	0.2	8.0	11.6	20.7	19.2	12.7	13.8
Costa Rica	57.7	47.0	1.8	4.0	2.9	3.3	3.1	8.7	30.5	20.1	24.3	18.8
Chile	35.7	37.9	7.8	16.9	...	0.3	18.8	11.0	27.5	21.8	10.2	22.6
Ecuador	60.3	43.8	6.4	4.0	...	...	2.6	13.8	23.4	23.3	...	...
El Salvador	30.7	36.5	-	1.9	15.3	16.5	2.3	7.1	30.6	24.9	21.1	13.1
Guatemala	48.8	47.9	-	2.5	8.9	6.7	5.6	8.1	25.5	19.3	11.2	15.5
Haití	53.2	66.1	...	...	...	...	5.1	5.7	32.2	17.9	9.4	10.2
Honduras	62.2	50.5	0.3	2.0	14.2	11.3	2.9	5.1	11.9	11.9	8.4	19.3
México	72.2	69.1	2.2	0.6	1.2	0.1	2.4	7.9	6.5	14.0	15.4	8.5
Nicaragua	40.6	49.3	1.3	2.6	4.0	5.3	5.0	7.0	23.7	15.8	24.9	20.0
Panamá	73.7	47.6	4.8	2.5	0.7	0.8	0.5	4.3	3.6	11.0	17.8	37.5
Paraguay	22.5	15.3	30.4	22.5	-	-	12.7	11.1	14.8	17.0	19.6	24.0
Perú	35.3	40.3	8.2	8.8	0.0	0.5	11.7	14.1	30.0	25.1	14.7	13.3
República Dominicana	48.7	30.8	0.2	1.6	0.0	0.0	4.3	6.6	7.0	14.7	6.3	13.9
Uruguay	13.9	19.0	5.0	16.1	-	-	25.4	15.4	34.4	26.1	21.4	23.5
Venezuela	35.7	53.5	6.0	2.0	0.3	0.1	10.6	11.2	8.2	20.9	39.2	12.2

Fuentes: OEA: "América en cifras, 1963", Washington, OEA 1963.

/El capital

158

El capital extranjero está constituido por un flujo de entradas de divisas por concepto de: inversiones extranjeras, empréstitos y créditos a corto y largo plazo. Pero estas entradas de divisas tienen como contrapartida en el mediano y largo plazo un flujo de recursos financieros en sentido inverso que necesariamente es mayor. El flujo de divisas desde los países receptores de inversiones, créditos y empréstitos hacia los países que los otorgan está constituido por: intereses, utilidades y royalties (pagos de derechos por el uso de patentes, marcas de fábrica, etc.) de las inversiones extranjeras y las amortizaciones e intereses de los créditos y empréstitos. En el caso de las inversiones extranjeras, los intereses (que están cargados en el costo) resarcan el monto de la inversión original (por ejemplo, si el interés es del 10%, en el plazo de 10 años se igualan las entradas y salidas de divisas), quedando las utilidades y royalties como una salida neta de divisas. Otro tanto sucede con los créditos y empréstitos donde la amortización resarce la deuda inicial, quedando los intereses como otra salida neta de divisas. Esta conclusión analítica aparece confirmada a través de las cifras presentadas en el Cuadro N° 12, las que ponen de manifiesto la paradójica situación, en la que el flujo de divisas desde los países subdesarrollados a los desarrollados es muy superior a las sumas transferidas por los países desarrollados en concepto de inversiones productivas.

CUADRO N° 12

Estados Unidos - Inversiones privadas y utilidades repatriadas desde los países sub-desarrollados (millones de dólares)

Año	Inversiones Privadas	Utilidades repatriadas
1956	1.270	1.406
1957	1.187	1.549
1958	780	1.429
1959	707	1.386
1960	608	1.474

Fuente: Departamento de Comercio de los Estados Unidos, citado por Keith B. Griffin y Ricardo French-Davis. "El Capital Extranjero y el Desarrollo" en revista Economía, Santiago, Universidad de Chile, 1964.

/La situación

La situación antes descrita, significa que los países subdesarrollados deban cubrir el peso de estas transferencias netas de divisas a través de dos conductos: primero, exportando más de lo que importan o, lo que es lo mismo, importando menos de lo que le permitirían sus exportaciones; y/o segundo, mediante el aumento de su endeudamiento externo. El segundo camino no soluciona el problema sino lo posterga, porque como ya se vio el mayor endeudamiento también significa a mediano o largo plazo una salida neta de divisas. Este camino parece ser el mecanismo al cual han recurrido los países de América Latina, de acuerdo a lo que sugieren las cifras del Cuadro N° 13 en el cual se observa el crecimiento del servicio de la deuda a largo plazo, el que se cuadruplicó entre los años 1951-55 y el año 1959.

Asimismo dicho cuadro muestra que desde 1951-55 el porcentaje de las exportaciones comprometidas para el servicio del capital extranjero, ha pasado desde el 16% a casi el 30% para los años 1958-59. Esto último implica que en ausencia de endeudamiento externo se podría haber importado entre un 16% y un 30% más en los años citados.

El análisis anterior muestra una faceta del tipo de dependencia económica que genera el capital extranjero y pareciera indicar que todo tipo de recurso financiero externo sería nocivo para un país subdesarrollado.

Esto no es cierto pues depende tanto del tipo de recurso financiero como del destino de los mismos. En efecto, se puede suponer una radicación de inversiones extranjeras que genere directamente un gran volumen de exportaciones o permita que se instalen otras actividades de exportación que puedan estar en manos de empresas nacionales públicas o privadas.

De otro lado, los créditos o préstamos externos para la ejecución de obras de infraestructura (centrales eléctricas, redes de transportes, riego, etc.) promueven una actividad interna que compensa o sobrepasa la salida de divisas correspondientes.

En general, se puede afirmar, que la política de un país en subdesarrollo relativa a la entrada de capital extranjero dará sus frutos positivos en la medida en que se logre que el uso de esos recursos cree, con el tiempo, en forma directa o indirecta sus propias fuentes para el aumento de la capacidad para importar.

En otras palabras la adición masiva de capital extranjero no garantiza por si sola un aumento de la tasa de desarrollo.

CUADRO N° 13

AMERICA LATINA: PAGOS POR CONCEPTO DE SERVICIO DEL CAPITAL EXTRANJERO A LARGO PLAZO, 1946-62 <sup>a/</sup>

(Millones de dólares)

Años	Ingreso de la inversión directa	Servicio de la deuda externa a largo plazo			Servicio total del capital extranjero a largo plazo	Total exportaciones América Latina	% de las exportaciones sobre el servicio total del capital extranjero
		Intereses	Amortización	Total Intereses + Amortización			
1946-50	626.6	102.6	289.6	486.2	1 112.8	5 905.0	18.9
1951-55	891.7	100.6	273.0	373.6	1 265.3	7 689.7	16.4
1956	1 221.3	146.4	429.8	576.2	1 797.5	8 532.5	21.1
1957	1 455.2	157.8	643.5	801.3	2 256.5	8 683.8	26.0
1958	1 063.2	176.1	1 140.5	1 316.6	2 379.8	8 214.1	29.0
1959	933.8	245.0	1 230.7	1 475.7	2 409.5	8 345.2	28.9

Fuente: CEPAL: "El financiamiento externo de América Latina", Nueva York, Naciones Unidas, 1964.

<sup>a/</sup> Incluye Cuba.

/3. Estructura

### 3. Estructura socio-política

a) Entre las características de las estructuras sociales del desarrollo se pueden citar las siguientes:

i) reducidos grupos sociales intermedios, debido a la presencia de un número limitado de grandes propietarios rurales o de grupos tradicionales vinculados al estado, simultáneamente con la presencia de una enorme masa de población desprovista de instrucción, con un nivel de vida muy bajo y sin participación político-social;

ii) existencia de escasa movilidad social-vertical; o sea, la posibilidad de que una persona o un grupo de personas ascienda a un estrato social más elevado encuentra serios obstáculos;

iii) como indica parcialmente el Cuadro N° 14 la gran masa de la población carece de mecanismos institucionales para la defensa de sus intereses (sindicatos, agrupaciones de campesinos, etc.).

b) Las estructuras políticas en un estado de subdesarrollo se caracterizan por ser inestables. Como una aproximación al problema, se pueden atribuir dos causas a esta inestabilidad:

i) la dependencia e inestabilidad económicas generan fuertes contracciones periódicas del ingreso interno. Al luchar los diversos grupos sociales por la mantención de su participación en el producto, se crea un clima de grave tensión política ante esas contracciones. Los grupos que detentan el poder controlan la situación con medidas de excepción o en casos extremos mediante la instalación de gobiernos de facto. Ejemplo de esto sería la sustitución en América Latina de una serie de gobiernos constitucionales en los primeros años de la década de 1930.

ii) lo anterior responde a fenómenos de corto plazo, o sea, de contracción periódica. Pero algo semejante parece suceder a largo plazo, o sea, como tendencia política derivada de una estructura social y económica incapaz de absorber y emplear los grandes núcleos poblacionales que el rápido crecimiento demográfico y la expulsión del agro están continuamente generando. Estos núcleos, y más aún en la medida en que sus aspiraciones se multiplican por el mero contacto con el sector "moderno" de la sociedad, presionan por su participación en el sentido del cambio, entrando en conflicto con los detentores del poder político (terratenientes y sectores /vinculados al

vinculados al comercio exterior). El riesgo de perder el poder político y los privilegios económicos que están en su base, a veces inclinan a estos grupos a tomar el poder manu-militaris.

Desde este punto de vista, el desarrollo implica cambio en las estructuras socio-políticas y se transforma en un requisito para la implantación de una democracia real y no de una democracia formal e inestable.

CUADRO. N° 14

América Latina

Número y porcentaje de trabajadores sindicalizados con respecto a la población económicamente activa - 1960

País	Sindicalizados	Población Económicamente Activa	% de sindicalizados respecto de la población económicamente activa
Argentina	2.576.186	8.122.400	31.7
Bolivia	200.060	1.736.900	11.5
Brasil	2.500.000	23.419.100	10.6
Colombia	330.071	4.720.100	6.9
Costa Rica	23.000	398.000	5.7
Cuba	1.503.795	2.297.400	65.4
Chile	262.300	2.356.000	11.2
Ecuador	84.800	1.666.400	5.1
El Salvador	36.012	807.000	4.4
Guatemala	16.000	1.306.500	1.2
Haití	9.517	2.344.000	0.4
Honduras	18.150	869.400	3.0
México	2.101.945	11.332.000	18.5
Nicaragua	16.000	460.800	3.4
Panamá	15.000	337.000	4.4
Paraguay	20.000	515.600	3.9
Perú	550.000	3.029.900	18.2
República Dominicana	188.000	1.160.600	16.6
Uruguay	197.118	1.111.480	17.7
Estados Unidos	16.925.000	59.643.000	28.4

FUENTES: O.E.A. "América en Cifras 1961", Washington, O.E.A. 1963.

INSORA: "Finanzas y Afiliación Sindicales", Santiago, INSORA, 1962.

NOTA: Población activa para Paraguay, Perú y Uruguay, estimaciones.

C. Características del proceso de desarrollo económico y su medición

1. El nivel de desarrollo:

El indicador comúnmente usado para medir el nivel de desarrollo económico de un país es el Ingreso por habitante. Si se traducen los ingresos por habitante de los países del mundo a unidades monetarias comparables (dólares por ejemplo) se puede establecer la posición relativa de cada país respecto de los demás y se tendrá una apreciación del nivel de desarrollo de un país. A la cabeza de la lista están Estados Unidos, Canadá, Australia y los países de Europa Occidental y en último término se encuentran países africanos, asiáticos y algunos latinoamericanos. Cabe destacar que el indicador utilizado y por lo tanto el nivel relativo de cada país constituye sólo una aproximación a la realidad.

Si se identifica el nivel de desarrollo económico con el nivel de bienestar material de una comunidad, el ingreso por habitante refleja imperfectamente la situación de cada país. Las principales limitaciones que presenta este índice son:

- a) no refleja la distribución del ingreso;
- b) no toma en cuenta que en un país la población, en promedio, puede trabajar más horas diarias que en otros.
- c) el nivel del ingreso por habitante puede haberse alcanzado por una fluctuación cíclica, etc.

Sin embargo, estos inconvenientes no han eliminado el uso del indicador. La gran ventaja que posee es el de resumir en una sola medida, aunque en forma imperfecta, un fenómeno tan complejo como es el desarrollo económico.

A continuación se presenta un cuadro con los ingresos por habitante de algunos países desarrollados y subdesarrollados:

CUADRO N° 15

Estimaciones del Producto Bruto Interno por Habitante  
(aproximadamente para 1960)

PAISES DESARROLLADOS	P.B.I. por Habitante	PAISES SUBDESARROLLADOS	P.B.I. por Habitante
1. AMERICA DEL NORTE <sup>a/</sup>		1. AMERICA LATINA <sup>b/</sup>	
Estados Unidos	2.976	Uruguay	718.5
Canadá	1.993	Argentina	675.8
		Venezuela	666.4
2. EUROPA		Chile	531.8
Alemania Occidental	1.290	México	473.5
Francia	1.169	Costa Rica	416.5
Reino Unido	1.345	Panamá	401.2
Suecia	1.512	Colombia	322.2
		Perú	301.5
		Ecuador	264.4
		Brasil	263.0
		Guatemala	259.7
		Nicaragua	221.0
		República Dominicana	218.2
		El Salvador	215.7
		Honduras	179.4
		Bolivia	120.0
		Haití	90.0
		2. EUROPA <sup>a/</sup>	
		Grecia	357.0
		Portugal	245.0
		3. ASIA <sup>a/</sup>	
		India	67.0
		Indonesia	65.0
		4. AFRICA <sup>a/</sup>	
		Ghana	221.0
		Nigeria	73.0
		Sudán	92.0

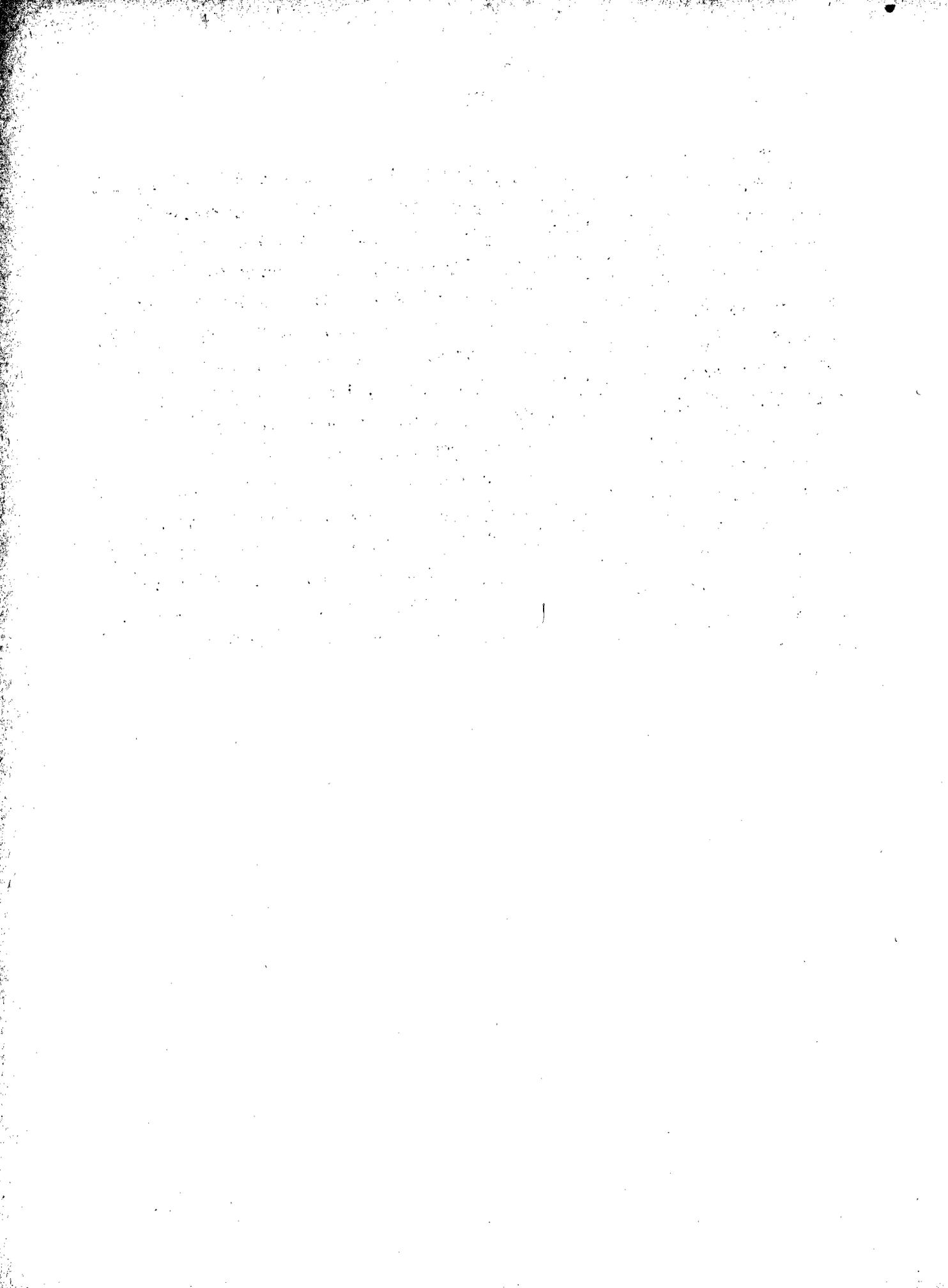
FUENTES: - Naciones Unidas, Producto Bruto Interno, Yearbook of National Accounts Statistics, 1960/  
- International Financial Statistics, Octubre 1961.  
- Cálculos basados en datos de CEPAL.

a/ Cálculo en dólares de 1960.

b/ Para América Latina el cálculo es en Balboas de 1960, equivalente a dólares de 1960, en términos de un tipo de cambio de paridad del poder adquisitivo.

Puede darse otra interpretación del nivel de desarrollo de un país. Se considerará desarrollado en la medida en que el nivel alcanzado se acerque al desarrollo potencial. Este desarrollo potencial estará dado por la riqueza relativa de recursos naturales, por el grado de incorporación del progreso tecnológico y por el grado de sobre o subpoblación. En este sentido, la diferencia de niveles de desarrollo entre Uruguay y Haití no sería tan pronunciada como se desprendería de los indicadores a que se hace referencia. Otro ejemplo de este enfoque, llevaría a pensar en el alto nivel de desarrollo económico alcanzado por países como Suiza u Holanda en función de su dotación de recursos naturales.

Otra forma de visualizar el problema, es la consideración en conjunto de indicadores económicos, demográficos, educacionales, de tipo social, etc. Estos indicadores proporcionarían una visión global del nivel de desarrollo económico alcanzado por los países. En el Cuadro N° 16, se observa un conjunto de indicadores de bienestar económico y social de los países de América Latina, los que están agrupados según sus niveles de ingreso por habitante:



## AMERICA LATINA: RELACION ENTRE NIVELES DE PRODUCTO INTERNO BRUTO Y OTROS INDICADORES DE BIENESTAR ECONOMICO Y SOCIAL

(Promedios ponderados por grupos (a))

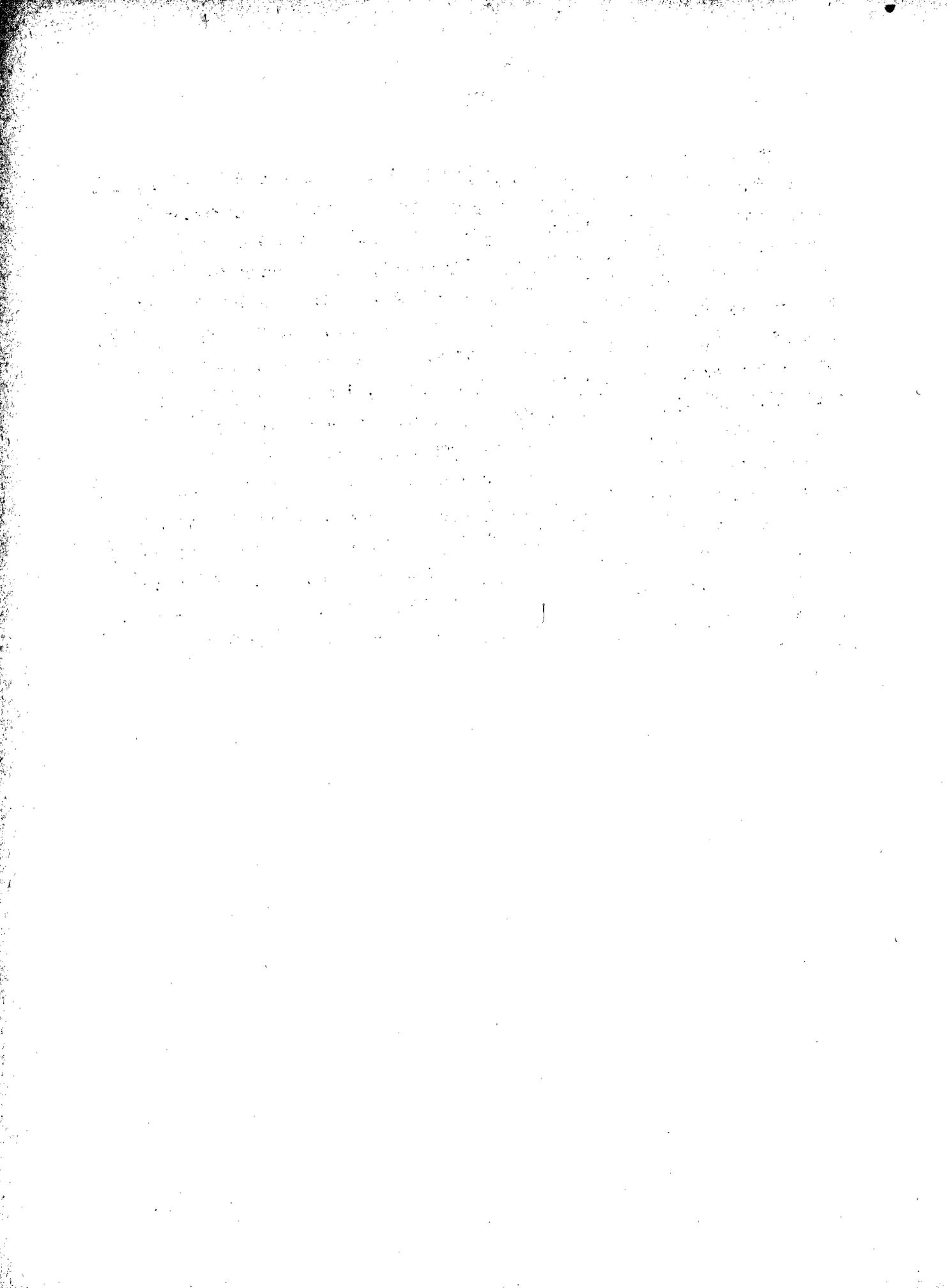
Indicadores	1º Grupo	2º Grupo	3º Grupo	4º Grupo	Indicadores	1º Grupo	2º Grupo	3º Grupo	4º Grupo
	Uruguay, Argentina, Venezuela y Chile	México, Costa Rica, Panamá Colombia y Perú	Ecuador, Brasil, Guatemala, Nicaragua, República Dominicana y El Salvador	Honduras, Bolivia y Haití		Uruguay, Argentina, Venezuela y Chile	México, Costa Rica, Panamá Colombia y Perú	Ecuador, Brasil, Guatemala, Nicaragua, República Dominicana y El Salvador	Honduras, Bolivia y Haití
<b>Estadísticas económicas</b>					<b>Estadísticas educacionales</b>				
I. Producto Interno Bruto per habitante en balboas de 1960. Año 1960	668	407.8	259.4	119.2	IV. Porcentaje de la población analfabeta de 15 años o más 1/ (a)	18	37.9	51.4	74.3
II. Porcentaje del sector agricultura en el Producto Interno Bruto. 1960	17.6	24.5	29.2 6/	36.8 16/	XVI. Porcentaje de alumnos matriculados en la enseñanza primaria con respecto a la población de 7 a 12 años. Año 1959 (b)	103.6	87.7	77.7 13/	57.2
III. Porcentaje del sector industrias en el Producto Interno Bruto. 1960	32.2	27.9	25.3 6/	23.4 16/	XVII. Coeficiente de deserción escolar en la enseñanza primaria (a)	69.9	79	87.2 13/	89.1
IV. Porcentaje del sector servicios en el Producto Interno Bruto. 1960	50	47.6	45.6 6/	39.8 16/	XVIII. Porcentaje de los matriculados en la enseñanza secundaria respecto de la población de 13 a 18 años. 1959 (c)	26.6	7.7	7.7 13/	6.4
V. Porcentaje del sector industria manufacturera en el Producto Interno Bruto. 1960	20.5 2/	19.6	14.4 17/	12.1 16/	XIX. Porcentaje de los matriculados en la enseñanza universitaria respecto de la población de 19 a 22 años. 1959 (g)	7.6	3.8	1.8	0.6
VI. Población económicamente activa en porcentaje de la población total. 1959	38.7 2/	32.8 8/	33.6	52.4	<b>Estadísticas de indicadores de tipo social</b>				
VII. Mujeres económicamente activas por cada 100 hombres económicamente activos. 1959 (d)	26.7	17.8	17.9	72	XX. Número de camas de hospitales por cada 1 000 habitantes	5.5	2.1	2.3	1.4
VIII. Porcentaje de la fuerza de trabajo ocupada en la industria. 1950 (e)	20.3	13.4	12.9	8.2	XXI. Número de habitantes por médico 1/	1 201	2 858	3 555	7 374
IX. Productividad de la mano de obra en balboas de 1960. Año 1960	1 726	1 239 11/	653 12/	551 5/	XXII. Consumo no industrial de electricidad por habitante en kWh. Año 1958	142.5	96.4	40.5 14/	22.4
<b>Estadísticas demográficas</b>					XXIII. Consumo de fibras por habitante en kg. 1957	6.6	3.6	2	1.9
X. Tasa bruta de natalidad. Masimlentos por 1 000 habitantes. 1960	31.6	46.9	47.7	48.2	XXIV. Porcentaje de la población que habita en casas servidas por agua por tubería	54.5 2/	47.8 15/	18.2 2/	6.6 4/
XI. Tasa bruta de mortalidad. Defunciones por 1 000 habitantes. 1960	11	16.3	16.5	26.2	XXV. Porcentaje de votantes con respecto de mayores de 18 años (alrededor de 1960) (i)	65.2	43.8 19/	39.1 21/	33.9 21/
XII. Tasa de mortalidad infantil. Defunciones de menores de 1 año por 1 000 nacidos vivos	72.2	83	33.5 13/	74.2 16/	XXVI. Porcentaje de votantes con respecto de electores (alrededor de 1960) (i)	86	65.2 22/	78.1 21/	61.5 22/
XIII. Esperanza de vida al nacer. Año 1960	61.7	54.7	53.7 (b)	46	XXVII. Porcentaje de sindicalizados respecto de población económicamente activa 1960 (e)	26.2 18/	15.2	9.9	4.7
XIV. Porcentaje de la población que vive en villas de 20 000 habitantes o más	53.2 2/	23.4 2/	-	9.5 19/					

## Fuentes y notas a los indicadores:

- I. Fuente: CEPAL, Boletín Económico de América Latina, VII, N°2 y "Suplemento Estadístico de la CEPAL", la fuente para Uruguay es: Banco de la República Oriental del Uruguay, Bolivia: Oficina de Planificación, La Paz.
- II. Fuente: Idem. Agricultura comprende: agricultura, silvicultura, caza y pesca.
- III. Fuente: Idem. Industrias: incluye industria manufacturera, minería, canteras, petróleo, construcción, electricidad, gas y agua. En Argentina se incluye la silvicultura y se excluye electricidad, gas y agua que figura en Servicios.
- IV. Fuente: Idem. Servicios comprende: transporte, comercio y otros servicios. En Costa Rica el producto referente a la propiedad de viviendas del sector agrícola está incluido en agricultura.
- V. Fuente: Idem.
- VI. Fuente: CEPAL, Boletín Económico de América Latina, Vol. VI, N°2, 1957.
- VII. Fuente: Idem.
- VIII. Fuente: CEPAL, Boletín Económico de América Latina, Vol. II, N°1, 1957. El porcentaje es en relación con el total de la fuerza de trabajo.
- IX. Fuente: CEPAL, Boletín Económico de América Latina. Calculada como cociente entre P.I.B. dividida por total personas ocupadas y expresado en balboas panameñas.
- X. Fuente: CEPAL, Boletín Económico para la América Latina, Vol. XIII, N°2, 1962.
- XI. Fuente: Idem.
- XII. Fuente: Naciones Unidas, Anuario demográfico 1963, Nueva York, NU, 1964.
- XIII. Fuente: CEPAL, El desarrollo económico de América Latina en la Post-guerra. Volumen II.
- XIV. Fuente: Idem.
- XV. Fuente: Organización de los Estados Americanos, Unión Panamericana, América en cifras 1961, Washington, OEA, 1961.
- XVI. Fuente: Idem.
- XVII. Fuente: Naciones Unidas, El desarrollo económico de América Latina en la Post-guerra, Volumen II. Proporción de los alumnos que no alcanzaron 6º grado con los matriculados 6 años antes.
- XVIII. Fuente: Organización de los Estados Americanos, Unión Panamericana, América en cifras 1961.
- XIX. Fuente: Idem.
- XX. Fuente: CEPAL, El desarrollo económico de América Latina en la Post-guerra. Volumen II.
- XXI. Fuente: Naciones Unidas, Informe sobre la situación social en el mundo, 1957.
- XXII. Fuente: CEPAL, Boletín Económico de América Latina, Vol. VII, N°2, 1962.
- XXIII. Fuente: Idem.
- XXIV. Fuente: Organización de los Estados Americanos, Unión Panamericana, América en cifras 1961.
- XXV. Fuente: Informaciones básicas proporcionadas por los organismos electorales de los respectivos países, estimaciones para población mayor de 18 años.
- XXVI. Fuente: Informaciones básicas proporcionadas por los organismos electorales de los respectivos países.
- XXVII. Fuente: Organización de los Estados Americanos, Unión Panamericana, América en Cifras 1961, Washington, OEA, 1961, para Chile. INSUR: afiliación y finanzas sindicales, Santiago, 1963.

## Notas metodológicas:

- (a) El elemento de ponderación considerado para calcular las medias aritméticas para cada grupo de países fue la población en el año respectivo, excepto en aquellos casos en que se menciona otro elemento de ponderación más conveniente.
- (b) Se consideró como esperanza de vida, 54 años para Brasil. Las proyecciones utilizan 53 años. (c) Se ponderó por la población económicamente activa. (d) Se ponderó por el número de hombres económicamente activos. (e) Se ponderó por la fuerza de trabajo.
- Notas: Por falta de datos no se incluye Paraguay y se menciona información parcial en los siguientes casos:
- 1/ Diferentes años de 1951 a 1955. 2/ No se incluye a Argentina y Venezuela. 3/ No se incluye a Ecuador, Brasil y República Dominicana. 4/ No se incluye a Bolivia. 5/ No se incluye a Bolivia y Haití. 6/ No se incluye a República Dominicana. 7/ No se incluye a Uruguay. 8/ No se incluye a Perú. 9/ No se incluye a Panamá. 10/ No se incluye a Colombia y Perú. 11/ No se incluye a Honduras. 12/ No se incluye a Colombia y Brasil. 13/ No se incluye a Ecuador, Brasil, Guatemala, Nicaragua y República Dominicana. 14/ No se incluye a Brasil. 15/ No se incluye a Panamá. 16/ No se incluye a Haití. 17/ No se incluye a Brasil, República Dominicana y Guatemala. 18/ No se incluye a Venezuela. 19/ No se incluye a Costa Rica, Panamá, Colombia y Perú. 20/ No se incluye a Costa Rica, Panamá y Perú. 21/ No se incluye a Ecuador, Nicaragua, República Dominicana y El Salvador. 22/ No se incluye a Haití.



2. Ritmo de crecimiento de una economía:

No sólo interesa analizar el nivel de desarrollo de un país, sino también a qué velocidad se pasa de un nivel a otro, es decir, a qué ritmo crece una economía. El ritmo de crecimiento se mide a través de la tasa de crecimiento del producto. Esta tasa es igual al incremento porcentual del producto en un período dado. Simbólicamente, se tiene:

$$rg_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}} = \frac{\Delta P_t}{P_{t-1}}$$

donde:  $rg_t$  = tasa de crecimiento del producto

$P_t - P_{t-1} = \Delta P_t$  = incremento del producto en el período t (i.e. 1960)

$P_{t-1}$  = producto del período t-1 (es decir, 1959)

Pero, la tasa de crecimiento del producto habrá que confrontarla con la tasa de crecimiento de la población, para saber en qué grado hay un mejoramiento en la disponibilidad de bienes y servicios para cada habitante. Es decir, es el crecimiento del producto por habitante el que da una idea del aumento del nivel de vida o del bienestar. Si el producto aumenta en un 6% por año y la población al 3%, el ritmo del crecimiento por habitante será de 3% en el período. Suponiendo que no se cambie la distribución del ingreso, esto puede interpretarse como que cada persona tiene a su disposición un 3% más de bienes y servicios que en el período anterior.

En el Cuadro N° 17 se muestran las tasas de crecimiento del producto por habitante en el período de post-guerra. Comparando con el cuadro que mostraba el nivel de producto por habitante (Cuadro N° 15), se desprende que no existe relación entre el nivel de producto y la tasa de crecimiento del producto por habitante. Los países de un nivel de producto elevado pueden tener bajas tasas de crecimiento o tasas elevadas. Igual sucede con los subdesarrollados.

CUADRO N° 17

VELOCIDAD DE CRECIMIENTO EN PERIODO DE POSTGUERRA  
(tasas anuales acumulativas)

País	Producto por habitante	País	Producto por habitante
Alemania Occidental	6,3	Haití	0,8
Alemania Oriental	10,4	Honduras	1,1
Argentina	-0,4	Hungría	6,8
Bélgica	2,3	India	5,9
Birmania	4,4	Irak	8,3
Bolivia	-0,7	Israel	4,0
Brasil	3,7	Italia	4,9
Bulgaria	9,5	México	3,1
Canadá	1,2	Nicaragua	4,4
Ceilán	0,2	Noruega	2,0
Colombia	1,5	Países Bajos	3,2
Costa Rica	2,3	Panamá	1,2
Cuba	8,0	Paraguay	0,3
Checoslovaquia	6,9	Perú	1,6
Chile	0,6	Polonia	7,6
China (Continental)	9,7	Portugal	3,1
Dinamarca	1,6	Reino Unido	0,3
Ecuador	1,5	Rodesia y Nyassa	4,4
Egipto	0,8	Rumania	8,0
El Salvador	2,5	Suecia	2,2
Estados Unidos	1,6	Tailandia	3,1
Filipinas	4,3	Turquía	5,0
Francia	3,5	Unión de Sudáfrica	3,2
Ghana	2,2	URSS	9,8
Grecia	5,9	Uruguay	0,2
Guatemala	2,0	Venezuela	6,0

Fuente: World Economic Survey 1959, NU, publicación N° 60, II c.1,  
Naciones Unidas, Demographic Yearbook.

/Desde el

Desde el punto de vista económico, se puede decir que la tasa de crecimiento del producto depende de la proporción del producto que se ahorra o invierte y de la productividad de esa inversión. Simbólicamente se tiene:

$$\Delta P = \Delta K \times \alpha = I \times \alpha$$

donde  $\alpha$  mide el incremento de producto que genera una unidad de inversión, es decir, una unidad de incremento del capital. O sea,  $\alpha$  será entonces

igual a  $\frac{\Delta P}{\Delta K}$  ó  $\frac{\Delta P}{I}$ .

Si en la expresión anterior se dividen ambos miembros por P, la igualdad no se altera:

$$rg = \frac{\Delta P}{P} = \frac{I}{P} \times \alpha$$

donde  $\frac{I}{P}$  es el porcentaje del producto que se destina a la inversión.

Por ejemplo, si  $\frac{I}{P} = 0,3$  y el producto es 100, la inversión será 30.

Como se vió,  $\frac{\Delta P}{P}$  es la tasa de crecimiento del producto. A medida que aumente  $\frac{I}{P}$  ó  $\alpha$ , o ambos, la tasa de crecimiento del producto

$$rg = \frac{\Delta P}{P} \text{ crecerá.}$$

### 3. Características del proceso de desarrollo

Estas no han sido deducidas de estudios históricos de procesos de países hoy desarrollados, sino que se derivan de observaciones sobre las características que presentan los países de diversos niveles de desarrollo en la actualidad,

a) El desarrollo económico implica el incremento general de la productividad expresada como una relación entre producción e insumo de mano de obra.

b) A medida que un país se desarrolla se observa un cambio en la composición sectorial del producto. Aumenta la importancia relativa del sector industrial y pierde importancia la agricultura.

c) El proceso de desarrollo produce un cambio en la distribución sectorial de la ocupación. La población activa dedicada al sector agrícola sufre un fuerte descenso relativo y aumenta la proporción de la población activa dedicada a las industrias y los servicios.

/d) Como corolario

d) Como corolario de los puntos anteriores se deduce que el proceso de desarrollo debe ir acompañado de un proceso de urbanización. La proposición inversa no es necesariamente cierta.

e) No existe correlación entre nivel de ingreso per capita y la proporción del producto que se exporta.

f) El acervo de capital aumenta mucho más rápidamente que la población. Indicadores parciales de esto lo constituyen por ejemplo: kilowatios instalados por persona, densidad vial por 1000 habitantes, teléfonos instalados por habitante, metros cubiertos de edificación de viviendas por habitante, etc.

g) Se observa un cambio en la composición por edades de la población. Disminuye la proporción de la población joven, aumenta la que está entre los límites de edad activa y se incrementa también la población de más de 60 años.

h) Se observa una disminución de la tasa de natalidad y de mortalidad. La tasa de crecimiento de la población es generalmente mayor en los países subdesarrollados. La expectativa de vida es mayor en los países desarrollados.

i) Además de estas características económicas y demográficas se observan en los países desarrollados un mejoramiento notable de los indicadores de los llamados "aspectos sociales" del desarrollo económico: salud, educación, vivienda, alimentación, etc. Véase Cuadro N° 16.

#### D. Obstáculos al Desarrollo Económico en América Latina

Se analizará a continuación desde un punto de vista estrictamente económico cuáles son los obstáculos que se oponen al crecimiento de la capacidad de producción.

1. Sector agrícola: Se observa que la oferta agrícola es inelástica a los precios, por lo menos su elasticidad es más baja que la de los sectores industria y servicios. A su vez en general la demanda de productos agrícolas es inelástica a los precios, lo que significa que la cantidad demandada disminuirá poco frente a un incremento substancial de los precios agrícolas.

El juego de ambas inelasticidades tiene el efecto siguiente: al aumentar la demanda se incrementarán los precios de los productos agrícolas, la oferta agrícola no reacciona en una proporción adecuada, pero la demanda tampoco disminuirá proporcionalmente al incremento de los precios debido al bajo coeficiente de elasticidad precio antes indicado. Al final del proceso se estará destinando una mayor cantidad del ingreso a la adquisición de productos agrícolas y por lo tanto reduciendo relativamente la demanda de los otros

/sectores económicos

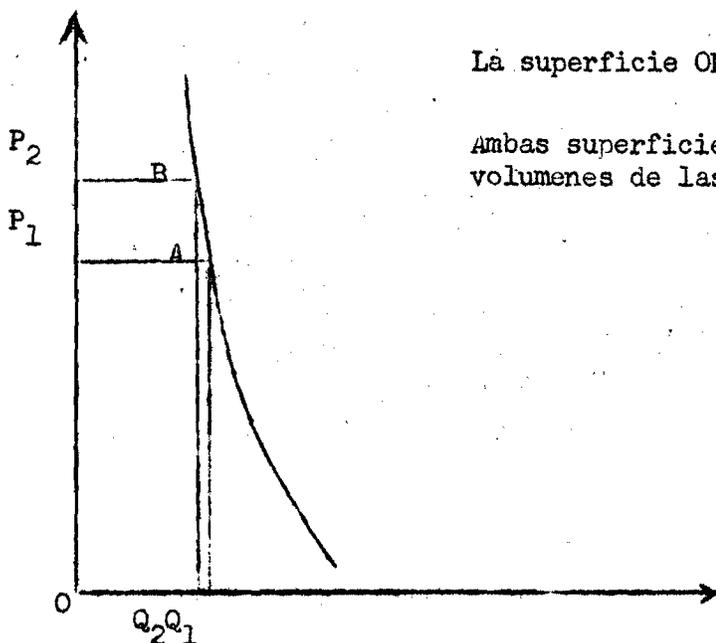
sectores económicos, o lo que es lo mismo disminuyendo la magnitud de los estímulos que reciben los demás sectores.

Se puede expresar este resultado diciendo que se ha producido un mejoramiento de los términos de intercambio de la agricultura y un incremento muy pequeño de la producción agrícola y de los otros sectores. La inelasticidad de la oferta agrícola eliminó en gran parte el incentivo derivado del aumento de la demanda. Cabe sin embargo pensar en que este mejoramiento de los términos de intercambio de la agricultura induciría a un incremento de la demanda de la población rural por productos de otros sectores económicos. Este hecho se produce en medida reducida pues el hábito de consumo de los pobladores rurales, principalmente en países de muy bajo ingreso, conspira contra la elevación de esa demanda, como también lo hacen la tendencia al atesoramiento y a la adquisición de tierras de los productores rurales.

¿Por qué es inelástica la oferta agrícola? Las principales razones son las siguientes:

a) La inelasticidad precio de la demanda de productos agrícolas hace que las utilidades totales sean mayores si no se aumenta la producción. Si se supone que dichas utilidades están en relación directa con el volumen de las ventas, en términos monetarios, es fácil llegar a esa conclusión observando la siguiente curva de demanda:

Gráfico N° 11



La superficie  $OP_1AQ_1$  Superficie  $OP_2BQ_2$

Ambas superficies son respectivas de los volúmenes de las ventas.

/b) Por otra

b) Por otra parte es relativamente fácil encontrar situaciones de capacidad totalmente utilizada en la agricultura.

Los dos factores de producción más importantes en la agricultura son: tierra y mano de obra. La tierra suele estar, desde el punto de vista del agricultor, totalmente utilizada pues, aunque en un país haya regiones no incorporadas, no esta en manos del productor agrícola construir los sistemas de transportes y otras facilidades para ponerlas en funcionamiento.

Si el factor trabajo es el que está totalmente utilizado, no es posible recurrir a la mano de obra urbana que difícilmente emigra a los medios rurales. Es importante, en consecuencia, para un proceso de desarrollo la introducción de innovaciones ahorradoras de tierra o la incorporación de nuevas áreas y la utilización de tecnologías ahorradoras de mano de obra sobre todo si el éxodo rural es muy intenso. Debe agregarse a estos factores de inelasticidad lo correspondiente al tiempo necesario para el proceso de producción. Un ejemplo muy ilustrativo se encuentra en la agricultura de cultivos permanentes como las explotaciones cafetaleras.

La incorporación de innovaciones tecnológicas en el campo agrícola que reduzcan sus costos o aumenten su productividad tiene particularidades interesantes de analizar.

Existen una serie de innovaciones que han tenido un efecto positivo sobre la oferta agrícola que se han desarrollado en otros sectores económicos, las más importantes se relacionan con el campo de los transportes, la conservación de alimentos, control de las pestes y plagas, etc. Otras son propias del mejoramiento tecnológico en la misma agricultura, rotación de cultivo, el manejo de suelos, alimentación de los animales, etc. Cabe destacar que muchas de éstas no son inspiradas por la experiencia de los propios agricultores sino que son resultados de investigaciones genéticas o físicas y luego trasladadas a la actividad agrícola por medio de lo que hoy se llama extensión agrícola. Muchas de esas innovaciones tienen un carácter particular, referido a situaciones ecológicas, culturales y económicas específicas lo que no permite una adaptación fácil de la innovación a otros medios.

/A estas

A estas consideraciones sobre la reacción de la oferta agrícola a un incentivo de precios se agregan las que derivan de una estructura inadecuada de tenencia de la tierra. Tanto el latifundio como el minifundio tienden a reducir la oferta agrícola. En países con una gran proporción de minifundios y bajo nivel de ingreso se ha observado que el incentivo de un mayor precio impulsó a los agricultores a un mayor consumo de su propia producción y en consecuencia se reduce proporcionalmente la oferta de productos agrícolas a los sectores urbanos, lo que trae aparejado una elevación de los precios agrícolas con las repercusiones que se vieron anteriormente sobre la demanda total.

La presencia del latifundio produce una escasez artificial del factor tierra, encareciéndolo y limitando la posibilidad de expansión de la oferta agrícola. Además, como ya se dijo, es la fuente principal de creación del minifundio.

Finalmente, cabe destacar que en casi todos los países latinoamericanos las formas de comercialización de la producción agrícola reducen el incentivo de un aumento de precios de los productos agropecuarios, ya que la parte del aumento que realmente llega al productor es relativamente pequeña, dado que una proporción importante de ese incremento es absorbida por los intermediarios que forman el sistema de comercialización y distribución.

## 2. Sector Externo:

Los problemas que presenta este sector derivan, entre otras causas, de la baja elasticidad-precio de las exportaciones.

Al producirse un déficit en el balance de pagos y dejar actuar libremente el mecanismo de los precios se produce una devaluación, se encarecen las divisas pues la cantidad de moneda extranjera obtenida a través de las exportaciones es menor que la requerida por los importadores.

Al aumentar el precio de la divisa se obtiene una mayor rentabilidad en su producción y teóricamente se deberían expandir las exportaciones frente al incentivo de un mayor precio.

Sin embargo el juego de la inelasticidad de la oferta de bienes exportables y la inelasticidad precio de las exportaciones, comunes a los países latinoamericanos, conspiran contra un aumento de la oferta de bienes exportables de una manera análoga a lo descrito para el sector agrícola.

Sucede que si las exportaciones las realizan empresas extranjeras y la devaluación permite expandir las exportaciones, el aumento del envío de

/utilidades al

utilidades al exterior disminuye la disponibilidad de divisas del país y no puede corregirse el déficit.

Se agrega a las consideraciones anteriores la relativa al movimiento de los precios internacionales de los bienes de exportación y de los de importación. Se observa una tendencia al deterioro de los precios de las exportaciones frente a los de las importaciones, que impide un crecimiento adecuado de la capacidad para importar, lo que influye sobre las posibilidades de expansión del capital instalado en los sectores, agravándose en términos generales la capacidad de reacción de la oferta, en especial del sector industrial y de ciertos servicios (transporte, energía, etc.)

### 3. Servicios Públicos:

Estos tienen una gran influencia en la expansión de la oferta frente a un incremento de la demanda,

Constituyen "insumos" difundidos, necesarios para la producción de casi todos los sectores económicos. Ejemplos: la provisión de energía, los transportes, las facilidades urbanas, etc.

Estos servicios están en América Latina generalmente en manos del Estado, de manera que el incentivo de los precios no interviene como elemento orientador de la expansión de la oferta. Esta depende de los ingresos públicos y de una buena planificación de los gastos públicos.

En los países subdesarrollados se observa tanto un sistema de finanzas públicas inadecuado para allegar recursos crecientes al estado, como una gran ineficiencia en la aplicación de gastos públicos, derivado de una falta de política consistente en esta materia.

La causa más importantes de la insuficiencia de recursos es la incapacidad e ineficiencia del sistema tributario para sostener un nivel de gastos públicos acordes con las necesidades. Cabe agregar que la expansión de algunos servicios públicos (electricidad, transporte, provisión de agua, etc.) requiere de inversiones básicas de elevado monto, difíciles de llevar a cabo en forma periódica, lo que contribuye a aumentar la rigidez de la oferta.

### 4. Los escollos sociales:

El desarrollo implica un proceso de cambios en la cuantía y composición de la producción y en la cuantía y distribución de la demanda. Estos cambios que se ubican dentro del campo estrictamente económico, no

/pueden llevarse

pueden llevarse a cabo sin otros que ocurran en el campo social. El desarrollo económico necesita un ambiente social propicio. Si el sistema de premios y castigos de una sociedad no facilita los cambios económicos, es posible que éstos no se realicen o lo hagan en forma muy lenta. Si por ejemplo el prestigio social deriva principalmente de lazos familiares o de la tenencia de la tierra y, en menor medida, de la función de un individuo como empresario, productor o administrador, se puede dar el caso de que las mejores inteligencias de la comunidad no se pongan al servicio de los cambios necesarios al desarrollo económico.

De la misma manera, si la posición de un individuo dentro de la sociedad la determina un sistema de castas, no habrá interés en acumular para ascender en la escala social. La política del estado, asimismo, debe propender a la eliminación de estos escollos sociales. Si ésta está destinada a mantener un status existente no será un factor positivo del desarrollo, sino que entrará en conflicto con las aspiraciones de la comunidad.

##### 5. La planificación:

La sintética exposición de los obstáculos a un proceso de desarrollo, permite orientar la acción del Estado hacia la remoción de los mismos. Esa acción deberá traducirse en la puesta en marcha de un proceso de planificación. A su vez, para que la planificación tenga éxito debe ir acompañada de un conjunto de medidas de política económica, entre las cuales se destacan las siguientes: sustitución de importaciones, fomento de las exportaciones, redistribución del ingreso, reforma agraria, reforma tributaria, mejoramiento de los sistemas de comercialización y distribución, saneamiento del mecanismo financiero (bancos, compañías de seguro, etc.), adecuación del sistema cambiario, etc.

Estas medidas no son alternativas y deben ser adoptadas en conjunto, hasta donde lo permitan las condiciones socio-políticas vigentes. La planificación permite coordinar estas medidas de política económica, a la vez que fija ciertas orientaciones básicas de largo plazo en función de los objetivos del desarrollo económico. En el capítulo siguiente se estudian los aspectos principales de la planificación.



## CAPITULO IV

### LA PLANIFICACION ECONOMICA

#### 1. Desarrollo y planificación

El desarrollo económico no es un proceso que se inicia y continúa impulsado por las fuerzas que gobiernan el mercado. No surge espontáneamente por el libre juego de la oferta y la demanda. La asignación de recursos entre las distintas actividades económicas, determinada por el nivel, estructura y variación del sistema de precios no resulta la más conveniente para lograr un crecimiento sustancial de los bienes y servicios disponibles en una comunidad. La experiencia de los países subdesarrollados muestra a lo largo de los últimos decenios, que el nivel relativo de satisfacción de necesidades ha crecido muy poco o se ha estancado y en la mayoría de los casos ha descendido con relación al de Estados Unidos y al de los países más adelantados de Europa Occidental. Los avances más o menos espectaculares que lograron los países subdesarrollados en especial los latinoamericanos, bajo condiciones favorables del comercio exterior fueron seguidos por períodos de estancamiento en los cuales se perdió gran parte de las ventajas alcanzadas. Las aspiraciones de esas sociedades crecieron a un ritmo mayor que las posibilidades de satisfacerlas. Los países han tomado conciencia del problema y de sus causas y los gobiernos tienden a formular medidas de política económica y programas de acción con el fin de crear las condiciones internas y externas favorables a la aceleración del desarrollo. La planificación del desarrollo económico es una herramienta que permite perfeccionar la política económica de los países mediante: la identificación y cuantificación de los factores que retardan el proceso; el análisis de las posibilidades de removerlos, la fijación de los objetivos económicos y sociales y la discusión de las alternativas de acción más convenientes para alcanzarlos.

#### 2. La naturaleza y proceso de la planificación

a) La naturaleza de la planificación: En términos muy simples, la planificación es un modo de hacer las cosas o un modo de lograr objetivos. La diferencia con otra forma de realizar las cosas reside en que aquella /permite hacer



permite hacer explícito el proceso racional que da por resultado el logro de los objetivos. Esta forma de actuar posibilita medir la eficiencia de la acción, de otra manera la medida de dicha eficiencia carecería de sentido.

Es necesario recalcar que la planificación no es sólo técnica de elaboración de planes. Esta elaboración es una etapa dentro del proceso de planificación. Para que la planificación sea efectiva, debe ser considerada como un proceso social. Esto último, por cuanto no debe detenerse en la formulación de los planes, sino que debe considerar el conjunto de actividades que conducen a la realización de dichos planes. Esas actividades están encaminadas a eliminar los obstáculos al desarrollo económico, y como se vió anteriormente esos obstáculos no sólo son económicos sino también sociales, institucionales, políticos, etc.

En otros términos, la problemática de la planificación puede plantearse como una relación entre objetivos a lograr y medios disponibles para alcanzarlos.

Para que los objetivos y los medios puedan ser utilizados en este proceso racional, deben cumplir con las condiciones que a continuación se enumeran:

i) Tanto los objetivos como los medios deben estar identificados con precisión y relación a distintos niveles de referencia: geográfico, político, social económico, etc.

ii) Debe existir la posibilidad de una perfecta mensurabilidad.

iii) Tanto los objetivos entre sí como los medios entre sí deben ser homogéneos. En otras palabras, se deben disponer de patrones de medida que los hagan comparables. Este problema reviste poca importancia en planeación económica pues la homogenización se realiza a través del precio. Sin embargo, existen dificultades para comparar distintos objetivos en los diversos campos sociales; por ejemplo: ¿qué grado de comparabilidad existe entre la disminución de la mortalidad infantil y la disminución de la mortalidad general? o entre incremento del servicio de educación primaria general y un aumento del número de graduados en establecimientos de enseñanza humanística, o incluso la comparabilidad que pudiera existir entre una disminución de mortalidad infantil y una disminución de la tasa de analfabetismo. En estos casos, la homogenización debe realizarse a través de consideraciones axiológicas o bien pragmáticas, pues no cabe duda que la

/esencia de

esencia de estos tipos de objetivos es diferente. Aún en el caso de la planeación económica, la homogenización a través del precio es de tipo pragmático pues son esencialmente diferentes, por ejemplo, los objetivos relacionados con la producción industrial y los relacionados con la producción agrícola.

iv) El proceso racional debe asegurar que se cumplen requisitos de complementaridad y compatibilidad entre los objetivos y entre los medios.

v) Finalmente debe agregarse a esta serie de condiciones, la relativa al realismo; es decir, la posibilidad práctica de utilizar los medios y lograr los objetivos.

b) El proceso de la planificación: En el proceso de planificación se distinguen las siguientes etapas: diagnóstico, formulación del plan, ejecución y evaluación y revisión. Cabe destacar que esta clasificación corresponde más bien a una exigencia de sistematización didáctica. Lo que realmente acontece en la práctica, es que estas etapas se entrelazan y superponen.

i) En el diagnóstico se pueden distinguir, a su vez, tres pasos principales: la descripción, que significa obtener un conocimiento sistematizado de la situación que presenta el objeto de la planeación. La explicación de las causas que determinan tal situación y finalmente la evaluación de la situación que en esencia consiste en una comparación entre la situación real descrita y explicada anteriormente y un situación ideal o normativa que es lo que se debiera ser la economía del país.

Esta comparación supone, por lo tanto, contar con un modelo analítico y un modelo normativo. Cuando se afirma, por ejemplo, que los indicadores del estado de la salud de una comunidad o los indicadores que definen la situación educativa (modelo analítico) son deficientes, se está pensando, implícitamente, en otro juego de indicadores (modelo normativo). El proceso racional de la planificación impone la necesidad de definir el modelo normativo que será un auxiliar valioso para la selección de objetivos y también para eliminar los elementos emocionales que muchas veces constituyen los factores principales de decisión.

Suma importancia tiene el carácter dinámico de la evaluación de la situación. La comparación que ésta implica no debe reducirse a lo actual, sino que debe proyectarse hacia el futuro atendiendo al desarrollo natural no planificado del objeto. Esta fase del diagnóstico se denomina pronóstico.

ii) Formulación

ii) Formulación del plan. En esta etapa se seleccionan los objetivos y los medios. Las técnicas que se emplean deben asegurar las condiciones de complementaridad y compatibilidad antes mencionadas. Comprende también esta etapa los estudios que aseguren la condición de realismo de los planes, es decir, su viabilidad socio-política.

Asimismo, la formulación del plan debe incluir las discusiones y decisiones que se derivan del proceso administrativo de la planificación. En efecto, los objetivos, los medios, recursos y aspectos estratégicos contenidos en el plan, deben ser discutidos en las instancias jerárquicas superiores para que éstas adopten una decisión.

Cabe, sin embargo que también pueden ser objeto de discusión los resultados del diagnóstico, pues no hay duda de que pueden ser distintas las opiniones, por ejemplo, en materia de identificación de los factores determinantes del modelo analítico.

iii) Ejecución. Un plan es un conjunto sistemático de proposiciones a mediano y largo plazo, capaz de orientar la política económica y social cotidiana del estado. Ejecutar el plan, en consecuencia, consiste en adoptar permanentemente las medidas de política coherentes con los objetivos del plan. En otras palabras tomar decisiones que converjan en la política de desarrollo. La ejecución de un plan impone requisitos a la formulación del mismo. En el caso de la planificación de un sector económico, por ejemplo, el plan debe contar para el año siguiente al de su formulación con un contenido de detalles no necesarios para los últimos años del período que abarque. Las tareas propias de establecer esos detalles deben ser previas a la etapa de ejecución propiamente dicha.

iv) Evaluación y revisión. Esta última etapa tiene por finalidad comparar los resultados de la ejecución en un período dado con las metas previstas. Esta comparación permite obtener experiencia para la revisión del plan que se formulará nuevamente, agregando, en general, un año al período abarcado por el primer plan y descontando el año transcurrido. La evaluación debe contener también un análisis sobre las condiciones generales que inspiraron el plan formulado. Si éstas han variado, la revisión será más profunda que la derivada solamente de la evaluación de la ejecución.

### 3. La planificación global

El campo de la planificación económica es de una extrema complejidad. Abarca el conjunto de actividades productivas de un país interrelacionadas entre / sí y

sí y regidas por las más variadas leyes. El intento de introducir todas esas actividades en un proceso de planificación a un mismo tiempo es dificultoso, de manera que se utiliza un procedimiento de aproximaciones entre lo general y lo particular y viceversa.

En los capítulos I y II se vió como se puede identificar la estructura y funcionamiento de una economía por intermedio de los valores de variables muy agregadas, llamadas variables macroeconómicas. Estos valores definen las características de la economía que se quiere describir, como por ejemplo, la ecuación de equilibrio ya conocida.

$$P + M = C + I_B + E$$

Si se elige el crecimiento del P como meta, se pueden encontrar los valores de las demás variables macroeconómicas compatibles con dicha meta. A su vez, estas variables implican que los sectores económicos y sociales deben reaccionar de determinada manera. Por ejemplo, estimado el valor del consumo o de las exportaciones será necesario calcular cómo debe crecer la producción agrícola, industrial, etc. para que pueda obtener el valor del consumo. Debe pensarse que detrás de un valor de C existe un conjunto muy grande de los bienes y servicios que conforman esta variable y que además esos bienes y servicios son producidos por los diferentes sectores de economía. Además, para que esos sectores puedan producir los volúmenes que están implícitos en C o E deben incrementar su dotación de capital y por lo tanto realizar inversiones que sumadas tienen que elevarse al monto estimado para  $I_B$ .

Todo lo anterior constituye una primera aproximación al plan general y conforma el marco de referencia dentro del cual se deben confeccionar los planes sectoriales.

Existen métodos que permiten estimar los valores futuros que deben alcanzar estas variables de acuerdo con determinadas metas de desarrollo. Ese marco de referencia contiene además una perspectiva de desarrollo de largo alcance y define una estrategia de desarrollo que comprende a todos los sectores y fija una política económica.

Lo descrito constituye una síntesis de lo que se denomina La Planificación Global.

El proceso de la planificación global se inicia con el diagnóstico de la economía que comprende una descripción de la evolución económica en el pasado y trata de responder principalmente a las siguientes interrogantes:

/¿Por qué

¿Por qué la economía no ha crecido o lo ha realizado lentamente? ¿Cuál es la perspectiva futura de crecimiento en ausencia de un plan?

Sería demasiado largo detallar la lista de análisis, investigaciones, recopilaciones estadísticas, interpretación de fenómenos internos y externos de la economía, que requiere un buen diagnóstico. Esta tarea es fundamental para la elaboración de un plan. Gran parte de la calidad de un programa depende de las conclusiones que surjan del diagnóstico. Si la identificación y cuantificación de los factores que han impedido el crecimiento no es rigurosa, el edificio del plan se asentará sobre cimientos débiles, sobre interpretaciones erróneas que pueden tender a que se fortalezcan factores adversos y se subvaloren los que puedan acelerar el proceso. Por otra parte, para estimar las perspectivas de crecimiento, en ausencia de un plan, se debe realizar un pronóstico de la conducta de los factores que lo condicionan, en especial los factores del exterior, es decir las relaciones comerciales con el extranjero, precio y volumen de demanda de los artículos de exportación, precio de los bienes de importación, cuantía de créditos exteriores, etc. El diagnóstico también permite obtener indicaciones útiles para la fijación de las metas del plan. Lo ambicioso de éstas guarda una estrecha relación con la posibilidad de remover los obstáculos que se oponen al desarrollo y éstos son analizados en esta etapa.

La selección de metas se realiza mediante procedimientos que se analizan más adelante. Estos procedimientos recurren a los modelos de planificación que aseguran la compatibilidad de las variables macroeconómicas, partiendo de la elección de valores para las metas globales (consistencia interna de las metas y variables).

Una vez seleccionadas las metas, es posible realizar una prueba de realismo del modelo global. Si los valores calculados de las variables implican condiciones que se consideran inalcanzables en la práctica, será necesario revisar el modelo y tal vez reducir las metas. Sería el caso, por ejemplo, de que la obtención de una alta tasa de desarrollo requiera la reducción del consumo por habitante por un período más o menos prolongado.

Como se dijo, este conjunto de metas globales impondrá condiciones a los sectores que se refieren al nivel y composición del valor bruto de la producción. La operación que da estos resultados se la denomina sectorialización del modelo global y los procedimientos correspondientes se explicarán

/más adelante.

más adelante. Nuevamente, es posible realizar una prueba del realismo del plan en esta fase de su formulación. Pueden resultar irreales las condiciones impuestas a los sectores, lo que implica la revisión de las metas sectoriales y globales. El proceso, en síntesis, consiste en avanzar hacia mayores detalles y en revisar en cada fase la totalidad de las estimaciones.

Ajustadas las metas globales y sectoriales, se debe proceder al plan detallado en cada sector. Cobran aquí importancia las tareas relativas a la determinación de proyectos específicos de inversión, la localización de los mismos, los programas de ejecución correspondientes, etc. La formulación de un plan puede considerarse concluida cuando se ha llegado a este nivel; en otras palabras cuando se indica qué debe hacerse, dónde y en qué períodos. Nuevamente se presenta la oportunidad de un ajuste de todo el plan, en la medida que los estudios de proyectos y de programas de acción demuestren la imposibilidad de cumplir con algunas metas.

Además, el plan debe contener en forma explícita el conjunto de medidas de política económica que aseguren el cumplimiento de las metas. Estas, deben abarcar el campo de la política fiscal, la política monetaria, la política de precios, la política crediticia, la política de subsidios, las regulaciones del comercio exterior (política cambiaria, control de importaciones, fomento de exportaciones, política de endeudamiento externo, etc.), la política de comercialización, la política de redistribución del ingreso, etc. Es necesario estudiar la posibilidad práctica de plasmar tales medidas en plazos adecuados. Supóngase, por ejemplo, que el plan implique la sustitución de productos agrícolas importados por la producción interna. Hasta que no se disponga de los recursos de capital y humanos necesarios y no se realicen los estudios e investigaciones a fin de determinar las zonas aptas para el nuevo cultivo, las técnicas de producción más convenientes, y si fuese menester, se creen las instituciones que otorguen préstamos, créditos, asesoramiento técnico, subsidios o incentivos a los agricultores, etc., tal sustitución no podrá ser realizada.

Lo ilustra la íntima relación existente entre metas y medios para obtenerlas. Se debe estudiar exhaustivamente la compatibilidad entre metas y medios y realizar el acondicionamiento recíproco entre ambos. Igual situación se presenta cuando las medidas de política económica imponen determinado comportamiento que pueden ser resistidos por sectores de la comunidad.

/El realismo

El realismo de un plan está dado fundamentalmente por los medios que pueda utilizar el estado con el objeto de crear las condiciones propicias para el logro de las metas.

Las tareas detalladas deben complementarse con estudios y análisis del financiamiento del plan. No sólo es necesario lograr el volumen estimado de préstamos externos y el nivel calculado de ahorros internos, sino que es imprescindible implantar un mecanismo que canalice esos recursos para que lleguen en tiempo oportuno y cuantía suficiente para financiar las actividades que el plan especifica.

#### 4. Un modelo simplificado de planificación global

Los modelos de planificación se formulan sobre la base de las relaciones de interdependencia de las variables macroeconómicas.

Supóngase el siguiente modelo simple, para una economía cerrada:

$$1) P_i = C_i + I_i + D_i$$

$$2) P_i = \alpha K_i$$

$$3) D_i = d \cdot K_i$$

$$4) K_i = I_{i-1} + K_{i-1}$$

donde:

$P_i$  = Producto Nacional Bruto (a precios de mercado)

$C_i$  = Consumo total

$I_i$  = Inversión neta

$D_i$  = Reposición del capital (depreciación)

$K_i$  = Capital instalado

$i$  = Indica un año cualquiera ( $i-1$  indica el año anterior)

$\alpha$  = Coeficiente producto-capital

$d$  = Tasa de depreciación

La ecuación 1) es la de equilibrio ya mencionada. La ecuación 4) expresa una definición. El nivel del producto depende del capital instalado y de su productividad (ecuación 2). Finalmente, la ecuación 3) es una forma de expresión de la vida del capital instalado.

/En este

En este modelo se suponen conocidos los parámetros  $\alpha = 0,5$  y  $d = 0,1$ .<sup>1/</sup>  
Las variables macroeconómicas son incógnitas; estas son cinco:

$$P_i, C_i, I_i, D_i, K_i$$

y las ecuaciones son las cuatro indicadas. Se define grado de libertad al exceso del número de incógnitas respecto al de ecuaciones. La significación matemática del grado de libertad es la siguiente: si se dan valores arbitrarios a un número de incógnitas igual a los grados de libertad y dichos valores se introducen en un modelo, las incógnitas restantes se determinan resolviendo el sistema de ecuaciones.

En este caso existe un grado de libertad, de manera que si se dá al producto, por ejemplo, valores matemáticamente arbitrarios, quedan determinados los valores de las demás variables. Se aprovechan el grado de libertad para dar a una variable elegida el carácter de meta y se deducen los valores de las demás variables compatibles con la meta.

Supóngase entonces que se adopta el producto como meta y que los valores que se le atribuyen impliquen un crecimiento del 7 por ciento anual ( $\frac{\Delta P}{P} = 0,07$ ), a partir de un valor conocido. Se llamará año 0 al año en el cual se está formulando el plan, cuyos datos están determinados. El plan comienza, entonces, en el año 1. Hipotéticamente, los datos para el año cero son los siguientes:

Año	K	P	C	I	D
0	200.0	100.0	70.0	10.0	20.0

De acuerdo con la ecuación 4) el capital del año 1 está determinado por la inversión del año anterior y el capital instalado en dicho año,

$$K_1 = I_0 + K_0 = 10.0 + 200.0 = 210.0$$

Además de acuerdo con la ecuación 2),  $P_1$  está también determinado:

$$P_1 = \alpha K_1 = 0.5 \times 210.0 = 105.0$$

Por lo tanto la tasa de crecimiento del Producto de 7 por ciento (meta) se debe aplicar recién a partir del año 1.

---

<sup>1/</sup> A los efectos de este trabajo, se denomina parámetro a los elementos de un modelo (generalmente constantes) que permiten relacionar dos variables.

Para cada año del plan se resolverá el sistema de ecuaciones operando de una manera similar a la descrita, obteniéndose así los siguientes resultados:

Año	K	P	C	I	D
0	200.0	100.0	70.0	10.0	20.0
1	210.0	105.0	69.2	14.8	21.0
2	224.8	112.4	74.1	15.8	22.5
3	240.6	120.3	79.4	16.8	24.1
4	257.4	128.7	85.0	18.2	25.7
5	275.4	137.7			

Observando los valores calculados para las variables macroeconómicas se destacan algunas consideraciones. El crecimiento del Producto entre el año cero y el año 1, que está determinando por lo acontecido en el pasado, es de 5 por ciento, de manera que la meta adoptada ( $\frac{\Delta P}{P} = 0.07$ ) significa aumentar en dos puntos la tasa de crecimiento histórico del producto. Este incremento del ritmo de crecimiento significa, si la población crece al 3 por ciento por año ( $\frac{\Delta H}{H} = 0.03$ ), que la tasa de aumento del producto por habitante ( $\frac{\Delta P}{P} - \frac{\Delta H}{H}$ ) se elevará de 2 por ciento al 4 por ciento, es decir dicha tasa se duplica en el período del plan.

En la economía cerrada correspondiente al modelo, se producirán cambios en las variables macroeconómicas: la inversión neta deberá crecer entre el año cero y el año 1 en más de 40 por ciento y el consumo total disminuirá. A partir del año 1 se observa un crecimiento regular de las variables lo que implica que no es el ritmo de desarrollo el que provoca cambios bruscos en los valores de las variables sino una modificación de ese ritmo.

Si el crecimiento de la población es de 3 por ciento anual, los valores del consumo total que mantendrían constante el consumo por habitante para cada año serían:

Año	C
0	70.0
1	72.1
2	74.3
3	76.5
4	78.8

/Año

Año	K	P	C	I	D
0	200.0	100.0	70.0	10.0	20.0
1	210.0	105.0	63.0	21.0	21.0
2	231.0	115.5	69.2	23.2	23.1
3	254.2	127.1	76.3	25.4	25.4
4	279.6	139.8	84.0	27.8	28.0
5	307.4	153.8	92.1	31.0	30.7

En este caso se observa que la inversión entre el año cero y uno sufre un incremento de más de 100 por ciento y que la reducción del consumo es aún más drástica que en el caso anterior.

Tratándose de una economía cerrada y siendo el crecimiento del producto una función de la cuantía del capital (o de la inversión) y de la productividad de ésta (que se considera constante) es lógico concluir que una mayor tasa de crecimiento requerirá una mayor disminución relativa del consumo para posibilitar el incremento de la inversión.

Para una economía abierta el modelo es esencialmente el mismo que el anterior, pero se introducen algunas variables relativas al comercio exterior:

E = Exportaciones

M = Importaciones

SBC = Saldo de la Balanza Comercial

El modelo se configura como se indica a continuación:

$$1) P_i = C_i + I_i + D_i + E_i - M_i$$

$$2) P_i = \alpha K_i$$

$$3) D_i = d \cdot K_i$$

$$4) K_i = I_{i-1} + K_{i-1}$$

$$5) SBC_i = E_i - M_i$$

Se supone que los parámetros  $\alpha$  y  $d$  tienen los siguientes valores:

$$\alpha = 0.5$$

$$d = 0.05$$

Las variables son:

$$P_i, C_i, I_i, D_i, E_i, M_i, K_i, SBC_i.$$

/Se tienen

Se tienen tres grados de libertad y, por consiguiente, se seleccionan las siguientes tres metas:

$$\frac{\Delta P}{P} = 0.10 \quad \frac{\Delta E}{E} = 0.10 \quad SBC = 0$$

La resolución del sistema de ecuaciones arroja los resultados siguientes:

Año	K	P	C	I	D	E	M	SBC
0	2 000	1 000	800	100	100,0	200	200	-
1	2 100,0	1 050,0	735,0	210,0	105,0	220,0	220,0	-
2	2 310,0	1 155,0	808,5	231,0	115,5	242,0	242,0	-
3	2 541,0	1 270,5	889,4	254,0	127,1	266,2	266,2	-
4	2 795,2	1 397,6	978,2	279,6	139,8	292,8	292,8	-
5	3 074,8	1 537,4						

En el caso presente al tomarse el  $SBC = 0$  como meta, el modelo funciona como si la economía fuera cerrada. En cambio, si se toman como metas:

$$\frac{\Delta P}{P} = 0.10 \quad \frac{\Delta E}{E} = 0.10 \quad \frac{\Delta C}{C} = 0.03 = \frac{\Delta H}{H}$$

se tienen los siguientes resultados:

Año	K	P	C	I	D	E	M	SBC	DEX <sup>2/</sup>
0	2 000	1 000	800	100	100	200	200	-	-
1	2 100	1 050	824	210	105	220	309	-89	89
2	2 310	1 155	848,7	230	115,5	242	281,2	-39	128
3	2 541	1 270,5	874,2	254	127,1	266,2	251	+15,2	112,8
4	2 795,2	1 397,6	900,4	279,6	139,8	292,8	215	+77,8	35
5	3 074,8	1 537,4							

Al mantenerse el consumo por habitante igual al año cero, se genera un déficit en la balanza comercial en los primeros años del programa a pesar del crecimiento de las exportaciones. Este déficit se puede cubrir con el endeudamiento externo. En la última columna del cuadro se indican los montos de la deuda externa acumulada

<sup>2/</sup> DEX representa el endeudamiento externo, cuyo volumen aumenta con los saldos negativos de SBC, y disminuye con los saldos positivos de SBC ( $E > M$ ).

Si en lugar de la meta de consumo elegida se pretende mantener un ritmo de crecimiento del consumo igual al del producto y se supone que las exportaciones permanecen estancadas, los valores de las variables serían:

Año	K	P	C	I	D	E	M	SBC	DEX
0	2 000	1 000	800	100	100	200	200	-	-
1	2 100	1 050	880	210	105	200	345	-145	145
2	2 310	1 155	968	230	115,5	200	358,5	-158,5	303,5
3	2 541	1 270,5	1 064,8	254	127,1	200	375,4	-175,4	478,9
4	2 795,8	1 397,6	1 171,3	279,6	139,8	200	393,1	-193,1	672
5	3 074,8	1 537,4	1 288,4	307,4	153,7	200	412,1	-212,1	884,1

No cabe duda que el realismo del plan en estos dos últimos casos debe plantearse en función de la posibilidad de obtener recursos para financiar el déficit generado en el comercio exterior.

Los modelos descritos ilustran el tipo de método de planificación global que permite asegurar la compatibilidad de las variables macroeconómicas. Aunque los modelos que se utilizan en la práctica son más complicados se basan en los mismos principios. Todos los modelos, en mayor o menor medida, constituyen una simplificación del proceso de desarrollo. No obstante, son de gran utilidad, por cuanto permiten fijar en forma preliminar un conjunto de metas globales compatibles entre sí y adecuadas a la realidad del país.

En síntesis, el modelo global constituye, como ya se dijo, un marco de referencia donde deben encuadrarse los programas sectoriales. Para orientar la planificación de las actividades correspondientes, se debe proceder a la sectorialización del modelo global.

##### 5. La sectorialización de un modelo global

La estimación de los valores brutos de la producción de los sectores, que resultan de la adopción de metas de desarrollo, se realiza mediante la utilización de los cuadros de transacciones intersectoriales.

Antes de describir el proceso de sectorialización se analizará someramente este instrumento. Para describir una economía se utilizó un cuadro de transacciones intersectoriales que para el caso de una economía cerrada era el siguiente (véase capítulo I, 5):

CUADRO N° 18

Transacciones intersectoriales

	Agricultura	Industria	Servicios	Demanda final	VBP
Agricultura	10	40	-	70	120
Industria	20	60	30	120	230
Servicios	10	10	20	220	260
Total insumos	40	110	50		
Valor agregado	80	120	210		
VBP	120	230	260		

En cada fila se verifica que el valor bruto de la producción es la suma de las ventas intermedias más la demanda final.

En símbolos:

$$(I) \begin{cases} X_1 = x_{11} + x_{12} + x_{13} + Y_1 \\ X_2 = x_{21} + x_{22} + x_{23} + Y_2 \\ X_3 = x_{31} + x_{32} + x_{33} + Y_3 \end{cases}$$

donde:

$X_i$  = valor bruto de la producción del sector  $i$

$x_{ij}$  = valor de las ventas intermedias que el sector  $i$  hace al sector  $j$ ; o bien, valor de las compras de bienes intermedios que el sector  $j$  hace al sector  $i$

$Y_i$  = demanda final de productos provenientes del sector  $i$

Los  $x_{ij}$  tienen la significación siguiente: para que el sector 1 pueda producir  $Y_1$  es imprescindible que adquiera en los demás sectores los bienes intermedios que están representados por  $x_{11}$ ,  $x_{21}$ ,  $x_{31}$ . En otras palabras, para que el VBP de la agricultura sea de 120 unidades monetarias, este sector debe adquirir los bienes intermedios indicados en la primera columna del cuadro de transacciones intersectoriales: 10 unidades monetarias de

/la misma

la misma agricultura, 20 de la industria y 10 de los servicios. Si el valor bruto de la producción de un sector es la unidad, cuántos bienes intermedios debería adquirir de los demás sectores?; la respuesta es la siguiente, según los símbolos utilizados:

$$\frac{x_{11}}{X_1} = a_{11} \quad \cdot \quad x_{11} = a_{11} X_1$$

$$\frac{x_{21}}{X_1} = a_{21} \quad \cdot \quad x_{21} = a_{21} X_1$$

$$\frac{x_{31}}{X_1} = a_{31} \quad \cdot \quad x_{31} = a_{31} X_1$$

Los coeficientes  $a_{ij}$  se denominan coeficientes técnicos y representan las compras que un sector debe hacer a los otros sectores para producir una unidad. Los coeficientes técnicos que resultan del cuadro de transacciones intersectoriales son los que a continuación se indican:

CUADRO N° 19

Coefficientes técnicos

	Agricultura	Industria	Servicios
Agricultura	$\frac{10}{120} = a_{11}$	$\frac{40}{230} = a_{12}$	$\frac{0}{260} = a_{13}$
Industria	$\frac{20}{120} = a_{21}$	$\frac{60}{230} = a_{22}$	$\frac{30}{260} = a_{23}$
Servicios	$\frac{10}{120} = a_{31}$	$\frac{10}{230} = a_{32}$	$\frac{20}{260} = a_{33}$

Utilizando estos coeficientes técnicos se pueden plantear las relaciones anteriores de esta otra forma:

$$/X_1 =$$

$$(II) \begin{cases} X_1 = a_{11}X_1 + a_{12}X_2 + a_{13}X_3 + Y_1 \\ X_2 = a_{21}X_1 + a_{22}X_2 + a_{23}X_3 + Y_2 \\ X_3 = a_{31}X_1 + a_{32}X_2 + a_{33}X_3 + Y_3 \end{cases}$$

Los elementos conocidos de este sistema de ecuaciones son los coeficientes técnicos y las demandas finales. Las incógnitas son los tres valores brutos de las producciones sectoriales, de manera que, resolviendo el sistema se pueden conocer los valores de X que satisfacen las demandas finales y las demandas intermedias.

En este sistema cada ecuación relaciona el valor bruto de la producción de un sector con: los valores brutos de las producciones de los demás sectores y con la demanda final del primer sector. Resulta más conveniente establecer relaciones entre el valor bruto de la producción de un sector y las demandas finales de todos los sectores, pues a cada variación de éstas se deben obtener los valores de  $X_i$  que son las incógnitas. Para ello se cuenta con procedimientos que permiten determinar, partiendo de los coeficientes técnicos, los llamados coeficientes de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final ( $A_{ij}$ ) que transforman al anterior si sistema de ecuaciones, en el siguiente:

$$(III) \begin{cases} X_1 = A_{11}Y_1 + A_{12}Y_2 + A_{13}Y_3 \\ X_2 = A_{21}Y_1 + A_{22}Y_2 + A_{23}Y_3 \\ X_3 = A_{31}Y_1 + A_{32}Y_2 + A_{33}Y_3 \end{cases}$$

En consecuencia, conocidos los  $Y_i$ , se calculan los  $X_i$ . Pero este valor bruto de la producción incluye las ventas a la demanda final (conocida) y las ventas de bienes y servicios intermedios a los demás sectores. Para estimar esto último basta multiplicar los valores de  $X_i$  por los coeficientes técnicos ( $a_{ij}$ ).

En resumen, el procedimiento indicado permite establecer para cada sector el valor bruto de la producción, la parte del mismo que se destina a la demanda final (dato) y las que se destinan a cada sector. Al realizar esto para los años del plan se define el comportamiento de cada sector en lo que a producción se refiere.

/Para mayor

Para mayor claridad, a continuación se describe el procedimiento de cálculo de la sectorialización del modelo global:

a) Determinación por sectores de origen de las demandas finales que se derivan de un modelo global

La demanda final está formada por los bienes y servicios de consumo, de capital y de exportación.

- La determinación de la demanda de bienes de consumo para cada año del plan y su origen sectorial se realiza mediante la utilización de los coeficientes de elasticidad. Estos permiten, conocida la tasa de crecimiento del producto o del ingreso, determinar el valor del consumo de los diferentes bienes y servicios para cada año del plan.<sup>3/</sup> El origen sectorial de los mismos se deduce de la naturaleza de cada bien o servicio.

- La distribución por origen sectorial de la variable I encierra muchas dificultades. Una forma aproximada de resolver el problema, para cada año del plan, consiste en adoptar una composición sectorial análoga a la del pasado inmediato corregida por el conocimiento de los proyectos de inversiones públicas y privadas que se contemplan en los análisis y diagnósticos sectoriales.

- Finalmente, para sectorializar las exportaciones calculadas en el modelo global se debe analizar el tipo, origen y perspectivas de producción de cada bien exportable, como también las posibilidades de colocación en el exterior.

b) Cálculo de los valores brutos de la producción por sectores

Dado el juego de coeficientes de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final ( $A_{ij}$ ) y un juego de demandas finales, se resuelve el sistema de ecuaciones (III) y se obtienen los valores brutos de la producción de cada sector que satisfacen esas demandas finales y los insumos de los demás sectores. En otros términos, este proceso culmina con la determinación del volumen y composición del valor bruto de la producción que debe alcanzar cada sector en cada año del programa.

<sup>3/</sup> La expresión del coeficiente de elasticidad  $e_{y_{CA}} = \frac{\frac{\Delta CA}{CA}}{\frac{\Delta Y}{Y}}$ , se transforma

en  $\frac{\Delta CA}{CA} = e_{y_{CA}} \cdot \frac{\Delta Y}{Y}$ . Se puede también recurrir al coeficiente de

elasticidad-consumo de la demanda de un bien. En este caso se tiene  $\frac{\Delta CA}{CA} = e_{c_{CA}} \cdot \frac{\Delta C}{c}$

/c) Determinación

c) Determinación de las necesidades de capital por sectores

Conocida la producción que debe lograr cada sector en los sucesivos años del plan se aborda el problema de estimar los incrementos de capital necesarios para alcanzar dicha producción, como también determinar el valor de reposición de los equipos e instalaciones existentes. Es posible que la distribución sectorial de la inversión así derivada no concuerde con la que se estimó al sectorializar la variable I. En este caso debe procederse a un ajuste a fin de compatibilizar ambos resultados. Este ajuste puede afectar inclusive a las demás variables del modelo.

6. La integración de los Sectores Sociales en la Planificación Global

Se analizarán los problemas que surgen al tratar de integrar los planes de los sectores sociales con el plan global. Implícitamente nos referiremos a los sectores de Salud y Educación.

Antes de entrar directamente en el tema conviene reflexionar sobre la integración de un sector económico en el plan global. En este caso, se presentan dos aspectos: la integración de las metas sectoriales y globales y la integración de los recursos.

Integrar las metas implica, principalmente, transformar los requisitos de comportamiento de un sector derivado del plan general, en objetivos de un plan parcial contenido en el anterior. Así, por ejemplo: los requisitos de producción del sector industrial estimados en un modelo global son las metas preliminares del programa sectorial en cuestión.

La integración de los recursos significa que los recursos necesarios para ampliar las actividades de un sector, estén calculados dentro de un marco general de asignaciones de recursos para todas las actividades del complejo económico y social.

Cabe destacar que ambos aspectos señalados constituyen las dos caras de una misma moneda, ya que metas y recursos están ligados por una relación biunívoca que constituye la esencia de la planificación. Si se traducen estas apreciaciones en términos de los sectores sociales, aparecen características interesantes de destacar.

De acuerdo con los conocimientos actuales existen muy serias dificultades para integrar los diversos tipos de metas de los servicios sociales en un modelo que las compatibilice con las metas económicas. Por ejemplo, en el

/caso de

caso de la educación existen procedimientos para determinar los requisitos de mano de obra y personal especializado necesario para el aumento de la producción de los sectores, lo que significa que algunas actividades educacionales se pueden vincular técnicamente a un plan de expansión de la actividad económica. Pero resulta difícil establecer una relación entre actividades relativas a la enseñanza humanística, la enseñanza fundamental generalizada, o la enseñanza artística, con las metas de un modelo de desarrollo.

Análogamente existen actividades de salud que son requisitos del aumento de la producción; por ejemplo, una campaña de erradicación de una epidemia en zonas que van a ser colonizadas. Pero la mayoría de las actividades de los servicios de salud no tienen una vinculación directa y cuantificable con la problemática del desarrollo económico, por lo menos en el corto y mediano plazo. No significa esto que se desconoce la importancia de un elevado nivel educacional y sanitario como acelerador del proceso de desarrollo; solamente se plantea un problema de cuantificación entre indicadores sociales y sus efectos sobre las variables económicas.

Se puede concluir que para estos servicios existen dos tipos de metas: unas que son requisitos del crecimiento de la producción o complementarias de la extensión de otros servicios sociales y otras que son metas propiamente dichas dependientes de la política social del gobierno y de las normas éticas de la comunidad.

Estas características sirven para esbozar un procedimiento de integración de los recursos.

En primer término, el plan de extensión de los servicios sociales debe estar dotado de los recursos financieros, físicos y humanos que le permitan cumplir con los requisitos que le imponga el desarrollo de los demás sectores económicos y sociales. Para el caso de las actividades no vinculadas con el crecimiento de la producción, conviene proceder a la formulación de planes de máxima, de mínima e intermedios, que faciliten la adopción de alternativas de asignaciones de los recursos.

Conviene también analizar profundamente la mecánica de la expansión de los servicios. Supóngase que pueda detectarse el factor que presenta aguda escasez para la expansión de un servicio. Esta no deberá proyectarse

/más allá

más allá de lo que permita el desarrollo del factor en cuestión. Si, por ejemplo, la cantidad y calidad de los maestros es el factor determinante de la expansión del servicio de educación primaria, los recursos asignados a esta actividad deberán ser los que permitan la utilización plena de ese factor escaso. Mayores o menores recursos asignados determinarían una pérdida de productividad. Un razonamiento semejante puede aplicarse atendiendo a los plazos de formación de los factores que se combinan para la prestación del servicio.

Los aspectos cualitativos de la prestación de un servicio pueden tomarse en cuenta en el problema de la integración si se ponen en términos de los factores que influyen sobre los niveles de calidad, pues en general tienen relación con la asignación de recursos. Un programa de alguna actividad de salud requerirá más recursos si la prestación de servicios correspondiente se realiza con el personal óptimamente calificado para el caso. La proporción de maestros no graduados dentro del total, es un indicador de la calidad del servicio de educación primaria y la cantidad de recursos a asignarse a esta actividad dependerá de las normas mínimas de calidad que deben respetarse en el programa de expansión.

Finalmente, conviene destacar que surgen problemas relativos a los plazos de planificación de los sectores sociales y de la planificación económica. Comúnmente, los planes económicos abarcan plazos reducidos (5 a 10 años) y solamente para los primeros se presentan las actividades económicas programadas con algún detalle. Los sectores sociales requieren en general plazos más largos de planificación y esta diversidad de plazos agrega una dificultad más al problema de la integración. Los planificadores de los sectores sociales deben imponer condiciones a la planificación económica en relación a los plazos y detalles de sus programas y proyectos de manera de poder identificar el mayor número de antecedentes posibles para vincular actividades en el campo social con las metas económicas.

## 7. La planificación del sector público

El papel del sector público en el proceso de planificación es similar al de cualquier otro sector; en efecto, su función es la de producir bienes y servicios para satisfacer demandas finales y demandas intermedias. Cabe destacar, sin embargo, que el sector público presenta una particularidad

/de tipo

de tipo organizativo ya que tiene una cierta unidad administrativa, más o menos centralizada, que lo diferencia de los demás sectores económicos y que lo asemejan en cierta medida a una grande y compleja unidad productiva. En consecuencia, el objetivo de la planeación del sector público es el de "ordenar" la actividad de esta unidad productiva, para cumplir con los requerimientos de un plan de desarrollo económico y social en sus aspectos globales y sectoriales. Estos requerimientos, constituyen las metas de las actividades del sector público.

La fijación de estas metas resulta de un proceso de aproximaciones sucesivas, donde por un lado se tiene la planificación general y sectorial requiriendo niveles de actividades públicas, y por otro, la planificación del sector público discutiendo las posibilidades de llevarlas a cabo con el máximo de eficiencia. Dentro de este proceso de aproximaciones sucesivas adquiere sentido la planeación del sector público.

Si se considera que el gasto público es la expresión monetaria de las actividades públicas, el plan del sector público consiste en estructurar este gasto de manera que responda a las necesidades del desarrollo.

El proceso de la planeación del sector público comprende las etapas comunes a todo proceso de planificación con las características siguientes:

a) Diagnóstico. Se debe analizar, en primer término, si el sector ha constituido un factor acelerador o desacelerador del proceso de desarrollo. Esta investigación se realiza estudiando principalmente la evolución de los déficit de los servicios que presta el estado y la evolución de la creación de capital social básico.

En segundo lugar, una tarea fundamental de esta etapa es la de identificar y cuantificar los factores internos del sector público que se opondrían al cambio de la composición del gasto público o, en otras palabras, que dificultarían una nueva estructuración de las actividades públicas consecuente con el plan de desarrollo.

Entre estos factores se destacan:

i) las rigideces derivadas del sistema de financiamiento, en el caso en que éste destine una gran proporción de los recursos públicos orientados hacia entidades o actividades que no tendrían prioridad en el futuro.

/ii) Las rigideces

- ii) las rigideces debidas a las diferentes capacidades de ejecución de las entidades públicas, en el caso en que la estructura de las actividades del plan de desarrollo comprometa principalmente a las entidades menos eficientes.
  - iii) los compromisos adquiridos por la continuación de obras y proyectos en proceso de ejecución, que determinarían que sólo una parte de los recursos futuros podrían destinarse a las nuevas inversiones y gastos requeridos por el plan de desarrollo.
- b) Formulación del plan. Las prioridades del plan del sector público se derivan del resultado de la confrontación de los requerimientos del programa general de desarrollo y de las conclusiones del diagnóstico descrito. Se formulará un plan, a mediano plazo, que determine con precisión las responsabilidades que le competen a cada organismo público, atendiendo a las condiciones de complementariedad de las diversas actividades públicas.

Debe tenerse presente que un papel importante en el plan del sector público lo tendrán aquellas acciones y medidas que tiendan a remover las rigideces antes comentadas. El plan incluirá, en consecuencia: metas de producción a alcanzar en plazos determinados, objetivos y medidas relacionadas con la elevación de la eficiencia de las actividades públicas y medidas tendientes a remover rigideces.

- c) Ejecución. El plan del sector público así concebido, debe complementarse con un programa de ejecución anual, donde se detallan las tareas a realizar en ese período, se establezcan los recursos financieros y físicos necesarios para llevarlas a cabo y se hagan explícitas las metas a alcanzar. Estos requisitos los cumple el presupuesto-programa. Por lo tanto, el presupuesto es el programa de ejecución inmediata del plan del sector público a mediano plazo.
- d) Evaluación y revisión. La evaluación periódica del plan tiene por objetivos controlar la marcha de la ejecución y obtener elementos de juicio que permitan revisarlo.

En síntesis, la planificación del sector público se basa en tres tipos principales de elementos:

- el plan general de desarrollo económico y social que orienta e inspira las líneas de acción del sector público;

/el plan

- el plan de mediano plazo del sector que determina metas y analiza los medios para cada actividad pública;
- el presupuesto-programa que es el instrumento de ejecución.

#### 8. Algunos aspectos de la organización de la planificación

Comunmente, se acepta que las entidades que forman la base del mecanismo de planificación son: la oficina central, las oficinas sectoriales y las oficinas regionales.

Estas oficinas están generalmente ubicadas al más alto nivel de la jerarquía burocrática correspondiente. Así, la oficina central pertenece a la Presidencia de la República; las oficinas sectoriales se sitúan al nivel de los gabinetes de los Ministerios y en las gerencias de las entidades descentralizadas y empresas públicas; las oficinas regionales están ubicadas en las gobernaciones o intendencias. Estas oficinas tienen funciones que pueden sintetizarse en dos principales: dirigir las tareas propias del proceso de planificación y asesorar a los gobiernos en la adopción de decisiones.

Ambas funciones son complementarias, se asesora en el perfeccionamiento de las decisiones que se adopten a todos los niveles del sector público para que éstas sean el producto del proceso de planificación. La afirmación anterior significa el reconocimiento de que en la Administración Pública las decisiones son descentralizadas, es decir, que todo funcionario tiene un campo de decisión que le es propio. Una función importante de la racionalización administrativa es delimitar esos campos.

Conviene destacar que entre las partes del mecanismo descrito no debe existir una relación jerárquica directa, sino que cada oficina de planificación responderá al organismo en que está situada. Esta condición es indispensable para establecer una vinculación estrecha entre el aparato burocrático y el mecanismo de planificación. Si así no se hiciera, se crearía una disociación que impediría a la administración pública obrar según el proceso de planificación, lo que constituye uno de los propósitos últimos del mismo. No se trata, en consecuencia, de establecer un mecanismo paralelo al de la administración, pero debe convenirse que tampoco se resuelve el problema agregando funciones a los organismos existentes.

/En la

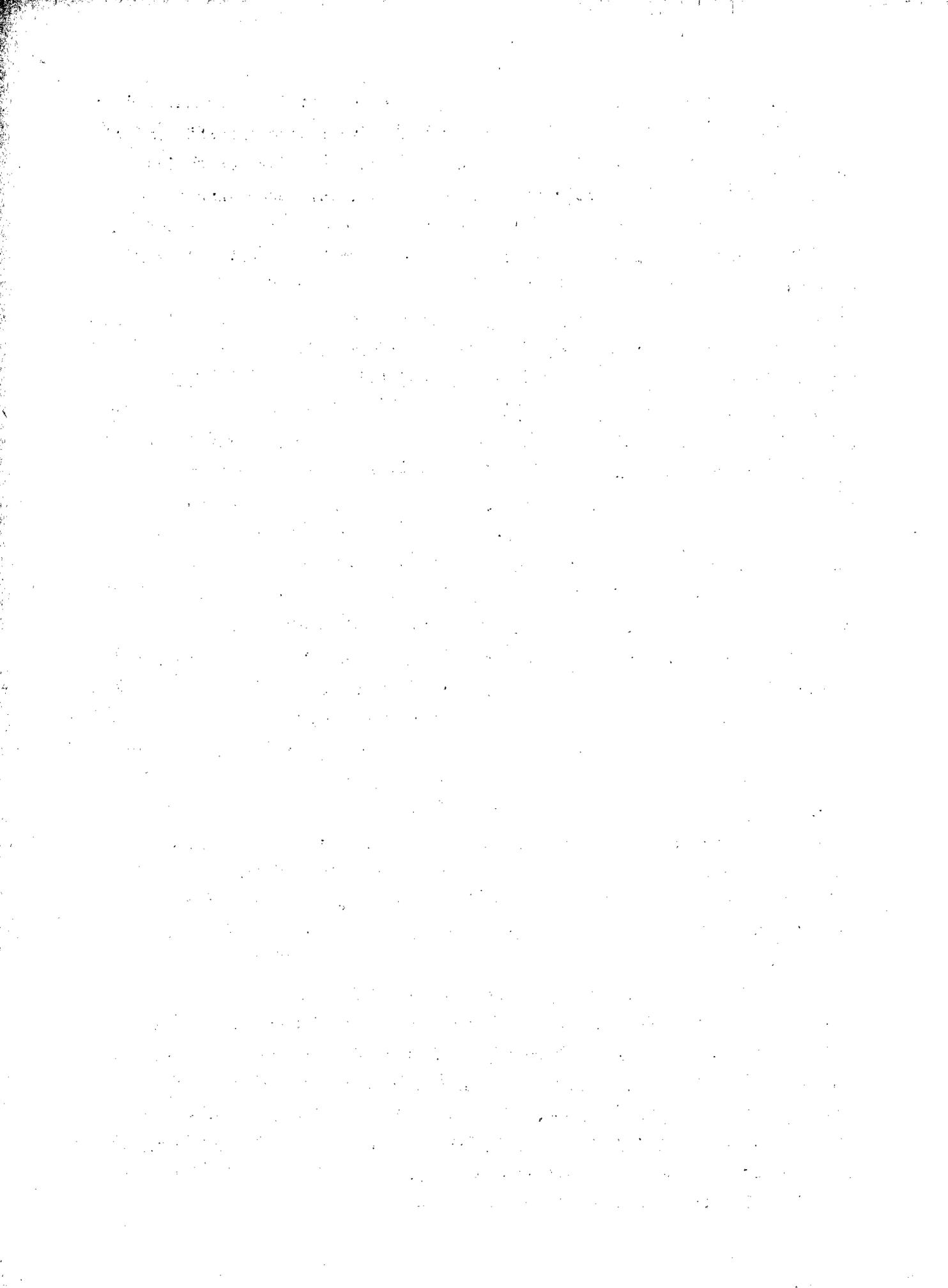
En la práctica se observa que la función de dirigir la formulación de planes debe ser realizada por organismos (las oficinas de planificación) distintos a los tradicionales, que si bien responden a las jerarquías propias de los niveles administrativos en que actúan, deben mantener una suerte de relaciones directas para asegurar la coordinación, perfeccionar la información estadística y mejorar el control de la ejecución de los planes.

Se dijo ya que el mecanismo de planificación debe asegurar el perfeccionamiento de las decisiones a todos los niveles y que para esto se recurre a los planes. La bondad de una decisión depende de dos factores principales: la información que posea el que debe decidir y la metodología que utilice para seleccionar objetivos y medios, en otras palabras, la técnica de planeación disponible.

Se vincula íntimamente a la organización de la planificación el factor información. La información que se requiere para decidir dentro de cierto campo, debe provenir de niveles superiores a dicho campo (a veces suelen ser órdenes, lista de prioridades), de niveles inferiores (ejemplo: requisitos de ejecución), y de niveles análogos (ejemplo: informaciones de complementariedad). Este conjunto de informaciones debe ser sistemático y llegar en tiempo oportuno. La experiencia ha demostrado que hasta que este sistema de información no funcione con alguna precisión, no puede considerarse instalado un proceso de planificación. Los planes que resulten tienen el carácter de extraordinarios y poca repercusión en el mejoramiento de las decisiones.

Los factores que determinen el perfeccionamiento de las decisiones, información y técnica de planificación, están vinculados entre sí. Una técnica requiere una información mínima determinada y a su vez las posibilidades de obtener información sistemática impondrá condiciones a la técnica a utilizar.

Tomando en cuenta la experiencia de los países latinoamericanos, es conveniente insistir en la necesidad de que al establecer entidades de planificación, se consideren con especial atención las funciones de las mismas en relación a la información que deben requerir, producir y suministrar a otros organismos. La estrategia para instalar un mecanismo de planificación está íntimamente ligada a las posibilidades prácticas de instalar el sistema de información comentado.



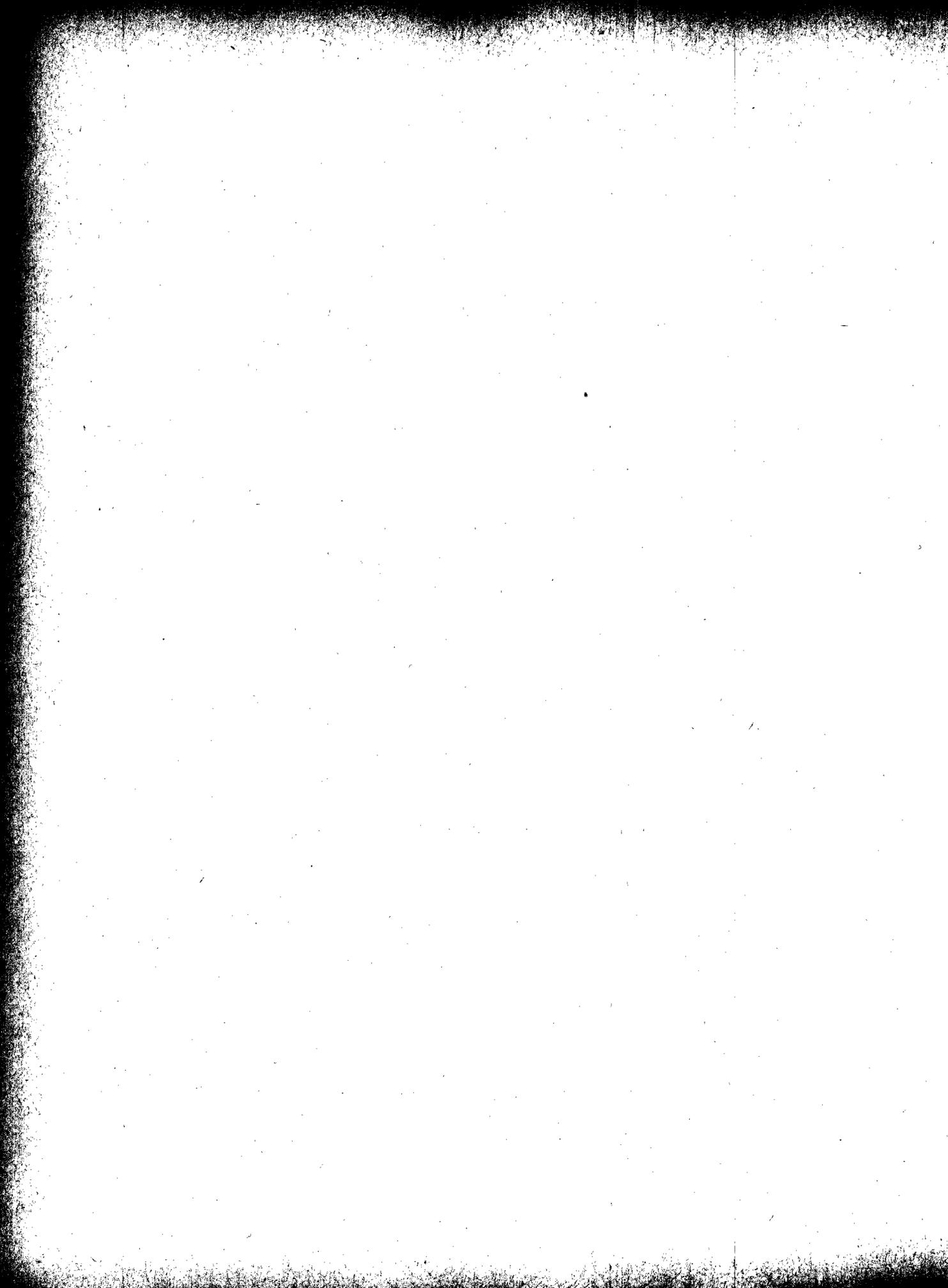
**PRELIMINAR**

Instituto Latinoamericano de  
Planificación Económica y Social  
Santiago, setiembre de 1966

**PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO**

**Seminario N° 1 \***

\* Preparado por el señor Patricio Orellana para el Curso de Planificación de la Salud, 1966. Cátedra de Planificación del Desarrollo Económico. Profesores señores Ricardo Cibotti y Pedro Paz; Ayudantes señores Marcos Altman, Marcos Colodro y Patricio Orellana.



## Planificación del Desarrollo Económico

### Seminario N° 1

#### CONCEPTOS BASICOS Y FUNCIONAMIENTO DE LA ECONOMIA

##### Ejercicio N° 1

En el estudio de la economía se utilizan varios conceptos que es necesario definir para pasar a un análisis más profundo. También es útil señalar las clasificaciones que se emplean y con tal fin se pide contestar brevemente las siguientes preguntas:

- a) Qué es la economía?
- b) Qué aspectos abarca el estudio de la actividad económica?
- c) Cómo se clasifican los bienes?
- d) Quiénes son los agentes productivos?
- e) Cuáles son los factores productivos?
- f) Cuáles son las diferencias entre flujo y stock de factores productivos?
- g) Existe igualdad en los flujos monetarios que hay entre los agentes productivos y los propietarios de los factores en este proceso productivo?
- h) Qué es una economía cerrada y una abierta?
- i) Qué sectores se distinguen en una economía?
- j) Qué son los insumos?
- k) Qué es el valor agregado?
- l) Qué es un cuadro de transacciones intersectoriales o de insumo-producto? Qué importancia tiene?
- m) Qué diferencias hay entre valor agregado y valor bruto de la producción?
- n) Qué variables macroeconómicas puede señalar?
- o) Qué destino dan las personas a su ingreso?
- p) Qué diferencias hay entre subsidios e impuestos?
- q) Cuáles son los componentes de la demanda final?
- r) Qué es la inversión de reposición?

/Ejercicio N° 2

Ejercicio N° 2

En la economía de un país se distinguen cuatro sectores productivos principales: agricultura, minería, industria y servicios. En un período se han efectuado las siguientes transacciones en unidades monetarias:

a) Sector agrícola, compras efectuadas para insumos del sector: semillas 50, abonos 60, transporte 40, comercialización 40, herramientas importadas 20.

b) Sector minero, insumos utilizados: leña 80, minerales 10, herramientas nacionales 10, alimentos importados 20, herramientas importadas 100, transporte 10.

c) Sector industrial, insumos empleados: materias primas minerales 20, materias primas agrícolas 90, materias primas industriales 120, transporte 20, comercialización 30, materias primas importadas 80.

d) Sector servicios, insumos: agrícolas 20, industriales 30, transporte 40, comercialización 50.

e) Las remuneraciones a los propietarios de los factores en el período fueron las siguientes por sectores:

Salarios pagados:

agricultura	300
minería	200
industria	500
servicios	400

Las rentas ascendieron a:

agricultura	80
minería	10
industria	50
servicios	20

Los intereses alcanzaron a:

agricultura	60
minería	20
industria	100
servicios	50

/Los beneficios

Los beneficios del período fueron:

agricultura	120
minería	150
industria	300
servicios	100

f) La inversión del período (bienes de capital producidos), fue la siguiente:

minería	50
industria	420

g) Las operaciones de comercio internacional fueron las siguientes:

importaciones totales	320
exportaciones	650

h) Las exportaciones fueron exclusivamente de minerales; del total de importaciones, 80 correspondieron a bienes de capital (para la inversión) y 20 a bienes manufacturados destinados al consumo privado.

i) Sector gobierno: el gobierno obtuvo los siguientes ingresos por impuestos indirectos aplicados a los sectores productivos:

agricultura	50
minería	120
industria	150
servicios	110

Los gastos del gobierno en el período fueron los siguientes:

sueños y salarios	300
compra de alimentos agrícolas para consumo	10
compra de bienes manufacturados nacionales	240
pagos por transporte	40
subsídios	<u>120</u>
Total gastos del gobierno	710

Los subsidios tuvieron los siguientes destinos:

a la agricultura	70
a la industria	50

j) El consumo privado de bienes nacionales fue el siguiente:

bienes agrícolas	500
bienes industriales	530
transporte	300
servicio de comercio	<u>250</u>
Total consumo privado de bienes nacionales	<u>1,580</u>

Se pide construir un cuadro de transacciones intersectoriales con los datos anteriores.

### Ejercicio N° 3

Con base en los datos del cuadro de transacciones intersectoriales del ejercicio N° 2 y considerando que la inversión de reposición alcanzó a 100 en el período, se pide:

- Calcular el saldo de la balanza comercial e indicar su significado.
- Calcular el Producto Nacional Bruto a precios de mercado.
- Determinar el Producto Nacional Bruto a costo de factores.
- Calcular el Producto Nacional Neto a precios de mercado.
- Encontrar el Producto Nacional Neto a costo de factores.
- Calcular el costo de los servicios prestados por el gobierno a la colectividad.
- Determinar la inversión neta.

### Ejercicio N° 4

Este ejercicio tiene carácter optativo; plantea un problema similar al presentado en el ejercicio N° 2, pero sólo con 2 sectores, lo que simplifica los cálculos; pero en este caso no se entrega toda la información directamente y es necesario encontrar algunos datos utilizando relaciones ya comentadas.

a) En una economía cerrada y sin gobierno, compuesta de dos sectores, durante un período, el Producto alcanzó a 3.000 unidades monetarias y se han registrado las siguientes transacciones intersectoriales:

b) El sector A necesita insumos del propio sector por 200 y vende al sector B 300 que éste emplea como insumos. El total de los insumos del sector B es de 500 y el total de la demanda intermedia de la economía es de 800.

c) El sector A paga salarios por 700 y el sector B por 1.200. El valor agregado generado por el sector B asciende a 2.000.

d) Se sabe que el consumo total asciende a 2.400 y la inversión del sector A es el 20 por ciento de la demanda final del sector.

Se pide construir un cuadro de transacciones intersectoriales con los datos anteriores.

Ejercicio N° 5

- a) Qué son bienes y servicios en salud?
- b) Qué es salud, desde el punto de vista del consumo y de la inversión?
- c) Qué relación existe entre salud e importaciones?

## GUIA DE TRABAJO

Con el objeto de simplificar el trabajo se dan las siguientes recomendaciones:

### Ejercicio N° 1

Conteste las preguntas planteadas según el capítulo I del documento "Introducción a la Planificación del Desarrollo" de Ricardo Cibotti y Pedro Paz.

Para las preguntas a), b) y c) consulte el apartado 1.

Para la pregunta d) refiérase al apartado 2.

Las preguntas e) y f) aparecen tratadas en el apartado 3.

Las preguntas g) y h) están analizadas en el apartado 4.

Para las preguntas i), j), k), l), m), n) y o) consulte el apartado 5.

Para las preguntas p) y q) vea el apartado 7.

Para la pregunta r) lea el apartado 8.

### Ejercicio N° 2

a) Haga el rayado de un cuadro de transacciones intersectoriales similar al cuadro 3 del documento "Introducción a la Planificación del Desarrollo" considerando que en este ejercicio se incluyen 4 sectores productivos y no 3 como en el cuadro 3. Proceda a anotar los insumos por sectores; así, por ejemplo, en la columna "agricultura" se colocará, enfrentando a las líneas que indican el origen del insumo (agricultura, industria, minería, etc.) los valores de los respectivos insumos que están mencionados en el punto a) del ejercicio:

		<u>Agricultura</u>
semillas (50)	—————→	Agricultura 50
		Minería -
abonos (60)	—————→	Industria 60
transportes (40) + comercialización (40)	→	Servicios 80
herramientas importadas (40)	—————→	Importaciones <u>20</u>
Total insumos de la agricultura		210

Como puede observarse, el valor de "servicios" es la suma de transporte y comercialización, pues se ha supuesto que el sector engloba a todo tipo de servicios. Este supuesto se mantiene en todos los casos.

/b) Completada

b) Completada la demanda intermedia por sectores, la suma de las líneas y columnas da el total de insumos y el total de demanda intermedia. La suma de esta línea y columna de totales debe ser la misma porque el total de los insumos de la economía debe corresponder al total de ventas intermedias que han efectuado las empresas.

c) Se prosigue con la anotación de los datos correspondientes al Valor Agregado. Por ejemplo, se puede registrar la información sobre los beneficios (punto c) del ejercicio) en las columnas y líneas correspondientes al cuadro:

	Agricultura	Minería	Industria	Servicios
Beneficios	120	150	300	100

De la misma manera se completan las líneas restantes y se suman las columnas y filas.

d) Se calcula el saldo de impuestos indirectos menos subsidios por cada sector, obteniendo los datos del punto i) del ejercicio. Para la agricultura la situación es la siguiente:

$$\begin{aligned} \text{Impuestos indirectos-subsidios} &= \text{saldo} \\ 50 - 70 &= -20 \end{aligned}$$

El valor -20 se coloca en la fila "Impuestos Indirectos-Subsidios" enfrentando la columna agricultura; de igual manera se prosigue y, sumando, se obtiene el sub total que es Valor Agregado más Impuestos Indirectos-Subsidios.

e) Este sub total sumado al total de insumos de la columna correspondiente permite obtener el Valor Bruto de la Producción.

f) Se prosigue con la parte del cuadro denominada "emanda inal", que comprende el consumo de gobierno, el consumo privado, la inversión y las exportaciones. En cada una de estas columnas se colocan los datos contenidos en los puntos h), i) y j).

En la columna correspondiente al sector gobierno hay que incluir los sueldos pagados por el gobierno, frente a la línea "Salarios".

Completados estos registros se suma por líneas y por columnas.

### Ejercicio N° 3

Para resolver la pregunta a) recuerde que la balanza comercial es el registro de las exportaciones e importaciones; la diferencia entre ellas es el saldo, que puede tener signo positivo o negativo.

/Para las

Para las preguntas b), c) d) y e) considere las siguientes ecuaciones: 1/

$$P + M = C_g + C_p + I + E$$

y P en este caso es el Producto Nacional Bruto a precios de mercado, a partir del cual se pueden obtener los otros valores pedidos (toda la información se encuentra en el cuadro de relaciones intersectoriales y en el enunciado del ejercicio N° 3).

Las ecuaciones a emplear son las siguientes:

$$PNB_{cf} = PNB_{pm} - (I.I. - \text{Subsidios})$$

$$PNN_{pm} = PNB_{pm} - I_R$$

De estas ecuaciones pueden reducirse las restantes.

Para resolver el punto f) consulte el apartado 7 del documento citado.

La fórmula a utilizar para resolver la pregunta g) aparece en el apartado 8.

$$I_B = I_N + I_R$$

#### Ejercicio N° 4

La solución de este ejercicio se puede comenzar haciendo un rayado del cuadro de insumo producto, considerando que se trata de dos sectores, que se excluye el gobierno, las importaciones y exportaciones, que los componentes del valor agregado son dos solamente y que la demanda final se compone de consumo e inversión. En seguida se ordena la información dada, empezando el cálculo de los valores correspondientes a los casilleros vacíos del cuadro. Esto se hace generalmente a través de operaciones aritméticas sencillas y basándose en las relaciones estudiadas.

Por ejemplo:

Total insumos del sector B = Insumos del propio sector (B) + insumos del sector A.

Como no se conoce el valor de los insumos provenientes del sector A, se aísla en un miembro, quedando en el otro los datos conocidos.

Insumos del propio sector B = Total insumos del sector B - insumos del sector A.

$$\text{Insumos del sector A} = 500 - 300$$

$$\% = 200$$

De manera similar se resuelven las restantes incógnitas.

1/ La explicación de los símbolos utilizados está al final de esta Guía.

Ejercicio N° 5

Ejercicio N° 5

Puede consultarse el primer capítulo del texto y la información brindada por otras cátedras. La experiencia personal puede ser la mejor fuente para contestar estas preguntas.

Símbolos utilizados

P = Producto

M = Importaciones

E = Exportaciones

C = Consumo

C<sub>g</sub> = Consumo de gobierno

C<sub>p</sub> = Consumo privado

I.I = Impuestos indirectos

S = Subsidios

I = Inversión

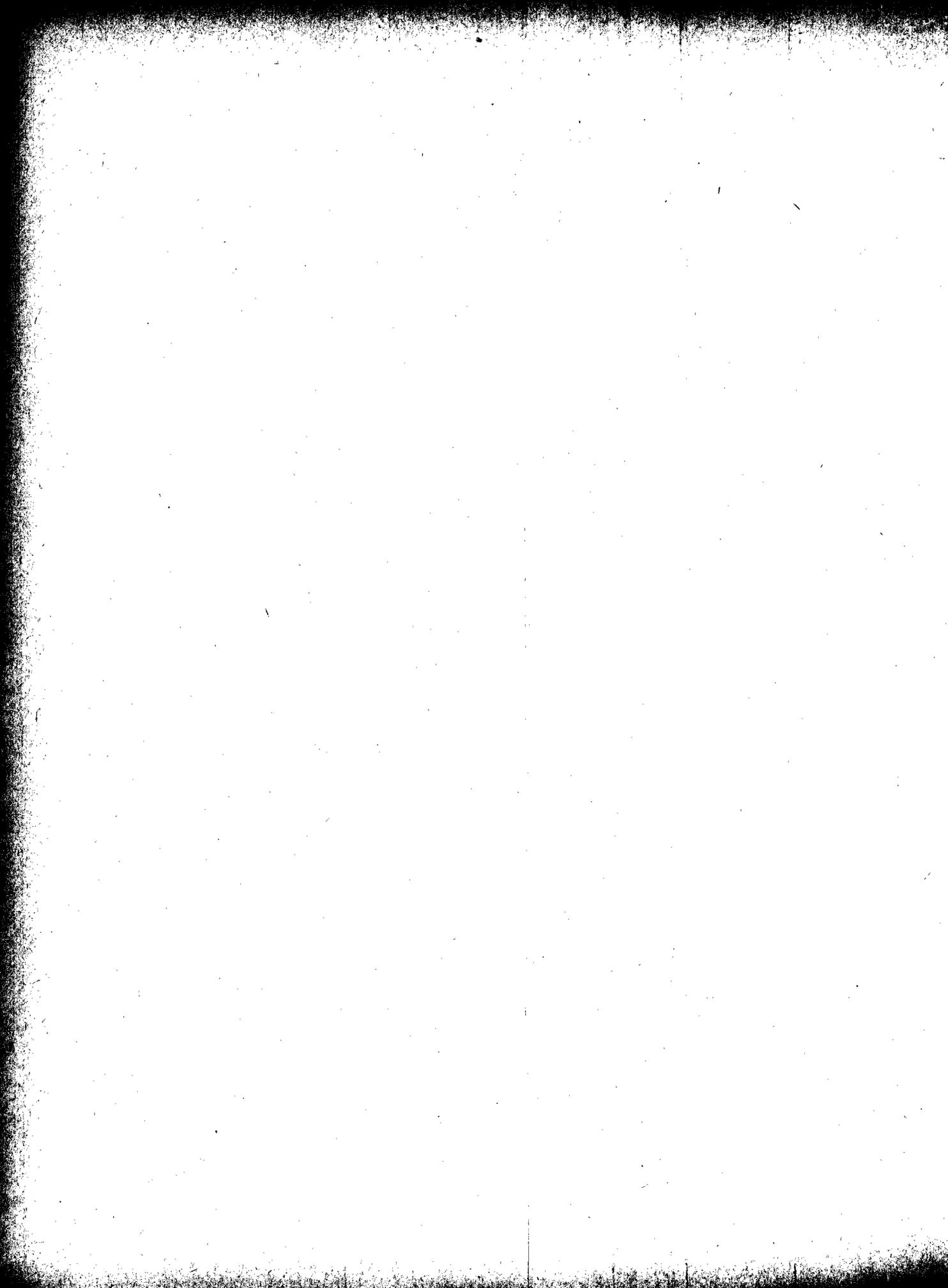
I<sub>B</sub> = Inversión bruta

I<sub>N</sub> = Inversión neta

I<sub>R</sub> = Inversión de reposición

A = Sector A

B = Sector B



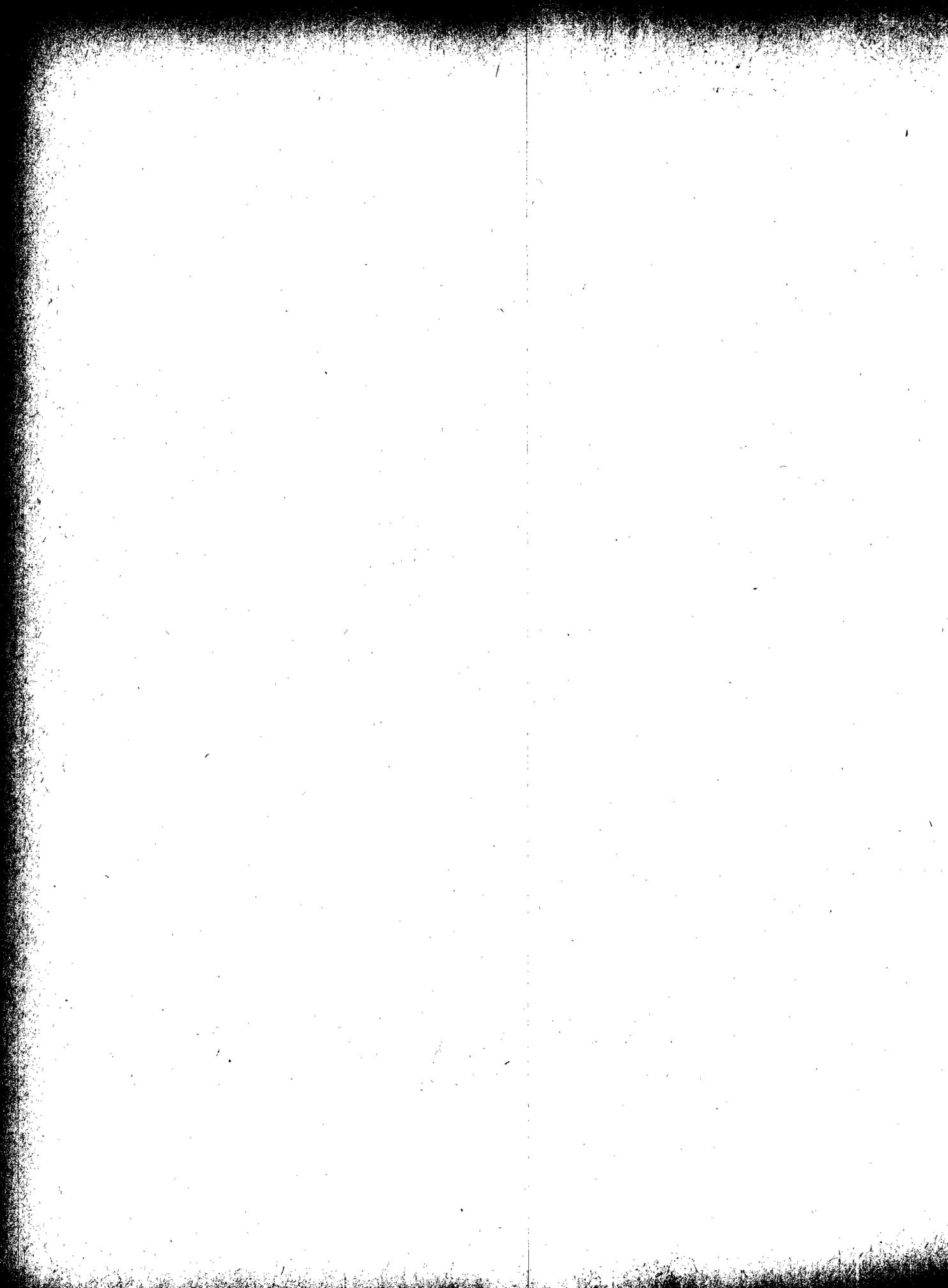
PRELIMINAR

Instituto Latinoamericano de  
Planificación Económica y Social  
Santiago, setiembre de 1966

PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO

Seminario N° 1 - Solución \*

\* Preparado por el señor Patricio Orellana para el Curso de Planificación de la Salud, 1966. Cátedra de Planificación del Desarrollo Económico. Profesores señores Ricardo Cibotti y Pedro Paz; Ayudantes señores Marcos Altman y Patricio Orellana.



Curso de Planificación de la Salud  
Planificación del desarrollo económico

Soluciones Seminario N° 1

CONCEPTOS BASICOS Y FUNCIONAMIENTO DE LA ECONOMIA

Ejercicio N° 1

a) La economía es el estudio y análisis de la actividad social de los hombres que se relaciona con la producción y distribución de los bienes que satisfacen las necesidades de la población de una comunidad.

El concepto de economía ha sido muy discutido por las diversas escuelas y autores, de manera que la definición planteada es una posición entre varias.

El economista Raymond Barré sostiene que "la Economía Política es la administración de los recursos escasos dentro de una sociedad humana".<sup>1/</sup>

Oskar Lange, un destacado economista, la ha definido en los siguientes términos: "la Economía Política o Economía Social es la ciencia de las leyes que regulan la producción y la distribución de los medios materiales adecuados para satisfacer las necesidades humanas".<sup>2/</sup>

El profesor Osvaldo Sunkel la ha definido de la siguiente manera: "Economía es la ciencia social que estudia la forma en que una sociedad satisface las necesidades de su población mediante la utilización de factores productivos relativamente escasos".<sup>3/</sup>

Lionel Robbins, destacado economista inglés, dice que "la Economía Política es la ciencia que estudia el comportamiento humano en cuanto a la relación entre los fines y los medios escasos de usos alternativos".<sup>4/</sup>

---

<sup>1/</sup> Barré Raymond: "Economía Política", Barcelona, Ariel, 1958.

<sup>2/</sup> Lange, Oskar: "Moderna Economía Política", Santiago, Instituto, mimeo, 1965.

<sup>3/</sup> Sunkel, Osvaldo: "Introducción al análisis económico", Santiago, Instituto, mimeo, 1965.

<sup>4/</sup> Robbins, Lionel: "Ensayo sobre la naturaleza y significación de la ciencia económica".

Las definiciones anteriores demuestran que no hay unanimidad en los tratadistas sobre este aspecto y que conceden más o menos importancia a algunos elementos.

Es necesario destacar que se usan como sinónimos los términos Economía, Ciencia Económica, Economía Social y Economía Política.

b) Como se señala en el documento "Introducción a la planificación del desarrollo", el estudio de la actividad económica tiene tres aspectos:

- i) el análisis de la producción y distribución;
- ii) el estudio de las relaciones entre personas e instituciones que se originan en el proceso de producir y distribuir los bienes;
- iii) la interpretación de estas relaciones dentro del marco histórico en que se desarrollan.

En razón de los dos últimos aspectos mencionados, se considera a la economía una ciencia social.

c) Los bienes se clasifican desde diversos puntos de vista:

i) en cuanto a su escasez:

- bienes libres
- bienes económicos

ii) en cuanto a su naturaleza:

- bienes (materiales)
- servicios (inmateriales)

iii) en cuanto satisfacen directa o indirectamente las necesidades humanas se clasifican en:

- bienes de consumo final
- bienes intermedios
- bienes de capital

Existen otras clasificaciones de los bienes económicos.

d) Los agentes productivos son las personas o entidades que organizan la producción combinando distintas cantidades de factores productivos para obtener bienes.

Los agentes productivos son:

- i) las empresas
- ii) el estado
- iii) los trabajadores independientes

/Estos últimos

Estos últimos son en realidad pequeñas empresas.

A los agentes productivos se les denomina, también, unidades de producción.

e) Los factores de la producción son:

- trabajo
- recursos naturales,
- bienes de capital

El trabajo es denominado, también, capital humano; también se acostumbra hablar de capital natural y capital acumulado por el esfuerzo humano, para referirse a recursos naturales y capital, respectivamente.

f) El stock es la existencia de factores productivos en un momento determinado; es un inventario de los recursos humanos, naturales y de capital que posee una comunidad o país. El flujo es el servicio que prestan los factores durante un período. El primero es un concepto estático y el segundo dinámico; el primero es en un momento, el segundo durante un período.

g) Partiendo del supuesto de una economía cerrada (sin comercio exterior) se llega a la conclusión que los flujos monetarios entre los agentes productivos y los propietarios de los factores productivos deben ser necesariamente iguales, pues los gastos de las empresas son los pagos que hacen a los propietarios de los factores por su uso; estos mismos pagos constituyen el ingreso que las personas gastarán entregándolo a las empresas para adquirir los bienes y servicios que necesitan, los que a su vez constituyen el dinero con que cuentan las empresas para pagar a los propietarios de los factores.

h) Una economía cerrada es aquella que no tiene comercio exterior, es decir, no hay exportaciones ni importaciones de fuera del sistema. Generalmente se utiliza el concepto de economía cerrada como un supuesto simplificador en las primeras etapas del estudio económico. Más adelante se levanta este supuesto para aproximarse más a la realidad. Economía abierta es aquella en que se efectúan transacciones con el exterior: hay importaciones y exportaciones.

/i) Los

i) Los principales sectores productivos o ramas de actividad económica son: agropecuario, industrial y servicios (también se les llama sector primario, secundario y terciario). Cuando se pretende un análisis más profundo se pueden separar los sectores más detalladamente:

Sector agropecuario	{	agricultura, silvicultura y pesca minas y canteras
Sector industrial	{	industria manufacturera construcción
Servicios	{	electricidad, gas y agua transporte y comunicaciones comercio finanzas propiedad de vivienda administración pública industrias que proporcionan servicios

El desglose puede continuar mucho más. En Francia, por ejemplo, se trabaja en planificación con 300 sectores.

j) Los insumos son los bienes intermedios que son transformados o utilizados por las empresas para producir bienes finales. Las empresas insumen bienes y servicios y las personas consumen.

Los insumos para producir el pan son: harina, agua, levadura, combustible, etc.

k) El valor agregado (VA) es la suma de los flujos monetarios que reciben los propietarios de los factores productivos por su participación en la producción; es el incremento, en términos de valor, que se agrega a los insumos hasta completar el valor bruto de producción. En una simple ecuación será:

$$VA = VBP - \text{Insumos}$$

o bien

$$VA = \text{Salarios} + \text{Intereses} + \text{Rentas} + \text{Beneficios}$$

donde

$$VA = \text{Valor Agregado}$$

$$VBP = \text{Valor bruto de la producción}$$

l) El cuadro de transacciones intersectoriales o cuadro de insumo producto es una matriz en la que se registran en líneas y columnas el proceso productivo de una economía, de manera esquemática, en un período de tiempo, figurando lo que cada sector produce y los insumos que necesita para esa producción. Es un cuadro de doble entrada, registrándose en las líneas las salidas o ventas y en las columnas, las entradas o compras.

En el cuadro se distinguen tres partes: una relativa a la utilización intermedia (insumos y ventas de bienes intermedios), otra que se refiere a la utilización final (bienes y servicios para la demanda final) y la otra para registrar los componentes del valor agregado.

La importancia de este cuadro es que muestra el funcionamiento del sistema económico destacando las relaciones de interdependencia que existen entre los distintos sectores.

m) La diferencia está en que el Valor Bruto de la Producción (VBP) es la suma del Valor Agregado (VA) más los insumos, por lo cual el VBP es siempre mayor que el VA. El VBP incluye el valor de los bienes intermedios y finales; el VA sólo incluye el valor de los bienes finales que coincide con la suma de pagos efectuados a los propietarios de los factores productivos.

n) Las variables macroeconómicas se refieren a la economía considerada en su conjunto y las más importantes son:

Producto (P)

Ingreso (Y)

Consumo (C)

Inversión (I)

o) Las personas sólo pueden dar dos destinos a su ingreso: consumir o ahorrar.

p) Los subsidios son donaciones monetarias que el estado hace a ciertas empresas para mantener el nivel de producción, el empleo, o bajar los precios para estimular o permitir el consumo de algunos bienes.

Ejemplo: el gobierno chileno subsidia a las empresas que se instalan en el puerto de Arica, para estimular el desarrollo de la zona.

Los impuestos son prestaciones pecuniarias que el estado exige a los particulares para financiar su actividad o con otros fines sociales o económicos.

/Los subsidios

Los subsidios significan incrementar el ingreso de los particulares (en este caso las empresas) y los impuestos significan una contracción del ingreso del sector privado; son, por tanto, antagónicos y producen efectos opuestos, generalmente.

q) Los componentes de la demanda final, según se puede concluir del cuadro de transacciones intersectoriales, son las siguientes:

consumo público  
consumo privado  
inversiones, y  
exportaciones

r) La inversión de reposición es el reemplazo de bienes de capital viejos u obsoletos por otros nuevos para mantener la misma capacidad de producción y el mismo stock de capital. Los bienes de capital se deprecian, es decir, pierden valor por el tiempo, uso o innovaciones técnicas y deben ser reemplazados.

### Ejercicio N° 2

Para resolver este ejercicio se ha considerado que en el cuadro insumo producto se distinguen tres partes: Demanda Intermedia, Demanda Final y Valor Agregado y en consideración al tratamiento especial que corresponde al gobierno, se le ha considerado como otro elemento, gráficamente:

DEMANDA INTERMEDIA

SECTOR  
GOBIERNO

DEMANDA FINAL

VALOR AGREGADO

Cada una de estas partes se explica separadamente en este orden:

- I. Demanda Intermedia
- II. Valor Agregado
- III. Demanda Final
- IV. Sector Gobierno

/Al final

Al final de este solucionario está el anexo N° 1 que contiene el cuadro calculado, de manera que se pueden leer las explicaciones de las partes que presentan dificultad sin necesidad de estudiar toda la solución, que se presenta con mucho detalle.

Después de la solución del ejercicio N° 4 se agrega un detalle de la simbología utilizada en los ejercicios N° 2, N° 3 y N° 4.

I. Para resolver el ejercicio es necesario preparar un rayado con las líneas y columnas del cuadro 3 del texto, recordando que en este caso se trata de 4 sectores. A continuación se vacía la información dada en el seminario empezando por la demanda intermedia. En los puntos a), b), c) y d) se tienen los datos para distribuirlos en las columnas, porque son compras de bienes intermedios o insumos. La suma de transportes más comercialización dará el valor de servicios.

Para el sector agrícola la información ordenada para la columna insumos de la agricultura será:

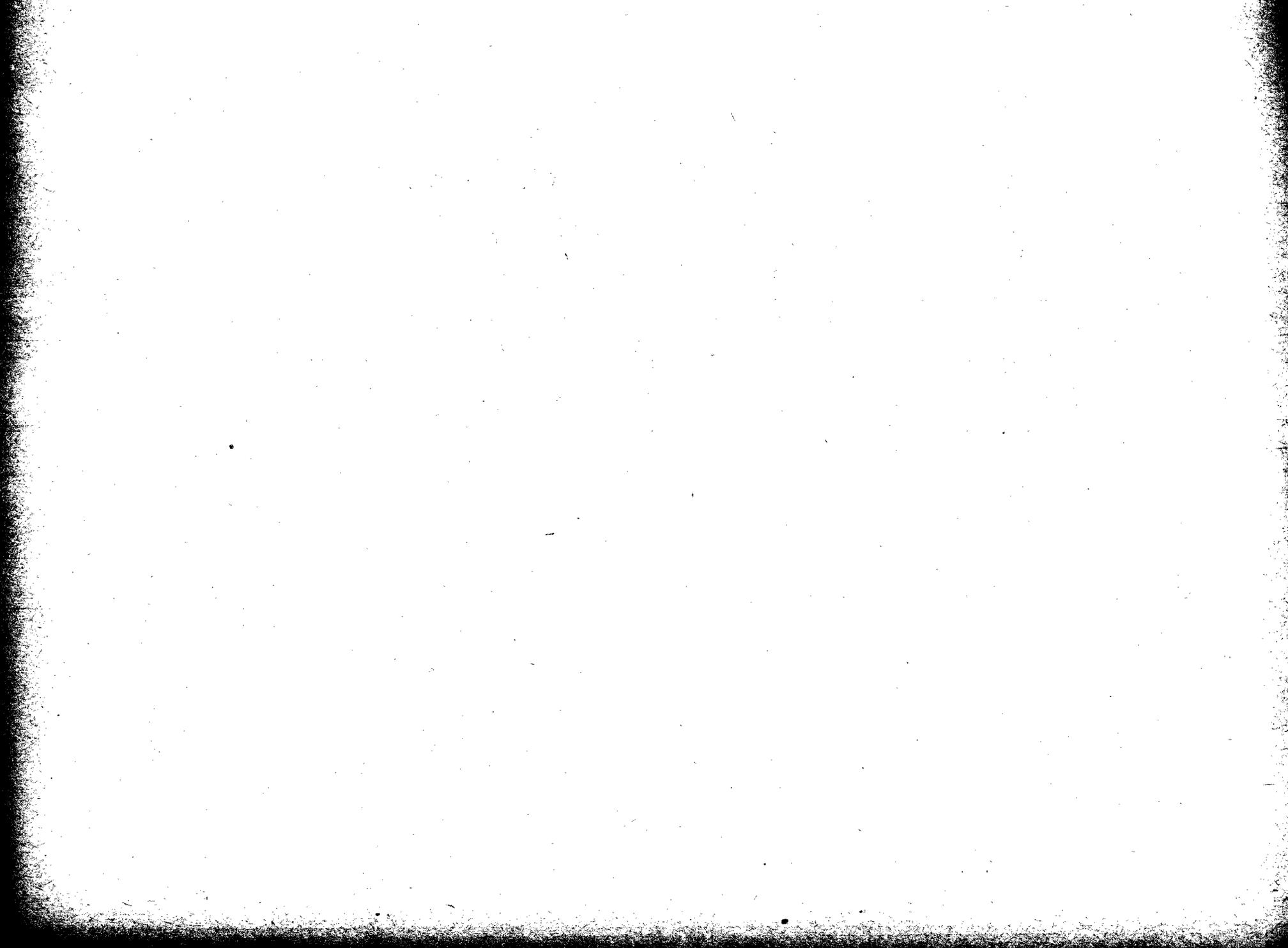
		<u>Agricultura</u>
semillas (50)	—————→	Agricultura 50
		Minería -
abonos (60)	—————→	Industria 60
transporte (40) + comercialización (40)	—————→	Servicios 80
herramientas importadas (40)	—————→	Importaciones <u>20</u>
Total insumos		210

De igual manera se procede para la minería:

		<u>Minería</u>
leña (80)	—————→	Agricultura 80
minerales (10)	—————→	Minería 10
herramientas nacionales (10)	—————→	Industria 10
transportes (10)	—————→	Servicios 10
alimentos importados (20) + herramientas importadas (100)	—————→	Importaciones <u>120</u>
Total insumos de la minería		430

Las columnas de la demanda intermedia de los sectores industria y servicios se completan en forma similar: al tener listas las columnas se procede a sumar las líneas para obtener la columna "total demanda intermedia"

/según se



En la minería el Valor Agregado era 380 y los Impuestos Indirectos 120, de manera que el sub total es 500

$$\begin{aligned} \text{VA (Minería)} &= 380 \\ \text{Impuestos Indirectos} &= \underline{120} \\ \text{Sub total} &= 500 \end{aligned}$$

En este caso se sumó 120 porque no había subsidios que rebajar. El VA de 380 es el Producto Bruto a costo de factores de la minería y el sub total es el Producto Bruto a precios de mercado, pues se le sumaron los Impuestos Indirectos menos subsidios.

Habiendo calculado la línea del sub total se puede calcular el Valor Bruto de la Producción que corresponde a la siguiente expresión:

$$\begin{aligned} \text{VBP} &= \text{Total insumos} + \text{Sub total} \\ \text{VBP} &= \text{Total insumos} + \left[ \text{VA} + (\text{I.I.} - \text{Subsidios}) \right] \end{aligned}$$

Para la agricultura los datos son:

$$\begin{aligned} \text{VBP}_A &= 210 + 540 \\ \text{VBP}_A &= 750 \end{aligned}$$

De manera similar se calcula para los otros sectores y el total de la economía.

III. Los Valores Brutos de la Producción de cada sector que están en la última línea del cuadro, pueden colocarse en la columna final "Valor Bruto de la Producción" ya que estos valores son los mismos medidos vertical u horizontalmente en el cuadro. Estas igualdades permiten, además, comprobar las operaciones y cálculos efectuados.

Se observa de inmediato que en la línea "Importaciones" no se anota valor alguno, pues las importaciones no forman parte del Producto generado en el país.

La Demanda Final puede calcularse por diferencia, pues como se dijo antes, resulta que:

$$\text{VBP} = \text{Total Demanda Intermedia} + \text{Total Demanda Final}$$

lo que queda transformado en:

$$\text{Total Demanda Final} = \text{VBP} - \text{Total Demanda Intermedia.}$$

Para la agricultura resulta, entonces, que:

$$\text{Total Demanda Final (Agrícola)} = \text{VBP}_A - \text{Total Demanda Intermedia (Agrícola)}$$

/lo que

lo que en valores queda:

$$\begin{aligned} \text{Demanda Final (agrícola)} &= 750 - 240 \\ \% &= 510 \end{aligned}$$

De igual manera se calculan las demandas finales totales de los otros sectores. Para calcular la demanda total de importaciones se recurre a los datos contenidos en el punto q) del seminario. Allí se indica que las importaciones totales suman 320; si a éstas se les resta los insumos importados (220) obtendremos la Demanda Final de bienes importados (100).

Con esta información se completa la columna de la demanda final y se puede calcular el total.

Se puede proseguir con las columnas de los componentes de la Demanda Final; para las exportaciones la información está contenida en los puntos g) y h), donde se señala que las exportaciones alcanzaron a 650 y fueron exclusivamente minerales, de manera que en la columna exportaciones figurará un solo dato: 650 en la línea correspondiente a minería y como total.

Los datos sobre importaciones están contenidos en el punto g) del ejercicio, y se registran según el siguiente esquema:

	Consumo de gobierno	Consumo privado	Inversión
Importaciones	-	20	80

El total de importaciones para la Demanda Final será  $20 + 80 = 100$ , como ya se había anotado.

A continuación se registra la información contenida en el punto f) del ejercicio, sobre consumo privado según el siguiente procedimiento:

		Consumo privado
bienes agrícolas (500)	→	Agricultura 500
		Minería -
bienes industriales (530)	→	Industria 530
transporte (300) + servicios de comercio (250)	→	Servicios 550
registrado anteriormente (20)	→	Importaciones 20
	Total	1.600

/Los datos

Los datos para la columna Inversión se obtienen del punto j) del ejercicio:

	<u>Inversión</u>
Agricultura	-
Minería	50
Industria	420
Servicios	-
registrado anteriormente (80) → Importaciones	<u>80</u>
Total	550

IV. El gobierno se puede considerar separadamente, pues reviste condiciones especiales.

La información para el gobierno se encuentra en el punto i); estos datos se ordenan en la columna consumo de gobierno

	<u>Consumo de gobierno</u>
compra de alimentos agrícolas para consumo →	Agricultura 10
	Minería -
compra de bienes manufacturados nacionales →	Industria 240
pagos por transportes →	Servicios 40
	Importaciones <u>-</u>
Total	<u>290</u>
Sueldos y salarios →	Salarios 300
	Rentas -
	Intereses -
	Beneficios <u>-</u>
Valor Agregado	300
Impuestos Indirectos-Subsidios	-
Sub total	<u>300</u>
V.B.P.	590

Como podrá observarse, el consumo de gobierno tiene un tratamiento especial, pues en la misma columna se anotan los salarios y se calcula el Valor Agregado y el Valor Bruto de la Producción.

/El anexo

El anexo N° 1 contiene el cuadro de transacciones intersectoriales completo.

Ejercicio N° 3

a) El saldo de la balanza comercial del comercio internacional es el siguiente:

Saldo Balanza Comercial = Exportaciones - Importaciones  
en este ejercicio:

$$\text{saldo B.C.} = 650 - 320$$

$$\text{saldo B.C.} = 330$$

El saldo tiene signo positivo e indica superávit, pues las exportaciones han alcanzado a cubrir las importaciones dejando un saldo de divisas al que se le pueden dar diversos destinos.

b) Se recordará que en los puntos 6) y 7), capítulo I de los Apuntes, se menciona que:

$$P + M = C_g + C_p + I + E$$

Se puede calcular el producto

$$P = C_g + C_p + I + E - M$$

Todos los datos del segundo miembro de la ecuación se pueden obtener del cuadro de transacciones intersectoriales

$$P = 590 + 1.600 + 550 + 650 - 320$$

$$P = 3.390 - 320$$

$$P = 3.070$$

Este Producto es el Producto Nacional Bruto a precios de mercado y corresponde al total de la fila denominada "sub total" en el cuadro de insumo-producto más los salarios del gobierno, y es el Valor Agregado total más la diferencia de impuestos indirectos menos subsidios, incluyendo los salarios del gobierno.

c) Para determinar el Producto Nacional Bruto a costo de factores se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{PNBcf} = \text{PNBpm} - (\text{I.I.} - \text{Subsidios})$$

Conocido el PNBpm según el punto anterior la diferencia Impuestos Indirectos-Subsidios se obtiene del cuadro contenido en el anexo N° 1.

$$\text{PNBcf} = 3.070 - 310$$

$$\text{PNBcf} = 2.760$$

/Valor que

Valor que, como puede observarse en el cuadro de transacciones intersectoriales, es el total del Valor Agregado más salarios del gobierno.

d) Se recordará que el Producto Nacional Neto a precios de mercado es:

$$PNN_{pm} = PNB_{pm} - \text{Inversión de Reposición}$$

El  $PNB_{pm}$  es un valor conocido y la inversión es un dato dado en el ejercicio N° 3 del Seminario.

$$PNN_{pm} = 3.070 - 100$$

$$PNN_{pm} = 2.970$$

e) Los datos para encontrar el Producto Nacional Neto a costo de factores son los mismos ya empleados:

$$PNN_{cf} = PNN_{pm} - (\text{I.I.} - \text{Subsidios})$$

$$PNN_{cf} = 2.970 - 310$$

$$PNN_{cf} = 2.660$$

f) Según se explica en el punto 7) del capítulo I el costo de los servicios que el gobierno presta a la comunidad es la suma de las compras de bienes de consumo que realiza el gobierno y de los salarios que paga.

En este caso los datos se extraen del cuadro de transacciones intersectoriales:

$$\text{Consumo de gobierno (compra de bienes de consumo)} = 290$$

$$\text{Salarios (sueldos y salarios pagados)} = \underline{300}$$

$$\begin{array}{r} \text{Total costo servicios prestados por} \\ \text{el gobierno} \end{array} \quad \underline{590}$$

g) La inversión total o bruta puede descomponerse en inversión neta e inversión de reposición. Esta última reemplaza los bienes de capital viejos o gastados para mantener la capacidad productiva. La primera acrecienta la capacidad productiva pues es una adición al capital que posee una economía, en símbolos

$$I_B = I_N + I_R$$

$$I_N = I_B - I_R$$

La información sobre la Inversión Bruta se encuentra en el cuadro y la Inversión de Reposición ya se conoce, según se vio en el punto anterior:

$$I_N = 550 - 100$$

$$I_N = 450$$

Ejercicio N° 4

El anexo N° 2 contiene el cuadro de transacciones intersectoriales cuyo cálculo comienza con la preparación del rayado de un cuadro, en el cual se registran los datos contenidos en los puntos b), c) y d) del ejercicio. Se observará que quedan numerosos casilleros sin información. Se puede comenzar por completar la demanda intermedia.

I. La demanda intermedia (ventas efectuadas) del sector A será igual a la suma de las ventas de insumos que el sector A hace a B y al mismo sector A:

$$\begin{aligned} \text{Total Demanda Intermedia de A} &= 200 + 300 \\ &= 500 \end{aligned}$$

El total de la Demanda Intermedia será igual suma de las demandas intermedias de cada sector; como el total es 800 y la demanda de A es 500, la demanda de B será la diferencia, es decir 300.

El total de insumos del sector B será la suma de los insumos que B necesita de los sectores A y B. Si el total es 500 y los insumos provenientes de A ascienden a 300, la diferencia (200) serán los insumos que el sector B autoinsume.

Con la información lograda se puede calcular los restantes datos de la Demanda Intermedia.

Total Demanda Intermedia del sector B = Ventas intermedias de B al sector A + Ventas intermedias de B a sí mismo.

$$\begin{aligned} 300 &= \text{Ventas intermedias de B al sector A} + 200 \\ \text{Ventas intermedias de B al sector A} &= 300 - 200 \\ &= 100 \end{aligned}$$

El total de insumos del sector A ahora se puede calcular, ya que se conocen los insumos de los dos sectores.

II. Con los datos del Valor Agregado se pueden calcular los restantes. Para el sector B será:

Valor agregado del sector B = Remuneración del trabajo + otras remuneraciones.

$$\begin{aligned} \text{Otras remuneraciones} &= \text{Valor agregado} - \text{Remuneración del trabajo} \\ \text{Otras remuneraciones} &= 2.000 - 1.200 \\ &= 800 \end{aligned}$$

/El total

El total de remuneración del trabajo será la suma de estos rubros en los dos sectores ( $700 + 1.200 = 1.900$ )

Se recordará que en la primera parte del ejercicio se menciona que el Producto del período asciende a 3.000 y el Producto es el Valor Agregado total. Con este dato se puede calcular por diferencia el rubro "Total Otras Remuneraciones" ( $3.000 - 1.900 = 1.100$ ).

"Otras Remuneraciones" del sector A pueden determinarse porque se sabe el total de otras remuneraciones y las del sector B, pudiéndose calcular por diferencia ( $1.100 - 800 = 300$ ).

El valor agregado del sector A será la suma de las remuneraciones pagadas ( $700 + 300 = 1.000$ ).

El Valor Bruto de la Producción es la suma de los insumos más el valor agregado, datos ya obtenidos.

III. La parte correspondiente a la Demanda Final se completa recordando que ya se tienen los datos del Valor Bruto de la Producción por sectores y total (última línea del cuadro), que deben repetirse en la columna Valor Bruto de la Producción (VBP).

El VBP es la suma de la Demanda Intermedia y de la Demanda Final. Conociendo la Demanda Intermedia y el VBP es posible calcular por diferencia la Demanda Final.

$$\text{VBP} = \text{Demanda Intermedia} + \text{Demanda Final}$$

$$\text{Demanda Final} = \text{VBP} - \text{Demanda Intermedia}$$

$$\% = 3.800 - 800$$

$$\text{Demanda Final} = 3.000$$

De igual manera puede calcularse para cada sector:

$$\text{Demanda Final (sector A)} = 1.300 - 500$$

$$\% = 800$$

$$\text{Demanda Final (sector B)} = 2.500 - 300$$

$$\% = 2.200$$

Sabiendo que la Demanda Final es la suma del consumo más inversión

$$\text{DF} = \text{C} + \text{I}$$

$$\text{I} = \text{DF} - \text{C}$$

$$\text{I} = 3.000 - 2.400$$

$$\text{I} = 600$$

/Falta determinar

Falta determinar los valores por sectores, de los rubros Consumo e Inversión, para lo cual el punto d) del ejercicio contiene la información importante: la Inversión del sector A asciende al 20 por ciento de la Demanda Final del Sector. Como ahora ya se conoce la Demanda Final se calcula el 20 por ciento, que es igual a 160. Por diferencia se pueden calcular los restantes datos.

#### Ejercicio N° 5

a) Los bienes y servicios satisfacen las necesidades humanas. Los bienes en salud son los elementos materiales que cumplen con la finalidad de satisfacer la necesidad humana de salud en forma directa o indirecta. Ejemplos: medicamentos, instrumentos médicos, hospitales, etc. Los servicios en salud son las prestaciones que se realizan con el fin de brindar salud a una o varias personas. Ejemplos: examen médico, hospitalización, campaña sanitaria, intervención quirúrgica, etc.

b) La salud, desde el punto de vista del consumo, es la utilización directa de los bienes y servicios para lograr ese fin, implica la destrucción o desaparición del bien empleado (si éste es no duradero). Ejemplo: alimentos empleados en un hospital, medicamentos, ropa de las camas de los hospitales, servicios médicos y dentales, etc.

Inversión en salud es la mantención o aumento del stock de capital empleado en este campo. La construcción de un nuevo hospital o policlínico, la compra de nuevos equipos médicos, etc., son inversiones netas en salud, pues aumentan el stock de capital del sector. El reemplazo de equipo médico obsoleto por otro más moderno es inversión de reposición porque mantiene el stock de capital.

c) El avance científico y tecnológico se logra principalmente en los países desarrollados. Para que en los países subdesarrollados se puedan aplicar los progresos de este tipo, es necesario importarlos. Esto es válido en el campo de la salud. Los nuevos medicamentos y equipos médicos son producidos en los países desarrollados y para que puedan usarse en el resto del mundo es necesario importarlos, lo que significa presiones sobre la balanza de pagos porque la capacidad para importar es siempre limitada.

/Los equipos

Los equipos médicos habitualmente no pueden producirse en el mundo subdesarrollado, pues exigen una industria muy perfeccionada; en cambio los productos farmacéuticos no exigen este requisito, pero la instalación de empresas productoras de estos bienes implica la importación de maquinarias especiales y dado que los productos farmacéuticos pueden estar patentados, existen monopolios que impiden su libre producción. Esto sólo puede resolverse con la instalación de filiales de las empresas extranjeras, lo que significa una sustitución de importaciones, pero a la vez restringe la capacidad para importar porque muchas divisas deben emplearse para remitir intereses, beneficios, servicio de patentes, amortizaciones, etc.

#### Símbolos utilizados

- P = Producto
- M = Importaciones
- E = Exportaciones
- C = Consumo
- C<sub>G</sub> = Consumo de gobierno
- C<sub>p</sub> = Consumo Privado
- S = Subsidios
- I.I. = Impuestos Indirectos
- I = Inversión
- I<sub>B</sub> = Inversión Bruta
- I<sub>N</sub> = Inversión Neta
- I<sub>R</sub> = Inversión de Reposición
- DF = Demanda Final
- DI = Demanda Intermedia
- A = Sector A
- B = Sector B
- PNB<sub>pm</sub> = Producto Nacional Bruto a precios de mercado
- PNB<sub>cf</sub> = Producto Nacional Bruto a costo de factores
- PNN<sub>pm</sub> = Producto Nacional Neto a precios de mercado
- PNN<sub>cf</sub> = Producto Nacional Neto a costo de factores

Anexo N° 1

CUADRO DE TRANSACCIONES INTERSECTORIALES

Compras \ Ventas	Demanda Intermedia					Demanda Final				Valor bruto de la producción	
	Agricultura	Minería	Industria	Servicios	Total	Consumo de gobierno	Consumo privado	Inversión	Exportaciones		Total demanda final
Agricultura	50	80	90	20	240	10	500	-	-	510	750
Minería	-	10	20	-	30	-	-	50	650	700	730
Industria	60	10	120	30	220	240	530	420	-	1 190	1 410
Servicios	80	10	50	90	230	40	550	-	-	590	820
Importaciones	20	120	80	-	220	-	20	80	-	100	-
<b>Total insumos</b>	<b>210</b>	<b>230</b>	<b>360</b>	<b>140</b>	<b>940</b>	<b>290</b>	<b>1 600</b>	<b>550</b>	<b>650</b>	<b>3 090</b>	<b>3 710</b>
Salarios	300	200	500	400	1 400	300					
Rentas	80	10	50	20	160	-					
Intereses	60	20	100	50	230	-					
Beneficios	120	150	300	100	670	-					
<b>Valor Agregado</b>	<b>560</b>	<b>380</b>	<b>950</b>	<b>570</b>	<b>2 460</b>	<b>300</b>					
Impuestos Indirectos-Subsidios	-20	120	100	110	310	-					
<b>Sub total</b>	<b>540</b>	<b>500</b>	<b>1 050</b>	<b>680</b>	<b>2 770</b>	<b>300</b>					
<b>Valor Bruto de la Producción</b>	<b>750</b>	<b>730</b>	<b>1 410</b>	<b>820</b>	<b>3 710</b>	<b>590</b>					

Anexo N° 2

CUADRO DE TRANSACCIONES INTERSECTORIALES

	Demanda Intermedia			Demanda Final			V.B.P.
	Sector A	Sector B	Total demanda intermedia	Consumo	Inversión	Total demanda final	
Sector A	200	300	500	640	160	800	1 300
Sector B	100	200	300	1 760	440	2 200	2 500
Total insumos	300	500	800	2 400	600	3 000	3 800
Remuneración al trabajo	700	1 200	1 900				
Otras remuneraciones	300	800	1 100				
Valor Agregado	1 000	2 000	3 000				
Valor Bruto de la Producción	1 300	2 500	3 800				



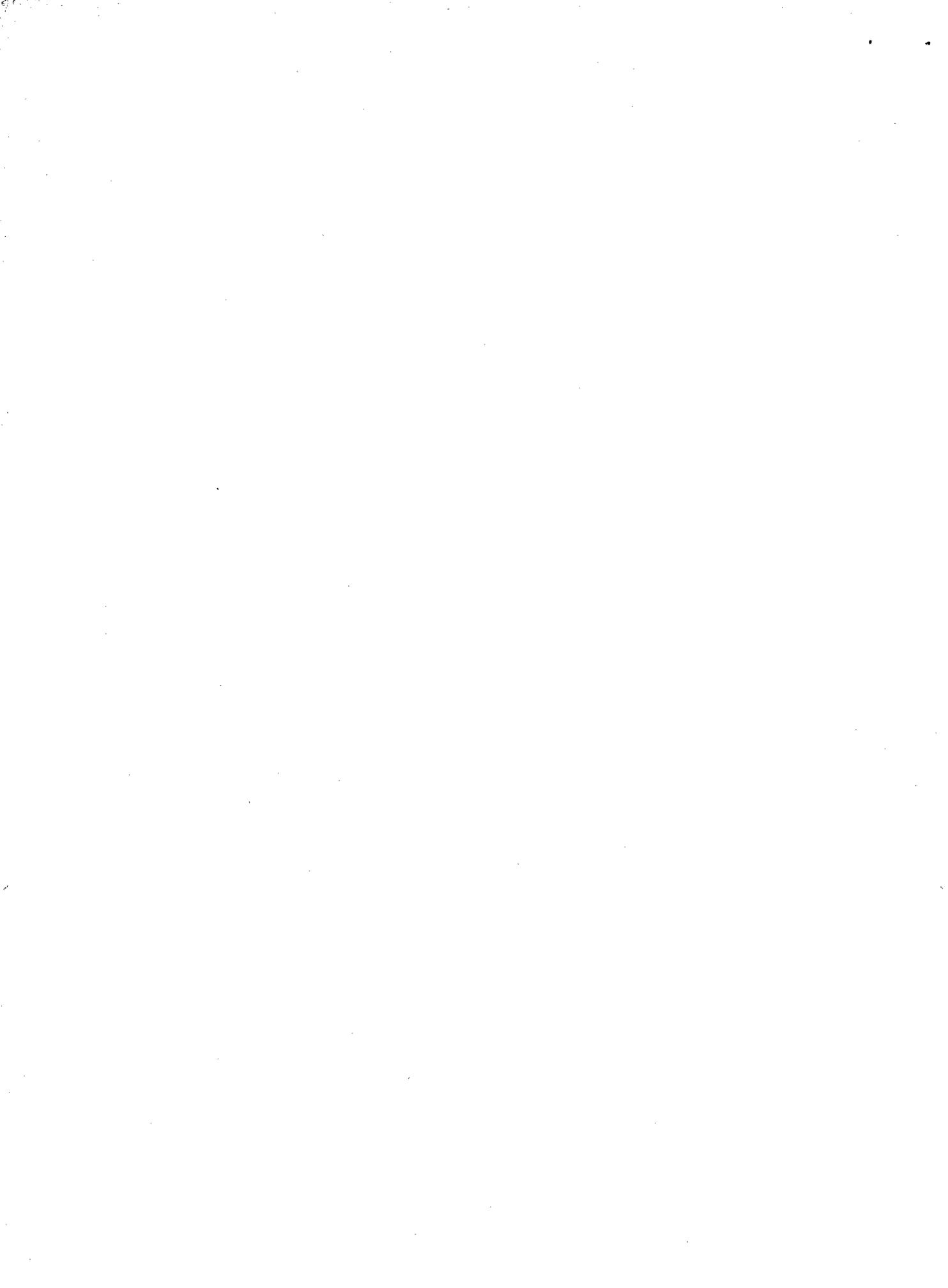
PRELIMINAR

Instituto Latinoamericano de  
Planificación Económica y Social  
Santiago, setiembre de 1966

PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO

Seminario N° 2

- \* Preparado por el señor Patricio Orellana para el Curso de Planificación de la Salud, 1966. Cátedra de Planificación del Desarrollo Económico. Profesores señores Ricardo Cibotti y Pedro Paz; Ayudantes señorita María Eugenia Moraga, señores Marcos Altman y Patricio Orellana.



# Planificación del Desarrollo Económico

## Seminario N° 2

### EL SISTEMA ECONOMICO

El concepto de sistema económico constituye un valioso elemento para analizar la realidad económica por cuanto proporciona categorías lógicas que permiten investigar el funcionamiento de la economía.

#### Ejercicio N° 1

Responda brevemente a las siguientes preguntas:

- a) Qué es el sistema económico?
- b) Qué aspectos hay que considerar al analizar los sistemas económicos?
- c) Cuáles son los sistemas económicos más importantes que se han presentado históricamente?
- d) Qué diferencia y similitudes se pueden encontrar al comparar un sistema capitalista con uno feudal según los aspectos señalados como componentes del sistema económico?
- e) Utilice los aspectos señalados como integrantes del sistema económico para caracterizar la realidad económica actual de su país.

#### Ejercicio N° 2

La competencia perfecta no se presenta en la realidad, pero es útil estudiarla como una forma de aproximarse a esta realidad, agregándose sucesivamente los factores que determinan sus imperfecciones.

Consteste las siguientes preguntas y temas:

- a) Qué es un mercado?
- b) Por qué se estudian los precios?
- c) En qué supuesto se fundamenta la competencia pura perfecta?
- d) Comente la diferencia existente entre un cambio en la cantidad demandada del bien x debida a la disminución del precio y otro cambio debido al aumento de la población consumidora del bien x.

/Ejercicio N° 3

Ejercicio N° 3

a) Dada la siguiente tabla de oferta y demanda de un bien X en un mercado determinado:

Tabla de demanda y oferta del bien X

	Precio	Oferta	Demanda
a)	28.0	27.500	24.700
b)	25.7	26.800	25.121
c)	23.0	19.900	23.400
d)	21.2	19.100	28.350
e)	19.0	19,100	35.722

Determine gráficamente, en forma aproximada, el precio y las cantidades de equilibrio.

Ejercicio N° 4

a) Comente el cuadro N° 5 del documento "Introducción a la planificación". Qué diferencias observa entre las dos series de coeficientes?

b) Calcule la elasticidad-precio de la demanda entre los precios c) y d) y las demandas correspondientes del ejercicio N° 3.

c) Según el coeficiente calculado en el punto anterior, explique cómo es la demanda.

Ejercicio N° 5

Verifique y comente brevemente la veracidad o falsedad de cada una de las siguientes afirmaciones:

a) Si la elasticidad-precio de la demanda es de  $-0,5$ , un aumento de precio en  $1/2$  por ciento trae consigo una baja de la cantidad demandada en 1 por ciento.

b) La cantidad demandada subió en 3 por ciento cuando la elasticidad-precio era de  $0,3$ ; luego, la baja de precio ha tenido que ser mayor que 3 por ciento.

Ejercicio N° 6

a) Qué dificultades presentaría librar salud al juego del mercado?

## GUIA DE TRABAJO

### Ejercicio N° 1

Las respuestas pueden referirse al texto "Introducción a la planificación del desarrollo económico (capítulo II), de los profesores Cibotti y Paz, según el siguiente detalle:

- preguntas a), b) y c), consulte el apartado 1;
- pregunta d), remítase a los apartados 5 y 6;
- pregunta c), consulte los puntos 1, 5 y 6.

### Ejercicio N° 2

Las preguntas a) y b) pueden consultarse en el apartado 8.

La pregunta c) debe responderse con la información del apartado 1 de la parte B del capítulo II.

La interrogante d) puede resolverse consultando el apartado 3, parte B.

### Ejercicio N° 3

Para resolverlo puede considerar la información del punto 3 (parte B) y especialmente el gráfico N° 7 que describe las curvas de oferta y demanda.

### Ejercicio N° 4

a) Analice el cuadro considerando el nivel de desarrollo que tienen los países mencionados.

b) y c) Para resolver estos ejercicios puede leer el punto 4 (B) del capítulo II.

La fórmula para calcular la elasticidad-precio de la demanda es la siguiente:

$$ep = - \frac{\frac{\Delta C_A}{C_A}}{\frac{\Delta P_A}{P_A}}$$

### Ejercicio N° 5

Para determinar la veracidad o falsedad de las afirmaciones es necesario efectuar algunas operaciones aritméticas y aplicar las fórmulas que se mencionan en el apartado 4 de la parte B del capítulo II y reproducida en la Guía de Trabajo del ejercicio anterior.

### Ejercicio N° 6

Considere como fuentes de información el capítulo II, puntos 3 y 4 de la parte B, las materias tratadas en otras cátedras y su propia experiencia.



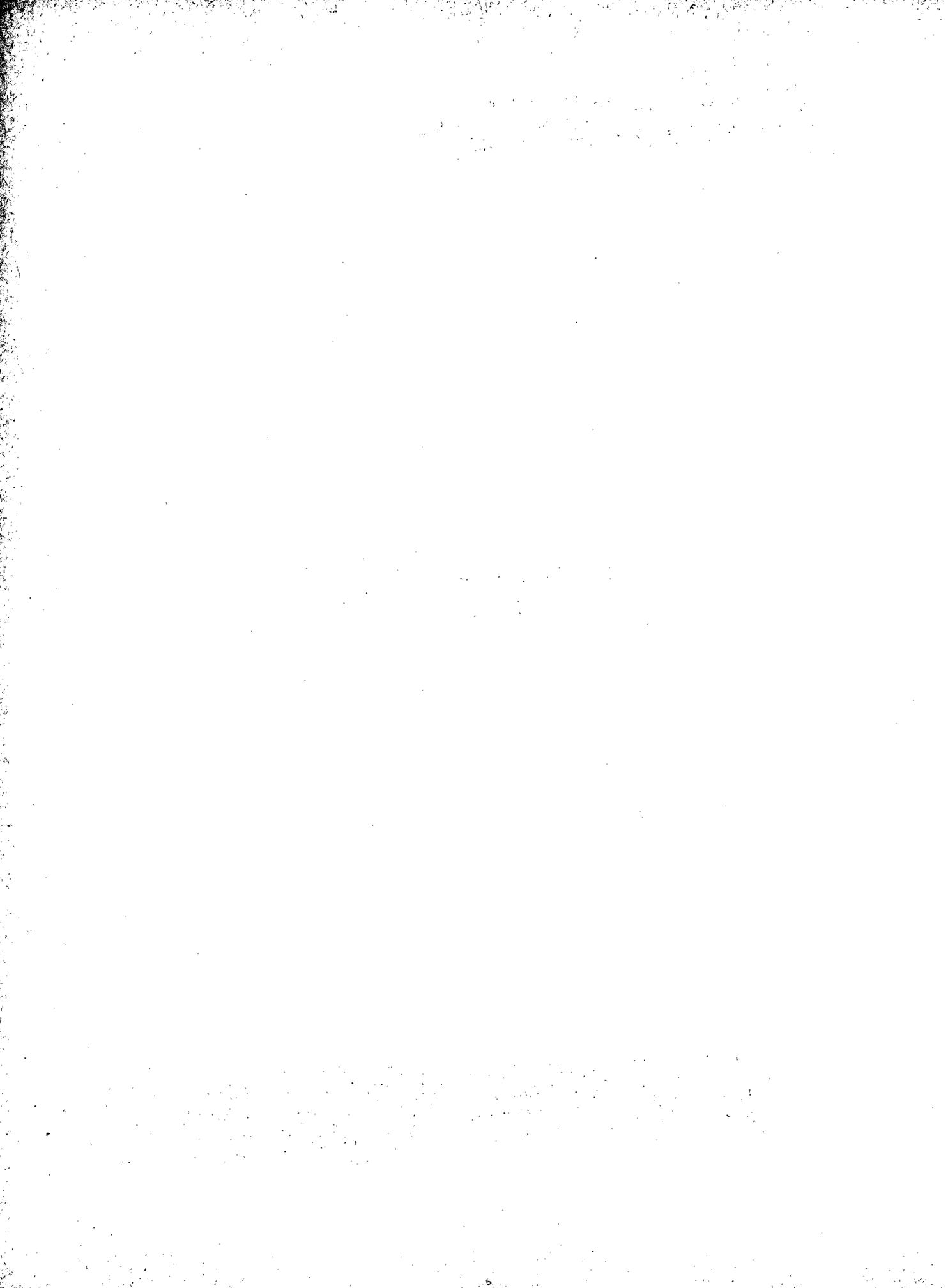
PRELIMINAR

Instituto Latinoamericano de  
Planificación Económica y Social  
Santiago, setiembre de 1966

PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO

Seminario N° 2 - Solución \*

- [
- \* Preparado por el señor Patricio Orellana para el Curso de Planificación de la Salud, 1966. Cátedra de Planificación del Desarrollo Económico. Profesores señores Ricardo Cibotti y Pedro Paz; Ayudantes señorita María Eugenia Moraga, señores Marcos Altman y Patricio Orellana.



## Planificación del Desarrollo Económico

### Soluciones del Seminario N° 2

#### EL SISTEMA ECONOMICO

De acuerdo con lo señalado en la Guía de Trabajo, las respuestas pueden responderse basándose en el contenido del capítulo II de "Introducción a la planificación del desarrollo" de Ricardo Cibotti y Pedro Paz.

#### Ejercicio N° 1

a) Sistema económico es la forma específica de organización que una sociedad adopta para resolver el qué, cómo y para quien producir. Según Sombart todo sistema económico tiene tres elementos: el espíritu (los motivos imperantes), la forma (el marco histórico-institucional que condiciona) y la sustancia (la técnica).

b) Los aspectos a considerar son:

- i) los principios filosóficos, ideológicos y políticos imperantes y todos los valores aceptados por la sociedad (el espíritu, según Sombart);
- ii) el marco social en que se desarrolla la actividad económica, incluyendo los factores históricos, las instituciones, etc. (la forma, para Sombart);
- iii) la técnica, considerando su nivel y desarrollo (la sustancia, en la clasificación de Sombart).

c) Los sistemas económicos más importantes que se han presentado históricamente son:

colectivismo primitivo  
esclavitud  
feudalismo  
capitalismo  
socialismo

/Según Raymond

Según Raymond Barré estos sistemas son: economía cerrada, economía artesanal, capitalismo, colectivismo y corporativismo. Otros autores tienen, a su vez, otras clasificaciones.

- d) Brevemente se puede establecer el siguiente paralelo:
  - i) respecto al "espíritu": en la edad media predomina la religión y el respeto a la jerarquía, en cambio en el sistema capitalista la religión pierde importancia y se acepta el liberalismo como ideología fundamental;
  - ii) en cuanto a la "forma": en el feudalismo y en el capitalismo se acepta la propiedad privada como institución esencial, pero en el feudalismo se desarrollan las corporaciones y las clases sociales son cerradas; en el capitalismo las clases sociales son más abiertas y las corporaciones o gremios desaparecen. En el capitalismo el Estado debe dejar que se desarrolle el libre juego de las leyes económicas. En el feudalismo el príncipe o el señor feudal tiene deberes para con sus vasallos;
  - iii) durante el feudalismo la técnica se mantuvo estancada y hasta retrocedió en algunos campos; en cambio en el capitalismo la técnica evoluciona vertiginosamente.
- e) La respuesta de esta pregunta difiere según el país analizado.

### Ejercicio N° 2

a) Un mercado es cualquier organización que permita el contacto entre compradores y vendedores de un bien, factor o servicio, para materializar las transacciones.

Según otro autor "el mercado está constituido por centros económicos distintos, ligados entre sí por relaciones de cambio que ponen en contacto las diversas fuerzas. Estos centros son centros de producción, de oferta de factores y de consumo. Se establece entre ellos una solidaridad funcional debido a la necesidad de su concurso para el acoplamiento del total de la actividad económica".<sup>1/</sup>

---

<sup>1/</sup> Barré, Raymond, "Economía política", Barcelona, Ariel, 1959.

b) El precio es la valorización en términos monetarios de un bien económico y se estudia su formación porque en un sistema capitalista sus variaciones indican qué, cómo y para quien producir. En una economía socialista planificada los precios se utilizan para lograr que los consumidores demanden la cantidad determinada de bienes que haya disponible.

c) La competencia perfecta se fundamenta en la existencia de una serie de supuestos que en la realidad nunca se presentan totalmente.

Estos supuestos son los siguientes:

- i) numerosos compradores y vendedores, de manera que ninguno pueda influir decisivamente en los volúmenes de venta o compra. A este supuesto se le llama atomicidad del mercado;
- ii) la libre entrada y salida: las personas pueden producir, comprar o vender lo que quieran, sin trabas de ninguna especie;
- iii) la transparencia del mercado: los productores, vendedores y compradores tienen información completa sobre el mercado y las técnicas de producción;
- iv) la perfecta movilidad de los factores: se pueden trasladar de una empresa a otra o de un sector a otro;
- v) el afán de lucro: los empresarios se guían por el fin de maximizar sus beneficios.

d) Si disminuye el precio de un bien, aumentará la demanda de ese bien; por lo tanto, la cantidad demandada habrá aumentado. En estas condiciones ha habido un movimiento a través de la curva de la demanda, la que no ha cambiado. Pero si la población ha aumentado, quiere decir que a un mismo precio la cantidad demandada será mayor. Esto ocurrirá a cualquier precio que se considere (dentro de ciertos límites). Siempre las cantidades serán mayores, pues hay más compradores.

El siguiente ejemplo puede ilustrar la comparación:

<u>Precio</u>	<u>Demanda</u>
2	20
3	12
4	8
5	7,5

/Si el

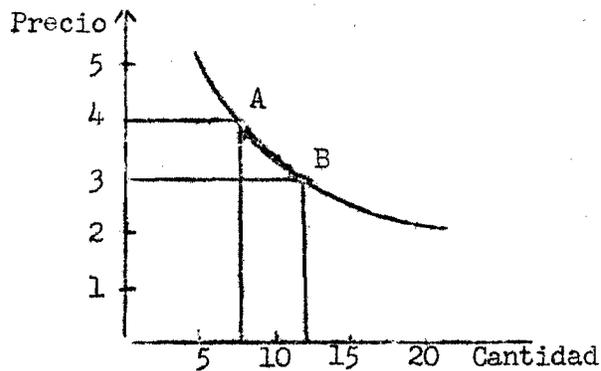
Si el precio baja de 4 a 3, la cantidad demandada a este nuevo precio será mayor, 12 en vez de 8, como era en la situación anterior.

Si la población aumenta, la situación será distinta; si suponemos que en el caso anterior la población era 10 y aumenta a 15, resultará que habrá más personas dispuestas a adquirir al mismo precio y tendrá que plantearse una nueva tabla de demanda que podrá ser la siguiente:

<u>Precio</u>	<u>Demanda</u> (Población=10)	<u>Demanda</u> (Población=15)
2	20	30
3	12	18
4	8	12
5	5	7,5

Esto será válido en el supuesto de que la población adicional tiene iguales ingresos y gustos que la población anterior.

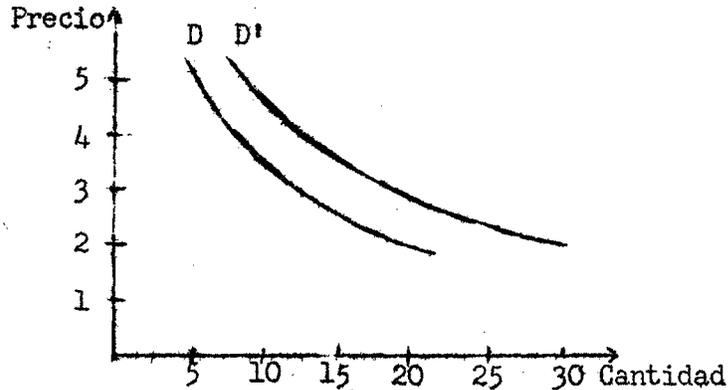
También se puede representar gráficamente estos ejemplos: si ha habido un cambio de precio, la curva de demanda es la siguiente



La variación del precio, de 4 a 3, está señalada por el segmento más grueso de la curva, señalado como AB.

/En el

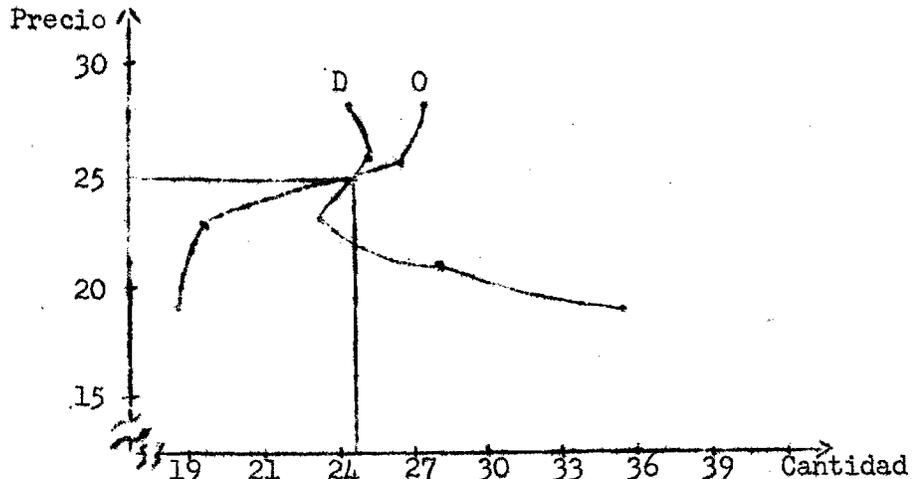
En el segundo caso la representación será la siguiente:



Ha habido un desplazamiento de la curva de la demanda; a un mismo precio hay dos demandas debido a que el número de consumidores es distinto. La curva D es la demanda con una población de 10; la curva D' es la demanda con una población de 15. El desplazamiento de la curva no es necesariamente paralelo.

### Ejercicio N° 3

El gráfico pedido es el siguiente:



De acuerdo con el gráfico, las curvas de Oferta (O) y demanda (D) se cruzan, aproximadamente en la intersección del precio 25 y la cantidad 25,000. Estos valores son el precio y cantidad de equilibrio.

### Ejercicio N° 4

a) Los coeficientes de elasticidad-ingreso de la demanda de este cuadro corresponden a dos países de distinto nivel de desarrollo. Por este motivo, el incremento del ingreso que se experimenta en Argentina

/se destinará

se destinará mayormente a consumir bienes duraderos, transporte, electricidad, etc., porque el consumo de alimentos, por ejemplo, está relativamente satisfecho. En Panamá los coeficientes demuestran una situación distinta, pues un incremento del ingreso no sólo tendrá efectos en un aumento de la demanda de bienes duraderos y electricidad, transporte, etc., sino que en proporción mucho mayor a Argentina, se tenderá a elevar los niveles de alimentación.

Se observa que en ambos países la demanda será elástica al ingreso (coeficientes mayores que 1) en todos los rubros, excepto alimentos, pero siempre en Argentina tenderán a ser mayores. En los rubros alimentarios los coeficientes son menores a 1 (demanda inelástica al ingreso) pero en Panamá son notablemente mayores a Argentina.

b) La fórmula para calcular la elasticidad-precio de la demanda es la siguiente:

$$e_p = - \frac{\frac{\Delta C}{C}}{\frac{\Delta P}{P}}$$

En este caso  $\Delta C$  es de 28.350 a 35.722

$$\Delta C = 35.722 - 28.350$$

$$\Delta C = 7.372$$

y la variación del precio es de 21,2 a 19, es decir, disminuyó:

$$\Delta P = 19 - 21,2$$

$$\Delta P = -2,9$$

reemplazando

$$e_p = - \frac{\frac{7.372}{28.350}}{\frac{-2,9}{21,2}} = \frac{0,26}{-0,14} = - 1,85$$

El coeficiente de elasticidad-precio de la demanda es 1.85.

c) La demanda en este punto es elástica, pues el coeficiente de elasticidad-precio de la demanda es  $1.85 > 1$ . El aumento de la cantidad demandada es más que proporcional a la disminución del precio.

Ejercicio N° 5

a) Aplicando la fórmula de la elasticidad-precio de la demanda que relaciona los incrementos (o decrementos) porcentuales de la cantidad demandada de un bien con los decrementos (o incrementos) porcentuales de su precio, se tiene:

$$e_p = \frac{\frac{\Delta C_A}{C_A}}{\frac{\Delta P_A}{P_A}} = \frac{-0.01}{0.005} = \frac{-1}{0.5} = \frac{-10}{5} = -2 \neq -0.5$$

Luego, la afirmación es falsa.

b) Al resolver de acuerdo a la fórmula anterior se obtiene

$$e_p = \frac{\frac{\Delta C_A}{C_A}}{\frac{\Delta P_A}{P_A}} = \frac{0.03}{x} = -0.3$$

$$-0.3x = 0.03$$

$$x = \frac{3}{30} = \frac{1}{10} = 0.1 = 10\%$$

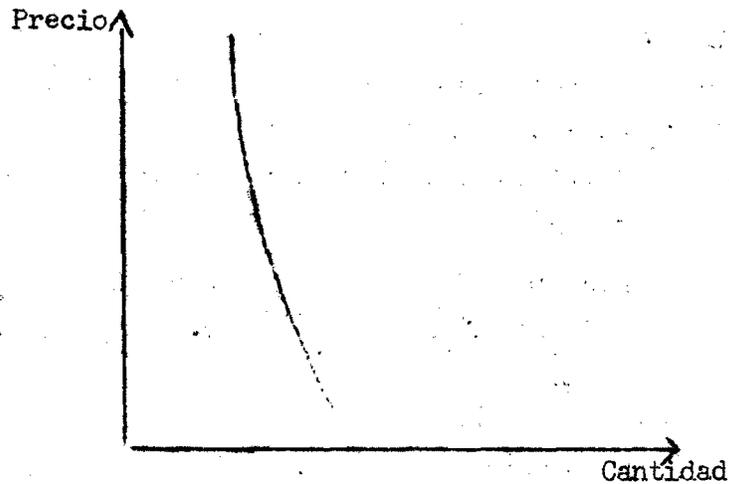
como  $10\% > 3\%$ , la afirmación es verdadera.

Ejercicio N° 6

a) Si el servicio de salud se librase al juego del mercado ocurriría que su precio tendería a elevarse, pues este tipo de servicio es imprescindible y tiene una demanda inelástica (si sube el precio el gasto aumenta), pues aunque aumente el precio se tenderá a seguir utilizando el servicio de salud. El límite estará en el ingreso del demandante, que limitará su poder para demandar este servicio. Los sectores de menores recursos serían, en estas condiciones, los que menos acceso tendrían a los servicios de salud. Los viejos, que más necesitan estos servicios, paradójicamente, son los que menos acceso tienen a él por sus bajos ingresos.

/Gráficamente la

Gráficamente la curva de demanda de salud tendría esta forma:



Cualquiera fuese el precio, la cantidad tendería a ser la misma. Esto es notorio donde la medicina está poco socializada.<sup>1/</sup>

Uno de los fundamentos del control estatal sobre los servicios de salud es la inelasticidad de su demanda.

---

<sup>1/</sup> En Estados Unidos el Índice de Precios al Consumidor en la década del 50 subió en un 12 por ciento, pero los costos médicos subieron en un 36 por ciento, la hospitalización en un 65 por ciento y los costos del grupo de hospitalización en un 83 por ciento.  
Fuente: Harrington, Michael "La cultura de la pobreza en los Estados Unidos", México, Fondo de Cultura Económica, 1963.

PRELIMINAR  
Instituto Latinoamericano de  
Planificación Económica y Social  
Santiago, octubre de 1966

PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO

Seminario N° 3 \*

\* Preparado por el señor Patricio Orellana para el Curso de Planificación de la Salud, 1966, Cátedra de Planificación del Desarrollo Económico. Profesores señores Ricardo Cibotti y Pedro Paz; Ayudantes señorita María Eugenia Moraga, señores Marcos Altman y Patricio Orellana.

El Anexo N° 1 fue extraído del Capítulo II del libro "Teoría económica y regiones subdesarrolladas" de Gunnar Myrdal, Fondo de Cultura Económica, México, 1959, pp. 22-25.



## Planificación del Desarrollo Económico

### Seminario N° 3

#### EL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

##### Ejercicio N° 1

- a) Diferencias entre evolución, progreso y desarrollo.
- b) Diferencias entre industrialización y desarrollo.
- c) Qué significa el desarrollo como crecimiento, estado y cambio social?
- d) Cuál es su concepto de desarrollo?

##### Ejercicio N° 2

Conteste brevemente a las siguientes preguntas:

- a) Cómo clasificaría usted a los países según su nivel de desarrollo?
- b) Cuáles son las características del subdesarrollo?
- c) Por qué se dice que la estructura económica de los países subdesarrollados es primaria?
- d) Cómo es el funcionamiento de una economía que se encuentra en estado de subdesarrollo?
- e) Qué tipos de dependencia caracterizan al subdesarrollo?
- f) Cómo son las estructuras socio-políticas en los países subdesarrollados?
- g) Cuáles son las condiciones de salud, educación y habitación en un estado de subdesarrollo?

##### Ejercicio N° 3

- a) El anexo N° 1 contiene un trozo del libro "Teoría económica y regiones subdesarrolladas" de Gunnar Myrdal; considerando las ideas expuestas por el autor, opine sobre los siguientes aspectos:
  - i) Cree usted que el círculo vicioso de la pobreza sólo puede romperse mediante la ayuda externa, especialmente inversiones

/en los

- en los sectores productivos (agricultura, industria, transportes y energía)?
- ii) El equilibrio estable del sistema económico y social es normalmente la explicación de los cambios?
  - iii) Si se distinguen factores internos y factores externos que condicionan el desarrollo económico, es aplicable la teoría de la causación circular y acumulativa en ambos casos?
  - iv) Qué importancia tiene la salud dentro del círculo vicioso de la pobreza?

Ejercicio N° 4

Conteste a las siguientes preguntas:

- a) Qué indicador es más usado para medir el nivel de desarrollo? Qué ventajas y limitaciones tiene este indicador?
- b) Qué conjunto de indicadores proporcionarían una visión y medición más aproximada del nivel de desarrollo?
- c) Qué relación hay entre los indicadores del nivel de salud y del nivel de desarrollo?
- d) Considera usted que en un proceso de desarrollo hay un avance paralelo e igual en todos los sectores?
- e) En relación con la pregunta anterior, qué lugar ocupa el sector salud en este avance en los países subdesarrollados? por qué ocupa ese lugar?
- f) Cuáles son las tres características más importantes del proceso de desarrollo, según su opinión?

Ejercicio N° 5

El Producto Bruto Interno real per cápita expresado en dólares de 1960 para Costa Rica durante el quinquenio 1959-63 fue el siguiente, por años:

<u>Años</u>	<u>Dólares</u>
1959	386.8
1960	387.2
1961	382.4
1962	378.5
1963	372.6

/Se pide:

Se pide:

- a) Determinar la tasa de crecimiento acumulativa anual entre el año 1959 y 1960.
- b) Determinar la tasa de crecimiento acumulativa anual entre el año 1959 y 1963.
- c) Si se propone alcanzar una meta, a partir de 1963, de incrementar el Producto a una tasa de 6 por ciento anual, cuál sería el Producto en el año 1968?

Ejercicio N° 6

- a) Por qué el sector agrícola es un obstáculo al desarrollo?
- b) Qué efectos produce este obstáculo sobre las políticas de salud?
- c) Por qué el sector externo es un obstáculo estructural al desarrollo?

Ejercicio N° 7

Un caso de política de desarrollo económico

En una economía muy atrasada compuesta de un sector urbano (alrededor de 20 por ciento de la población) y un sector rural dividido en dos sectores: uno basado en latifundios productores de frutos que se exportan y otro sector del combinado latifundio-minifundio que produce maíz. La situación sanitaria es de este orden:

camas de hospital por 1 000 habitantes (total país)	2.3
camas de hospital por 1 000 habitantes (en ciudades)	4.8
camas de hospital por 1 000 habitantes (resto del país)	1.5
médicos por 10 000 habitantes	3.7
enfermeras por 10 000 habitantes	3.2
mortalidad en menores de un año (por mil nacidos vivos)	83.4
mortalidad por tuberculosis (por 100 000 habitantes)	72.1
camas de tuberculosis por 1 000 habitantes	0.17
porcentaje de la población urbana conectada a red domiciliar de agua potable	66.3
porcentaje de población urbana que dispone de sistemas de alcantarillado	57.3

/La inversión

La inversión se descompone en 60 por ciento pública y 40 por ciento privada. En este país la desocupación en el campo alcanza al 12 por ciento de la población activa y en las ciudades al 6 por ciento.

El sector agrícola exportador ocupa el 5 por ciento de la mano de obra de la agricultura y está bastante mecanizado y conectado a la vida urbana (está en la costa del país, donde están las grandes ciudades).

El gobierno que acaba de ascender al poder ha resuelto aplicar una política de desarrollo global y, considerando la importancia que tiene la agricultura en la economía, se ha resuelto como principal tarea importar 5 000 tractores en los próximos 5 años, para incrementar las exportaciones (el stock actual es de 720 tractores y el precio actual de mercado de los nuevos tractores es de 20 000 unidades monetarias cada uno). Con las divisas que se logren se importarán los alimentos necesarios para saldar el déficit actual.

En el plan de salud de 5 años se plantea mejorar los niveles de salud invirtiendo cinco millones de unidades monetarias, lo que permitirá financiar la construcción de 5 grandes hospitales (de 800 camas cada uno) en las 4 ciudades principales.

El financiamiento de estos planes de desarrollo se hará con un 5 por ciento de aporte extranjero y un 95 por ciento nacional. Los ingresos fiscales corresponderán a los siguientes rubros:

Impuesto a la producción agrícola	65 por ciento
Impuesto a las compra-ventas	30 por ciento
Impuesto a la renta	5 por ciento

Se estipula que el impuesto a la renta lo pagarán todos los que ganen igual o más que el salario mínimo obrero fijado por la ley.

Con el objeto de estimular la exportación, toda la producción exportable se declara exenta de todo impuesto, y con el fin de fomentar las inversiones se declara que las reinversiones (utilidades que se invierten) y las inversiones en construcción estarán exentas de todos los tributos.

Considerando la información incluida en este caso simplificado, se pide:

- i) Opine sobre el caso planteado
- ii) Qué aspectos puede distinguir en el análisis de este caso?  
Enumérelos.
- iii) Hay consistencia entre los fines y los medios?

## GUIA DE TRABAJO

### Ejercicio N° 1

Para contestar estas preguntas considere el capítulo III del documento "Introducción a la planificación del desarrollo" de Ricardo Cibotti y Pedro Paz.

Para las preguntas a), b), c) y d) consulte el primer apartado.

### Ejercicio N° 2

Para las preguntas a) y b) estudie el primer apartado.

Las preguntas c), d), e) y f) pueden ser contestadas con la información de las partes I y II.

La pregunta g) es una descripción breve de estas condiciones, según la información estadística de las partes II y III.

### Ejercicio N° 3

Este ejercicio pretende que se expresen opiniones sobre las teorías del círculo vicioso aplicándolas a los diversos casos planteados. No implica estudiar las teorías sino que enjuiciarlas según el enfoque del curso y la opinión personal de los participantes.

La pregunta iii) considera que es posible distinguir factores internos que condicionan el desarrollo, tales como las estructuras sociales y políticas, la disponibilidad de recursos, etc. y factores externos, en los que se puede incluir el comercio exterior, las inversiones extranjeras, las relaciones internacionales, etc. Con un fin analítico estos elementos o factores pueden considerarse separadamente y aplicar la teoría de la causación circular en ambos casos.

### Ejercicio N° 4

Para las preguntas a), b), c) y f) puede consultarse la parte III.

Para las preguntas c), d) y e) es necesario considerar el enfoque global de la cátedra y de las otras cátedras del curso y las ideas personales de los participantes.

### Ejercicio N° 5

### Ejercicio N° 5

Para calcular la tasa pedida en la pregunta a) basta determinar la diferencia entre el producto de los años 1960 y 1959 y expresarla en porcentaje del producto del año 1959.

La pregunta b) puede calcularse aplicando la siguiente fórmula:

$$P_n = P_o (1 + r)^n$$

donde  $P_n$  y  $P_o$  productos de los años n y o respectivamente, n el número de años considerados y r la tasa de crecimiento.

Si r es nuestra incógnita será necesario aislar r en un miembro.

La pregunta c) puede responderse aplicando la fórmula anterior o bien multiplicando  $P_{63}$  por 1.06 y el resultado sucesivamente hasta llegar al año pedido.

### Ejercicio N° 6

Las preguntas a) y b) pueden resolverse consultando la parte III del capítulo citado.

La pregunta b) puede contestarse considerando el capítulo en su conjunto y la información brindada por las otras cátedras.

### Ejercicio N° 7

El objeto de este caso hipotético es poder analizar y discutir las relaciones entre los aspectos demográficos, de salud, producción y política de desarrollo, considerando algunos problemas específicos, que pueden ser los siguientes a modo de ejemplo:

- a) Ocupación y tecnología.
- b) Tributación y sectores afectados por planes de salud.
- c) Exportaciones y sustitución de importaciones, etc.

Anexo N° 1

EL PRINCIPIO DE LA CAUSACION CIRCULAR Y ACUMULATIVA

La noción vaga del círculo vicioso

Casi todos los estudios de los problemas del subdesarrollo y desarrollo han hecho referencia, en una u otra forma, al fenómeno del "círculo vicioso". Por ejemplo, el profesor C.E.A. Winslow señala, en un libro dedicado a aspectos económicos de la salud, que:<sup>1/</sup>

"Era claro que la pobreza y la enfermedad constituían un círculo vicioso. Los hombres y las mujeres estaban enfermos porque eran pobres: se empobrecían aún más porque estaban enfermos y empeoraban de salud porque habían seguido empobreciéndose".

Winslow describe de esta manera un proceso circular y acumulativo, que deprime continuamente los niveles de vida y en el cual un factor negativo es, a la vez, causa y efecto de otros.

De la misma manera, el profesor Ragnar Nurkse, al sustentar en el Cairo el ciclo de Conferencias Conmemorativas en el año de 1952, se refirió al "círculo vicioso de la pobreza" explicando que:<sup>2/</sup>

"El concepto significa, por supuesto, una constelación circular de fuerzas que tienden a actuar y a reaccionar las unas sobre las otras de manera tal, que mantienen a un país pobre en estado de pobreza. No resulta difícil imaginar ejemplos concretos de tales constelaciones circulares: puede darse el caso de que a causa de su pobreza un hombre no tenga alimentos suficientes para comer; su estado de desnutrición le afectará la salud,

---

1/ C. E. A. Winslow, The Costo of Sickness and the Price of Health (El costo de las enfermedades y el precio de la salud). Series monográficas N° 7, Ginebra, 1957, pág. 9 y Gunnar Myrdal, Economic Aspects of Health (Aspectos económicos de la salud), "Crónica de la Organización Mundial de la Salud", Ginebra, 1952, 6, N° 7-8.

2/ Ragnar Nurkse, Some Aspects of Capital Accumulation in Under-developed Countries (Algunos aspectos de la acumulación de capital en los países subdesarrollados), El Cairo, 1952, y Ragnar Nurkse, "Problemas de formación de capital en los países insuficientemente desarrollados", (Fondo de Cultura Económica, México, 1955), pp. 13 y 14.

debilitándolo; esta debilidad física se traducirá en una capacidad baja de trabajo, la que le mantendrá en la pobreza, con lo que no tendrá lo suficiente para comer, y así sucesivamente. Este estado de cosas, referido a todo un país, puede resumirse en lugar común siguiente: "Un país es pobre porque es pobre".

Sin lugar a dudas, es obvio que una relación circular integrada por menos pobreza, más alimentos, una salud mejor y una capacidad mayor para el trabajo sostendría un proceso acumulativo positivo en vez de negativo.

Toda la filosofía popular norteamericana, que está centrada en la tendencia de las personas para adherirse a las causas que tienen éxito, se basa en el concepto de la espiral ascendente. Lo mismo es cierto de la expresión tan típica de la cultura optimista y adquisitiva de aquel país: "Nada tiene tanto éxito como el éxito mismo". Con el fin de conservar el equilibrio, a esta frase que es tan eminentemente cierta por sí sola, no debemos olvidar agregar que no es menos cierta la idea tradicional del "círculo vicioso" en sentido negativo: "Nada fracasa más que el fracaso mismo".

Como sucede a menudo, la Biblia contiene la versión perfecta de esta muestra de la sabiduría popular:

"Porque al que tiene se le dará y abundará; pero a quien no tiene, aún lo que tiene se le quitará".<sup>3/</sup>

En esta declaración admirable se pone de relieve que el proceso acumulativo toma ambas direcciones, y deja entrever la comprensión del hecho - al que se dará importancia fundamental en nuestro análisis - de que si ese proceso no se regula, dará lugar a crecientes desigualdades.

#### La falsa analogía del equilibrio estable

... trataré de formular de manera más definida la idea aún vaga de la causación circular de un proceso acumulativo, puesto que estoy convencido de que esta idea contiene in nuce el enfoque correcto para llevar a cabo un análisis más realista del cambio social y, de hecho, nos proporciona

---

3/ San Mateo, XXV: 29; véase también XXIII. Esto está de acuerdo con el dicho popular: "Dinero llama a dinero". A un campesino del sur de Portugal se le oyó decir una vez: "Aquellos que tienen algo aquí, lo obtienen todo; pero los que no tienen nada, nada obtienen".

una vista panorámica de la teoría general del subdesarrollo y desarrollo a la que todos ansiamos llegar.

Expresado inicialmente en forma negativa, mi punto de partida es la aseveración de que la noción del equilibrio estable es normalmente una analogía falsa que no debemos utilizar para construir una teoría que explique los cambios que se operan en un sistema social. La falla de aplicar a la realidad social el supuesto del equilibrio estable radica en la idea misma de que un proceso social sigue una dirección dada hacia una posición que, en uno u otro sentido puede describirse como un estado de equilibrio entre fuerzas. Tras esta idea se encuentra otro supuesto básico, a saber, que un cambio dará lugar con toda regularidad a una reacción en el sistema, que se producirá en forma de cambios que en general irán en dirección opuesta a la del primer cambio.

La idea que quiero explicar en este libro es que, por el contrario, no existe normalmente tal tendencia hacia la autoestabilización automática del sistema social. El sistema no se mueve por sí mismo hacia ningún tipo de equilibrio entre fuerzas, sino que se está alejando constantemente de tal posición. Normalmente, un cambio no da lugar a cambios compensadores, sino que, por el contrario, da lugar a cambios coadyuvantes que mueven al sistema en la misma dirección que el cambio original, impulsándolo más lejos. Esta causación circular hace que un proceso social tienda a convertirse en acumulativo y que a menudo adquiera velocidad a un ritmo acelerado.

Por supuesto que un proceso social puede ser detenido. Puede darse el caso de que ocurran nuevos cambios exógenos que tengan la dirección y fuerza necesarias para detener el sistema. Sin embargo, la posición de las fuerzas equilibradores que de esta manera se establece no es el resultado natural del juego de las fuerzas del sistema. Además, esta posición es inestable. Cualquier nuevo cambio exógeno dará inicio de nuevo, a través de las reacciones del sistema, a un proceso acumulativo que se alejará de esta posición en dirección del nuevo cambio.

De manera alternativa, puede haberse alcanzado la posición de reposo mediante interferencias de la política, que han sido planeadas y aplicadas con la intención de detener el movimiento. Esta es, por supuesto, precisamente la tendencia opuesta a la tendencia natural hacia el equilibrio, que es endógena al sistema. Esta descripción general de un proceso de cambio social está referida al caso normal.



PRELIMINAR

Instituto Latinoamericano de  
Planificación Económica y Social  
Santiago, octubre de 1966

PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO

Seminario N° 3 - Soluciones \*

- \* Preparado por el señor Patricio Orellana para el Curso de Planificación de la Salud, 1966, Cátedra de Planificación del Desarrollo Económico. Profesores señores Ricardo Cibotti y Pedro Paz; Ayudantes señorita María Eugenia Moraga, señores Marcos Altman y Patricio Orellana.



## Planificación del Desarrollo Económico

### Soluciones del Seminario N° 3

#### EL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL

##### Ejercicio N° 1

a) Evolución es un concepto que se relaciona especialmente con la biología y las teorías de Charles Darwin; implica la transformación gradual y espontánea. Aplicado al campo de lo social, por algunos teóricos, interpreta a la sociedad como en constante cambio natural sin bruscas mutaciones; estas transformaciones son similares al crecimiento de los organismos y lo normal es que ocurran sin intervención de la voluntad humana y en forma equilibrada. Este concepto tuvo auge en economía con la Escuela Neoclásica.

El concepto de progreso difiere del anterior porque supone el perfeccionamiento, el cambio pero a través de la voluntad e inteligencia humana y no en forma espontánea; surgió como resultado del maquinismo de la revolución industrial y concede principal importancia a la técnica como causa del avance económico.

Desarrollo es un concepto que se ha forjado más recientemente y si bien incluye elementos del concepto progreso, difiere de evolución en forma total porque rechaza la idea de crecimiento espontáneo. Desarrollo es un concepto más amplio que incluye no sólo el avance económico sino que considera una visión totalizante. Sintéticamente, desarrollo es crecimiento económico más cambio social.

b) Industrialización es un concepto que se acuñó en aquellos países que emprendieron con retardo la carrera del desarrollo, especialmente Italia y Alemania, y se fundamenta en la contrastación de sus realidades económicas con la de Inglaterra. Pone el acento en la importancia del sector industrial y los esfuerzos de los que adoptan este concepto son los de industrializar el país. Implica una visión doblemente unilateral, porque considera sólo factores económicos y especialmente el sector industrial como nudo de toda la problemática del desarrollo.

La experiencia de los países capitalistas desarrollados en los que la expansión del sector industrial produjo cambios en toda la estructura

/económica constituye

económica constituye un modelo que se torna muy seductor a los esfuerzos por el desarrollo que hacen algunos países e implica una visión del desarrollo como industrialización.

El concepto de desarrollo difiere del de industrialización por su amplitud; desarrollo incluye industrialización, pero es mucho más vasto considerando como esenciales los factores sociales, políticos y económicos en una visión de conjunto, totalizando e integrando todos estos elementos. Rechaza que el desarrollo sea resultado del crecimiento de un sector económico exclusivamente.

c) El concepto de desarrollo ha sido interpretado en forma muy distinta según las opiniones de diversos grupos de estudiosos y políticos. Entre estos conceptos cabe destacar aquellos que consideran el desarrollo como crecimiento, los que lo consideran como estado y los que lo interpretan como cambio social.

El primer concepto puede resumirse así: "en la literatura corriente se entiende por desarrollo económico el aumento del ingreso real per cápita", <sup>1/</sup>

Es una interpretación mecánica del desarrollo que considera dos indicadores como fundamentales:

- i) el ingreso per cápita
- ii) la tasa de crecimiento del ingreso

Un país que tenga un ingreso per cápita de 420 es más desarrollado que otro de 400, aunque en el último haya una distribución del ingreso más equitativa, participación política y social, etc.

La tasa de crecimiento del producto o ingreso puede indicarse así en forma simplificada (para años vecinos)

$$r_p = \frac{\Delta P}{P} = \frac{P_1 - P_0}{P_0}$$

Si esta tasa es mayor que la tasa de crecimiento de la población, hay un crecimiento neto que podría interpretarse como desarrollo económico sin evaluar ningún otro indicador.

---

<sup>1/</sup> Marrama, Vittorio: "En torno al concepto de desarrollo económico", El Trimestre Económico, N° 81.

El concepto de crecimiento tiene un origen de tipo biológico y se le ha definido como "un aumento en la cantidad de materia viva o protoplasma".<sup>2/</sup> Este contenido se aplica al "organismo social-económico".

Algunos economistas consideran que el desarrollo es un proceso de crecimiento económico, entendiendo por tal el incremento del ingreso per cápita como el elemento más significativo. Esta concepción se ha preocupado especialmente de estudiar el desarrollo como un resultado de las inversiones. Ponen énfasis en los problemas de ahorro y financiamiento de las inversiones que contribuyen a elevar el Producto como el fin último del desarrollo. Esta idea se desarrolló en el período entre las dos guerras mundiales y está implícita en la doctrina Keynesiana. Es resultado de una situación de crisis del mundo capitalista que obligó a los economistas a buscar solución a los problemas de desocupación y quiebra del sistema internacional que se planteaban como los más graves del momento.

Esta posición ha sido criticada por considerar que el desarrollo es exclusivamente un problema económico sin ver las conexiones que tiene con otras esferas de la realidad. Actualmente ha sido desplazada en gran medida porque casi nadie acepta el problema del desarrollo como un fenómeno económico aislado del resto. Muchos autores han insistido en la necesidad de abarcar el problema en su conjunto sin dejar de lado los elementos sociales y políticos que lo integran. Si se considerase exclusivamente el ingreso per cápita como indicador del desarrollo se llegaría a conclusiones absurdas, pues los países petroleros quedarían ubicados como desarrollados con respecto a otros que evidentemente están en estadios superiores. No es posible considerar exclusivamente las variables económicas para describir el desarrollo sino que también otras muchas del tipo social, e incluso algunos elementos que no es posible medir porque son de índole más cualitativa.

El desarrollo como estado es un análisis del subdesarrollo a través de sus características principales, partiendo del supuesto que el desarrollo es una serie de etapas en las que se pasa a diversos niveles o estados hasta alcanzar el estadio ideal que corresponde a los países desarrollados. Al analizar el estado de subdesarrollo los diversos autores ponen énfasis en

---

<sup>2/</sup> Thompson y Gaddes, Outlines of Biology! citado por Ronald Shearer en "El concepto de crecimiento económico", El Trimestre Económico N° 116.

algún aspecto y construyen teorías que explican ese estado y señalan el camino para lograr el desarrollo. Prebisch y Singer han señalado como aspecto esencial el del comercio internacional y las relaciones entre países exportadores de materias primas y países exportadores de bienes manufacturados. La CEPAL ha tenido un enfoque similar al considerar que en el desarrollo latinoamericano se distinguen las siguientes etapas:

- i) crecimiento hacia afuera: basado en las exportaciones y el mercado internacional como estímulo al desarrollo;
- ii) crecimiento hacia adentro: sostenido en el mercado interno con sustitución de importaciones e industrialización y urbanización;
- iii) período de estancamiento: debido al agotamiento del proceso de sustitución y por causas estructurales.

Lo importante al considerar estas etapas es que no necesariamente se presentan en una sucesión basada en fuerzas internas sino que se posibilitan debido a causas externas a los modelos (por ejemplo: la crisis del año 30 y la 2<sup>a</sup> guerra mundial determinaron en gran medida que se pasase de la etapa de desarrollo hacia afuera a la etapa de desarrollo hacia adentro).

Este concepto ha enriquecido extraordinariamente el estudio del subdesarrollo y ha explicado muchas de sus causas, pero no han logrado explicar totalmente el proceso que ocurre en América Latina.

Para salir del estado de subdesarrollo, el que tiene "fallas estructurales", la escuela estructuralista ha propiciado una política desarrollista que realice las reformas que modifiquen la situación actual y conduzcan a un desarrollo acelerado. Sin embargo, poco se ha logrado hasta hoy.

Es por esto que el profesor Osvaldo Sunkel ha sostenido que: "lo anterior plantea la tarea de definir un método satisfactorio para examinar la realidad del desarrollo latinoamericano. Este consiste en enfocarla desde un punto de vista histórico y totalizante, a la vez que analítico".<sup>3/</sup> Esta posición es la que considera al desarrollo como cambio social.

---

1/ Sunkel, Osvaldo, "El concepto de desarrollo", INSTITUTO, mimeo, 1966.

Debe considerarse que el desarrollo es algo que la colectividad quiere alcanzar, por lo cual ha de aceptarse que tiene el sentido valorativo de "ciencia para la acción".<sup>4/</sup> Es por esto que los grupos sociales y políticos deben ser analizados al plantear una política de desarrollo, pues existen los que están a favor y los que están en contra del desarrollo.

"En síntesis, el concepto de desarrollo, cuando éste se concibe como proceso de cambio social, se refiere a un proceso deliberado que persigue como finalidad última la igualación de las oportunidades sociales, políticas y económicas, tanto en el plano nacional como en relación con sociedades con patronos más elevados de bienestar material".<sup>5/</sup>

d) Esta pregunta corresponde a la opinión personal de cada alumno, la que puede coincidir o no con alguno de los conceptos analizados.

#### Ejercicio N° 2

a) Se acostumbra clasificar a los países en desarrollados y subdesarrollados según su nivel de desarrollo. Si se considera que el Producto Nacional Bruto per cápita es un buen indicador del nivel de desarrollo, se puede clasificar a los países en un grupo u otro según sobrepasen una determinada valla. Si se establece una barrera de US\$ 1.000 serían desarrollados exclusivamente los países de Europa Noroccidental, de Oceanía, Estados Unidos, Israel y Kuwait; todos los restantes integrarían el mundo subdesarrollado.

El economista Paul Samuelson establece tres grupos: altamente desarrollados (los desarrollados según la clasificación anterior), intermedios (entre los cuales estarían Japón, Cuba, Uruguay, Italia, Argentina, Portugal, URSS, etc) y subdesarrollados (los restantes).

También se habla de países desarrollados y en desarrollo, o bien países capitalistas, socialistas y subdesarrollados.

Es importante reconocer que estas clasificaciones pueden tener sólo un valor mecánico si no se consideran otros elementos de análisis.

---

4/ Op. cit.

5/ Op. cit.

- b) Las características del subdesarrollo pueden sintetizarse así:
- i) estructura económica primaria;
  - ii) es dependiente e inestable en su funcionamiento;
  - iii) estructura social rígida.
- c) Se dice que la estructura de los países subdesarrollados es primaria atendiendo a los siguientes aspectos:
- i) producción: gran parte de la producción es aportada por el sector agrícola o minero, sin ser sometida a ningún proceso de industrialización.  
Sólo en tres países de América Latina el sector manufacturero alcanzó a más del 20 por ciento del Producto; en los restantes fluctuó entre 10 y 20 por ciento considerando el quinquenio 1955-60.
  - ii) exportaciones: se exportan materias primas casi exclusivamente, sin ningún tipo de elaboración; a menudo las exportaciones son de minerales sin refinar. Habitualmente son países monoexportadores.
  - iii) importaciones: como prueba del carácter de las economías subdesarrolladas se señala que se importan bienes manufacturados (de capital y de consumo) aunque también es frecuente el caso de importaciones de materias primas para la industria y alimentos para saldar los déficits internos de producción agropecuaria.
  - iv) población económicamente activa: las principales fuentes de empleo son los sectores primarios. En Haití, Costa Rica, El Salvador, Honduras, México, Panamá, Perú, etc., más de la mitad de la población económicamente activa está vinculada a la producción agrícola.
- d) Una economía que está en un estado de subdesarrollo tiene un funcionamiento que se caracteriza por:
- i) la dependencia
  - ii) la inestabilidad

/e) Los

e) Los tipos de dependencia que caracterizan el subdesarrollo son:

- i) la dependencia política
- ii) la dependencia económica que asume dos aspectos: comercial y financiero.

i) La dependencia política se manifiesta claramente en el colonialismo, en virtud del cual un país ejerce la soberanía de otro en todos sus niveles. Esta forma de dependencia se mantiene aún en algunas regiones de Africa, Asia, Oceanía y América (colonias portuguesas africanas, posesiones británicas en Africa y Asia, Belice, Guayana Holandesa y Francesa y Antillas) que aún permanecen en un status similar al de colonia.

Los países subdesarrollados que jurídicamente son independientes están realmente en un situación de dependencia menos visible, pero no por eso menos efectiva. Esta dependencia tiene manifestaciones ideológicas que se cristalizan en los pactos, tratados y bloques y obedece a un acuerdo entre los grupos sociales internos que desean mantener la situación política y los intereses externos que favorecen las actividades de algunos sectores económicos.

- ii) La dependencia política adquiere una nueva faceta: la dependencia económica que se manifiesta en la dependencia comercial y financiera.

Hay dependencia comercial porque la mayor parte del comercio exterior se realiza con un solo país. América Latina mantiene más del 45 por ciento de su comercio exterior con los Estados Unidos y, además, las exportaciones son generalmente de muy pocos productos por país.

La dependencia financiera se manifiesta en las inversiones extranjeras, inversiones que se realizan según las necesidades del país desarrollado, sin considerar los intereses de los países en los cuales se invierte. La dependencia financiera se traduce, además, en las obligaciones de remitir a los países de origen las utilidades, amortizaciones, royalties, etc.,

/resultando que

resaltando que esta corriente es siempre mayor que la entrada de capitales, lo que significa una descapitalización de los países subdesarrollados en favor de los desarrollados.

f) Las condiciones de salud, educación y habitación en un estado de subdesarrollo se caracterizan por tener niveles medios muy negativos, pero si se considera que la situación reflejada en las estadísticas nacionales se refieren a promedios y en esos países existe una distribución regresiva del ingreso, resulta que algunos sectores sociales muy reducidos disfrutan de altos niveles de salud, educación, etc., mientras que las grandes mayorías están en una situación muy inferior a la promedio del país.

Se pueden distinguir dos sectores que difieren en todos estos niveles: sector urbano y sector rural. A modo de ejemplo puede señalarse el caso de que en América Latina por cada 1.000 habitantes hay 5.8 camas de hospital en las principales ciudades, mientras que en el resto de las zonas rurales sólo hay 2.2.

Esta es una primera aproximación al problema del marginalismo. Un estudio realizado en México <sup>6/</sup> demuestra que el 76 por ciento de la población mayor de 6 años es alfabeta en la ciudad, mientras que el 48 por ciento es alfabeta en el campo. Andan descalzos 3.753.211 personas en el sector rural, mientras que en el sector urbano lo hacen 1.074.959 personas. No comen pan de trigo 8.434.452 personas en el campo y 2.184.274 en la ciudad. La población urbana que no consume uno o más de estos alimentos: carne, pescado, leche y huevos alcanza a 2.156.355 personas y en el sector rural son 5.989.067. Si se considera que la población urbana es poco más del 50 por ciento puede concluirse que hay una estrecha relación entre marginalización y población rural.

El proceso de marginalización no sólo se conecta a la situación rural, sino que también adquiere extraordinaria importancia en las grandes ciudades, manifestándose exteriormente en las poblaciones marginales.

---

<sup>6/</sup> González Casanova, Pablo "Sociedad plural y desarrollo, el caso de México", en América Latina Año V, N° 4, 1962. Los datos se refieren al censo de 1960.

### Ejercicio N° 3

a) Las opiniones sobre algunos aspectos del trozo del libro "Teoría económica y regiones subdesarrolladas" de Gunnar Myrdal, no necesariamente deben coincidir con las soluciones propuestas a continuación:

i) El círculo vicioso de la pobreza ha sido enunciado también como un encadenamiento de factores económicos: el ingreso bajo y los niveles de subsistencia impiden ahorrar e invertir. Al no incrementarse el stock de capital no se puede mejorar el nivel de ingreso. Aparentemente la única solución sería la inversión extranjera, especialmente las donaciones de los países desarrollados. Este elemento externo podría romper el círculo vicioso al incrementarse el ingreso derivado de las nuevas inversiones, pero esta argumentación contiene dos supuestos falsos:

- considerar que el nivel de ingresos es bajo;
- estimar que los países desarrollados estarían dispuestos a invertir o a hacer donaciones.

El primer supuesto es el fundamento mismo de la teoría del círculo vicioso de la pobreza como noción simple, pero no es válido porque considera el ingreso promedio, que efectivamente es bajo, pero desconoce que el ingreso no es igual y que hay sectores sociales que tienen ingresos similares a los de los países desarrollados, mientras que otros sectores tienen ingresos per cápita muy inferiores al promedio del mismo país. Estos sectores no pueden ahorrar porque deben destinar todo su ingreso al consumo, que es mínimo. En cambio, hay otros sectores sociales que tienen una gran capacidad de ahorro.

La consideración de la distribución desigual del ingreso invalida totalmente la noción del círculo vicioso de la pobreza como noción simple.

En Chile, Argentina y México el 10 por ciento de la población (estrato superior) recibe el 35.7, 42.1 y 46.7 por ciento, respectivamente, del ingreso, mientras que el 60 por ciento de la población (estrato inferior) sólo percibe el 24, 28.6 y 21.2 por ciento respectivamente. Esto significa que el estrato superior tiene un ingreso per cápita 10 veces superior y sus posibilidades de ahorrar e invertir son efectivas porque sus necesidades de consumo están satisfechas a un nivel muy alto.

/El segundo

El segundo supuesto no es necesario discutirlo extensamente. Los países desarrollados están reduciendo sus inversiones en el mundo subdesarrollado y las hacen exclusivamente en algunos sectores de interés para sus propias economías (inversiones en petróleo, por ejemplo).

Los mismos gobiernos de los países desarrollados han argumentado que "el desarrollo debe ser obra de los mismos subdesarrollados" y que sus ayudas sólo serán puntos de apoyo para lograr "el impulso inicial". Además hay que considerar que los esfuerzos de las Naciones Unidas en pro del decenio del desarrollo no han tenido éxito por la escasa colaboración de los países desarrollados.

Las inversiones privadas extranjeras se realizan en los sectores que interesan exclusivamente a las economías desarrolladas; sólo los préstamos de gobiernos o de organismos internacionales tienen destinos distintos. Argumentar que las inversiones deben realizarse exclusivamente en los sectores productivos es un enfoque unilateral, ya que las inversiones en salud y educación son complementarias a las otras inversiones. La Alianza para el Progreso ha puesto cierto énfasis en las inversiones en salud, vivienda y educación por los efectos económicos, sociales y políticos que tales inversiones producen.

ii) La teoría económica ha interpretado la realidad económica a través de los puntos de equilibrio; así, por ejemplo, la teoría de los precios está basada en la determinación del equilibrio y de los movimientos hacia esos puntos; sin embargo, en la realidad no hay efectos compensadores sino que coadyuvan los cambios, alejándose de los puntos de equilibrio. El desarrollo económico acelerado de algunos países y el retraso de otros no puede asimilarse a la posición de equilibrio ideal, sino que ha ocurrido un proceso de desarrollo acompañado por un proceso de subdesarrollo, ambos formando un solo y complejo cuadro.

iii) La experiencia histórica demuestra que el avance tecnológico logrado en algunos países no se ha transmitido fácilmente a los otros, sino que más bien ese avance tecnológico ha contribuido a desarrollar algunos países, dejando en peor situación a otros, y la brecha que separa a ambos grupos de países parece ensancharse en vez de disminuir. La misma tecnología avanzada ha sido un vehículo para extraer ingresos del mundo subdesarrollado

/a los

a los países desarrollados. La teoría de la causación circular acumulativa parece tener validez en el plano internacional, pues los países más desarrollados se enriquecen más, mientras los subdesarrollados se empobrecen más.

La validez de esta teoría al analizar los factores internos no tiene validez en el plano nacional, pues descuida las diferencias sociales y económicas de los grupos (especialmente lo relativo a la distribución de ingresos), pero puede tener valor al interpretar los procesos de desarrollo y desequilibrios regionales. Las zonas más pobres de un país no progresan, mientras que las más desarrolladas avanzan a un ritmo acelerado. Las zonas desarrolladas absorben el capital, la mano de obra calificada y los mejores recursos de las otras zonas, contribuyendo al mayor estancamiento de ellas a la vez que al mayor progreso de las más industrializadas o avanzadas.

En Brasil el nordeste es una zona muy atrasada, mientras que Sao Paulo crece a un ritmo muy vertiginoso, pero sin producir efectos en el avance de las zonas atrasadas. En Chile, la isla grande de Chiloé tiene las condiciones de vida peores del país, mientras que en otras zonas hay relativos avances. Algo similar ocurre con la costa y la sierra en el Perú o los estados del norte y del sur de México.

La teoría de la causación circular acumulativa se fundamenta en la antigua teoría de la concentración económica que tiene plena vigencia.

iv) Al plantear el círculo vicioso de la pobreza con las palabras de C.E.A. Winslow: "Los hombres y las mujeres estaban enfermos porque eran pobres: se empobrecían aún más porque estaban enfermos y empeoraban de salud porque habían seguido empobreciéndose"<sup>7/</sup> se concluye que la salud, o más bien la falta de salud, es un eslabón importante en el círculo. Las inversiones en salud son un factor destacado en el rompimiento del círculo, pero esta concepción tiene otra connotación muy importante: que la salud está encañada, como causa y efecto, a la pobreza y que la acción aislada en salud no puede brindar una solución total; llega un límite en que los esfuerzos en pro de la salud chocan en el funcionamiento mismo del sistema: desempleo, bajos niveles alimentarios, estancamiento agrícola, etc.

---

7/ Citado por Gunnar Myrdal en el trozo que se analiza.

La conclusión simplificada que puede sacarse es que la salud es importante para dar la lucha contra el subdesarrollo, pero que una sola batalla puede no resolver una guerra.

En Chile, el Servicio Nacional de Salud ha hecho grandes esfuerzos para disminuir la tasa de mortalidad infantil, sin que la disminución lograda haya satisfecho las metas propuestas; pero continuar los esfuerzos para alcanzarlas implica cubrir campos que no caen dentro del ámbito tradicional del sector salud y empiezan a afectar intereses de grupos que tienen un gran poder.

#### Ejercicio N° 4

a) El indicador más usado para medir el nivel de desarrollo es el Ingreso per cápita (o el Producto Interno Bruto o Producto Nacional Bruto per cápita o por habitante).

Este indicador tiene limitaciones, pues no considera la distribución del ingreso, no considera las fluctuaciones cíclicas y no registra la producción del sector no monetario de la economía, que en los países subdesarrollados adquiere mucha importancia.

b) Pueden utilizarse distintos conjuntos de indicadores para proporcionar una visión más aproximada del nivel de desarrollo. En "Introducción a la planificación del desarrollo"<sup>8/</sup> se ha utilizado una serie de 27 indicadores clasificados de la siguiente manera:

- Estadísticas económicas
- Estadísticas demográficas
- Estadísticas educacionales
- Estadísticas de tipo social.

c) Generalmente los indicadores del nivel de salud son integrantes de los indicadores del nivel del desarrollo; como puede apreciarse en el cuadro citado,<sup>9/</sup> hay una relación directa entre los indicadores de salud y los restantes.

Lo que cabe destacar es que los indicadores de salud señalan algunos avances muy rápidos, mientras que los avances en los otros campos son mucho más lentos.

---

<sup>8/</sup> y <sup>9/</sup> Véase el cuadro "Relación entre niveles de Producto Interno Bruto y otros indicadores de bienestar económico y social", Op. cit.

d) No hay un avance paralelo e igual en todos los sectores. En América Latina se ha observado un crecimiento muy rápido del sector industrial; especialmente en los países del cono sur, ha habido progresos en materias educacionales, pero estancamiento en el sector agrícola y a veces en el sector exportador.

Si se consideran los sectores o grupos sociales, los desfases son más notorios, especialmente si se consideran los sectores urbano y rural o las clases altas y el campesinado.

e) Creemos que el sector salud ocupa un lugar de avanzada en los países subdesarrollados, pues en comparación con los otros sectores experimenta un crecimiento muy rápido. Es por esto que la medicina ha podido prolongar la vida humana, pero la economía (por lo menos en gran parte del mundo) no ha podido proporcionar los medios para subsistir.

Algunas causas que pueden explicar el crecimiento del sector salud son las siguientes:

i) Transmisión muy rápida de la tecnología médica moderna por razones de producción a escala (por ejemplo, producir grandes volúmenes para bajar los costos).

ii) Efecto demostración: los niveles sanitarios alcanzados por los países desarrollados se transforman en aspiraciones impostergables para el resto de la humanidad, al difundirse ampliamente estos avances que siempre son de interés general.

iii) Características económicas de la industria médica y farmacéutica. Existen grandes monopolios internacionales que actúan en el mercado mundial sin considerar las diferencias nacionales.

iv) El carácter de urgente y necesario de los servicios de salud determina que las barreras aduaneras que dificultan las importaciones se eliminen al tratarse de productos medicinales.

v) Los movimientos políticos de nuevo cuño acostumbran levantar como bandera el mejoramiento de las condiciones de salud.

vi) Hay interés de parte de algunos países desarrollados de prestar ayuda en estos campos con el objeto de mantener la estabilidad política de los países subdesarrollados.

/vii) Las

vii) Las presiones ejercidas ante los gobiernos obligan a éstos a actuar en aquellos campos donde los resultados sean más efectivos. El campo de la salud permite demostrar la eficiencia de un gobierno y propiciar su legitimación.

f) Las tres características más importantes del desarrollo pueden diferir según la opinión de cada uno. A modo de ejemplo se pueden señalar las siguientes:

- i) Incremento de la productividad general.
- ii) Cambio en la composición del producto; adquiere más importancia el sector industrial.
- iii) Cambios en la distribución del ingreso.

#### Ejercicio N° 5

a) Aplicando la fórmula para calcular la tasa de incremento del producto ya conocida.

$$r_p = \frac{\Delta P}{P}$$

que en este caso es

$$r_p = \frac{P_{60} - P_{59}}{P_{59}}$$

donde el sub índice de P indica el año respectivo

Reemplazando:

$$r_p = \frac{387.2 - 386.8}{386.8}$$

$$r_p = \frac{0.4}{386.8}$$

$$r_p = 0.001$$

expresando en porcentaje

$$r_p = 0.1 \text{ por ciento}$$

la tasa de incremento del producto es muy pequeña, apenas de la décima parte del 1 por ciento. Es una situación de estancamiento de la economía.

b) Para determinar la tasa de crecimiento del producto entre 1959 y 1963 recordaremos la llamada fórmula del interés compuesto

$$/P_n =$$

$$P_n = P_o (1 + r)^n$$

donde

$P_n$  = Producto del año n

$P_o$  = Producto del año o

n = número de años

r = tasa acumulativa anual

Reemplazando

$$P_{63} = P_{59} (1 + r)^4$$

$$372.6 = 386.8 (1 + r)^4$$

$$\log 372.6 = \log 386.8 (1 + r)^4$$

resolviendo por logaritmos tenemos

$$2,571243 = 2,587486 + 4 \log (1 + r)$$

$$4 \log (1 + r) = 2,571243 - 2,587486$$

$$4 \log (1 + r) = 0,016217$$

$$\log (1 + r) = \frac{-0,016217}{4}$$

$$\% = -0,0040542$$

Como no se puede trabajar con logaritmos negativos se le suma y se le resta 1

$$\log (1 + r) = 0,9959458 - 1$$

Se saca el antilogaritmo

$$1 + r = 0,9907$$

$$r = 0,9907 - 1$$

$$r = -0,0093$$

expresado en porcentaje:

$$r = -0.93 \text{ por ciento}$$

Es una tasa cumulativa anual negativa porque, como puede observarse en la serie cronológica, el producto experimenta una caída notable.

Con el fin de verificar la exactitud de la tasa calculada, puede aplicarse a partir del año 1959:

	PBI <sub>59</sub>	386.8
menos	(-0.93 • 386.8)	<u>3.6</u>
	PBI <sub>60</sub>	383.2
menos	(-0.93 • 383.2)	<u>3.6</u>
	PBI <sub>61</sub>	379.6
menos	(-0.93 • 379.6)	<u>3.5</u>
	PBI <sub>62</sub>	376.1
menos	(-0.93 • 376.1)	<u>3.5</u>
	PBI <sub>63</sub>	372.6

Como puede observarse, los productos calculados para los años 60, 61 y 62 no coinciden con los valores reales, pero hay coincidencia con el Producto del año 63. Esto se debe a que la tasa calculada es un promedio geométrico e indica la tendencia de la evolución, pero no sus fluctuaciones.

c) La aplicación de la tasa de 6 por ciento a partir del Producto del año 1963 para obtener el Producto del año 1968, puede hacerse mediante la utilización de la fórmula ya conocida:

$$P_n = P_o (1 + r)^n$$

$$P_{68} = P_{63} (1 + 0.06)^5$$

$$P_{68} = 372.6 (1 + 0.06)^5$$

$$P_{68} = 372.6 \cdot 1.06^5$$

$$P_{68} = 372.6 \cdot 1.41856$$

$$P_{68} = 528.6$$

El procedimiento más mecánico sería multiplicar el Producto del año 63 por 1.06 y este resultado sucesivamente por 1.06 de la siguiente manera:

$$P_{63} \cdot 1.06 = 395$$

$$\text{Año 64} = 395 \cdot 1.06 = 418.7$$

$$\text{Año 65} = 418.7 \cdot 1.06 = 443.9$$

$$\text{Año 66} = 443.9 \cdot 1.06 = 470.4$$

$$\text{Año 67} = 470.4 \cdot 1.06 = 498.6$$

$$\text{Año 68} = 498.6 \cdot 1.06 = 528.5$$

Valor que coincide con el calculado anteriormente por el otro procedimiento.

### Ejercicio N° 6

a) Hay opinión unánime al considerar que la tierra es un obstáculo al desarrollo. Si se tiene en cuenta el aumento de la población, en los últimos 20 años el crecimiento de la producción agrícola ha sido de 0,2 por ciento al año en América Latina; mientras que el consumo ha aumentado a razón de 1,1 por ciento, el déficit ha debido ser cubierto con importaciones del resto del mundo. De aquí surge la necesidad ineludible de aumentar los rendimientos.

La inelasticidad precio de la demanda de productos agrícolas estimula a los terratenientes a producir poco porque las utilidades que obtienen son mayores.

El doctor Raúl Prebisch ha sostenido que la única solución es la reforma agraria, por tres razones principales:

- i) realizar un cambio estructural que permita aprovechar intensamente el potencial de ahorro y promueva la movilidad social, con importantes consecuencias económicas, sociales y políticas;
- ii) satisfacer la demanda de una población que crece rápidamente y que tiene que mejorar su dieta; y
- iii) elevar el nivel de vida de las masas rurales".<sup>10/</sup>

Estas razones, que justifican la reforma agraria son a la vez los requisitos para lograr el desarrollo que la actual estructura agraria obstaculiza.

b) La acción en pro de la salud puede ser limitada por el estado del sector agrícola. En primer lugar, la dieta de una población es factor fundamental de la salud; la agricultura latinoamericana es incapaz de satisfacer la demanda de alimentos y con ello contribuye a los bajos niveles alimentarios.

En segundo lugar, las relaciones sociales del campo constituyen un impedimento a la aplicación de las políticas de salud. La estructura rural social es muy impermeable a los avances tecnológicos; esto es válido en el campo de la salud. Los niveles educacionales de las masas campesinas dificultan la relación con los servicios médicos. En muchas zonas rurales predominan moldes culturales de contenido mágico.

---

<sup>10/</sup> Prebisch, Raúl "Hacia una dinámica del desarrollo latinoamericano" CEPAL, mimeo, 1963.

c) El porcentaje de América Latina en el comercio mundial disminuye; las exportaciones, que fueron la base del desarrollo antes del año 30, han decaído y sin embargo las importaciones tienden a aumentar. En estas condiciones América Latina se encuentra ante un callejón sin salida: por una parte necesita importar bienes de capital y otros para promover el desarrollo económico y, por otra parte, las posibilidades de expandir sus importaciones para pagar las importaciones son muy limitadas. Este problema se ha denominado la brecha del comercio exterior.

Los precios internacionales de los bienes que exportan y que importan los países subdesarrollados muestran un deterioro de la relación de ambos precios, lo que limita la capacidad para importar. De una manera simple, y como primera aproximación, se puede decir que es necesario exportar más para importar lo mismo.

#### Ejercicio N° 7

El caso planteado no es la descripción de la situación real de un país latinoamericano, pero contiene numerosos elementos que caracterizan un estado de subdesarrollo, aunque algunos de ellos se han exagerado para destacar nitidamente los aspectos que permitan sacar conclusiones más fácilmente (por ejemplo, indicar que sólo el 20 por ciento de la población es urbana).

Las respuestas que se formulen obviamente no es necesario que coincidan con las que se presentan a continuación:<sup>11/</sup>

i) El caso planteado reviste las características de numerosas políticas de desarrollo que se aplican en América Latina; aparecen como coherentes y progresistas, pero implican siempre el resultado de presiones sociales de los grupos que controlan el poder.

Se puede destacar que en la política mencionada no se consideran medidas tendientes a reformar las estructuras sino a extremar los desequilibrios internos (problemas campo-ciudad).

No se plantea como problema central la desocupación e incluso se intenta utilizar más maquinaria ahorradora de mano de obra, agravando la cesantía.

---

<sup>11/</sup> Se destacan los aspectos negativos para fines críticos.

No hay una política de sustitución de importaciones pues se prevé continuar importando hasta alimentos. No se considera la industrialización como una necesidad.

Las inversiones en los sectores productivos son extraordinariamente mayores que en los sectores sociales. Por ejemplo: 5.000 tractores a 20.000 unidades monetarias cada uno totalizan una inversión de 100.000.000, mientras que en salud la inversión es de sólo 5.000.000.

ii) Como se señala en el Guía de Trabajo, pueden distinguirse los siguientes aspectos:

- ocupación y tecnología;
- tributación y sectores afectados por planes de salud;
- exportaciones y sustitución de importaciones;
- industrialización versus desarrollo agrícola;
- distribución del ingreso y política tributaria;
- proceso de marginalización: sectores urbano y rural;
- desequilibrios regionales, etc.

iii) No hay consistencia entre los medios y los fines, pues un objetivo esencial del plan es el de elevar el nivel de vida de la población (así lo indica el interés mostrado por incrementar los niveles sanitarios). Pero toda la información brindada permite verificar que la intención efectiva esté dirigida exclusivamente al sector urbano (hospitales en las ciudades) y al sector exportador (inversiones) que gozan actualmente (sin plan) de niveles sanitarios elevados en comparación con las zonas rurales atrasadas (véase los índices sanitarios en las ciudades y en el resto del país).

En estas condiciones el mejoramiento de los niveles sanitarios en las ciudades (que representan sólo el 20 por ciento de la población) no contribuirán decisivamente a mejorar los niveles globales.

La primera conclusión es que se brindarán servicios de salud a los que tienen mejor salud; ésto considerado a escala regional.

Cabe preguntarse a qué sectores sociales beneficiaría la política de salud; con la información disponible puede señalarse que, al sector urbano; pero además hay que considerar que el financiamiento se hace con la recaudación de impuestos que afectan fundamentalmente a los asalariados

/(impuesto a

(impuesto a la renta sobre salarios mínimos) y a la producción agrícola del sector no exportador (porque las exportaciones están exentas de tributos). De manera que el sector más atrasado de la sociedad, el campo, financiará los servicios de salud para el sector más desarrollado: las ciudades. Los grupos asalariados (generalmente urbanos o vinculados al sector exportador) contribuirán a su financiamiento; pero los sectores altos no aportarán casi nada (exenciones en las reinversiones, etc.).

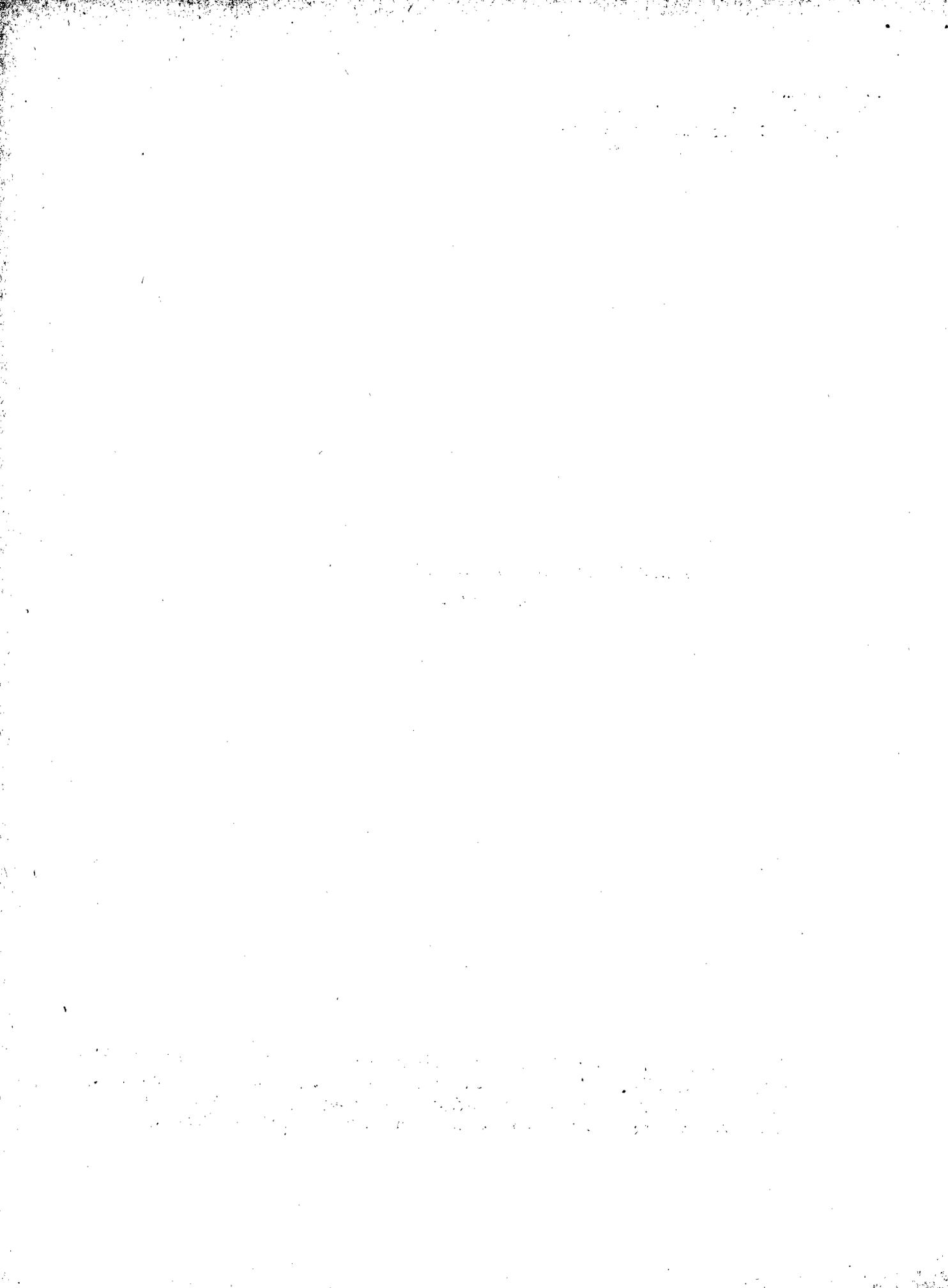
La conclusión es que no se alcanzarán los objetivos, pues los sectores de bajos ingresos no modificarán su nivel, mientras que los de altos ingresos lo mejoran. Los niveles globales tienden a mantenerse estacionarios en esas condiciones.

PRELIMINAR  
Instituto Latinoamericano de  
Planificación Económica y Social  
Santiago, setiembre de 1966

PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO

Seminario N° 4 \*

\* Preparado por el señor Patricio Orellana para el Curso de Planificación de la Salud, 1966. Cátedra de Planificación del Desarrollo Económico. Profesores señores Ricardo Cibotti y Pedro Paz; Ayudantes señorita María Eugenia Moraga, señores Marcos Altman y Patricio Orellana.



## Planificación del Desarrollo Económico

### Seminario N° 4

#### LA PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL

##### Ejercicio N° 1

Responda brevemente a las siguientes preguntas:

- a) Por qué ya no se considera a los mecanismos del mercado como impulsores del desarrollo económico?
- b) Es la planificación una técnica?
- c) Cuáles son las etapas del proceso de planificación?
- d) Qué es el diagnóstico?
- e) Qué es la formulación del plan?
- f) Qué es la evaluación y revisión?
- g) Qué es la planificación global?
- h) Qué es la sectorialización del modelo global de planificación?

##### Ejercicio N° 2

- a) Desarrolle un modelo global para un período de 5 años, teniendo como meta que el producto crezca a una tasa acumulativa anual de 6 por ciento ( $r_p = 0.06$ ) y sabiendo que en el año 0 el Producto es de 400 y el Consumo es de 300.

El modelo planteado es el siguiente:

$$(1) P_i = C_i + I_i + D_i$$

$$(2) P_i = \alpha K_i$$

$$(3) K_i = K_{i-1} + I_{i-1}$$

$$(4) D_i = d K_i$$

Además, se sabe que la relación Producto-Capital es constante e igual a 0.5 ( $\alpha = 0.5$ ) y que la tasa de depreciación es de 10 por ciento ( $d = 0.1$ ).

/Según los

Según los datos obtenidos en el ejercicio anterior, se pide:

- b) En qué porcentaje creció el producto entre el año 0 y 1?
- c) Qué variable consideraría usted para determinar el grado de sacrificio de la población para alcanzar la meta fijada?
- d) Cuántos grados de libertad tiene el modelo planteado y qué significado tiene?

### Ejercicio N° 3

#### Sectorialización de un modelo global

I. En el anexo N° 1 se incluye el cuadro de transacciones intersectoriales del ejercicio N° 4 del Seminario N° 1. Con esta información resuelva el siguiente problema:

- a) Calcule la matriz de coeficientes técnicos .

II. En el anexo N° 2 se incluye la matriz de coeficientes de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final. Con esta información resuelva los siguientes problemas:<sup>1/</sup>

- b) Determine los Valores Brutos de Producción si se pretende que el sector A alcance una demanda final de 1.200 y que el sector B una de 3.300.
- c) Determine los Valores Brutos de Producción si se pretende que el sector A alcance una demanda final de 800 y el sector B de 2.200. Qué relación encuentra con el cuadro del anexo N° 1?

### Ejercicio N° 4

- a) Qué son los coeficientes técnicos?
- b) Qué son los coeficientes de requisitos directos e indirectos?
- c) Señale esquemáticamente cómo se sectorializa un modelo.
- d) Qué tratamiento corresponde a los sectores sociales en la programación global?
- e) Qué factores se oponen a la reestructuración de las actividades públicas, de acuerdo a un programa de desarrollo?

---

<sup>1/</sup> Con un fin meramente informativo, el anexo N° 3 contiene en detalle el cálculo de estos coeficientes (para los ejercicios del Seminario su comprensión no es necesaria).

## GUIA DE TRABAJO

### Ejercicio N° 1

Para contestar las preguntas considere como fuente de consulta el capítulo IV de "Introducción a la planificación del desarrollo" de Ricardo Cibotti y Pedro Paz.

La pregunta a) puede responderse en virtud de lo señalado en el apartado 1 del texto citado.

Las preguntas b), c), d), e) y f) pueden responderse según información del apartado 2.

Las preguntas g) y h) pueden contestarse con los datos contenidos en el apartado 3.

### Ejercicio N° 2

a) Este ejercicio es muy similar al desarrollado en el texto, apartado 4, que puede utilizarse como guía.

- i) Puede comenzar la resolución por el cálculo del capital del año 0 a partir de la fórmula (2).

$$(2) P_0 = \alpha K_0$$

se sabe que  $P_0 = 400$  y  $\alpha = 0.5$ ; se aísla  $K_0$  y se reemplazan los datos restantes

$$K_0 = \frac{P_0}{\alpha}$$

Resolviendo esta ecuación se puede calcular la depreciación del año 0 según la fórmula (4).

Con esta información es posible determinar la última incógnita del año 0, que es la inversión, pues se saben los valores de la Depreciación, Consumo, Producto y Capital y con la fórmula (1) se puede aislar y encontrar su valor.

- ii) Obtenidos los valores para el año 0 se calcula el producto del año 1 a partir de la ecuación (2).

$$(2) P_1 = \alpha K_1$$

Al Producto del año 1 se le aplica la tasa de crecimiento del producto fijada como meta, obteniéndose la serie cronológica de valores del Producto para los años restantes.

/iii) Con

- iii) Con la misma ecuación anterior se pueden encontrar los valores del capital para cada año, dado que son conocidos la relación Producto-Capital y los productos ( $Y$  y  $P$ )
- iv) La inversión se determina utilizando la ecuación (3).

$$(3) K_i = K_{i-1} + I_{i-1}$$

de donde

$$I_{i-1} = K_i - K_{i-1}$$

y como se conocen los valores correspondientes al capital, es fácil determinar la inversión anual.

- v) La depreciación se calcula aplicando la tasa dada ( $d = 0.1$ )
- vi) El consumo se calcula por diferencia según la fórmula (1).

$$(1) P_i = C_i + I_i + D_i$$

que queda

$$C_i = P_i - I_i - D_i$$

- b) Con los datos del ejercicio se sabe el Producto del año 0 y del año 1; la diferencia ( $P_1 - P_0$ ) señalará el incremento habido; expresando en porcentaje este aumento con respecto al Producto del año 0 se obtiene la tasa de crecimiento.
- c) La variable más significativa será aquella que señale la restricción a la satisfacción de las necesidades de la población en los primeros años del plan para alcanzar los niveles propuestos en el último año.
- d) Para determinar los grados de libertad del modelo e indicar su significado, puede consultar el capítulo IV, apartado 4.

### Ejercicio N° 3

- a) El cálculo de los coeficientes técnicos está tratado en el apartado 5 del capítulo IV del documento citado. Consiste en aplicar la siguiente fórmula:

$$a_{21} = \frac{x_{21}}{X_1}$$

donde

$a_{21}$  = coeficiente técnico (compras que el sector 1 hace al sector 2 para producir una unidad).

$x_{21}$  = insumos del sector 2 adquiridos por sector 1.

$X_1$  = Valor Bruto de la Producción del sector 1.

/En el

En el primer caso:

$$a_{21} = \frac{100}{1.300}$$

$$a_{21} = 0.07692$$

De la misma manera se calculan los restantes coeficientes b) y c). Para determinar los Valores Brutos de Producción a partir de los coeficientes de requisitos directos e indirectos y las respectivas demandas finales se aplican los sistemas de ecuaciones analizados en el apartado 5 del documento citado.

En este caso el sistema de ecuaciones será el siguiente:

$$X_1 = A_{11}Y_1 + A_{12}Y_2$$

$$X_2 = A_{21}Y_1 + A_{22}Y_2$$

donde

$$X_1 = \text{Valor Bruto de la Producción del sector 1}$$

$A_{11}$  = Coeficiente de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final (que el sector 1 hace del mismo sector)

$$Y_1 = \text{Demanda del sector 1.}$$

#### Ejercicio N° 4

Para contestar estas preguntas considere la información del capítulo IV de "Introducción a la planificación del desarrollo".

Las preguntas a), b) y c) aparecen desarrolladas en el apartado 5.

Para la pregunta d) consulte el apartado 6.

Para la pregunta e) considere el apartado 7.

#### Símbolos utilizados:

$P_i$  = Producto del año i

$P_{i-1}$  = Producto del año i menos uno (año anterior a i)

$C_i$  = Consumo

$I_i$  = Inversión

$P_i$  = Depreciación

$K_i$  = Capital

/d =

- d = Tasa anual de depreciación
- $\alpha$  = Relación Producto-Capital (  $= \frac{P}{K}$  )
- $r_p$  = Tasa anual acumulativa de crecimiento del producto
- VBP = Valor Bruto de la Producción
- $a_{ij}$  = Coeficiente técnico (cantidad del bien i que se necesita para producir una unidad del bien j)
- $x_{ij}$  = Insumos del sector i para la producción del sector j
- $X_i$  = Valor Bruto de la Producción del sector i
- $A_{ij}$  = Coeficiente de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final
- $Y_i$  = Demanda final del sector i

Anexo N° 1

CUADRO DE TRANSACCIONES INTERSECTORIALES

Salidas (ventas) Entradas (compras)	Demanda intermedia			Demanda final			
	Sector A	Sector B	Total demanda intermedia	C	I	Total D.F.	VBP
Sector A	200	300	500	640	160	800	1 300
Sector B	100	200	300	1 760	440	2 200	2 500
Total insumos	300	500	800	2 400	600	3 000	3 800
Remuneración al trabajo	700	1 200	1 900				
Otras remuneraciones	300	800	1 100				
Valor Agregado	1 000	2 000	3 000				
Valor Bruto de la Producción	1 300	2 500	3 800				

Anexo N° 2

MATRIZ DE COEFICIENTES DE REQUISITOS DIRECTOS E INDIRECTOS  
POR UNIDAD DE DEMANDA FINAL

	Sector A	Sector B
Sector A	1.196017	0.156008
Sector B	0.100000	1.099988

Anexo N° 3

INVERSION DE LA MATRIZ

Cálculo de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final

Método abreviado de aproximaciones sucesivas por iteración;

Se invertirá la matriz del anexo N° 2 del Seminario N° 1, para lo cual se puede emplear cualquier método de inversión de matrices. Para una matriz sencilla puede emplearse un método abreviado basado en el siguiente procedimiento:<sup>1/</sup>

- a) Se supone la demanda final de un sector igual a 1 y el resto de sectores con demandas nulas.
- b) Los Valores Brutos de Producción calculados sobre esta base serían iguales a toda una columna de coeficientes de requisitos directos e indirectos.
- c) Se repite el procedimiento, suponiendo sucesivamente iguales a la unidad la demanda de los otros sectores y nulas las restantes.
- d) Para limitar el número de etapas de aproximaciones sucesivas se puede aceptar que a partir de una etapa n las sumas siguientes se ordenan en progresión geométrica decreciente según esta fórmula:

$$R = \frac{(\Delta n)^2}{\Delta n - 1 - \Delta n}$$

Se desarrolla el problema según los siguientes pasos:

<sup>1/</sup> El desarrollo de este método está explicado en "Contabilidad Nacional" de Pedro Vuskovic, INSTITUTO, mimeo, 1965.

Primer caso (Sector A)

Demanda final	1 <sup>a</sup> etapa		2 <sup>a</sup> etapa		$\Delta n - 1$
	A: 1 000 000	A: 153 846	B: 76 923	Suma	
A 1 000 000	153 846	23 686	9 231	32 917	
B -	76 923	11 834	6 154	17 988	

3 <sup>a</sup> etapa		$\Delta n$		$\frac{(\Delta n)^2}{\Delta n - 1 - \Delta n}$	Total
A: 32 917	B: 17 988	Suma	$\Delta n - 1 - \Delta n$		
A: 5 064	2 159	7 223	25 694	2 030.5	1 196 017
B: 2 532	1 435	3 967	14 021	1 122	100 000

Para el sector A:

$$\frac{(\Delta n)^2}{\Delta n - 1 - \Delta n} = \frac{(7\ 223)^2}{25\ 694} = \frac{52\ 171\ 729}{25\ 694} = 2\ 030.5$$

Para el sector B:

$$\frac{(\Delta n)^2}{\Delta n - 1 - \Delta n} = \frac{(3\ 967)^2}{14\ 021} = \frac{15\ 737\ 089}{14\ 021} = 1\ 122$$

/Segundo caso

Segundo caso (sector B)

Demanda Final	1 <sup>a</sup> etapa		2 <sup>a</sup> etapa		$\Delta n - 1$
	B: 1 000 000	A: 120 000	B: 80 000	Suma	
A	-	120 000	18 461	9 600	28 061
B	1 000 000	80 000	9 230	6 400	15 630

3 <sup>a</sup> etapa			$\Delta n$	$\Delta n - 1$	$-\Delta n$	$\frac{(\Delta n)^2}{\Delta n - 1 - \Delta n}$	Total
A: 28 061	B: 15 630	Suma					
A:	4 317	1 876	6 193	21 868	1 754	156 008	
B:	2 158	1 250	3 408	12 222	950	1 099 988	

Para el sector A:

$$\frac{(\Delta n)^2}{\Delta n - 1 - \Delta n} = \frac{(6\ 193)^2}{21\ 868} = \frac{38\ 353\ 249}{21\ 868} = 1\ 754$$

Para el sector B:

$$\frac{(\Delta n)^2}{\Delta n - 1 - \Delta n} = \frac{(3\ 408)^2}{12\ 222} = \frac{11\ 614\ 464}{12\ 222} = 950$$

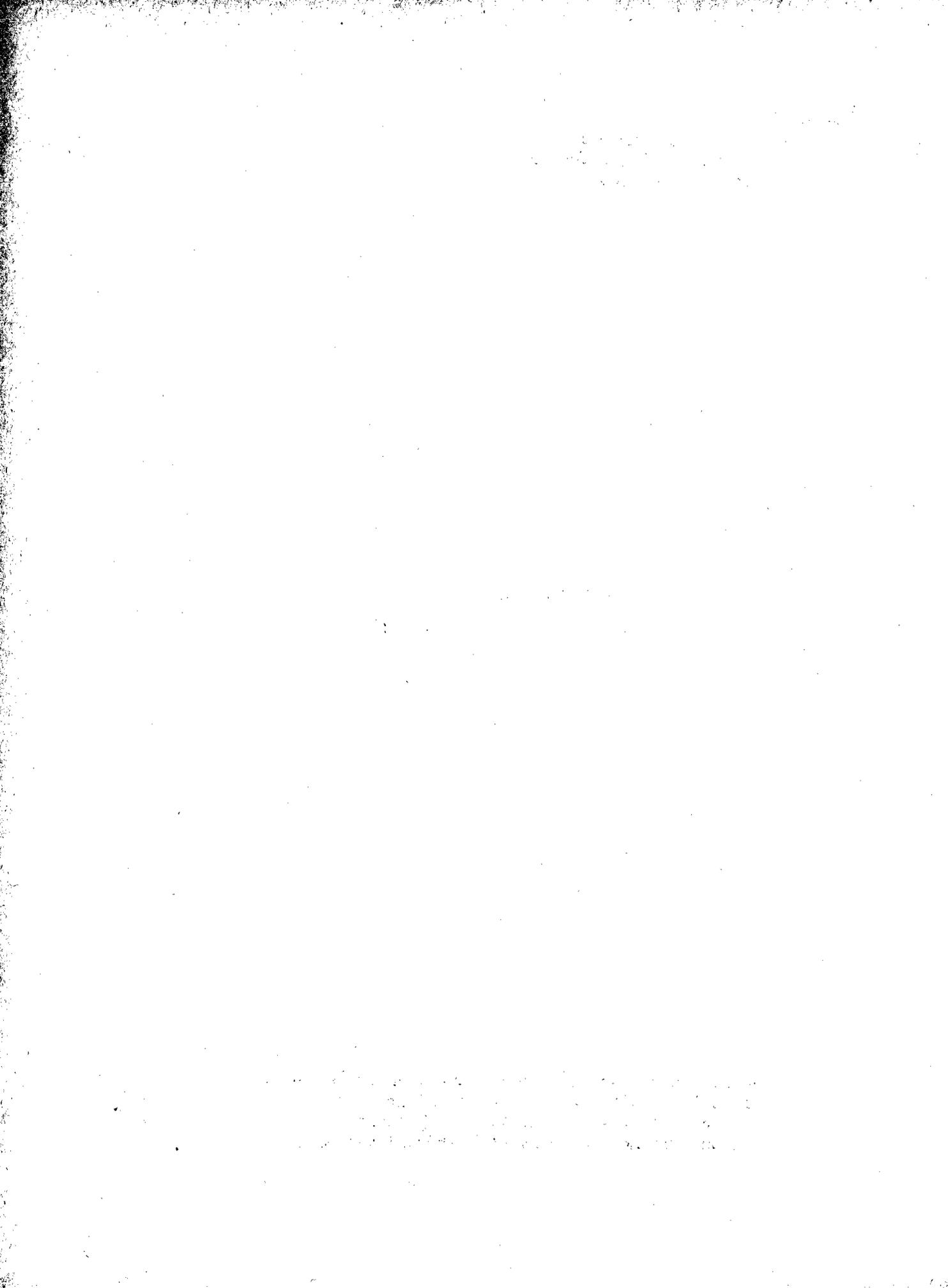
PRELIMINAR

Instituto Latinoamericano de  
Planificación Económica y Social  
Santiago, octubre de 1966

PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO

Seminario N° 4 - Solución \*

\* Preparado por el señor Patricio Orellana para el Curso de Planificación de la Salud, 1966. Cátedra de Planificación del Desarrollo Económico. Profesores señores Ricardo Cibotti y Pedro Paz; Ayudantes señorita María Eugenia Moraga, señores Marcos Altman y Patricio Orellana.



## Planificación del Desarrollo Económico

### Soluciones del Seminario N° 4

#### LA PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL

##### Ejercicio N° 1

a) Los mecanismos del mercado como impulsores del desarrollo económico se basan en el supuesto de la competencia perfecta, situación que no se presenta en ningún lugar del mundo; por ejemplo, en los países desarrollados y subdesarrollados han surgido los grandes monopolios que han imposibilitado esa competencia por no cumplirse el requisito de la atomicidad del mercado; en Estados Unidos, 9 de cada 10 automóviles son fabricados por solo tres compañías (la General Motors, la Chrysler y la Ford); cuatro empresas realizan el 93 por ciento de las ventas de caucho, tres empresas controlan el 80 por ciento del negocio del jabón. En Chile el mismo problema ha sido analizado en "La concentración del poder económico", de Ricardo Lagos.

La inconsistencia del supuesto de la atomicidad y de otros supuestos han imposibilitado el funcionamiento del sistema de competencia perfecta y en los países subdesarrollados se ha vivido la experiencia del estancamiento económico, mientras que en otros países se elevaba el ingreso en forma extraordinaria. Según el profesor Kuznets, alrededor del año 1850 los actuales países industrializados tendrían una renta per cápita media de unos 160 dólares, mientras que en los actuales países subdesarrollados la renta habría sido de unos 100 dólares. En cambio, actualmente Estados Unidos y otros países desarrollados alcanzan a los 2 000 dólares y los países atrasados alcanzan a los 300 y 400 dólares. En 1850 la relación era de 1 a 1,6 favorable a los países desarrollados; un siglo después era de 1 a 5. En estas condiciones, y al no lograrse un desarrollo a través de los mecanismos del mercado, los países subdesarrollados han buscado los caminos de la planificación y la intervención estatal.

/b) La

b) La planificación es una técnica en el sentido de la elaboración de planes, pero aplicada al desarrollo económico y social de un país. Es un proceso mucho más complejo que implica un actuar racional para alcanzar las metas que se consideran socialmente convenientes.

c) Las etapas del proceso de planificación son las siguientes:

- i) diagnóstico
- ii) formulación
- iii) ejecución
- iv) evaluación y revisión

Algunos autores consideran una etapa de aprobación (que ocuparía el tercer lugar). Pero la aprobación por las autoridades no se realiza en un momento sino que es permanente durante todo el proceso de planificación.

d) El diagnóstico es el resultado de la investigación realizada para describir la realidad del objeto de la planeación, encontrando las causas de esa realidad y la comparación entre la solución que encierra la acción de planificar y la proyección de la situación actual sin mayores innovaciones.

Es una etapa de importancia fundamental, pues contribuye a la toma de conciencia de los problemas por parte de la sociedad y a la iniciación de una discusión respecto de la aplicabilidad de la planificación.

e) La formulación del plan es la definición de los objetivos y de los medios; los modelos económicos y las técnicas de planificación aseguran su complementaridad y compatibilidad. Materialmente se traduce en el plan o los planes que se ejecutarán o en planes alternativos a aplicar.

f) La evaluación y revisión es el control que se hace de la ejecución del plan para verificar el cumplimiento de los objetivos y para modificarlo cuando las condiciones han cambiado.

g) La planificación global es la primera aproximación que se realiza para programar la economía de un país; en ella sólo se consideran las principales variables macroeconómicas para estudiar y proyectar su desarrollo futuro. Posteriormente se van incorporando otras variables para hacer más real el plan.

h) La sectorialización de un modelo global es la estimación de los valores brutos de producción de los sectores económicos a partir de las variables macroeconómicas incluidas en el modelo global. El instrumento utilizado para la sectorialización es el cuadro de transacciones intersectoriales y las matrices que a partir de él se calculen.

Ejercicio N° 2

a) El modelo dado es el siguiente:<sup>1/</sup>

$$1) P_i = C_i + I_i + D_i$$

$$2) P_i = \alpha K_i$$

$$3) K_i = K_{i-1} + I_{i-1}$$

$$4) D_i = d K_i$$

i) Se comienza por calcular los valores del año 0, cuál será el valor de  $K_0$ ?

Se sabe que

$$2) P_0 = \alpha K_0 \text{ (y que } P_0 = 400 \text{ y } \alpha = 0.5)$$

$$K_0 = \frac{P_0}{\alpha}$$

$$K_0 = \frac{400}{0.5}$$

$$K_0 = 800 //$$

ii) Si se sabe que la depreciación o inversión de reposición del año 0 es:

$$4) D_0 = d K_0$$

$$D_0 = 0.1 \cdot 800$$

$$D_0 = 80 //$$

Ahora se conocen los valores de  $P_0$ ,  $C_0$  y  $D_0$  y como:

$$1) P_i = C_i + I_i + D_i$$

$$I_0 = P_0 - C_0 - D_0$$

$$I_0 = 400 - 300 - 80$$

$$I_0 = 20 //$$

---

<sup>1/</sup> El anexo N° 1 contiene el modelo desarrollado para los 5 años.

iii) Se procede a calcular el Capital del año 1 ( $K_1$ ), sabiendo que:

$$3) K_i = K_{i-1} + I_{i-1}$$

para el año 1 será:

$$K_1 = K_0 + I_0$$

$$K_1 = 800 + 20$$

$$K_1 = 820$$

Ahora se puede calcular el Producto del año 1 ( $P_1$ )

$$2) P_1 = \alpha K_1$$

$$P_1 = 0,5 \cdot 820$$

$$P_1 = 410$$

Corresponde calcular el Producto para los años siguientes aplicando la tasa de crecimiento de 6 por ciento ( $r_p = 0,06$ )

$$P_2 = P_1 \cdot 1,06 \text{ (Esto es } 0,06 + 1 = 1,06)$$

$$P_2 = 410 \cdot 1,06$$

$$P_2 = 434,6$$

De la misma manera se calcula el Producto para los años siguientes:

$$P_3 = P_2 \cdot 1,06$$

$$P_3 = 434,6 \cdot 1,06$$

$$P_3 = 460,7$$

iv) A continuación se puede calcular el Capital ( $K$ ) a partir de la fórmula dada:

$$2) P_i = \alpha K_i$$

$$K_i = \frac{P_i}{\alpha} \text{ (similar al cálculo de } K_0)$$

Se conoce  $P$  y  $\alpha$ ; reemplazando para el año 2 tenemos:

$$K_2 = \frac{P_2}{\alpha}$$

$$K_2 = \frac{434,6}{0,5} = 869,2$$

De la misma manera se procede para los años siguientes. Nótese que es necesario calcular el Capital del año 6 para poder determinar la Inversión del año 5 (que es el período u horizonte de planificación).

v) Se procede a determinar la Inversión (I), sabiendo que:

$$K_1 = K_{1-1} + I_{1-1}; \text{ aislando } I_{1-1}$$

$$I_{1-1} = K_1 - K_{1-1}$$

$$I_1 = K_2 - K_1$$

$$I_1 = 869,2 - 820$$

$$I_1 = 49,2$$

De igual forma se prosigue para los próximos años.

vi) La Depreciación se calcula aplicando la fórmula

$$4) D_i = d K_i$$

$$D_1 = 0.1 \cdot 820$$

$$D_1 = 82$$

Para los años restantes la Depreciación se determina de la misma manera

vii) El consumo (C) se calcula por diferencia:

$$P_i = C_i + I_i + D_i$$

$$C_i = P_i - I_i - D_i$$

$$C_1 = 410 - 49,2 - 82$$

$$C_1 = 278,8$$

Para los demás años se realiza la misma operación hasta completar el horizonte de 5 años.

La aplicación de este tipo de modelos puede hacerse considerando distintas metas para establecer alternativas que permitan hacer una selección de ellas. Así, por ejemplo, pueden fijarse metas máximas, mínimas e intermedias y analizando el comportamiento de las variables, resolver cuál es la solución que exige menos sacrificios y alcanza más plenamente las metas fijadas.

viii) El

viii) El anexo N° 1 contiene el ejercicio desarrollado para los 5 años.

b) Para resolver este problema se determina el incremento del Producto entre los dos años y se expresa en porcentaje (o en tanto por uno) con respecto del Producto del año 1:

$$\Delta P = P_1 - P_0$$

$$\Delta P = 410 - 400$$

$$\Delta P = 10$$

$$r_p = \frac{\Delta P}{P_0}$$

$$r_p = \frac{10}{400}$$

$$r_p = 0.025$$

Expresado en porcentaje será:  $0.025 \cdot 100 = 2.5$  por ciento

La respuesta es que el Producto crece a una tasa anual acumulativa de 2,5 por ciento.

c) La variable más significativa para determinar el grado de sacrificio de la población es el Consumo (C). En el modelo desarrollado puede observarse que en los dos primeros años debe soportarse una restricción del Consumo para lograr un mejoramiento en los últimos años del plan (años 3, 4 y 5).

Esta variación del Consumo debe considerarse en relación con el crecimiento de la población, pues puede ocurrir que a pesar de aumentar el Consumo, la población crezca más rápidamente y, en consecuencia, el Consumo por habitante disminuya. Para lograr mayor afinamiento, no basta determinar el Consumo global; es necesario calcular el consumo per cápita.

d) El modelo tiene un grado de libertad:

5 incógnitas

-4 ecuaciones

1 grado de libertad

Las incógnitas son las siguientes variables:  $P_i$ ,  $C_i$ ,  $I_i$ ,  $K_i$  y  $D_i$

El grado de libertad significa que pueden darse valores arbitrarios a una incógnita, en este caso, al Producto que se pretende crezca a una tasa anual acumulativa de 6 por ciento, resolviendo las restantes incógnitas según el sistema de ecuaciones.

Ejercicio N° 3

Sectorialización de un modelo global

a) La matriz de coeficientes técnicos se determina a partir del cuadro de transacciones intersectoriales sabiendo que los coeficientes técnicos expresan la cantidad de insumos de un sector que requiere otro sector para producir una unidad:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}$$

donde

$a_{ij}$  = coeficiente técnico (compras intermedias que el sector j debe hacer en el sector i para producir una unidad del bien j)

$x_{ij}$  = compras que el sector j hace en el sector i

$X_j$  = Valor Bruto de la producción del sector j

En el problema:

$$a_{11} = \frac{200}{1.300}$$

$$a_{11} = 0,15384$$

de la misma manera

$$a_{21} = \frac{100}{1.300}$$

$$a_{21} = 0,07692$$

La matriz de coeficientes técnicos es:

	Sector A	Sector B
Sector A	$a_{11}$	$a_{12}$
Sector B	$a_{21}$	$a_{22}$

que en el problema planteado es:

Matriz de coeficientes técnicos

	Sector A	Sector B
Sector A.	0,15384	0,12000
Sector B	0,07692	0,08000

/b) De

b) De acuerdo a la Guía de Trabajo, el sistema de ecuaciones para calcular los Valores Brutos de Producción a partir de los coeficientes de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final es el siguiente, considerando que al sector A y al sector B se les designará como sectores 1 y 2 respectivamente:

$$X_1 = A_{11}Y_1 + A_{12}Y_2$$

$$X_2 = A_{21}Y_1 + A_{22}Y_2$$

donde

$X_1$  = Valor Bruto de la Producción del sector 1

$A_{11}$  = Coeficiente de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final

$Y_1$  = Demanda del sector 1

Reemplazando, con los datos de la pregunta y de la matriz de coeficientes de requisitos directos e indirectos proporcionada,<sup>2/</sup> se tiene para el sector A

$$X_1 = 1,196017 \cdot 1.200 + 0,156008 \cdot 3.300$$

$$X_1 = 1.435 + 514,8$$

$$X_1 = 1.949,8$$

Para el sector B

$$X_2 = 0,10000 \cdot 1.200 + 1,099988 \cdot 3.300$$

$$X_2 = 120 + 3.630$$

$$X_2 = 3.750$$

El  $VBP_A = X_1 = 1.949,8$  y el  $VBP_B = X_2 = 3.750$

de manera que el VBP de la economía en el período es la suma de los dos sectores: 5.699,8 o más exactamente 5.700.

c) Se procede de la misma manera que en el problema anterior:

$$X_1 = 1,196017 \cdot 800 + 0,156008 \cdot 2.200$$

$$X_1 = 956,8 + 343,2$$

$$X_1 = 1.300$$

---

<sup>2/</sup> El anexo N° 2 contiene la matriz de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final.

Para el sector B será:

$$X_2 = 0,10000 \cdot 800 + 1,099988 \cdot 2,200$$

$$X_2 = 80 + 2.420$$

$$X_2 = 2.500$$

Para la economía en su conjunto el Valor Bruto de Producción será:

$$VBP = X_1 + X_2$$

$$VBP = 1.300 + 2.500$$

$$VBP = 3.800$$

Como podrá observarse, estos valores corresponden al cuadro de transacciones intersectoriales que figura en los seminarios Nos. 1 y 4 y permite verificar la exactitud del cálculo de los coeficientes de requisitos directos e indirectos.<sup>3/</sup>

#### Ejercicio N° 4

a) Los coeficientes técnicos indican los insumos que necesita un sector de otro para producir una unidad del bien. Siempre son iguales o menores a 1. El coeficiente  $a_{23}$  indica los insumos del bien 2 que necesita el sector 3 para producir una unidad del bien 3.

b) Los coeficientes de requisitos directos e indirectos son los requerimientos de producción de cada sector, para satisfacer una demanda final de una unidad del bien de un sector determinado. El coeficiente  $A_{11}$  determina cuál es la producción que necesita en el sector 1 la demanda final unitaria del bien que produce el sector 1.

c) Un modelo global se sectorializa según el siguiente procedimiento:

- i) A partir de las demandas globales actuales se proyectan para los años futuros considerando las elasticidades-ingreso de la demanda y las condiciones de las industrias y del mercado exterior.
- ii) Se calcula una matriz de coeficientes técnicos con la información del cuadro de transacciones intersectoriales.
- iii) Con la matriz de requisitos directos e indirectos y un juego de demandas finales se resuelve el sistema de ecuaciones para determinar los Valores Brutos de Producción.

<sup>3/</sup> Ver anexo N° 3.

Desde un punto de vista más mecánico la sectorialización de un modelo global se hace a partir de los valores de las demandas calculados para los años del plan y con los coeficientes de requisitos directos e indirectos, datos que permiten determinar los Valores Brutos de Producción por medio de la aplicación de sistemas de ecuaciones.

d) Para estos sectores existen dos tipos de metas: las que integran la política social del gobierno y las que son requisitos para el crecimiento de otros sectores.

Se pueden formular planes sectoriales de máxima, mínima e intermedia, lo que permite seleccionar alternativas. La determinación de los factores que impiden o limitan el desarrollo de un sector, permite resolver más racionalmente sobre la distribución de los recursos.

Es necesario considerar que, a veces, las metas propuestas implican muchas modificaciones que sólo se pueden realizar en plazos largos, de manera que los planes en los sectores sociales pueden ser a más largo plazo que el plan global.

e) Entre los factores que se oponen a la reestructuración de las actividades públicas de acuerdo a los planes de desarrollo pueden señalarse las siguientes:

- i) La rigidez en la distribución de los recursos. No es fácil efectuar una distribución de recursos distinta a la habitual, pues detrás del sistema de reparto de recursos (por ejemplo gasto público) hay fuertes intereses.
- ii) Incapacidad operativa de las entidades administrativas, generalmente creadas y organizadas para otros fines. La reforma administrativa es un requisito de la planificación, pues corresponde al Estado el papel de líder en el proceso.
- iii) Los recursos futuros pueden estar comprometidos y no es fácil destinarlos a otros fines. Por ejemplo, si se están realizando algunas obras públicas no es posible suspender la construcción y dejarlas inconclusas.
- iv) La subordinación de las entidades administrativas a grupos de presión que no apoyen la planificación.

/Símbolos utilizados

Símbolos utilizados:

- $P_i$  = Producto del año  $i$
- $P_{i-1}$  = Producto del año  $i$  menos 1 (año anterior a  $i$ )
- $C_i$  = Consumo
- $I_i$  = Inversión
- $D_i$  = Depreciación
- $K_i$  = Capital
- $d$  = Tasa anual de depreciación
- $\alpha$  = Relación Producto-Capital ( $\alpha = \frac{P}{K}$ )
- $r_p$  = Tasa anual acumulativa de crecimiento del producto
- VBP = Valor Bruto de la Producción
- $a_{ij}$  = Coeficiente técnico (cantidad del bien  $i$  que se necesita para producir una unidad del bien  $j$ )
- $x_{ij}$  = Insumos del sector  $i$  para la producción del sector  $j$
- $X_i$  = Valor Bruto de la Producción del sector  $i$
- $A_{ij}$  = Coeficiente de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final.
- $Y_i$  = Demanda final del sector  $i$

Anexo N° 1

MODELO GLOBAL PARA 5 AÑOS

t	K	P	C	I	D
0	800	400	300	20.0	80
1	820	410	278.8	49.2	82
2	869.2	434.6	295.5	52.2	86.9
3	921.4	460.7	313.4	55.2	92.1
4	976.6	488.3	332.0	58.6	97.7
5	1.035.2	517.6	351.9	62.2	103.5
6	1.097.4	548.7			

Anexo N° 2

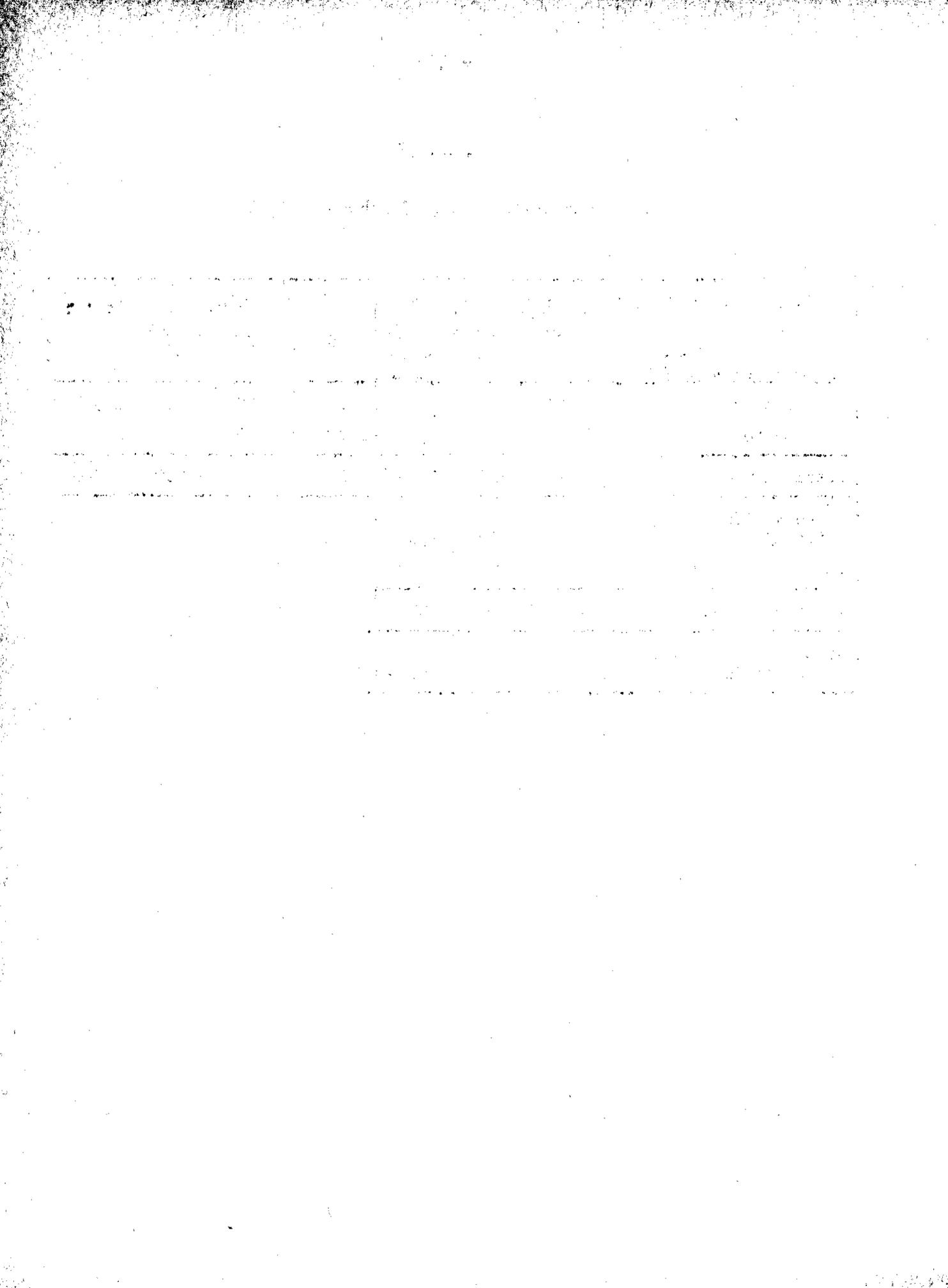
MATRIZ DE COEFICIENTES DE REQUISITOS DIRECTOS  
E INDIRECTOS POR UNIDAD DE DEMANDA FINAL

	Sector A	Sector B
Sector A	1,196017	0,156008
Sector B	0,100000	1,099988

Anexo N° 3

CUADRO DE TRANSACCIONES INTERSECTORIALES

Salidas (ventas) Entradas (compras)	Demanda intermedia			Demanda final			V.B.P.
	Sector A	Sector B	Total demanda int.	C	I	Total DF	
Sector A	200	300	500	640	160	800	1 300
Sector B	100	200	300	1 760	440	2 200	2 500
Total insumos	300	500	800	2 400	600	3 000	3 800
Remuneración al trabajo	700	1 200	1 900				
Otras remuneraciones	300	800	1 100				
Valor agregado	1 000	2 000	3 000				
Valor Bruto de la Producción	1 300	2 500	3 800				



Curso de Planificación de la Salud, 1966

Cátedra de

INTRODUCCION A LA PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO

Críticas y Sugerencias

Instrucciones

- a) a) No coloque su nombre ni firma en esta hoja de respuesta.  
b) Escriba con letra clara y en términos precisos.  
c) Encierre en un círculo la respuesta que usted considera apropiada.
1. Cree usted que las clases se desarrollan:  
a) Rápidas  
b) A un ritmo conveniente  
c) Lentas
2. Piensa usted que la exposición que el profesor hace es:  
a) Clara  
b) Poco clara  
c) Confusa
- Fundamente su opinión:
- 
3. Cree usted que sería conveniente:  
a) Lecciones más activas.  
b) Sólo conferencias.  
c) Mezclar ambos métodos  
(En qué proporción \_\_\_\_?)  
d) Mantener el tipo actual.
4. Hay en la actitud del profesor un esfuerzo por atender las observaciones y aclarar las dudas del curso:  
a) Si  
b) Algunas veces  
c) No

Por qué piensa lo anterior?

---



5. A su juicio, mejoraría la clase si el profesor:

- a) Aumentara las discusiones
- b) Redujera las discusiones
- c) Debe mantener el tipo actual.

6. Cree usted que la preparación de las clases por el profesor es:

- a) Buena
- b) Regular
- c) Falta preparación.

¿Por qué piensa lo anterior?

7. Considera usted que los temas desarrollados para el objetivo del Curso de Salud son:

- a) Adecuados
- b) Insuficientes (¿qué otros temas deberían ser incluidos?)
- c) Excesivos (¿qué temas deberían excluirse?)

8. Considera usted que la forma en que son tratados los temas es:

- a) Elemental
- b) Adecuada
- c) Excesivamente técnica.

9. Considera usted suficiente el número de horas para desarrollar los temas que integran la cátedra:

- a) Insuficiente
- b) Adecuado
- c) Excesivo

10. ¿Cree que es necesario agregar bibliografía adicional?

- a) Si
- b) No

11. Considera usted que con esta cátedra ha conseguido una preparación suficiente para comprender el funcionamiento de la economía y el papel que le corresponde a la planificación en el desarrollo:

- a) Insuficiente
- b) Suficiente
- c) Excesiva.



12. ¿Considera usted que el conocimiento que le brinda la cátedra es útil para su vida profesional?
13. ¿Considera usted que la inclusión de las clases sobre los sectores (agrícola, vivienda, educación, etc.) son convenientes?
- a) Si
  - b) No
14. Agregue cualquier otra sugerencia que considere importante para el mejoramiento de la cátedra.



## SEMINARIOS

Nombre del ayudante de su grupo: \_\_\_\_\_

1. Considera necesarios los seminarios?

- a) Si
- b) No

2. Considera que su trabajo para la preparación del seminario es:

- a) Limitado
- b) Adecuado
- c) Excesivo

3. Considera que el número de seminarios es:

- a) Insuficiente
- b) Adecuado
- c) Excesivo

4. Considera adecuado el número de ayudantes?

- a) Debe reducirse el número de alumnos por ayudante
- b) Debe aumentarse el número de alumnos por ayudante
- c) Debe mantenerse el actual sistema

5. Considera que la duración del seminario es:

- a) Excesivamente larga
- b) Adecuada
- c) Muy corta

6. Cómo considera la labor del ayudante?

- a) Prepara bien la materia
- b) Prepara regularmente la materia
- c) No la prepara



7. Considera usted que los seminarios deberían:

- a) Poner más énfasis en el control del estudio de los alumnos
- b) Poner más énfasis en repasos y aclaración de los temas desarrollados por el profesor, así como en la bibliografía
- c) Mantener el sistema actual

8. Agregue cualquier otra sugerencia que considere importante para el mejoramiento de los seminarios.

---

---

---



Curso de Planificación  
de la Salud, 1966

## ANALISIS DE PLANES

### Seminario

#### I. OBJETIVOS

Proceder a un examen de algunos planes nacionales de salud formulados en los últimos años en países de América Latina utilizando la metodología CENDES/OPS, con el objeto de discutir las circunstancias que permitieron iniciar el proceso, la implantación y estrategia utilizadas, los aspectos particulares de la aplicación de la metodología y la importancia y significado generales del proceso en el país.

#### II. ORGANIZACION DEL SEMINARIO

##### 1. Presentación

- a) Se procederá a una presentación de cada uno de los planes nacionales de salud de Bolivia, Chile, El Salvador y Perú, en forma de un breve resumen de dichos planes.
- b) La presentación será hecha, para cada país, por un profesor del curso, que haya tenido alguna participación en la promoción o formulación del plan respectivo, el cual destacará fundamentalmente lo referente a la formulación misma del plan.
- c) Duración no mayor de 30 minutos.
- d) A continuación de cada presentación habrá oportunidad para preguntas aclaratorias.

##### 2. Informe

- a) Terminada cada presentación, los participantes del país respectivo se constituirán en informantes del plan. Cuando haya más de un representante por país, éstos designarán a uno de ellos como informante.

/b) El

- b) El informante destacará, en lo posible, los aspectos de estrategia para la formulación, las características y significado de la decisión política y la importancia del proceso de planificación de salud para el país.
- c) La duración del informe no debe exceder de 30 minutos.

### 3. Comentario

- a) Con alguna antelación a la realización del seminario, se constituirán los grupos de trabajo señalados en la hoja adjunta, encargados de comentar el plan respectivo.
- b) Cada grupo procederá al estudio del plan, designando, si lo estima conveniente, a una persona para que haga el comentario del plan en la sesión plenaria a continuación de la presentación del informe.
- c) Este comentario debe apuntar principalmente hacia los aspectos de formulación y presentación del plan.
- d) Cada comentario no debe exceder de 30 minutos.

### 4. Discusión

- a) A continuación del comentario se procederá a una discusión libre sobre el plan respectivo.
- b) La discusión tendrá una duración aproximada de 1 hora.
- c) El debate será guiado por el profesor que efectuó la presentación del plan correspondiente.

CONSTITUCION DE LOS GRUPOS PARA EL  
ANALISIS DE LOS PLANES

Plan Nacional de Salud de Bolivia

1. Presentación : H. Durán
2. Informe : J. Quinteros, B. Ribera
3. Comentario : G. Borba, F. Cabrera, C. del Cid, A. Díaz Guzmán,  
J. Gray, S. Sansone, M. Sayeg, F. Vázquez Balda.

Plan Nacional de Salud de Chile

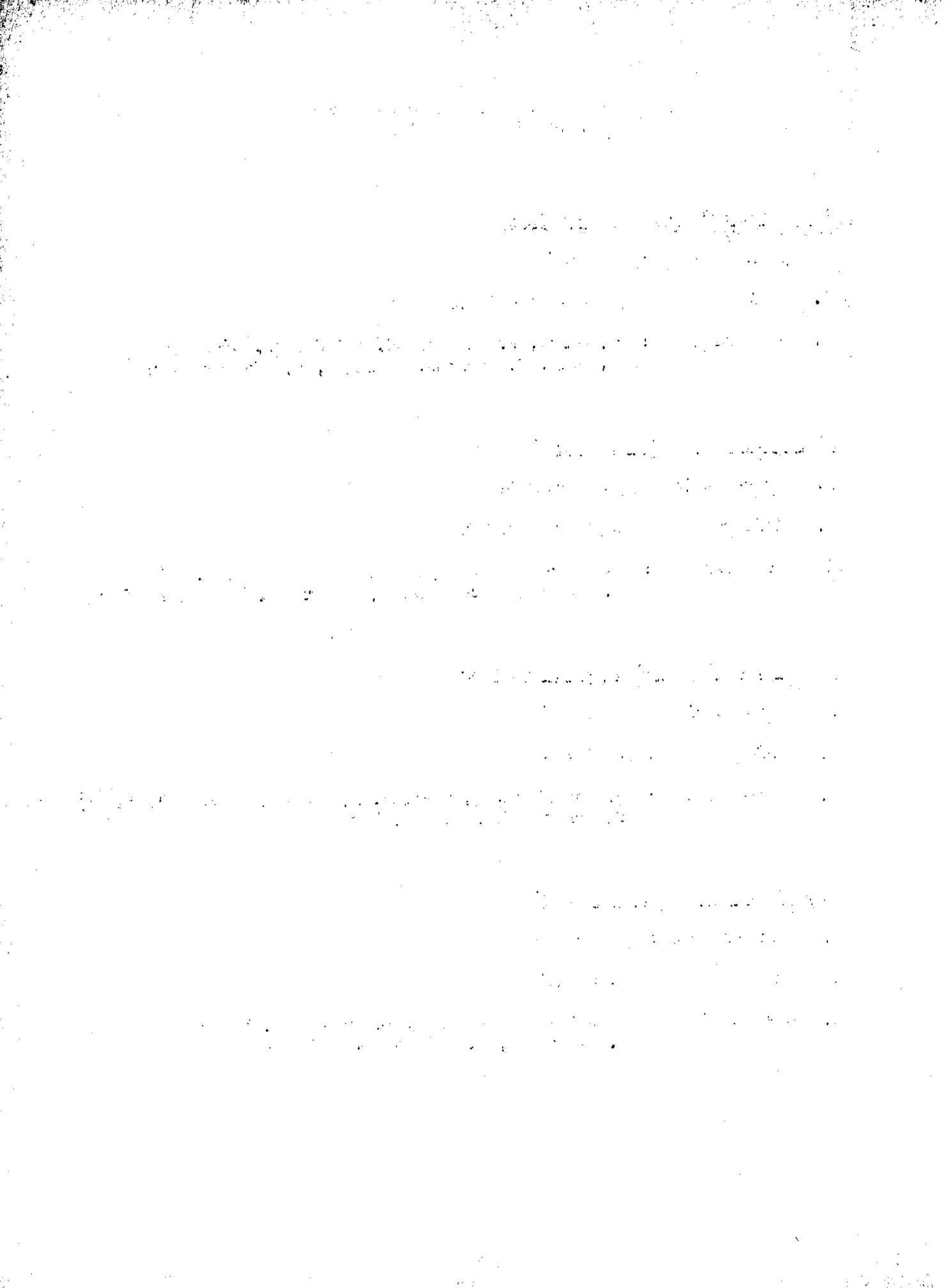
1. Presentación : D. Arriagada
2. Informe : H. López, P. Voullieme
3. Comentario : A. Barradas Barata, U. Chaves Corgulho, M. Cohen,  
P. Duque, E. Escalada, V. Ortori, E. Paz, H. Ramírez.

Plan Nacional de Salud de El Salvador

1. Presentación : E. Sarué
2. Informe : J. Ticas
3. Comentario : H. Chiriboga, L. Cornejo, R. Delmás, E. Furtado de Oliveira,  
N. Gúnera, G. Pérez, J. Pérez.

Plan Nacional de Salud de Perú

1. Presentación : F. Bresani
2. Informe : D. González
3. Comentario : G. Agüero, C. Carmona, A. Franco, H. Lozier, M. Malpica,  
J. Purcallas, J. Seixas, U. Urquiza.



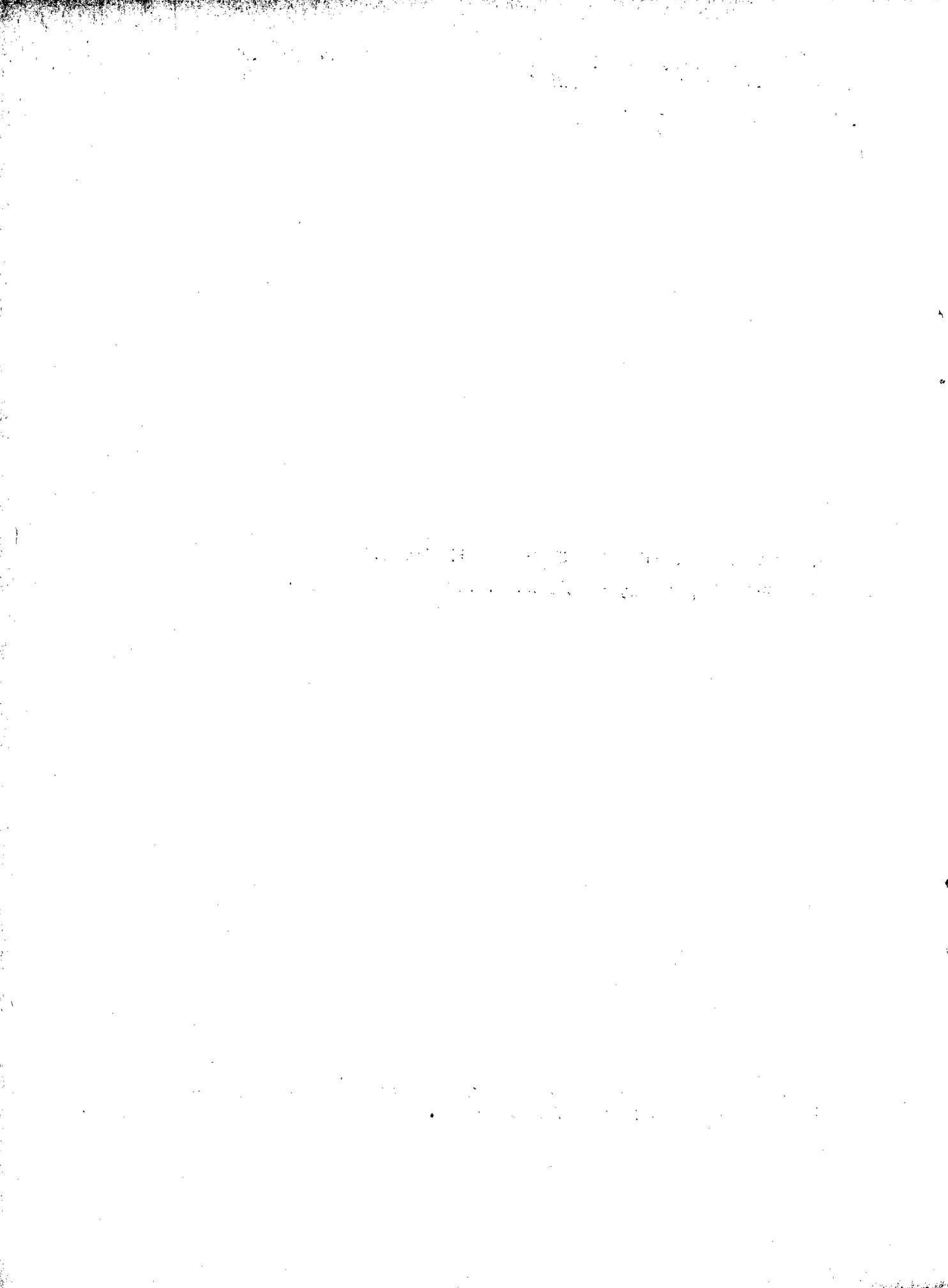
INSTITUTO LATINOAMERICANO DE  
PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL

ORGANIZACION PANAMERICANA  
DE LA SALUD

Santiago, noviembre de 1966

RESUMENES DE LA FORMULACION DE LOS PLANES NACIONALES DE SALUD DE  
BOLIVIA, CHILE, EL SALVADOR, PERU Y TRINIDAD-TOBAGO\*

\* Material destinado exclusivamente al uso docente de los participantes del Curso de Planificación de la Salud.



PRESENTACION DEL PLAN NACIONAL DE SALUD DE  
BOLIVIA 1966/1975 \*

(Informe final)

Principios doctrinarios

La planificación de la salud es un proceso permanente que se inicia cuando se toman medidas para programar las acciones de salud dentro de la programación del desarrollo económico y social, mediante la diferenciación de organismos específicos. En esta forma, el proceso adquiere su carácter dinámico que genera su propio perfeccionamiento.

El Plan Nacional de Salud, como parte integrante del plan general de desarrollo, debe definir los problemas de salud y abarcar todas las actividades tendientes a resolverlos, que sean de responsabilidad de los organismos del sector.

El Plan es el resultado de un diagnóstico integral de la situación de salud, que permita la formulación de una política básica, para el establecimiento de las metas por alcanzar en los plazos que defina el plan general de desarrollo.

Metodología

Siguiendo la metodología de planificación de salud elaborada por el CENDES y la OPS, en la formulación del Plan Decenal de Salud 1966/1975, se han seguido los siguientes fundamentos metodológicos:

1. Medir el nivel de salud de las unidades sanitarias y del país en términos cuantificables.
2. Establecer la relación entre el nivel de salud y el medio físico, económico y social, para lo que se han identificado algunos de los factores condicionantes en el consolidado nacional y se ha definido la unidad programática que constituyen las unidades sanitarias.
3. Determinación de la cuantía de los recursos utilizados y análisis de la política de salud seguida en su uso.

---

\* Preparado por el doctor Gregorio Mendizábal Lozano, Director de la Oficina de Planeamiento, Investigaciones y Evaluación del Ministerio de Salud Pública de Bolivia.

Este proceso comprende:

- a) Determinación de la cantidad global de recursos en uso en el año base (1964), su distribución en actividades y técnicas, su costo y las características de su utilización tales como composición, concentración, cobertura, grado de utilización, rendimiento.
  - b) Establecer la cuantía de recursos asignados al ataque de cada uno de los daños que afectan el nivel de salud.
  - c) Establecer la eficiencia de la política de salud, midiendo el efecto producido por el uso de los recursos sobre los daños, expresándolo por la relación costo-efecto.
4. Formulación de la política básica de salud que conduzca al establecimiento de las metas del plan. Para eso ha sido necesario:
- a) Formular un pronóstico del nivel de salud.
  - b) Establecer un modelo normativo y evaluar la política de salud actual, comparándola con éste, para decidir acerca de su grado de satisfacción y mutabilidad.
  - c) Determinar las técnicas más eficientes para el ataque a cada daño.
  - d) Establecer las prioridades de los daños, de acuerdo a criterios de magnitud, vulnerabilidad y costo.
5. Establecimiento de las metas del plan, considerando los plazos para su cumplimiento y su significado desde el punto de vista de las vinculaciones entre el plan de salud y el plan de desarrollo.

#### Características del Plan Decenal de Salud 1966/1975

El Proyecto para la formulación del Plan de Salud en Bolivia 1966/1975, fue aceptado y aprobado por el Ministerio de Salud Pública el 14 de mayo de 1965, bajo un calendario de trabajo. Este proyecto se presentó en colaboración con el Asesor Regional de Planificación, doctor Hernán Durán. Posteriormente, de agosto a noviembre, fue asesorado por el doctor Alejandro Sotelo, en su fase de elaboración, especialmente en la instrumentación y asignación de costos a daños, y formulación del Plan, bajo un esquema modificando el primitivo proyecto.

/La insuficiente

La insuficiente información, la escasez de personal disponible para las tareas de planificación y la necesidad de formular el Plan dentro de un período limitado (de julio 1965 a enero 1966), han hecho del Plan, en su primera formulación sólo una aproximación. Esta primera aproximación proporcionará, dentro de un esquema metodológico, el marco necesario para la profundización progresiva que requiere la planificación.

No puede, en consecuencia, considerarse a este primer Plan como el modelo decenal definitivo que se requiere.

Sus características generales son las siguientes:

A. ESTUDIO INSTITUCIONAL DEL SECTOR SALUD

Este estudio permitió conocer la política seguida por cada una de las instituciones más representativas del sector, las funciones que cumplen, su organización, capacidad instalada, recursos financieros con sus fuentes, tendencias y proyecciones, estructura del gasto en salud.

Se han analizado el sector público boliviano, el sistema de seguridad social y las empresas públicas e instituciones financieras del Estado.

Este estudio es el resultado de la recolección de la información que se ha recogido en cada una de las instituciones en formularios que han sido elaborados con la asesoría del Ministerio de Planificación.

B. DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DE SALUD

En el diagnóstico de la situación de salud para la presentación del Plan, se consideraron como resultado de su elaboración los siguientes puntos principales:

1. Estructura del nivel de salud
2. Factores condicionantes
3. Análisis de la política de salud
4. Determinación del costo-efecto y asignación a daños
5. Pronóstico
6. Evaluación

/1. Estructura

## 1. Estructura del nivel de salud

Para establecer la estructura del nivel de salud fue necesario tomar decisiones, primero, sobre una demarcación del país en áreas programáticas que constituyen las 10 unidades sanitarias. Segundo, sobre clasificación de causas de mortalidad y morbilidad, agrupando las causas señaladas en la nomenclatura internacional en 31 grupos. Tercero, se hizo una estimación de la población para el año 1964 por grupos de edad y sexo en base a una prospección al censo de 1950 habiéndose calculado la población total de cada unidad sanitaria y las poblaciones accesibles a los servicios permanentes de salud. Cuarto, se establecieron 6 grupos etarios de la población para los cálculos posteriores (menos de 1 año, de 1 a 4, de 5 a 14, de 15 a 19, de 20 a 49 y de 50 y más).

Los indicadores relacionados para establecer el nivel de salud han sido la mortalidad y la morbilidad, de acuerdo a la clasificación adoptada de daños y grupos de edad. No disponiéndose de datos centralizados fidedignos sobre mortalidad, se ha procedido a utilizar la información sobre las defunciones acaecidas en las capitales de departamentos y de algunas provincias y, asumiéndose que la patología regional afecta en la misma forma a toda el área programática, se ha hecho una estimación de la mortalidad basada en los datos indicados.

La morbilidad ha sido estimada a través de la demanda de servicios de salud expresada en términos de egreso y consulta. No habiendo sido posible estudiar todos los egresos hospitalarios en el año del diagnóstico debido a su enorme volumen y por carecer de información centralizada, se ha hecho un muestreo en algunos establecimientos hospitalarios no especializados del Ministerio de Salud Pública en cada área programática, habiéndose aplicado los resultados de la estructura de la muestra al universo de egresos de cada área programática.

/Las consultas

Las consultas también fueron muestreadas, pero como se disponía a nivel central de la información sobre los casos nuevos ocurridos en el año, se ha generalizado la concentración de cada daño encontrado en la muestra para determinar el volumen de consultas brindadas en 1964.

Así se ha determinado el nivel de salud para cada área programática y para el país en forma consolidada, expresándose los resultados en cuadros en que se muestran en términos absolutos y relativos la mortalidad y la demanda para cada uno de los daños; para facilitar la exposición se han ponderado los criterios y se ha preparado una lista de los diez problemas de salud más importantes en cada unidad sanitaria y en el país. Los gráficos presentan además, la delimitación de las unidades sanitarias, la población total y la población accesible a los servicios permanentes de salud; referencias de datos relacionados con accesibilidad, localización de servicios de salud y su ubicación en el territorio nacional.

## 2. Factores condicionantes

No habiendo sido posible obtener datos discriminados para cada área programática, se han presentado datos globales para el país, sobre aspectos tales como bajo ingreso per cápita, porcentaje de población con vivienda propia, analfabetismo y otros factores socio-culturales.

Como factor condicionante se presenta además, un cuadro de la población estimada para el año 1964, distribuida por grupos de edad y sexo y su expresión gráfica en la pirámide de población.

## /3. Análisis

### 3. Análisis de la política de salud

Como resultado del proceso de la instrumentación en el análisis de la política de salud, se presentan los cuadros que se refieren a la población estimada accesible y a los siete servicios finales de: hospitalización, consulta médica, consulta dental, vacunación, alimentación complementaria, saneamiento ambiental y visita domiciliaria, y un cuadro de resumen de producción de actividades. Para cada una de estas actividades se ha resumido la información en gasto anual en cada tipo de actividades, cantidad de actividades prestadas, concentración y costo unitario medio de la actividad, cantidad de instrumentos, grado de utilización, rendimiento y costo unitario medio de la unidad instrumentada. Cada uno de estos atributos ha sido expresado en gráficos en columnas y con textos de interpretación.

Para llegar a este estudio a través del proceso de la instrumentación, el primer paso ha sido la investigación de la forma como están organizados los recursos para el combate de los daños que afectan a la salud y establecer los atributos de las actividades y los instrumentos. No habiendo sido posible estudiar la totalidad de los establecimientos del Ministerio de Salud Pública, se resolvió practicar la instrumentación en algunos establecimientos representativos y posteriormente, generalizar los resultados. Los diversos establecimientos del Ministerio fueron estratificados de acuerdo a su tamaño, habiéndose adoptado la siguiente clasificación:

Hospitales Generales grandes, medianos y pequeños; Centros de Salud grandes, medianos y pequeños; Centros de Salud-Hospitales grandes, medianos y pequeños y Puestos Sanitarios. De cada uno de estos grupos se seleccionó un establecimiento como representativo de su respectivo estrato, habiéndose estudiado nueve establecimientos en total. Se prepararon los formularios e instrucciones necesarias para los Jefes de las unidades sanitarias, sobre la información concerniente al universo de cada área programática y se procedió al recojo de la información en los establecimientos representativos.

Para determinar y analizar la política de salud se ha considerado como unidad indivisible la mortalidad reducida para lo que se han preparado cálculos con respecto a la mortalidad que debía haberse presentado por

/daños y

daños y sin ninguna técnica ni tratamiento; luego se ha tomado en cuenta la mortalidad observada con la técnica empleada, existiendo una cifra que corresponde a la reducción de la mortalidad, la misma que fue utilizada como divisor del total gastado en cada daño, resultando el costo-efecto por daño unitario.

### Costo-Efecto

Previamente se realizó el estudio de la conducta del daño para lo que se formaron grupos de profesionales, cada grupo en sus especialidades. Habiendo participado en éstos todos los técnicos del Ministerio y algunos catedráticos universitarios, analizándose en reuniones periódicas los 31 daños. Este criterio se refiere a la población más susceptible para cada daño, discriminando cuáles son las edades más frecuentes de enfermar y morir. Estudia la probabilidad de enfermar y morir de un sujeto con tratamiento y sin tratamiento y se han dado normas sobre la protección biológica y la composición porcentual para cada daño.

Toda la información recogida ha sido variada en dos cuadros: Conducta del daño y la Normalización en la utilización de los instrumentos.

Siguiendo con el análisis de la política de salud se ha establecido la asignación de costos a daños, obteniéndose la suma global invertida en cada uno de los daños y actividades finales, la que se calculó sobre cifras relativas y porcentuales para conocer su importancia (cálculo efectuado para distritos y resumen general para Bolivia).

Esta elaboración es expresada en un resumen que muestra el porcentaje de asignación de los 15 daños prioritarios y otro resumen que muestra la actividad expresada en pesos bolivianos en atención a la demanda en labor de promoción y prevención con cifras relativas. Este trabajo se ha hecho para cada uno de los distritos y Bolivia.

### G. PRONOSTICO

Para el pronóstico se ha acordado estudiar lo que ocurriría si la situación no fuera modificada por el plan, habiéndose mantenido las tasas actuales de mortalidad y morbilidad aplicadas a la población futura, para lo cual se han realizado las estimaciones de crecimiento de la población

/para cada

para cada uno de los distritos sanitarios. Se presenta un cuadro con la proyección de la población a servir discriminándola entre población total y población accesible a los servicios permanentes de salud.

Para la atención de la demanda de la población accesible a los servicios de salud se ha proyectado el calendario de normalización tomando como años de trabajo el inicial, o sea 1966, intermedio 1971 y el final 1975, los mismos que han mostrado las actividades a requerirse, las que fueron interpoladas con los años intermedios.

#### D. EVALUACION

Se presenta el calendario de normalización para desarrollarlo en el decenio. Los técnicos del Ministerio de Salud Pública han señalado la composición de la técnica más adecuada para el combate de cada uno de los daños.

El cuadro de comparación de reducción de mortalidad costo-efecto entre observado y normalizado muestra la reducción de la mortalidad y su costo por vida ahorrada en lo observado, así como la reducción que se hubiese obtenido y el costo-efecto que se hubiera logrado si se empleaban las técnicas del calendario de normalización, apreciándose igualmente una considerable reducción del costo-efecto por vida ahorrada.

#### E. FORMULACION DEL PLAN

Se han establecido los objetivos y las metas generales del plan y se han adoptado las siguientes escalas de prioridades:

1. Atención de la demanda de servicios.
2. Erradicación de la malaria y viruela, así como el programa de control de tuberculosis en el Altiplano.
3. Control de enfermedades infecciosas e intestinales.
4. Control de tuberculosis en el resto del país.
5. Atención a la madre y al niño para prevenir complicaciones de parto y puerperio así como enfermedades de la primera infancia.
6. Control del resto de las enfermedades transmisibles.
7. Control de enfermedades ocupacionales y accidentes.

/L. Programa

1. Programa de atención a la población accesible a los servicios permanentes de salud.

Por cada área programática y de acuerdo al calendario de normalización, se han calculado las metas a cubrirse siguiendo las técnicas propuestas por el Plan, las que comprenden: reducción de mortalidad y las acciones a seguirse, para cada una de las cuales se han calculado los elementos requeridos por año.

2. Programa de atención a la población no accesible a los servicios de salud.

Para la población no accesible a los servicios de salud cuyo porcentaje alcanza al 43% aproximadamente, de la población total del país, se han estudiado y determinado los programas de penetración con los que, con mayor facilidad se puede llegar en casos de urgencia a aquel sector de la población. Estos programas han sido jerarquizados y son: viruela, coqueluche y fiebre amarilla, para cada una de las cuales se han adoptado criterios de grupos susceptibles y normas de inmunización por daño, calculando las actividades, instrumentos y costos.

3. Programas de Comando Central.

Se han jerarquizado los siguientes:

Malaria	Viruela
Peste	Salud ocupacional
Nutrición	Tuberculosis en el Altiplano
Tifus exantemática	Chagas
Fiebre hemorrágica	

Cada una de las entidades responsables de los programas ha formulado un plan de acción los que han sido adoptados por la Oficina de Planificación, bajo el esquema genérico de determinación del problema: labor desarrollada el año base (1964); metas y proyecciones para los próximos años, número de actividades a realizar y requerimientos.

/4. Programa

#### 4. Programa de inversiones.

El programa comprende dos partes:

- a) Reequipamiento de los servicios de salud del Ministerio.
- b) Extensión de servicios y Saneamiento ambiental.

En el programa de reequipamiento se ha hecho el estudio del estado actual de las unidades básicas de salud, habiéndose determinado el reequipamiento de 69 Centros de Salud-Hospital, 14 Puestos Médicos y 77 Puestos Sanitarios, estimándose el costo de reequipamiento en la suma de US\$ 173,520.61. Este costo ha sido estimado en base a los modelos de equipo por tipo de servicio.

Para la extensión de servicios y saneamiento ambiental, se ha estudiado la población a protegerse por cada tipo de servicio y su ubicación, tomando en cuenta su accesibilidad. Todos los servicios a extender han sido proyectados en localidades que actualmente no tienen fácil acceso a los servicios permanentes de salud. Cada localidad donde se ha proyectado la instalación de un servicio médico está complementado con el proyecto de instalación de aguas y letrinas.

Se comprende 28 Centros de Salud Hospitales y 92 Puestos Sanitarios, distribuidos en las áreas de influencia actual de los Programas de Desarrollo Rural y Acción Cívica.

#### 5. Adiestramiento de personal.

El programa de adiestramiento de personal ha sido estudiado y determinado en base a las necesidades de personal del Plan dentro del calendario de nombración, comprendiendo los programas de atención a la población accesible, programas de atención a la población no accesible y programas de comando central. Se ha tomado en cuenta el personal que será necesario para cubrir las necesidades de los Servicios que deben ser instalados siguiendo el programa de extensión de servicios.

El cuadro correspondiente muestra el número de personal que se precisa año por año y su reequipamiento en costos.

Anexos. Los anexos se refieren a los modelos de equipo necesarios para cada tipo de servicios requeridos para reequipamiento de servicios y para la dotación de equipo a los servicios por extenderse. Además se acompañan los gráficos que muestran los tipos de servicio, sus características, personal necesario y estructura.

FORMULACION DE UN PLAN NACIONAL DE SALUD  
PARA CHILE\*

Considerando los acuerdos de las últimas reuniones internacionales que recomendaban la formulación de planes de salud y atendida su justificación y el significado positivo que ello tendría para el progreso del cuidado de la salud en Chile, se llegó a la conclusión de que era indispensable abocarse a esta tarea con la mayor urgencia posible.

Se acordó que dicha tarea debía tener dos fundamentos básicos, que debían ser considerados hasta donde ello fuera posible.

- I. Que fuera un Plan de Salud formulado dentro del marco de referencia de los planes nacionales de desarrollo, a objeto de que hubiera la necesaria compatibilización entre los diferentes sectores que integran el país.
- II. Que en este plan fueran incluidos los diferentes subsectores que corresponden a salud, para que pudiera hablarse de un verdadero Plan Nacional de Salud.

Si bien es cierto, lo primero ha sido posible considerarlo a través de un contacto permanente con el Consejo Nacional de Planificación y tomando en cuenta en la formulación las variables introducidas en el medio, por influencia de los planes de los otros sectores, no ha sucedido lo mismo con el segundo aspecto ya que la información estadística de otros servicios de salud no era comparable y homogenizable con la del Servicio Nacional de Salud. Por estas razones el Plan de Salud que se formula, es una primera aproximación y corresponde sólo a un plan del Servicio Nacional de Salud que da atención curativa al 75% de la población y de fomento y protección al 100% de la población. En todo caso, se están tomando las medidas para que la información sea recogida en forma útil y pueda ser usada en la primera revisión del actual plan.

A continuación se exponen las diversas etapas del trabajo realizado en la formulación del Plan Nacional de Salud.

---

\* Versión preliminar del documento reproducido para uso docente de la Unidad de Planificación de Salud del Ministerio de Salud Pública de Chile.

1. Decisión. Comisión Plan Nacional de Salud

Decidida la necesidad de contar con un Plan Nacional de Salud, se constituyó una Comisión que debía abocarse a esta labor. En ella se encontraban representados la Escuela de Salubridad, el Colegio Médico de Chile y el Servicio Nacional de Salud, a través de varias de sus autoridades. Esta Comisión que inició sus labores a mediados del año pasado, ha funcionado regularmente hasta ahora, totalizando más de 50 reuniones.

2. Elección de metodología y elección del sujeto de programación

Después de analizar y conocer detalladamente la metodología de planificación de salud diseñada por el grupo de estudio constituido por la Oficina Sanitaria Panamericana y Centro de Estudio para el Desarrollo (CENDES) de la Universidad Central de Venezuela se acordó aprobarla como patrón base, con las modificaciones necesarias que fueran haciéndose convenientes durante el proceso.

Partiendo de la base de que nuestro país tiene grandes variaciones regionales, tanto en sus problemas de salud como en la distribución de sus recursos y que, por otra parte, los promedios nacionales no corresponden a una realidad concreta, se decidió trabajar con planes regionales para integrarlos en un plan nacional. Se sabía que el Gobierno no pensaba constituir regiones, en las cuales se coordinarían todas las actividades gubernamentales y que serían sujeto de programación en los planes nacionales de desarrollo. Como no conocíamos cuál sería esa distribución, pero sabiendo que en todo caso ello se haría a base de agrupación de provincias, se decidió hacer planes provinciales. En todo caso, sería más fácil realizar, a posteriori, una agrupación de provincias que una desagrupación de regiones no coincidentes.

Por todas estas consideraciones se decidió hacer 25 planes provinciales, los cuales adecuadamente compatibilizados entre sí y con el agregado de ciertos aspectos nacionales constituirían el Plan Nacional de Salud.

**7). Adiestramiento**

3. Adiestramiento

Para realizar las diversas actividades que significa la formulación de un Plan Nacional de Salud, era indispensable contar con un grupo adecuado de funcionarios debidamente adiestrados en la metodología de planificación y con la suficiente jerarquía funcionaria como para que pudieran movilizar al personal a sus órdenes para que coadyuvaran en su labor.

En el país existía un pequeño número de médicos adiestrados en los cursos internacionales de ILPES, pero era totalmente insuficiente para la labor. Se organizó así, contando con la valiosa colaboración del Asesor de Planificación de OMS Dr. Eduardo Sarué, el primer Curso Nacional de Planificación al cual asistieron 30 funcionarios de todo el país, de diferentes profesiones y con distintas responsabilidades. Este curso duró siete semanas y se terminó a fines de diciembre de 1964. Sus resultados pueden considerarse satisfactorios, pese al poco tiempo con que se contó para su preparación y a la falta de una experiencia nacional en este tipo de cursos. Durante su desarrollo se discutieron algunas hipótesis de trabajo que sirvieron más adelante en la formulación del Plan Nacional de Salud.

4. Preparación y recolección de información

Terminado el curso y aprovechando algunas de sus experiencias, se prepararon los formularios e instructivos correspondientes para poder recoger la información necesaria. Estos formularios fueron cuidadosamente estudiados, de tal manera que pudieran ser usados por funcionarios sin conocimientos previos de planificación. A pesar del cuidado con que se hicieron, hubo en ellos algunas fallas que motivaron algunos atrasos. Sin embargo debemos dejar constancia de que el atraso que hubo en la recolección se debió fundamentalmente a la escasa información existente en algunas provincias; en otras, el poco interés de los ejecutivos regionales y también a que este trabajo se hizo en período de vacaciones anuales. En todo caso, ella quedó recogida antes del 20 de marzo, con los errores que era de esperar, pero en forma útil para los fines proyectados. No hay duda de que este problema ha de ser superado en el futuro y se aprovecharán

/adecuadamente las

adecuadamente las experiencias recogidas. Pero, en la recolección de la información necesaria hubo otro problema de mayor trascendencia y más difícil solución. Dentro del tiempo disponible y con el escaso personal adecuado no era posible recoger alguna información en todos los establecimientos del país. Se debió tomar la decisión de trabajar por muestreo usando para ello un sistema especial.

Se dividió el país en varias regiones, con condiciones climáticas y de recursos o problemas de salud más o menos similares. A su vez, en cada una de ellas se establecieron varios estratos de establecimientos de acuerdo a diversos factores: número de camas, personal, actividades realizadas, etc. Todo ello fué determinado por un grupo técnico de la Escuela de Salubridad y no es enteramente coincidente con la actual clasificación que usa el Servicio Nacional de Salud, en la cual lo importante es el tamaño y existencia o nó, de servicios especializados. Así se determinaron diversos tipos de hospitales y consultorios y postas. En un grupo aparte se colocaron los establecimientos especializados. De cada uno de estos estratos y en cada una de las regiones se eligió un establecimiento tipo, y a él se asimilaron todos los demás establecimientos similares de la misma región. Con ello se redujo la operación a un volumen prudente. Estamos perfectamente conscientes de que ello significa una limitación importante en la exactitud de los datos, pero no había otro camino a seguir y su ajuste habrá de ir alcanzándolo en las modificaciones posteriores. Una vez que podamos contar con personal suficiente y entrenado será fácil recoger esta información directamente en todos los establecimientos, alcanzando así una precisión mucho mayor.

En esta forma se pudo obtener información sobre los siguientes aspectos:

- a) Estructura de las consultas por diagnóstico y edad.
- b) Distribución del personal, según su actividad, con indicación de horas dedicadas a cada actividad, sus remuneraciones anuales y el número de horas contratadas.
- c) Consumos efectuados en los diversos procesos auxiliares e intermedios: número de recetas, número de exámenes de laboratorio, raciones repartidas, kilos de ropa lavados, etc.

d) Movimiento

- d) Movimiento presupuestario de los diversos ítem, tomados en parte de la información local y en parte del balance anual recopilado a nivel central.
- e) Por otra parte, Estadística Central nos proporcionó también valiosa información consistente en:
- Estructura de la mortalidad por causa y por grupo de edad.
  - Cifras sobre algunas actividades que se tabulan a nivel nacional tales como inspecciones de saneamiento, letrinas instaladas, etc.
  - Egresos por causa y edad, según estado al egreso y días de hospitalización.
- f) Otras informaciones:
- Población:  
Un grupo de trabajo constituido por expertos de la Escuela de Salubridad, determinó las cifras de población para las 25 provincias y para los próximos 10 años, para cada uno de los grupos de edad. Fue éste un trabajo bastante completo y que será usado oficialmente en el país.
  - Viviendas:  
Se recogió información sobre el déficit actual de viviendas en el país y las modificaciones que se producirán con el desarrollo de los planes del gobierno.
  - Agua y alcantarillado:  
Igualmente se confeccionaron cuadros para cada una de las provincias del país, con las poblaciones con agua y alcantarillado en la actualidad y en cada uno de los próximos 10 años si se cumplen los programas de acción en este sentido.
  - Escolaridad:  
Se recogió información sobre el déficit de aulas escolares y la población que tendrá escuelas en cada uno de los próximos 10 años y para cada provincia.
  - Accesibilidad:  
Se hizo un estudio de la población accesible a los servicios de salud que existe en las diversas provincias del país, para estimar cifras de población que se pueda incluir en los planes regulares.

5. Estudio de normas básicas

Simultáneamente con este trabajo otro grupo hacía las consultas necesarias con todos los especialistas en las diversas ramas médicas para establecer ciertas tablas básicas para la metodología y que servirían para establecer el modelo normativo o para evaluar la política de salud seguida hasta la fecha.

Así se pudieron establecer índices sobre la vulnerabilidad de los diversos daños, y las tasas de morbilidad, letalidad y mortalidad para cada uno de los grupos que se habían considerado para este estudio.

6. Formulación propiamente tal

a) Constitución de grupos de trabajo:

Tomada la decisión de hacer 25 planes provinciales y contando con casi la totalidad de la información necesaria, se procedió a constituir en las oficinas de la Dirección General de Salud un grupo multidisciplinario, que debía trabajar en la formulación propiamente tal del plan. Se estructuraron 15 grupos, cada uno de los cuales estaba formado, esencialmente, por una persona con conocimientos en planificación y otra persona con buena preparación matemática básica para que sirviera de operador. Cada grupo debía trabajar dos provincias y había un grupo especial para Santiago. Además, había dos grupos para labores de tipo general. Cada cuatro grupos había un asesor instructor, labor en la cual se contó con el aporte de consultores internacionales (OPS - OMS) más algunos nacionales de experiencia. Había un consultor general y un coordinador de las labores. Nuestra impresión sobre esta metódica de trabajo fue satisfactoria, y falló en aquellos casos en que no hubo buen entendimiento. Sin embargo, debemos dejar clara constancia de que el rendimiento fue muy satisfactorio y el trabajo, a pesar de sus dificultades y algunas correcciones o contrainstrucciones que a veces se producían, captó y entusiasmó a las personas.

b) Cursillo de adiestramiento:

Nos pareció conveniente que antes de iniciar el trabajo, todos los participantes tuvieran una información general sobre la

/metodología

metodología a usar y cuales eran sus propósitos a objeto de que no trabajaran mecánicamente, sino con plena conciencia de lo que estaban haciendo. Esto los haría adoptar una actitud vigilante que sería de gran utilidad en el perfeccionamiento de varios aspectos de aplicación metodológica. Este objetivo fue bien alcanzado.

c) Revisión de la información:

Se inició el trabajo con una revisión, ordenación y corrección de toda la información recogida a través del país. Se completaron los cuadros que faltaban, solicitándolos directamente y, a veces, enviando personal al terreno; además, se hicieron las correcciones necesarias para ajustarlas a su objetivo.

d) Diagnóstico:

En población, estructura de egresos e información sobre el medio sólo se debió completar los cuadros provinciales, partiendo de la información nacional. En la estructura de las consultas, hubo que reconstruir el universo partiendo de las muestras. Hubo algunas dificultades en Santiago que pudieron ser obviadas mediante observación de datos directos.

En cuanto a política de salud, el trabajo fue más difícil ya que la información contenía errores y el proceso de instrumentación es más complicado. Sin embargo, ello se pudo cumplir con un pequeño retraso. Después de haber rehecho los estratos se reconstituyeron las provincias, hasta tener un diagnóstico completo de la política de salud para cada provincia, con especificación de los costos, los rendimientos, etc.

e) Pronóstico:

La Escuela de Salubridad nos hizo un detallado y valioso estudio en relación con el pronóstico. A pesar de las dificultades que significó la pérdida de información y los cambios de la nomenclatura, pudo establecer sobre la base de los 10 últimos años, el pronóstico para los próximos 10 años de la mortalidad en cada uno de los grupos de daños. También se hizo este trabajo para consultas y hospitalizaciones en cada una de las 25 provincias.

/Así tuvimos

Así tuvimos una primera estimación del pronóstico que fue corregido considerando las variaciones en el medio que significaban el crecimiento de la población y los planes de trabajo del gobierno en vivienda, agua, alcantarillado y escolaridad.

7. Determinación de programas, actividades e instrumentos

Simultáneamente con estas tareas, grupos de trabajos formularon ante el Consejo Técnico del Servicio Nacional de Salud proposiciones concretas en relación a los programas con que se trabajaría, las actividades de que constarían y los instrumentos que agruparían los recursos disponibles. Aunque este trabajo fue largo para poder llegar a obtener una solución operante, debemos dejar constancia del ánimo evidentemente constructivo con que se trabajó y que permitió algunas transacciones momentáneas en razón de tratarse de un primer plan que no podía ser muy elaborado.

De acuerdo con estas ideas se trabajaría con los siguientes programas, actividades e instrumentos:

a) Programa de Atención Médica:

Actividades: Hospitalización y consulta

Instrumentos: Día cama y hora médico de consulta

b) Programa de Atención Materno Infantil:

Actividades: Hospitalización (partos)

Consultas (niños sanos y embarazadas)

Alimentación suplementaria

Visita de enfermería para partos y puerperios y para alimentación

Instrumentos: Día cama

Hora médico consulta

Hora auxiliar de alimentación

Hora visita de enfermería

c) Programa de Epidemiología:

Actividades: Vacunación

Instrumentos: Hora Vacunador

/d) Programa

d) Programa de Higiene Ambiental:

Actividades: Inspecciones: Locales de alimentos  
Viviendas  
Higiene del Trabajo.

Instrumento: Hora Inspector

e) Programa de Odontología:

Actividades: Consulta Odontológica

f) Programa de Administración:

Todas estas determinaciones que eran previas para la instrumentación y que tienen gran trascendencia para formular el Plan y en especial el Presupuesto Programa, fueron oficialmente aprobados por el Consejo Técnico del Servicio Nacional de Salud, lo que nos significaba un respaldo importante y decisivo.

g) Prioridades:

Con los datos obtenidos se pudo establecer una escala de prioridades de los diferentes daños en cada una de las 25 provincias considerando la técnica más efectiva la magnitud, la trascendencia y el costo en relación a cada daño. Estas prioridades, si bien es cierto, no son iguales no varían mucho a través de todo el país.

h) Plan Mínimo:

A esta altura pudimos ya formular un plan mínimo operacional que, sobre la base de contar con los recursos constantes per cápita y en moneda de igual valor nos permitiría atender la demanda y reducir la mortalidad con una velocidad mucho mayor que la de la última década, alcanzando una disminución de alrededor del 2% anual a partir de la tasa de 11% que alcanza en la actualidad.

En este plan mínimo se deja constancia, para cada provincia de las diferentes metas que habrá que alcanzarse en cada una de las diferentes actividades para cubrir este objetivo.

Estas metas, a su vez son traducidas a instrumentos necesarios que, con el rendimiento esperado, pueden ser alcanzados y se establece un balance que indica los nuevos instrumentos que deben ser creados a lo largo del país.

Por último,

Por último, todo este plan mínimo se traduce en un presupuesto programa que nos indica el costo presupuestario de nuestro plan en función de las actividades e instrumentos necesarios para alcanzar las metas fijadas.

8. Presupuesto Programa

Todo el Plan de Salud tiene su expresión financiera en un Presupuesto Programa que permite justificar los gastos en la medida de las actividades que se desarrollan. Ello significa un cambio en el presupuesto tradicional basado en el objeto del gasto y no en lo que se pretende alcanzar con ello. No es el momento de analizar el importante progreso que significa, pero no hay duda que su aplicación será de positivos beneficios, no sólo para el administrador local y nacional, sino también, para el programador intersectorial que podrá pesar con más elementos de juicio la proporción que le debe corresponder al sector salud dentro del presupuesto total del país y los sacrificios o consecuencias que significarán disminuir estos aportes.

En este aspecto hay varias etapas ya cumplidas:

a) Elaboración del Presupuesto Programa:

Este Presupuesto Programa, se aplicó solamente a lo que denominamos salud propiamente tal, dejando al margen otras actividades que desarrolla el Servicio Nacional de Salud y que no consideramos, por ahora, como salud, vale decir: subsidios, cementerios, asistencia social pura, etc. Para estos gastos se tomó lo calculado por el Sub Departamento de Control y Presupuestos y se sumó en globo y sin análisis a los gastos de salud.

Estos a su vez, se trabajaron en base a la alternativa mínima operacional determinada por el plan y se hizo la apertura tomando como base el acuerdo ya mencionado del Consejo Técnico que definía los distintos programas y las actividades que cada uno de ellos comprende. Se asignó a cada programa las metas nacionales y sobre la base del costo de las actividades, la cantidad presupuestaria correspondiente. En este presupuesto, se separó en cada programa todo lo correspondiente a remuneraciones

/y todo

y todo lo correspondiente a consumos. Este trabajo, que se hacía por primera vez, con carácter nacional, fue sometido a consideración del Consejo Técnico que lo aprobó conjuntamente con el resto del presupuesto. Por primera vez, se envió al Ministerio de Hacienda un Presupuesto Programa, que llamó la atención por la técnica usada y que sirvió de valiosa herramienta al Director General cuando se debió discutir, con la Dirección de Presupuestos la cantidad del aporte fiscal para 1966. Aunque éste no fue todo lo solicitado tenemos la impresión de que, con los fondos de que se dispondrá para el próximo año será posible financiar las metas fijadas.

b) Sistema de Control:

Para poder usar adecuadamente un presupuesto programa, no basta formularlo, sino que es necesario llevarlo a la práctica y controlar su aplicación en forma adecuada y permanente. Su evaluación es parte fundamental de la evaluación del Plan de Salud.

Se designó una comisión integrada por representantes del Servicio que contó con la valiosa asesoría de profesionales del Ministerio de Hacienda, para que diseñara un sistema de control que permitiera poder usar a la vez el presupuesto tradicional y el Presupuesto Programa. Después de un intenso y difícil trabajo esta comisión diseñó el sistema, los formularios y sus instructivos correspondientes. Ellos serán usados a título de ensayo en varios establecimientos de Santiago y del país, durante el mes de octubre, para ser corregidos según lo que se observe en la práctica y preparar todo el personal y material para ponerlo en marcha en escala nacional, a contar del 1° de enero de 1966.

Es indudable, que este sistema no es perfecto y no controlará con una precisión de mucho más del 80%, pero lo consideraríamos más que satisfactorio como primer intento si lograra alcanzar esta cifra.

c) Adiestramiento de personal:

El uso de esta nueva técnica necesita personal entrenado para ello y que comprenda el nuevo sentido que ella encierra. Con este objeto y contando con la valiosa colaboración de la Oficina

Sanitaria Panamericana e Insora de la Universidad de Chile, se realizó durante tres meses un curso de perfeccionamiento administrativo-contable al que asistieron 26 alumnos, siendo 20 nacionales y 6 extranjeros. Todos de alto nivel social y nacional. Todos ellos al término del Curso discutieron en varias sesiones el sistema de control diseñado por la comisión, formulando aportes valiosos en mérito de su experiencia de terreno y los conocimientos adquiridos en el curso.

No hay duda que la puesta en marcha de todo lo que implica un sistema integral de Presupuesto Programa, será un progreso evidente para el Servicio, facilitando un más adecuado reparto de los recursos y estimulando a los ejecutivos locales a alcanzar las metas propuestas por el Plan.

9. Plan de Inversiones:

Urgidos por el apremio de la Oficina de Presupuestos, fue necesario formular un Plan tentativo de Inversiones, siguiendo un poco de acuerdo con el sistema tradicional, esto es, atendiendo a prioridades aparentes más que reales. Este problema, sin embargo, no reviste gravedad importante, porque la mayor parte de los recursos financieros deberán ser invertidos en continuar y terminar las obras ya iniciadas en años anteriores.

Sin embargo, hemos trazado un camino para llegar a formular un adecuado plan de inversiones en el futuro y en este sentido tenemos la seguridad de contar con el apoyo de la Dirección General del Servicio Nacional de Salud. En el mes de septiembre, quedará diseñada por un experto de la Oficina Sanitaria Panamericana una encuesta que, al aplicarla a todos los establecimientos asistenciales del país, nos permitirá contar con un inventario físico y funcional de todos los recursos inmuebles del servicio. Esta encuesta será aplicada a lo largo del país por un equipo de encuestadores especialmente preparados para ello y tabulada posteriormente, con la asesoría del experto que las diseñó. Esperamos tener estos resultados antes del término del año. Con esta encuesta, más las mayores necesidades de recursos físicos que determina el plan y la decisión sobre política en relación al tamaño de los hospitales (decisión puramente técnica),

/estaremos en

estaremos en condiciones de formular, en el curso del primer semestre de 1966, un plan de inversiones verdaderamente técnico y que significará un aporte positivo de gran valor.

10. Normas Técnico-Administrativas

No hay duda que el Plan con sus metas ya señaladas nos está indicando "cuánto" debe hacerse y "dónde" debe hacerse lo que se señala, pero falta todavía precisar "cómo" se trabajará para cubrir las metas. Ello constituye lo que hemos denominado normas técnico administrativas y que forman parte fundamental de la adecuada implementación del plan.

Para este estudio se ha constituido un grupo multidisciplinario, formado por varios grupos interdisciplinarios. Estos últimos, estudiarán primero las normas con carácter de especialidad. Después, ellas serán revisadas y compatibilizadas a nivel multidisciplinario, para ser aprobadas por el Consejo Técnico y aplicadas en todo el país a contar del próximo año. La primera etapa de este trabajo debe quedar terminada antes del 30 de setiembre y su estudio total antes del 31 de octubre.

11. Plan de Adiestramiento y Plan de Investigación

Estos dos planes se encuentran aún en proceso de preparación y serán formulados en el último trimestre del presente año.

12. Cursos de planificación

Hasta ahora se han realizado dos cursos nacionales de Planificación, para los cuales se ha contado con la colaboración de la Oficina Sanitaria Panamericana y de la Escuela de Salubridad. Esta última ha incorporado al curriculum regular de su Curso de Licenciado en Salubridad, siete semanas dedicadas a planificación. Con estas actividades, contaremos al terminar el año, con más de 10 funcionarios con Curso Internacional y 98 con Curso Nacional. Además, de ahora en adelante todas las promociones de la Escuela de Salubridad, tendrán conocimientos adecuados en esta especialidad. Así podremos tener a lo largo del país y en todos los niveles elementos capaces de participar en la evaluación y revisión de los planes.

13. Resumen

Se han realizado durante el curso del presente año diversas actividades que han llevado a la formulación de un Plan Nacional de Salud que deberá ser sometido a la aprobación de las autoridades nacionales en el mes de octubre y que incluye una serie de trabajos agregados que han significado un esfuerzo importante y preparan un progreso importante para la salud chilena en función del uso más adecuado de los recursos disponibles.

14. Comentario general

No hay duda de que la formulación de un Plan de Salud, es sólo una gran primera etapa de un largo camino que no tiene fin. Este plan debe ser implementado, ejecutado y evaluado en forma permanente. De este cuádruple proceso irán saliendo cada año nuevos planes cada vez más perfectos y más ajustados. Pero, para ello, se hace conveniente dar al proceso de la planificación de la salud una adecuada institucionalización para que pueda llegar a constituir una actividad de rutina.

Y para ello es necesario, además del apoyo del Gobierno, que no ha faltado en este año, contar con más técnicos que bien preparados puedan dedicarse con tranquilidad a este trabajo y a la investigación que permita la perfección de la metodología y facilite su aplicación.

Contando con estos recursos será posible que la Planificación cubra sus objetivos para bien del país.

Dr. Norberto Espinosa Solís de Ovando  
Coordinador  
Plan Nacional de Salud

Santiago, 22 de setiembre de 1965  
omc.

## ANEXO

### PRESUPUESTO POR PROGRAMA DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD PARA EL AÑO 1966

El Servicio Nacional de Salud realiza la función de Salud Pública del Estado, junto a otras funciones asignadas por disposiciones legales vigentes, que no corresponden estrictamente a labores de salud.

#### I. Función Salud

El Servicio Nacional de Salud ha planificado sus actividades para el año 1966, como parte del Plan Nacional de Salud (1966-75), teniendo como base la Metodología de Planificación de Salud auspiciada por la Oficina Sanitaria Panamericana.

Los propósitos generales que se plantean para el año 1966 son:

- 1) Atender la demanda pronosticada;
- 2) Acelerar al doble el ritmo histórico de disminución de la tasa de mortalidad, lo que equivale a decir que este decremento será de 2% anual.

Con estas dos metas se logrará la mínima aspiración en salud para Chile en el año 1966 (Año 1 del Plan Nacional de Salud del Servicio).

Para cumplir adecuadamente los propósitos y metas planteados para el año 1966, el Servicio debe contar con un monto determinado de recursos que se cuantifican en el Presupuesto por Programas y actividades que a continuación se detalla.

Por razones técnicas las actividades de Salud se han agrupado en 6 programas básicos de Salud:

- a) Programa de Atención Médica
- b) Programa Materno-Infantil
- c) Programa de Epidemiología
- d) Programa de Higiene Ambiental
- e) Programa de Odontología
- f) Programa de Administración

#### II. Otras Funciones

Para estas funciones que no son estrictamente actividades de Salud, el volumen de sus acciones y la confección del Presupuesto obedece a

/estimaciones de

estimaciones de gastos de los propios servicios, de acuerdo a programas parciales de trabajos de cada uno, para el año 1966.

En la presentación del Presupuesto de Gastos, estas funciones se agrupan como "Otros Programas".

El cuadro # 1 resume la distribución del Presupuesto de Gastos del Servicio Nacional de Salud para el año 1966.

## A. PROGRAMAS DE SALUD

Para el cumplimiento de cada uno de los programas ya señalados, es necesario ejecutar determinadas "actividades" específicas, entendiéndose por tales un conjunto de acciones que, desarrolladas con criterio de eficiencia en el tiempo y el espacio, permite alcanzar determinados objetivos de salud.

Cada una de estas actividades es producto del uso de lo que se denomina "instrumento", es decir, un conjunto de recursos vinculados según criterio de funcionalidad.

Los instrumentos que corresponden a cada una de las actividades necesarias para salud, se detallan a continuación:

<u>ACTIVIDADES</u>	<u>INSTRUMENTOS</u>
Hospitalización	Día - Cama
Consulta Médica	Hora - Consulta
Visitas	Hora - Visitador
Consulta Odontológica	Hora - Odontológica
Epidemiología	Hora - Vacunador
Alimentación Suplementaria	Hora - Alimentador

Para los efectos de esta presentación, en el costo de los instrumentos se incluye sólo las remuneraciones y consumos asignables directamente a la actividad realizada, excluyendo por lo tanto, todos aquellos gastos de los servicios generales, como ser Contabilidad, Estadística, Aseo, etc.

En Remuneraciones se consideran los siguientes rubros: Sueldos, Sobresueldos, Jornales, Asignación Familiar y Aporte Patronal.

Los Consumos se refieren sólo a: Alimentación, Farmacia, Lavandería y Ropería.

### 1. PROGRAMA DE ATENCION MEDICA

- a) Definición. El propósito de este Programa es restituir la salud al individuo enfermo en el menor plazo posible, mediante su atención ambulatoria (Consultorio Externo o domicilio) o atención cerrada (Hospital), suministrando atención médica y paramédica, exámenes complementarios, etc. También es propósito de este

/Programa la

Programa la rehabilitación del individuo en lo anatómico funcional y social, a fin de aprovechar la capacidad residual de trabajo si ésta se ve reducida por causa de la enfermedad.

- b) Metas. Dos son las actividades básicas de este Programa: Hospitalización y Consulta.

En hospitalización se proyecta cubrir 500.000 hospitalizaciones, lo que con un promedio de 19,5 días - cama por hospitalizado, significa un total de 9.750.000 días - cama. El costo unitario del instrumento día-cama se ha estimado en E° 15,06<sup>1/</sup> siendo por lo tanto, el gasto de hospitalización en Atención Médica de E° 146.835.000.

Para 1966 se proyecta realizar 8.000.000 de consultas que implican un total de 2.000.000 de horas-consulta, ya que el promedio es de 4 consultas por hora. El costo unitario de este instrumento (hora-consulta), es de E° 25,37, dando un total de E° 50.740.000. para la actividad Consulta.

- c) Resumen del Costo del Programa

	ACTIVIDADES		INSTRUMENTOS		COSTO TOTAL E°
	Número	Costo Unit. E°	Número	Costo Unit. E°	
Hospitalización	500.000	293,67	9.750.000	15,06	146.835.000
Consulta	8.000.000	6,34	2.000.000	25,37	50.740.000
COSTO TOTAL PROGRAMA.....					E° 197.575.000

<sup>1/</sup> La composición del costo unitario de los instrumentos utilizados en este programa se señala en el punto d).

/d) Composición

d) Composición del Costo Unitario de los Instrumentos

ACTIVIDAD	INSTRUMENTO	COMPOSICION (E°)					Total Costo Unit.
		Remune- ración (*)	Far- macia	Alimen- tación General	Lavan- dería	Ropería	
Hospitalización	Día-Cama	10,87	1,43	2,15	0,32	0,29	15,06
Consulta	Hr.-Consulta	17,10	8,16	-	0,06	0,05	25,37

(\*) Incluye: Sueldos, sobresueldos, honorarios y contratos, asignación familiar y pagos previsionales.

2. PROGRAMA MATERNO INFANTIL

a) Definición. Los objetivos de este programa son: atención prenatal precoz y adecuada asistencia del parto y puerperio en condiciones de evitar los riesgos físicos y shock emocional; examen post-parto; examen y atención del recién nacido; estímulo de la lactancia natural y de la más estrecha convivencia del lactante con su madre; y, procurar al niño un normal desarrollo físico y mental.

Los niños enfermos, los embarazos y partos anormales están incluidos en el Programa de Atención Médica.

b) Metas. Las actividades básicas de este programa son: hospitalización, consulta, alimentación suplementaria, visitas, parto y puerperio y visitas alimentación de niños.

Para el año 1966 se proyecta:

- Atención de 212.000 hospitalizaciones por parto (aproximadamente 2/3 de los partos estimados para el país) que implican la necesidad de 922.000 días-cama, con un promedio de 4,35 días-cama por hospitalizada.

El costo unitario del día-cama es de E° 15.06<sup>1/</sup> lo que dá un total de gasto para hospitalización de E° 13.885.000.

- Un total de 923.000 consultas (embarazadas y niños normales), para las cuales se necesitan 220.000 horas-consulta, siendo el promedio en este caso de 4,2 consultas por hora. El costo unitario del instrumento (hora-consulta) es de E° 25,37, con un costo total de E° 5.581.000

- En alimentación suplementaria, entregar más de 26 millones de kilogramos de leche, cubriendo las embarazadas y niños; con un total de 161.000 horas-alimentador.

El costo unitario del instrumento es de E° 420,58, con un costo total para la actividad de E° 67.714.000. Para poder repartir la cantidad de leche señalada, las horas

---

<sup>1/</sup> La composición del costo unitario de los instrumentos utilizados en este programa se señala en el punto 2 d).

alimentador disponibles son insuficientes, por lo que será necesario obtener la participación de la comunidad para alcanzar la meta fijada.

- Realizar 422.000 visitas de parto y puerperio, con un total de 209.000 horas - visitador lo que da un rendimiento de 2,02 visitas por hora. El costo unitario del instrumento es de E° 2,06 y el costo total de la actividad es de E° 431.000.
- En cuanto a visitas de alimentación para niños, se pretende hacer 1.581.400 visitas, necesitándose 790.700 horas-visitador, con un rendimiento de 2 visitas por hora. El costo unitario del instrumento es de E° 2,06 y su costo total alcanza a E° 1.631.000.

c) Resumen del Costo del Programa

	ACTIVIDADES		INSTRUMENTOS		COSTO TOTAL E°
	Número	Costo Unit. E°	Número	Costo Unit. E°	
Hospitalización	212.000	65,49	922.000	15,06	13.885.000
Consulta	923.000	6,05	220.000	25,37	5.581.000
Alim. Suplementaria	26.898.000	2,52	161.000	420,58	67.714.000
Vis. Parto y Puerp.	422.000	1,03	209.000	2,06	431.000
Vis. Alim. Niños	1.581.400	1,03	790.700	2,06	1.631.000
COSTO TOTAL PROGRAMA .....					E° 89.242.000

d) Composición

d) Composición del Costo Unitario de los Instrumentos

ACTIVIDAD	INSTRUMENTO	COMPOSICION (E°)						Total Costo Unit.
		Remune- ración	Far- macia	Alimen- tación General	Alimen- tación Suplem.	Lavan- dería	Roqe- ría	
Hospitalizac.	Día-Cama	10,87	1,43	2,15	-	0,32	0,29	15,06
Consulta	Hr.-Consulta	17,10	8,16	-	-	0,06	0,05	25,37
Alim. Suplem.	Hr.-Aliment.	2,88	-	-	417,65*	0,03	0,02	420,58
Visitas	Hr.-Visitad.	2,06	-	-	-	-	-	2,06

\* Corresponde al costo total de la leche entregada en una hora, siendo el costo del kg. de E° 2,5.

3. PROGRAMA EPIDEMIOLOGIA

- a) Definición. Los propósitos de este programa son: control y prevención de las enfermedades transmisibles agudas, a través de la vacunación sistemática; control y prevención de las enfermedades venéreas; control de Zoonosis; desinsectación de personas; etc. Es responsable además del cumplimiento de Convenios Internacionales (erradicación de la malaria, controles en puertos y aeropuertos, etc.).
- b) Metas. La actividad básica de este programa, se hace a través de la colocación de vacunas. Para el año 1966 se proyectan 7.384.693 dosis de vacuna a la población infantil y al 20% de la población total, en el caso de la viruela, con un total de 298.687 horas -vacunador. Además se hará vacunación antirrábica humana y animal que variará según programas zonales y vacunación antitífica no programada.

El costo unitario del instrumento<sup>1/</sup> varía de acuerdo al antígeno de que se trate. El gasto total del Programa en vacunación es de E° 4.093.200.

Mediante estas acciones se liberan horas de consulta y camas de hospitalización en el Programa de Atención Médica (han sido computadas en el programa).

En Campañas Sanitarias se consultan E° 2.625.000 para el próximo año, con el objeto de afrontar situaciones de emergencia de tipo epidémico, y dar cumplimiento a Convenios Sanitarios Internacionales.

De este modo, el gasto total del Programa en el Presupuesto Corriente es de E° 6.718.200.

En el Presupuesto de Capital se consulta la suma de E° 2.200.000 de los cuales E° 1.200.000 son para campañas antituberculosas y E° 1.000.000 para vacunas.

---

<sup>1/</sup> Ver punto 3. c).

El total de dosis programadas se distribuye de la siguiente manera:

VACUNACIONES	Nº DOSIS	INSTRUMENTOS
Viruela	1.771.895	71.240
Tuberculosis	670.000	26.800
Tos Ferina - Difteria	1.934.846	77.342
Sarampión	498.426	19.895
Poliomielitis	1.309.526	53.410
Difteria	1.200.000	50.000
<b>TOTAL</b>	<b>7.384.693</b>	<b>298.687</b>

c) Composición del Costo Unitario del Instrumento

ACTIVIDAD	INSTRUMENTO	COMPOSICION (E°)				TOTAL COSTO UNITARIO
		Remunera- ción	Farmacia	Lavan- dería	Ropería	
Vacunación	Hr. Vacunad.	2,08	7,78 *	0,02	0,03	9,91

\* Se trata sólo de un valor promedio.

4. PROGRAMA DE HIGIENE AMBIENTAL

a) Definición. El propósito de este programa es mejorar las condiciones del ambiente, a fin de reducir la incidencia de enfermedades transmisibles y otros riesgos derivados de la convivencia humana, y conseguir mejores condiciones de vida y bienestar de la comunidad a través de las acciones que corresponden a los siguientes rubros: agua potable, excretas, cursos de aguas, residuos industriales, locales públicos, industrias alimenticias, transporte y expendio de alimentos, basuras y otros desechos y vectores.

Estas acciones se materializan a través de: inspecciones de viviendas, inspecciones de locales, instalaciones de agua, construcción de letrinas, desinsectación, desratización, etc.

El gasto total en el Presupuesto Corriente es de E° 5.603.000, el de Capital es de E° 4.747.000, lo que da un total para el programa de E° 10.350.000.

b) Desglose del Gasto del Presupuesto de Capital.

Instalación agua potable rural BID..... E° 1.500.000  
(para comunidades menores de 1.000 habt.)

Obras de saneamiento, agua excreta y basuras:

- Agua potable 4.300 instalaciones de norias y pozos.....	745.000
- Excretas: 12.000 instalaciones de letrinas sanitarias.....	700.000
- Desinsectaciones: 4.600.000 m <sup>2</sup> .....	46.000
- Desratizaciones: 440.000 m <sup>2</sup> .....	26.000
	<u>1.517.000</u>

Erradicación de la vinchuca..... 500.000

Saneamiento ambiental<sup>1/</sup>..... 630.000

Habilitación de Laboratorios Bromatológicos..... 300.000

Total..... 4.447.000

<sup>1/</sup> Incluye fluoración del agua potable para prevención de caries dentales.

5. PROGRAMA DE ODONTOLOGIA

- a) Definición. Este Programa es responsable de la atención de la demanda por afecciones dentarias y de la protección de la salud dental.
- b) Metas. La actividad básica de este programa es la consulta odontológica, estimándose que para el año 1966 se darán 4.000.000 de ellas, que aproximadamente equivale a una consulta por cada 2 habitantes.

Para cumplir esta meta se precisan 696.000 horas-consulta-odontológica, con un rendimiento de 5,75 consultas por hora y con un costo unitario del instrumento de E° 11,92 que significa un gasto total del programa de E° 8.299.000.

c) Resumen del Costo Total

	ACTIVIDADES		INSTRUMENTO		COSTO TOTAL E°
	Número	Costo Unit. E°	Número	Costo Unit. E°	
Consult. Odontol.	4.000.000	2,04	696.000	11,92	8.299.000

d) Composición del costo unitario del instrumento

ACTIVIDAD	INSTRUMENTO	COMPOSICION (E°)				Costo Total Unit. E°
		Remunera- ción	Farmacia	Lavan- dería	Ropería	
Consulta Odontológica	Hora Consulta Odontológica	10,77	1,03	0,06	0,06	11,92

6. PROGRAMA DE ADMINISTRACION

a) Definición. El propósito de este programa consiste en suministrar los elementos necesarios para administrar la correcta ejecución integrada de todos y cada uno de los programas, controlando las Inversiones, registrando las acciones y manejando el personal.

Cabe hacer notar que el total de los gastos que aparece en este programa corresponde a la parte administrativa de los establecimientos hospitalarios y a la totalidad de los gastos correspondientes a las Direcciones Zonales. Dentro de este programa, se han incluido todos aquellos gastos, que si bien son de los programas de salud, no es posible distribuirlos entre ellos, como es el caso de: agua, luz y lumbre, arriendos, adquisición de bienes durables, mantención y reparación de edificios, etc.; todos ellos incluidos en el rubro "Otros Item". Además se incluyen las cuentas pendientes, auxilios extraordinarios y los gastos de capital de salud (excepción del programa de Higiene Ambiental y de Epidemiología).

b) Explicación de los principales rubros que comprende este programa

i) Auxilios extraordinarios. El objetivo de este ítem es el de contar con recursos para la habilitación de los nuevos establecimientos que se entregarán en el transcurso del año 1966 y otros gastos extraordinarios. El total de este ítem asciende a E° 22.392.439,65 que se desglosa del siguiente modo:

- Proyecto de habilitaciones y ampliaciones de nuevos servicios para 1966 <sup>1/</sup> .....	E° 6.007.917,55
- Establecimientos que funcionarán en el año 1966 <sup>1/</sup> .....	15.588.438,58
- Ampliaciones, reparaciones, y otras finalidades extraordinarias contempladas a nivel de Zonas y Establecimientos de conformidad a solicitud expresa de ellos.....	<u>796.083,52</u>
Total.....	<u><u>E° 22.392.439,65</u></u>

1/ Estos valores se han consultado a nivel nacional en el presupuesto de la Dirección General.

- ii) Gastos de Capital. Se refiere a gastos que indistintamente corresponden a varios programas y que no es posible identificar. Su desglose general es: (En miles de E°)

Continuación de obras ya iniciadas y ampliaciones.....	E°	5.364,2
Instrumental y equipo.....		5.332,2
Compra de vehículos.....		3.585,6
Compra de terrenos.....		75,-
Compra de casas y edificios.....		80,-
Hospital de Tomé.....		400,-
		<hr/>
	E°	14.837,-
		<hr/>

- iii) Cuentas Pendientes. Es sabido el enorme déficit que arrastra el Servicio en deudas a proveedores y otros, que son derivadas de gastos de cada uno de los establecimientos del país.

La estimación general de la deuda, que en el año 1966 debiera cancelarse, asciende a más de E° 16.000.000 en la parte correspondiente a la función de Salud. A esta cantidad debe agregarse una suma aproximada a los E° 10.000.000 que corresponde a las funciones extra-salud.

- iv) Otros Item. Bajo este rubro se incluyen varios item que corresponden al conjunto de los programas de salud y que se realizan a lo largo de todo el país en sus diferentes unidades ejecutoras. El total de este rubro "Otros Item" alcanza a la cantidad de (miles de E°) 35.238 sobresaliendo en este total los siguientes item: (en miles de E°)

Agua, Luz y Lumbre.....	E°	12.287
Mantenimiento y reparaciones de:		
- bienes inmuebles, incluyendo construcciones menores e instalaciones.....		10.204
- bienes muebles e instrumental.....		1.908
- combustibles y lubricantes.....		2.474

## B. OTROS PROGRAMAS

En esta parte del Presupuesto de Gastos se consideran todas aquellas actividades que, sin estar estrechamente ligadas a la función salud, han sido encomendadas por Ley al Servicio Nacional de Salud. En ellas se incluyen los gastos que demandan los Cementerios, Hospicios, Central de Talleres, Central de Abastecimiento, etc., que por lo general tienen acción a lo largo del país. Se incluye también en esta parte el Presupuesto de la Dirección General, con excepción de: Auxilios Extraordinarios, Servicios Delegados, Campañas Sanitarias, y parte del Presupuesto de Capital.

La distribución de los gastos de Otros Programas se muestra en el cuadro siguiente:

/DISTRIBUCION DE

DISTRIBUCION DE LOS GASTOS DE OTROS PROGRAMAS  
POR TIPO DE DEPENDENCIAS DEL SERVICIO Y OTROS ITEM

(En miles de E°)

Hogares de Menores y Hogares Infantiles.....	7.920,8
Hospicio y Hogares de Ancianos.....	2.100,8
Escuelas e Instituto de Medicina Experimental.....	1.726,8
Beneficencia.....	22,8
Instituto Bacteriológico.....	9.553,9
Central de Talleres.....	2.541,0
Central de Abastecimiento.....	3.256,3
Gerencia Agrícola.....	100,0
Farmacia de Urgencia.....	2.824,2
Cementerios.....	4.908,8
Talleres Sanitarios.....	3.661,5
Dirección General *.....	57.255,8
Convenios Servicios Delegados.....	22.885,0
Subsidios..... 35.460,0	
Remunerac. Subsidios..... <u>2.045,0</u> .....	37.505,0
Derechos de Aduana.....	5.500,0
Colocación Familiar.....	3.601,3
	<hr/>
Total Gastos Corrientes.....	165.364,0
Gastos de Capital.....	1.370,0
	<hr/>
TOTAL OTROS PROGRAMAS.....	<u>166.634,0</u>

\* No incluye las cantidades correspondientes a Auxilios Extraordinarios; Gastos de Capital; parte de remuneraciones de Subsidios; transferencias a Servicios Delegados ni Campañas Sanitarias.

/Importante es

Importante es explicar algunas de las partidas incluidas en este cuadro:

1. Dirección General. En el total se incluyen partidas correspondientes a gastos de la Dirección General como establecimiento y otras que son absorbidas a nivel nacional.
2. Subsidios. El cálculo de su monto tiene su base en los aportes que hace el Fisco y el Servicio de Seguro Social, en la forma que se indica:  
5,5% s/salaricos..... E° 97.515.000  
4,5% Servic. Seg. Social..... 79.785.000 E° 177.300.000  
  
Inciso 2° Art. 75° Ley 10.383 (20%) E° 35.460.000
3. Gastos de Capital. La distribución de estos gastos se tiene en el cuadro siguiente:

GASTOS DE CAPITAL DE "OTROS PROGRAMAS"

(En miles de E°)

Derechos aduaneros.....	100
Amortización de deudas.....	30
Instalación de Estaciones de Radiocomunicaciones.	740
Compra de acciones a la Sociedad Constructora de Establecimientos Hospitalarios.....	500
	<hr/>
Total.....	1.370
	<hr/> <hr/>

Santiago, 12 de agosto de 1965.



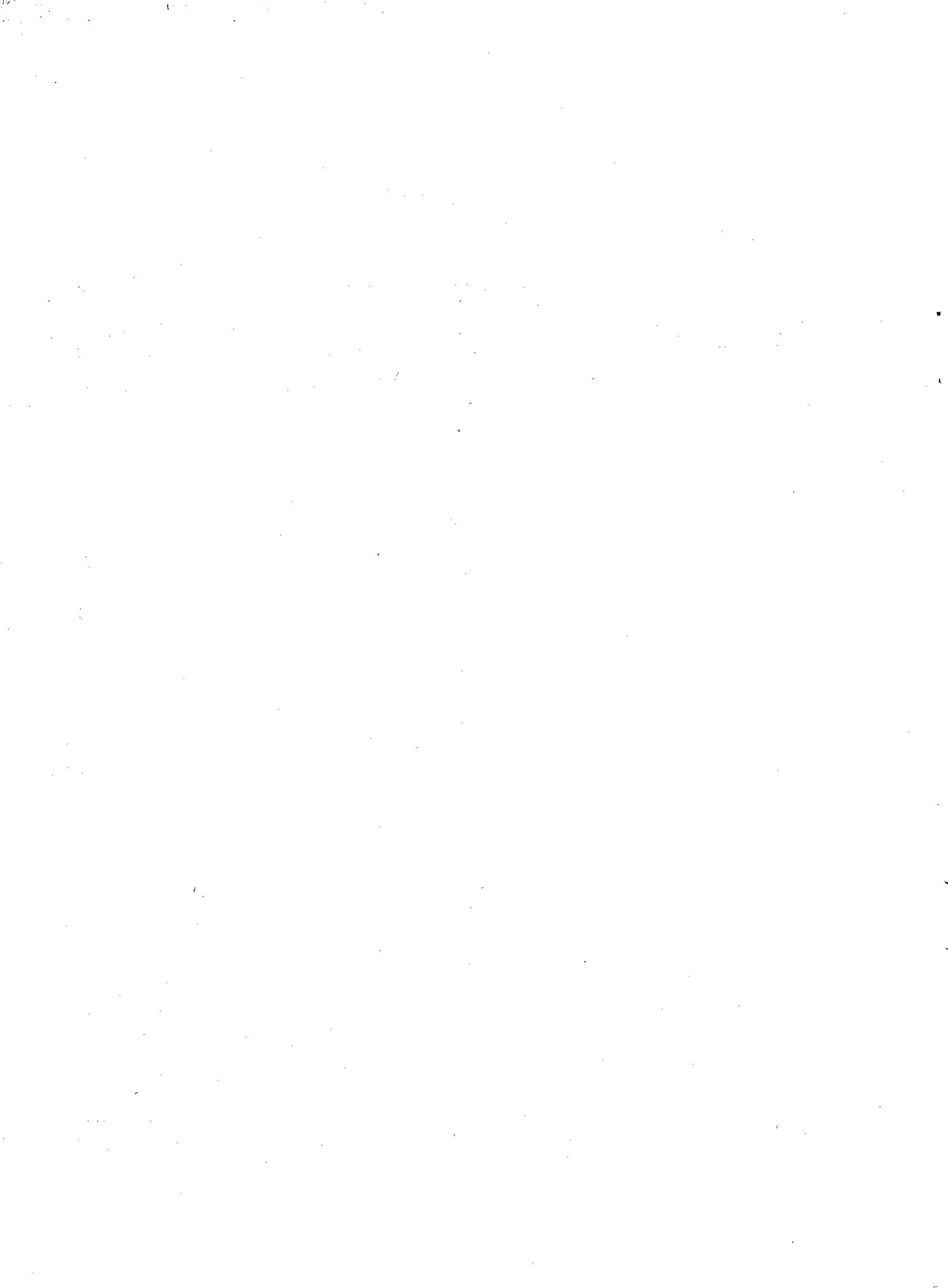
## Cuadro 1

## PRESUPUESTO DEL SERVICIO NACIONAL DE SALUD

(En miles de escudos)

	Programas de Salud						Total programas de salud	Otros programas	Total general
	Atención Médica	Materno infantil	Epidemiología	Higiene ambiental	Odontología	Administración			
Sueldos	60 429	7 512	430	2 634	9 563	29 145	97 713	24 737	122 450
Sobresueldos	49 572	5 223	236	1 527	2 414	15 096	74 068	13 943	88 011
Honorarios y contratos	17 668	2 000	103	222	937	5 286	26 216	14 732	40 948
Jornales	1 822	318	2	95	9	562	2 808	2 359	5 167
Asignación familiar	5 064	574	48	202	215	1 912	8 015	2 948	10 963
Aporte patronal	5 587	640	41	251	361	1 919	8 799	2 782	11 581
Farmacia	30 227	3 100	3 231	-	719	-	37 257	233	37 490
Alimentación suplementaria	-	67 245	-	-	-	-	67 245	-	67 245
Alimentación General	21 000	2 000	-	-	-	-	23 000	2 003	25 003
Lavandería	3 257	316.50	8	-	41	-	3 622.50	319	3 942
Reperías	2 949	313.50	14	-	40	-	3 316.50	1 157	4 473
Campañas sanitarias	-	-	2 625	-	-	-	2 625	-	2 625
Auxilios extraordinarios	-	-	-	-	-	22 392	22 392	-	22 392
Cuentas pendientes	-	-	-	-	-	16 244	16 244	9 756	26 000
Colocación familiar	-	-	-	-	-	-	-	3 601	3 601
Derechos de aduana	-	-	-	-	-	-	-	5 500	5 500
Subsidios	-	-	-	-	-	-	-	35 460	35 460
Otros ítem	-	-	-	672	-	95 238 a/	95 910	45 834	81 744
<b>Total gastos corrientes</b>	<b>197 575</b>	<b>89 242</b>	<b>6 718</b>	<b>5 603</b>	<b>8 299</b>	<b>121 794</b>	<b>429 231</b>	<b>165 364</b>	<b>594 595</b>
<b>Gastos de capital</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2 200</b>	<b>4 447</b>	<b>-</b>	<b>14 837</b>	<b>21 484</b>	<b>1 370</b>	<b>22 854</b>
<b>Total Gastos</b>	<b>197 575</b>	<b>89 242</b>	<b>8 918</b>	<b>10 050</b>	<b>8 299</b>	<b>136 631</b>	<b>450 715</b>	<b>166 734</b>	<b>617 449</b>

a/ Incluye todos aquellos gastos de administración necesarios para el funcionamiento de todos y cada uno de los Programa de Salud, tales como: Agua, luz, y lumbre, Arriendos, Mantenimiento y reparación de edificios, etc.



## RESUMEN DEL PROCESO DE PLANIFICACION DE SALUD DE EL SALVADOR

### Introducción

El proceso se desencadenó en abril de 1963 y se encuentra, por lo tanto, en su cuarto año de evolución. Fue la primera experiencia de aplicación de la metodología CENDES/OPS en el mundo.

### Extensión sectorial

Abarca sólo la función de salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Conforman el sector público de la salud, las funciones correspondientes del Seguro Social, de las Fuerzas Armadas, del Instituto de Colonización Agrícola y otras instituciones. El Ministerio de Salud representa, sin embargo, casi la totalidad del sector público en materia de salud.

### Decisión

Fue adoptada por el Ministro de Salud alrededor del 20 de abril de 1963. Las circunstancias que la rodearon son principalmente: la presión de la Oficina Central de Planificación Económica de la Presidencia de la República que en octubre de 1962 pidió al Ministerio la formulación de su plan de salud. La participación del Ministro en la reunión de Ministros de Salud realizada en Washington a mediados de abril de 1963, en la que se comprometieron a "acelerar" el proceso de planificación de la salud para poder cumplir con la Carta de Punta del Este.

### Institucionalización del proceso

La primera medida adoptada fue crear una unidad de planificación sectorial como oficina dependiente del Ministro y crear una Comisión de Planificación de la que sería su Secretaría Ejecutiva, a cargo del único médico adiestrado en el 1<sup>er</sup> Curso Internacional. En el Comité, además del Ministro que lo preside y del Secretario, participaron representantes de la Universidad, Colegio Médico, Seguro Social, Fuerzas Armadas, Agua Potable y asesores de la OPS/OMS, e invitados.

/Se constituyeron

Se constituyeron 4 grupos de trabajo, con funcionarios del Ministerio de todas las disciplinas. Cada uno a cargo de un área programática, la que correspondía al lugar de trabajo. Hubo dos asesores adiestrados y actuó como coordinador general el Jefe de la unidad de planificación.

### Elección de áreas

El país tiene 16 departamentos y 160 municipios que son, además, unidades de registro. Se aglomeraron los departamentos en 4 áreas programáticas de aproximadamente 500 mil habitantes cada una, por razones de tradición, recursos y capacidad operativa (adiestrados en salud pública contratados a tiempo completo).

### Adiestramiento

Previo al desencadenamiento del proceso estaba adiestrado sólo el mencionado Jefe de la unidad de planificación. En el mes siguiente a la adopción de la decisión, se adiestraron 100 personas en estadística de salud pública y 50 más en la metodología de planificación de la salud CENDES/OPS. Al año siguiente se adiestraron otras 50 personas en el país y hasta el presente hay 3 más adiestrados en los cursos internacionales.

### Calendario

Decisión política:	20 de abril de 1963.
Institucionalización:	23 de abril de 1963.
Adiestramiento:	26 de abril al 15 de mayo de 1963.
Recolección de información:	mayo de 1963
Normas:	mayo y junio de 1963.
Formulación del plan:	diagnóstico, junio de 1963 plan, julio de 1963 presupuesto, agosto a setiembre de 1963 implementación, diciembre de 1963

/Metodología

### Metodología

Diagnóstico:- Cómputo de costos reales (operación y depreciación).

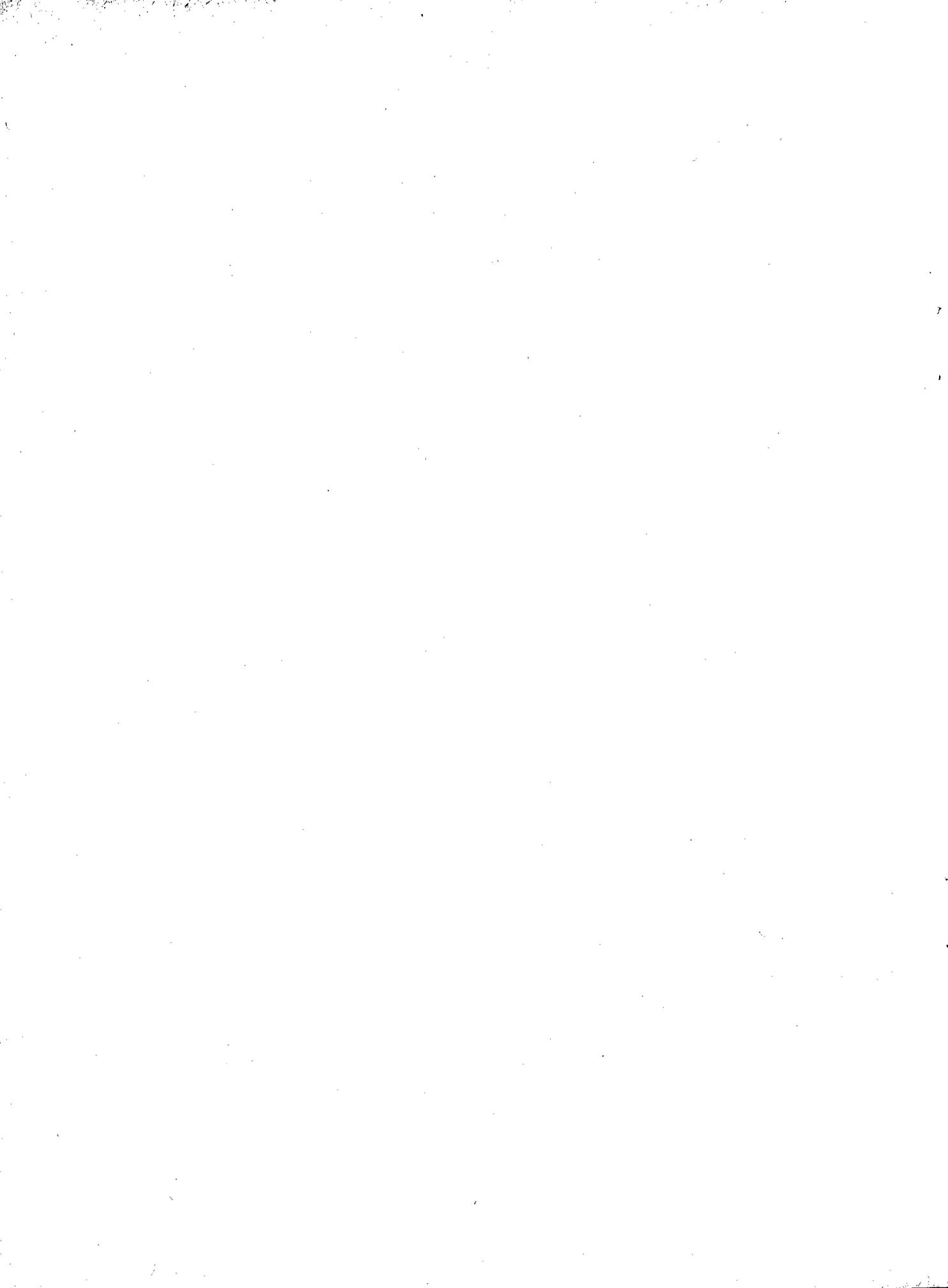
- Pronóstico según tasa constante. Corrección por susceptibilidad y medio.

Planes: - Nivel mínimo técnico e intermedio tipo I.

- Planes de penetración.
- Plan de comando central (malaria).
- Plan de adiestramiento.
- Anteproyecto de inversiones.
- Presupuesto por programa fue formulado y desaprobado. Se cambió a tradicional.
- No se implementó el control de ejecución presupuestaria por programa.
- Divulgación amplia.

### Perfeccionamiento

1. Cambio de estructura.
2. Creación de 120 oficinas locales de estadística uniforme.
3. Cambio de actitud.
4. Racionalización de transportes.
5. Impresión de normas.
6. Adiestramiento masivo.
7. Cambio en la política de adiestramiento de enfermería.
8. Estudios sobre Seguro Social.
9. Mejor uso de camas.
10. Actualización de estadísticas.
11. Liderazgo de salud en planificación nacional y centroamericana.
12. Inventario de recursos.
13. Racionalización de inversiones.
14. Continuidad del proceso (evaluación parcial en 1964 y reformulación para 1965, reformulación para 1966 y evaluación de 2 años).



RESUMEN DE LA FORMULACION DEL PLAN NACIONAL  
DE SALUD DEL PERU

I. Extensión sectorial

- En el Cuadro Anexo se incluyen las entidades que componen el sector y sus características.
- Para los fines de determinación del nivel de salud han sido consideradas todas las instituciones públicas y las instituciones del sector privado que prestan atención en hospitales particulares.
- Para los fines de la formulación de las alternativas mínima y máxima, se ha considerado en una primera aproximación a las entidades del Ministerio de Salud Pública.
- A fines del año 1966 debe quedar formulada una segunda aproximación que comprende a todas las entidades del sector público.

II. Decisión política

Circunstancias que llevaron a la decisión

- a) Creación del sistema nacional de planificación - octubre 1962.
- b) Creación dentro del sistema, de la Oficina Sectorial de Planificación de Salud - junio 1963.
- c) Capacitación en Planificación de Salud del personal de la Oficina Sectorial y de personal de nivel central, regional y local.
- d) Decisión política para la formulación de un plan global de desarrollo económico y social - enero 1965.
- e) Formulación de la decisión mediante Resolución Suprema del mes de marzo de 1965, declarando de necesidad la planificación de las actividades de salud dentro del proceso global de desarrollo.

III. La Oficina Sectorial de Planificación

La Oficina Sectorial de Planificación se responsabilizó de la formulación del plan y su consolidación, coordinando y asesorando al personal de nivel central, regional y local, contando para eso con la organización y funciones siguientes:

/Nivel jerárquico:

Nivel jerárquico: depende de la Dirección General de Salud del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

Jurisdicción: el sector salud.

Relación con las instituciones del sector:

- línea funcional asesora
- sin autoridad directa formal

Relación con la unidad central de planificación:

- relación funcional; no hay relación jerárquica

Relación con las otras unidades sectoriales:

- relación colateral de coordinación directa o a través de la unidad central de planificación.

a) Funciones

- Promover, asesorar y coordinar el proceso de planificación de la salud en el desarrollo.
- Formular recomendaciones de política básica de salud.
- Formular, integrar y actualizar a nivel nacional los planes de salud.
- Participar en las diferentes etapas del proceso de presupuestación funcional del sector salud.
- Promover, asesorar y coordinar la labor de las unidades sub-sectoriales.
- Mantener su relación funcional con la unidad central de planificación.
- Promover estudios de investigación aplicada, sobre aspectos metodológicos y de implementación de planes de salud.

b) Organización:

- Jefatura
- Unidad de programación sectorial
- Unidad de presupuesto y evaluación
- Unidad de proyectos
- Unidad de Estadística e investigación aplicada
- Unidad de racionalización administrativa.

/c) Personal

c) Personal

- Director
- 8 planificadores
- 4 auxiliares
- 4 secretarias
- Personal de la Unidad de Estadística

IV. Elección de áreas programáticas

- Se eligieron 19 áreas programáticas, cada una de las cuales representa la consolidación, a su vez, un promedio de 4 "áreas programáticas" según criterios metodológicos. De esta manera las 19 áreas programáticas corresponden a las áreas sanitarias del país.

V. Adiestramiento previo

Años 1962 - 1963 - 1964: adiestramiento en el Curso Internacional del personal de la O.S.P.S.

Año 1963: Primer Curso Nacional de Planificación (2 meses de duración, para personal de nivel central del sector y del nivel regional del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social).

Año 1964: Segundo Curso Nacional, con la misma duración y para personal de los mismos niveles. Materia de planificación (6 semanas) para participantes de los Cursos de Administración de Salud Pública y Administración Hospitalaria para personal de nivel local.

VI. Calendario

Discusiones sobre:

- Sujeto del plan
- Organización para la formulación
- Recursos necesarios

1. Reuniones preparatorias: 11 a 23 de enero de 1965.

Participantes: Personal de la O.S.P.S., técnicos de nivel central con Curso Internacional. Asesores de la O.P.S.

/Objetivo:

Objetivo:

- a) Tomar conocimiento de la decisión del Ministro de Salud Pública de formular un plan.
- b) Determinación del contenido del plan.
- c) Determinación del sujeto del plan.
- d) Elección de la metodología a seguir
  - local
  - programación del sector público.
- e) Organización administrativa y técnica, para la formulación
  - determinación de responsabilidades
  - estructura administrativa
  - participación de los niveles central, regional y local.
- f) Fijación del calendario de trabajo.
- g) Recursos necesarios: de personal, de local, equipo, materiales, gastos de viaje y pasajes. Determinación del aporte del nivel central, del nivel regional, del nivel local.
- h) Fuentes de financiamiento para los gastos de formulación del plan.

2. Instalación y funcionamiento del equipo de nivel central y constitución de subcomisiones: 24 de enero a 22 de abril de 1965.

Participantes: Personal de la Oficina Sectorial de Planificación; técnicos de nivel central y local capacitados en planificación de salud; asesores de OPS, constituyendo el equipo de nivel central (22 técnicos).

Objetivo:

- Formulación de normas nacionales y locales.
  - Instrucciones para recolección de información.
  - Formularios.
- a) Gestiones administrativas para el funcionamiento del grupo: dispositivos legales, financiamiento, recursos.  
Participante: Director O.S.P.S.
  - b) Establecimiento de normas nacionales:

/i) clasificación

- i) clasificación programática y de edades
  - ii) clasificación de personal y consumos
  - iii) apertura de programas
  - etc.
- } Participantes:  
equipo central

- c) Solicitar a los técnicos, tanto del Ministerio de Salud Pública como de otras entidades: normas sobre probabilidades de enfermar, letalidad, rendimiento, grado de uso, concentración, composición de técnica, etc. Participantes: técnicos en cada materia, con asesoría del equipo central.
- d) Reuniones de orientación e instrucciones para la recolección de la información local. Participantes: equipo central y Jefes sanitarios regionales. Duración: 1 semana: 15 a 22 de marzo 1965.
- e) Preparación y reproducción de formularios a usar. Equipo de nivel central.

3. Recolección de la información básica: 23 de abril a 7 de mayo 1965.

- a) De nivel central: División de Estadísticas de Salud (O.S.P.S.)
- b) De nivel local: División del país en 8 zonas de supervisión, cada una a cargo de un participante del equipo central. La recolección a cargo de personal de nivel regional y local.

4. Procesamiento de la información recogida y análisis de los resultados: 8 de mayo a 8 de junio 1965.

- a) Establecimiento del nivel de salud.
  - b) Análisis de la política de salud.
  - c) Pronóstico
  - d) Prioridades.
- Participantes: equipo central: subdividido en 8 grupos de trabajo de 3 técnicos cada uno. 1 auxiliar calculista. 1 secretaria.
- e) Presentación del diagnóstico a los Jefes Regionales, por cada grupo de trabajo.
  - f) Establecimiento de metas de normalización por los Jefes Regionales, con asesoría de cada grupo de trabajo del equipo central.

5. Formulación de planes locales: mínimo y máximo: 8 a 30 de junio 1965.
6. Consolidación de planes locales mínimos y máximos, formulación de planes de penetración y de comando central: 1 a 10 de julio 1965.
7. Publicación y presentación: 10 a 25 de julio 1965.
8. Desconsolidación en proyectos operacionales y presupuesto-programa: 1º de agosto a 30 de setiembre 1965.

VII. Grado de descentralización del proceso - Actividades cumplidas

A nivel central

1. Equipo de nivel central conformado por 22 técnicos de la O.S.P.S.; del nivel central del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social; Jefes de servicios locales, Asesores de O.P.S.
  - a) Organización y coordinación del proceso de formulación.
  - b) Establecimiento de normas nacionales.
  - c) Orientación e instrucciones al nivel regional sobre recopilación de información y formulación del plan.
  - d) Asesoramiento en la recopilación de información local.
  - e) Procesamiento de la información recogida.
  - f) Formulación de planes.
  - g) Apertura de programas. Normas técnicas presupuestarias.
2. División de Estadísticas de Salud
  - a) Recolección de información de nivel central.
  - b) Procesamiento de información de nivel central: nivel de salud, Mortalidad y egresos.
3. Técnicos especialistas de nivel central: demás normas.
4. Asesores-supervisores: Desconsolidación de planes locales.

A nivel regional

- a) Recolección de información básica.
- b) Establecimiento de metas de normalización.
- c) Desconsolidación del plan en proyectos operacionales y presupuestos.

/A nivel

A nivel local

Recolección de información básica.

**VIII. Adaptaciones metodológicas**

- a) Instrumentalización por muestreo.
- b) Normalización de la composición de la técnica de reparación, considerando la visita domiciliaria como actividad complementaria de la misma.
- c) Normas para inspecciones de saneamiento en base a tasas en relación a la población.
- d) A nivel mínimo:
  - i) atención 100% de la demanda
  - ii) reducción al 100% de los daños con la técnica de prevención de inmunizaciones con el fin de alcanzar un nivel útil de protección de los daños que tengan prevención efectiva.
- e) Pronóstico solamente según tendencia.

**IX. Perfeccionamientos conseguidos**

- a) Constitución de una Comisión para efectuar una revisión de los formularios de información estadística.
- b) Clasificación y categorización del personal.
- c) Revisión de normas locales y nacionales.
- d) Continuar adiestramiento del personal de nivel regional y local.
- e) Adiestramiento de personal administrativo de nivel central y regional.
- f) Participación en el proceso del personal de nivel central y regional.
- g) Revisión del proceso de control contable del presupuesto funcional.

Cuadro Anexo

ENTIDADES QUE COMPONEN EL SECTOR

	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social	Seguro Social de obreros y empleados	Beneficencia Pública	Otras entidades públicas	Sector privado	Total sector
Número de hospitales	53	15	64	9	115	256
Número de camas	9.612	3.693	8.974	2.240	3.594	28.113
Tamaño promedio hospitales (número de camas)	181	246	140	248	31	109
Otros establecimientos de salud (centros de salud, postas médicas, postas sanitarias, etc.)	737	5	-	69	-	811
Porcentaje de cobertura (población accesible)						
- reparación %	35	12	29	8	16	100
- prevención %	45	-	-	-	-	45
Gasto en salud %	24	33	10	7	26	100

RESUMEN DE LA FORMULACION DEL PLAN NACIONAL DE SALUD  
DE TRINIDAD-TOBAGO 1967/1971

1. Extensión sectorial

- a) Sólo las dependencias del Ministerio de Salud.
- b) Cubre la atención curativa del 90 por ciento de la población y del 100 por ciento de la atención preventiva.

2. Autoridad decisiva

- a) Autoridad técnica. Comité Sectorial de Planificación ( 15 de setiembre de 1966).
- b) Autoridad política. Gabinete por medio de una Resolución ("Cabinet note") en la cual dan aprobación al proyecto de plan presentado por la Ministra de Salud (octubre de 1966).

3. Institucionalización del proceso

Noviembre/diciembre 1964 - "Cabinet note" en que se acepta asesoría internacional para:

- a) Institucionalizar el proceso de planificación.
- b) Estudiar la presente estructura administrativa del Ministerio con el fin de introducir mejoras.

Enero/febrero 1965 - Se termina el estudio de la estructura administrativa y se somete a discusión, llegando a la conclusión de que:

- a) La presente estructura adolecía de muchas fallas técnicas, legales y administrativas y que es necesario introducir cambios.
- b) Aunque, a base del estudio realizado está ya en condiciones de proponer cambios fundamentales en la presente estructura administrativa del Ministerio, se decide primero re-definir la política nacional de salud a través del proceso de planificación.
- c) Para cumplir este último objetivo, el grupo se constituye en "Comité Sectorial de Planificación" ad-hoc.

/Abril 1965

Abril 1965 - "Cabinet note" o Resolución de Gabinete por la cual crean oficialmente el Comité Sectorial de Planificación con la siguiente composición:

- a) Ministro de Salud (Presidente).
- b) Secretario General del Ministerio (1er. Vice-Presidente).
- c) Director General de Salud Pública (2º Vice-Presidente).
- d) Director de Programas Preventivos.
- e) Director de Programas de Reparación.
- f) Jefe de Servicios Administrativos del Ministerio.
- g) Jefe de Presupuesto y Finanzas del Ministerio.
- h) Economista en representación de la Comisión Nacional de Planificación del Desarrollo.
- i) Médico Jefe de la Unidad de Planificación Sectorial que tiene función de "Secretario Administrativo" del Comité de Planificación Sectorial.

Abril/junio 1965 - Adoctrinamiento general.

- a) Funcionarios clave de otros sectores públicos.
- b) Profesor médico (incluyendo al sector privado).
- c) Otros profesionales para-médicos.

Hipótesis:

- i) para resolver el problema de escasez versus demanda en salud, es necesario planificar;
- ii) la planificación de la salud forma parte del Plan de Desarrollo Nacional;
- iii) es necesario introducir racionalización en la planificación de salud a través de una metodología.

Julio/agosto 1965 - Primer Curso Nacional de Planificación de la Salud, con participantes estratégicamente seleccionados con el fin de implantar el proceso de planificación en los niveles de programación y ejecución simultáneamente.

/Setiembre 1965

Setiembre 1965 - El Comité Sectorial de Planificación establece el "Calendario de Actividades", cuyos principales objetivos son:

- a) Modificar la estructura administrativa para facilitar el desarrollo del proceso de planificación:
  - i) centralización normativa;
  - ii) descentralización ejecutiva;
  - iii) regionalización administrativa;
  - iv) integración de programas curativos y preventivos.
- b) Presentar al Gabinete un proyecto de Plan Nacional de Salud en octubre de 1966 para su aprobación.

Noviembre 1965 - Seminario internacional (países del Caribe) sobre "Organización para Planificación de la Salud" en el cual participan 40 jefes técnico-administrativos de los Ministerios o Departamentos de Salud del área.

El trabajo de fondo fue presentado por el Gobierno de Trinidad, en el cual expuso en detalle su plan de acción para terminar el proyecto de Plan Nacional de Salud antes de 1967.

Diciembre 1965 - Formación de Comités Asesores Regionales en Trinidad Norte, Trinidad Sur y Tobago.

Enero/abril 1965 - Recolección de datos y formación del diagnóstico local por los Comités Regionales.

Abril/julio 1966 - Formación de planes locales (norte, sur, Tobago) y su discusión técnica.

Julio/agosto 1966 - Integración de planes locales y formulación de proyectos del Primer Plan Nacional de Salud.

- Setiembre 1966 - a) Discusión y decisión técnica por el Comité Sectorial de Planificación.
- b) Reuniones con grupos profesionales (sector público y privado) y en escala nacional, con el fin de neutralizar cualquier oposición al plan debido a la falta de información.

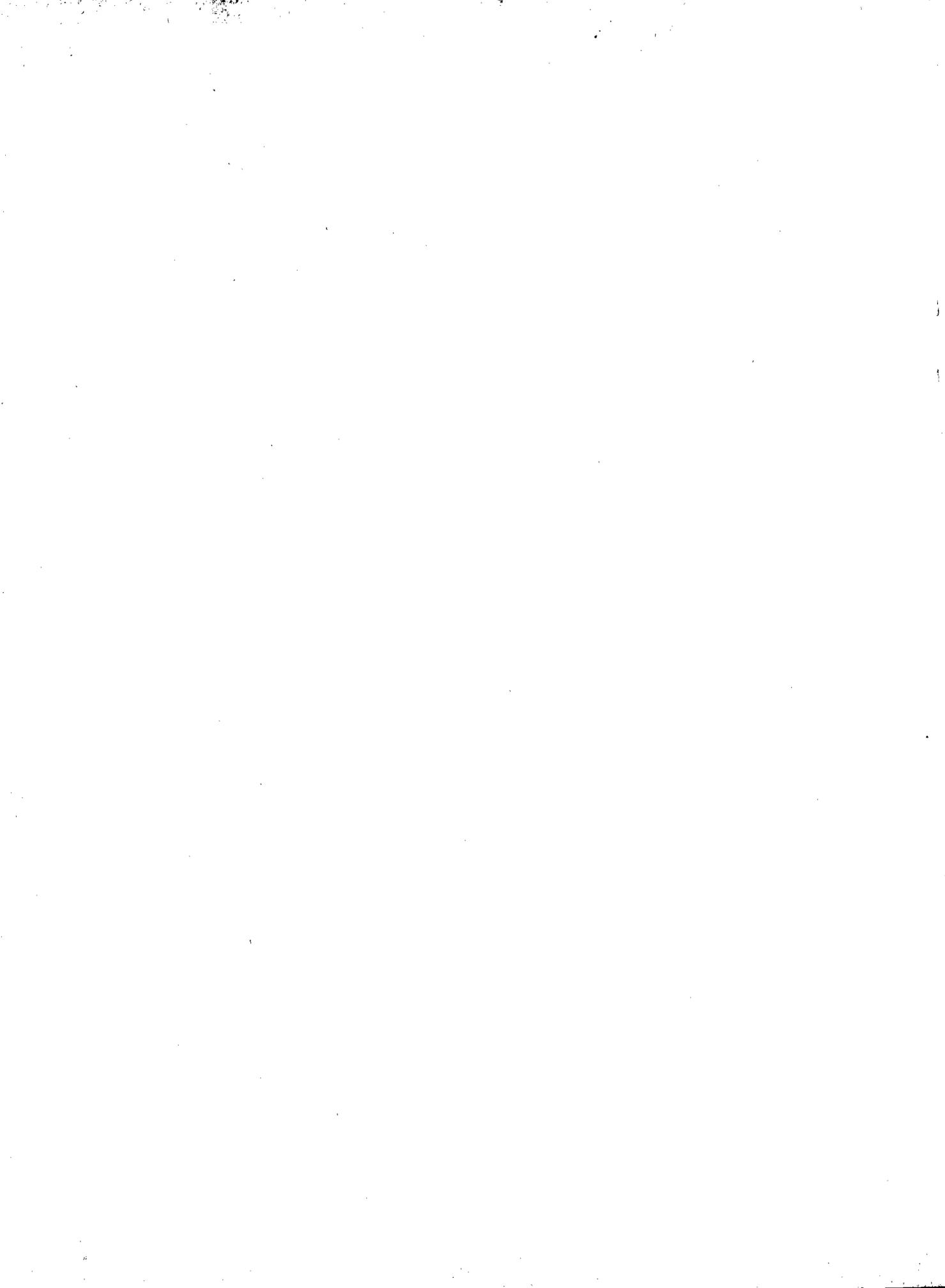
- Octubre 1966 - a) Revisión del proyecto de Plan a la luz de las discusiones anteriores.
- b) Presentación del proyecto de Plan al Gabinete de Gobierno para su aprobación final.

#### 4. Plan piloto de trabajo

##### Aspectos particulares metodológicos

- Al principio no entraron costo-efecto (en el plan piloto Tobago). Al final se hizo en todo el país.
- En prioridades pequeños cambios: costo de curar y no costo de evitar muertes en reparación. No se puede así comparar técnicas. El resultado quedó casi como en el plan máximo.
- En Trinidad no hay inaccesibilidad. No hay plan de penetración.
- El Plan de Inversiones pidió un grupo especializado, de manera que es un Plan Anexo.
- Presupuesto-programa. Se definió programa. El primer año es necesario trabajar en presupuesto tradicional.
- Pronóstico. No hubo datos de tendencia a daños. Se usaron proyecciones sin corrección de metas ni demandas.





INSTITUTO LATINOAMERICANO DE  
PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL

Santiago, noviembre de 1966

ORGANIZACION PANAMERICANA  
DE LA SALUD

UNIDADES DE PLANIFICACION DE SALUD\*

\* Material preparado exclusivamente para ser utilizado en el Curso de Planificación de la Salud.

1000 1000 1000 1000  
1000 1000 1000 1000

1000 1000 1000 1000  
1000 1000 1000 1000  
1000 1000 1000 1000

...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...

...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...

...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...

...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...

...the ... of ...  
...the ... of ...  
...the ... of ...

...the ... of ...  
...the ... of ...

...the ... of ...  
...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...

...the ... of ...  
...the ... of ...



... ..

### ... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..

... ..



































## INVESTIGACION Y PLANIFICACION

1. Concepto: La planificación pretende acelerar el desarrollo de la salud. Para cumplir cada vez mejor su propósito, necesita reducir la arbitrariedad de las decisiones y ampliar su racionalidad. Este depende de la información disponible y de su manejo racional a través de una adecuada metodología y una eficiente administración. La investigación es la técnica para producir los nuevos conocimientos requeridos.
2. Campos: Para que la planificación acelere el desarrollo de la salud debe aumentar la eficiencia de:
  - a) La metodología de planificación
  - b) La ejecución de la política de salud
3. Indicadores: En el campo metodológico, la eficiencia puede estimarse relacionando los esfuerzos de la planificación con la calidad del plan. El numerador sería el costo per capita del proceso y el denominador la factibilidad, el realismo y la eficacia supuesta del plan.  
En el campo de la ejecución, la eficiencia puede estimarse a través del costo per capita del plan y de su efecto en términos de la salud producida (sea en cifras absolutas, en tasa o en aceleración del mejoramiento de la salud).
4. Factores a investigar:
  - a) Campo metodológico:
    - i) Indicadores más eficientes del nivel de salud, de susceptibilidad y de medio, así como indicadores que permitan clasificaciones más eficientes de las estructuras de salud, susceptibilidad y medio.
    - ii) Relaciones entre indicadores de salud y desarrollo en sus tres aspectos: repercusiones sobre el desarrollo producidas por los cambios en la salud; modificaciones

de los factores condicionantes producidas por el desarrollo; relación entre los factores condicionantes y el nivel y estructura de la salud.

- iii) Automatización de las operaciones aritméticas, tanto para tabulaciones de rutina (estadísticas y administrativo contables) como para la determinación de las relaciones entre indicadores y para la formulación de los diagnósticos, los planes y los programas operacionales mediante técnicas de simulación
- iv) Aspectos del adiestramiento que se requiere para las diferentes fases del proceso (iniciación, desarrollo, perfeccionamiento, etc.).

b) Campo de la ejecución:

- i) Reducción del costo de los instrumentos requeridos, en términos de composición, rendimiento, composición de la técnica, concentración de actividades y otras normas.
- ii) Identificación de sujetos en los que la tecnología conocida produzca el mayor efecto favorable (vulnerabilidad según técnicas y niveles de incidencia y otras normas).
- iii) Medición de efectos observados.
- iv) Sistemas ágiles de información estadística, epidemiológica, administrativo contables. Automatización.

5. Organización:

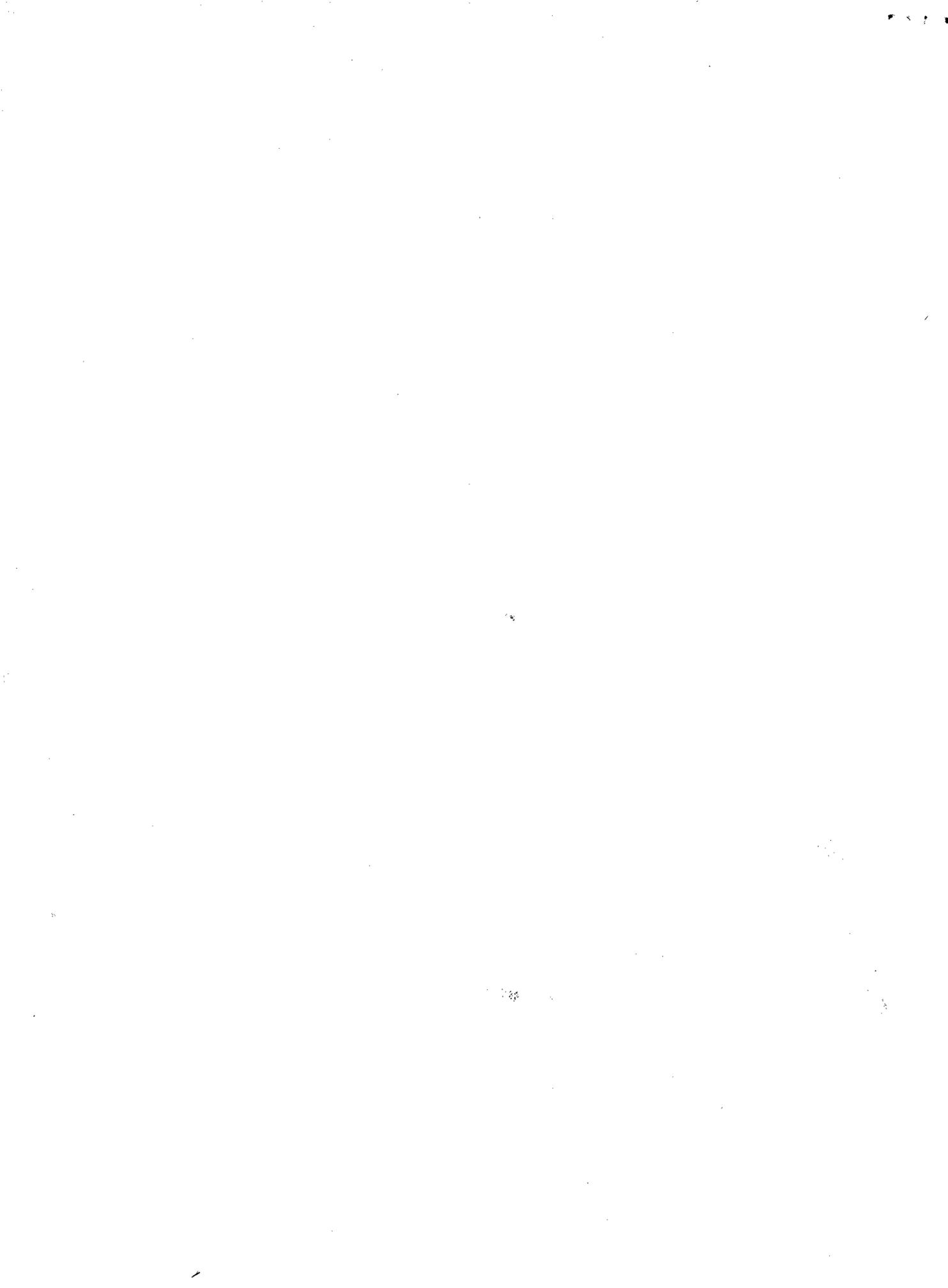
- a) Planes nacionales de investigación desconsolidados en programas operacionales presupuestados y su calendario de operación. Vinculación internacional de los planes nacionales de investigación para evitar duplicaciones y lagunas.
- b) Equipo multidisciplinario central normalizador, de dedicación exclusiva.
- c) Institucionalización de la relación Oficina Central de Planificación, Oficina Sectorial de Salud y Universidad.

d) Financiamiento

- d) Financiamiento nacional por parte de las instituciones comprometidas, organizaciones internacionales y países extranjeros.  
¿Compra de investigaciones específicas?

6. Estrategia:

- a) Técnica de observación y de experimentación, en áreas de investigación con recursos expresos no confundidos con los de la política de salud.
- b) Aproximaciones sucesivas.



ADIESTRAMIENTO DE PLANIFICADORES DE SALUD

Guía para la discusión de Seminario

1. Antecedentes
  - a) Propósitos
  - b) Actividades desarrolladas en el continente
  - c) Resultados y situación actual
  
2. Funciones del planificador
  - a) Técnico-asesora y operativa
  - b) Participar en la formulación de normas (orientar las decisiones acerca de política de salud)
  - c) Organizar y administrar los organismos planificadores sectoriales
  - d) Adiestrar planificadores
  - e) Informar y divulgar (crear consenso)
  
3. Niveles de formación <sup>1/</sup>
  - a) Un nivel superior, constituido por aquellas personas dedicadas específicamente a planificación, con la mayor responsabilidad en los aspectos asesores y normativos del proceso. Se incluye en este nivel, igualmente, al personal dedicado a la docencia y a la investigación en planificación.
  - b) Un segundo nivel, constituido por aquellas personas que, sin estar dedicadas exclusivamente a la planificación, deben participar, por sus responsabilidades administrativas, en la formulación de los planes.
  - c) Un tercer nivel, formado por elementos auxiliares o de operación, indispensable para tareas de apoyo, tales como recolección de datos, elaboración primaria, etc.

---

<sup>1/</sup> Informe Grupo de Estudio sobre Planificación de Salud, Puerto Azul, Venezuela, 1965.

4. Tipos de adiestramiento 2/

- a) El nivel superior requiere un adiestramiento cuyo contenido debe incluir, fundamentalmente, el conocimiento de la teoría de la planificación y de la aplicación práctica de la metodología, además de otras disciplinas afines, dando así los elementos para una comprensión integral del problema.
- b) El adiestramiento para el nivel medio tiene fundamentalmente las mismas características del anterior en cuanto a su contenido general, aunque con menos énfasis en lo teórico y más acento en los aspectos aplicativos. De este modo, el curso estaría destinado mayormente a la enseñanza de la metodología de la planificación de salud, dándose sólo los principios de la programación general como marco de referencia a la programación sectorial.
- c) En cuanto al tercer nivel, se estimó que el adiestramiento debe ser elemental, esencialmente operativo en el aspecto específico en que ese personal se desempeñará y que puede ser impartido como parte del adiestramiento en servicio.

5. Responsabilidad en el adiestramiento

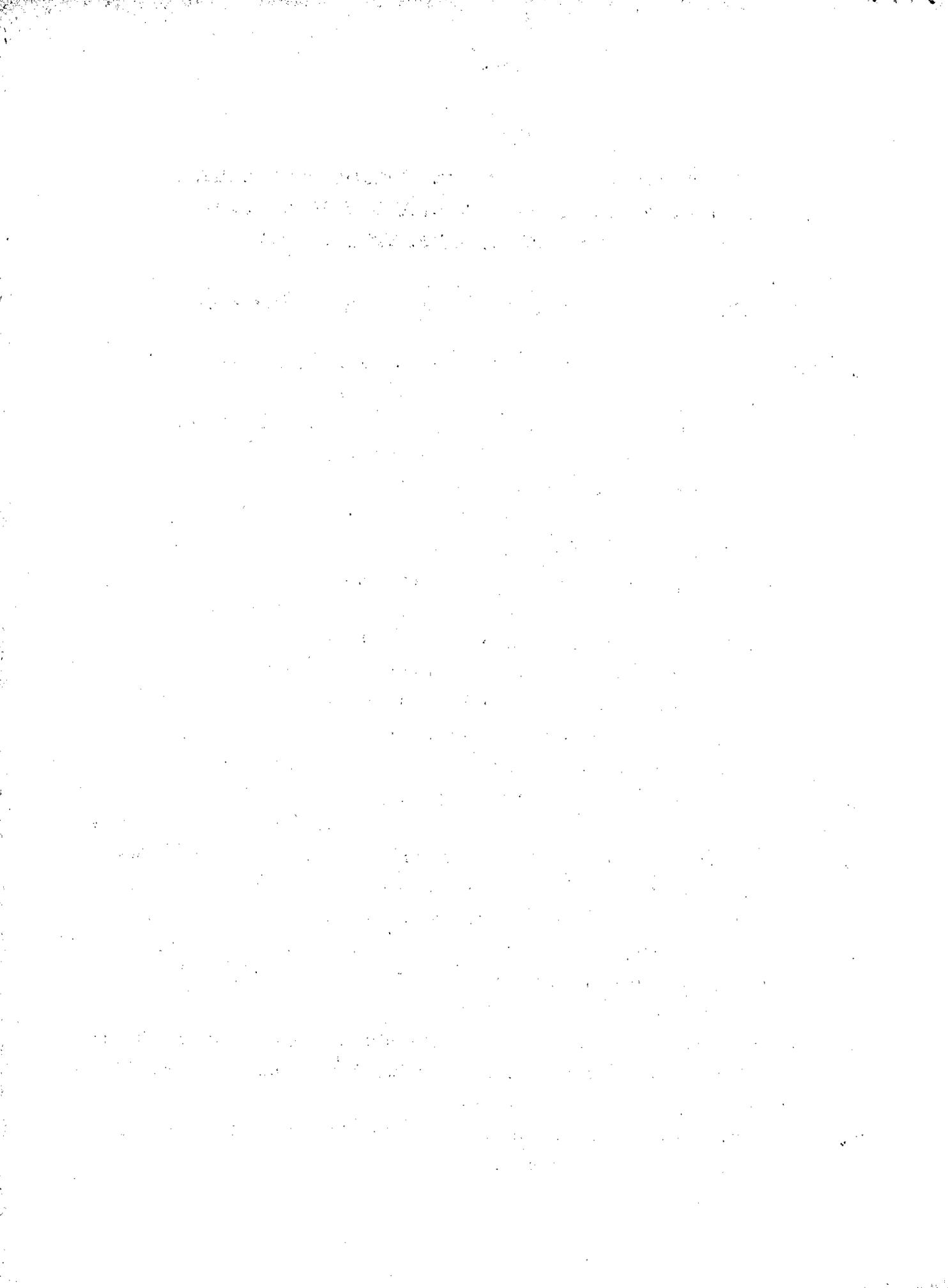
- a) Curso Instituto/OPS
- b) Cursos nacionales
  - i) Ministerios o Servicios de Salud
  - ii) Escuelas de Salud Pública
  - iii) Universidades en general

Anexo

EXTRACTOS DE LA RECOMENDACION DE LA MISION TECNICA DE LA SOCIEDAD  
INTERAMERICANA DE PLANIFICACION ACERCA DE LA ENSEÑANZA DE LA  
PLANIFICACION EN EL CONTINENTE LATINOAMERICANO (1960)

Adopción de una política general para el mejoramiento de la enseñanza  
de la planificación

1. La enseñanza de la planificación es una responsabilidad de las universidades y debería impartirse en todos los países.
2. Su desarrollo depende del progreso científico y tecnológico en todas las disciplinas universitarias; por lo tanto, es requisito previo de aquel el fortalecimiento y progreso de éstas.
3. La enseñanza de la planificación debe atender la formación de personal en los diversos niveles - nacional, regional y local - sin perder de vista el carácter integral de la realidad en que éstos operan.
4. La educación en planificación debe incluir: su enseñanza complementada con la investigación, la extensión y capacitación y la divulgación pública de información sobre su ejercicio y enseñanza.
5. La experiencia y los conocimientos de planificación disponibles son escasos y deben ser compartidos entre los países a base de un amplio programa de intercambio de recursos humanos e informativos.
6. La planificación es una disciplina inter-profesional, que posee contenido y métodos propios que la distinguen de otras disciplinas y profesiones.
7. La enseñanza de esta materia debe difundirse en los programas de enseñanza de las profesiones con las cuales está relacionada y en los de las técnicas y especialidades que le son auxiliares.
8. La planificación, como técnica, es de carácter general; pero su aplicación debe tomar conocimiento de los valores y formas peculiares de acción de cada comunidad.
9. La enseñanza de la planificación en América Latina debe estar íntimamente relacionada con los problemas que plantea el desarrollo integral del continente y sus distintos países.
10. La enseñanza de esta materia debe ser promovida y guiada con la ayuda de un programa interamericano.



Curso de Metodología de  
la Salud 1966

ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE LA  
METODOLOGÍA EN LOS PLANES

Seminarios sobre estrategia

A. Introducción

Discutir la estrategia de la aplicación de la metodología en la formulación de las primeras aproximaciones de un plan nacional de salud.

B. Temas

¿Hasta dónde cree usted que se pueda prescindir, diferir o simplificar en los siguientes aspectos metodológicos de la formulación de las primeras aproximaciones de los planes nacionales de salud?

1. Áreas locales y cobertura sectorial

2. Diagnóstico de la situación de salud

- a) Definición del nivel de salud
- b) Identificación y medición de la susceptibilidad y el medio
- c) Análisis de la política de salud
- d) Formulación del pronóstico
- e) Evaluación de la situación

3. Formulación de planes

- a) Determinación de metas de normalización
- b) Elección de prioridades
- c) Selección de técnicas
- d) Presentación de alternativas para la decisión política
- e) Formulación de presupuestos por programa

C. Organización del seminario

1. Se constituirán los tres grupos en que ha estado dividido el Curso y se discutirán los temas durante la mañana.
2. Cada grupo designará un relator para la sesión plenaria de la tarde.
3. Durante la sesión de la tarde cada relator resumirá brevemente las opiniones del grupo acerca de cada tema. A continuación habrá una discusión sobre cada uno de los temas.



INSTITUTO LATINOAMERICANO DE  
PLANIFICACION ECONOMICA Y SOCIAL

ORGANIZACION PANAMERICANA  
DE LA SALUD

CURSO DE PLANIFICACION DE SALUD

- I Antecedentes y objetivos
- II Contenido de la enseñanza
- III El Curso desarrollado en 1966
- IV El Curso a desarrollar en 1967



## CURSO DE PLANIFICACION DE SALUD

### I. ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

Los cursos de planificación de la salud obedecen a un acuerdo celebrado en 1962 entre el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social y la Organización Panamericana de la Salud, con el objeto de adiestrar a funcionarios de los gobiernos de los países de América Latina en la formulación de los planes nacionales de salud. El espíritu de este acuerdo emana de los convenios suscritos por los países latinoamericanos para planificar el desarrollo en la presente década.

Desde 1962 se han dictado cinco cursos, habiéndose adiestrado en ellos a un total de 163 participantes, los cuales desempeñan funciones de alta responsabilidad en los servicios de salud del continente.

Los objetivos del Curso son los siguientes:

- a) Impartir enseñanza intensiva sobre los principios y la metodología de la planificación de salud.
- b) Proporcionar a los participantes los conceptos básicos, métodos y contenido de la programación del desarrollo.
- c) Propiciar el intercambio de experiencias y propósitos.

De acuerdo a los objetivos mencionados, se ha dado preferencia en la selección de los participantes a los funcionarios que ocupan posiciones estrechamente relacionadas con la formulación de planes nacionales de salud en sus gobiernos. Se ha dado igualmente importancia en la selección a quienes desempeñan funciones docentes en las universidades y escuelas de salud pública del continente.

### II. CONTENIDO

## II. CONTENIDO DE LA ENSEÑANZA

Las materias que constituyen el contenido de la enseñanza han sido seleccionadas y se imparten en una secuencia que tiene por objeto llevar a los alumnos progresivamente hacia una más profunda comprensión de la planificación de la salud en sí y de su ubicación en el proceso global del desarrollo. Estas materias se han ordenado en los siguientes ciclos de enseñanza:

a) Las características del desarrollo económico y social de América Latina

Este ciclo está destinado a presentar a los participantes el panorama general de los problemas económicos y sociales con que se enfrenta la programación del desarrollo en América Latina, ubicando a la salud en este marco.

Los problemas son analizados a base de una reseña general de los antecedentes históricos del problema y de una definición de los elementos principales que lo configuran.

Con respecto a salud, se estudia su participación como sector social y las relaciones recíprocas con el desarrollo, discutiéndose asimismo los problemas que justifican la planificación del sector.

b) Análisis y programación del desarrollo económico y social

En este ciclo del curso se imparten nociones fundamentales sobre conceptos económicos y se describe una economía elemental. Se analiza el proceso de desarrollo económico y la participación de los sectores y se describe el método programático aplicado a la economía.

Al mismo tiempo se analizan los aspectos particulares que tienen relación con el desarrollo social en América Latina.

De este modo se procura dar los elementos esenciales que han de ser tomados en cuenta en la programación económica y social.

/c) Metodología

c) Metodología de planificación de salud

Se proporciona un conocimiento teórico y práctico de la metodología para planificar la salud en el desarrollo, lo cual abarca dos tercios del programa de enseñanza. Durante las primeras semanas de este ciclo la enseñanza se realiza a través de un modelo teórico que permite ilustrar, con una serie de ejercicios y discusiones, los aspectos conceptuales y metodológicos fundamentales.

Posteriormente, esta enseñanza se desarrolla en forma práctica aplicando la metodología a la formulación del diagnóstico y planes de salud en áreas del país sede del curso.

d) La estrategia para la implantación y desarrollo del proceso de planificación de salud

A través del análisis del proceso y del sistema en general, se definen los elementos constituyentes sobre los cuales puede diseñarse una estrategia. Se da particular importancia a los problemas y facilidades que ha de enfrentar el planificador de salud en los países de América Latina. Estas explicaciones se ilustran con ejemplos del análisis y el método seguidos para la formulación de algunos planes nacionales de salud en el continente.

e) Revisión general y análisis de resultados

El trabajo práctico realizado por los participantes es motivo de una revisión general a través de la cual se destacan la aplicación de las técnicas y métodos para planificar la salud en el desarrollo, el análisis de los resultados obtenidos y las técnicas de presentación de estos resultados.

Las materias que integran este contenido, el total de horas, la forma en que fueron impartidas en el Curso de 1966, así como el resumen del contenido de cada una, se presentan en el Anexo.

### III. EL CURSO DESARROLLADO EN 1966

El Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social y la Organización Panamericana de la Salud dictaron conjuntamente en 1966 el quinto Curso de Planificación de Salud en la sede del Instituto en Santiago de Chile.

Sus características generales fueron las siguientes:

- a) El curso tuvo una duración de 14 semanas, desarrollándose entre el 12 de setiembre y el 16 de diciembre de 1966.
- b) Contó con la participación de 36 funcionarios de los servicios de salud del continente y de la Organización Panamericana de la Salud, provenientes de los siguientes países:

Argentina	3
Bolivia	2
Brasil	5
Colombia	4
Chile	7
Ecuador	2
El Salvador	1
Honduras	1
Paraguay	2
Perú	1
Portugal	1
Rep. Dominicana	2
Uruguay	2
Venezuela	3
<hr/>	
Total	36

- c) La distribución de los participantes, de acuerdo a sus actividades profesionales, fue la siguiente:

Médicos	32
Odontólogos	1
Enfermeras	1
Ingenieros	2

/d) Se

- d) Se contó con las facilidades ofrecidas por el Servicio Nacional de Salud de Chile para desarrollar en algunas de sus áreas de salud, la práctica de campo que requiere la docencia. Se contó asimismo con la información básica proporcionada por dicho Servicio y por la Escuela de Salubridad de la Universidad de Chile.
- e) El Instituto y la OPS facilitaron la mayor parte de los profesores. Se contó además para estos efectos docentes con la colaboración de la CEPAL, el Centro Latinoamericano de Demografía (CELADE) y el Servicio Nacional de Salud de Chile.
- f) El contenido de la enseñanza se ajustó al esquema y secuencia señalados anteriormente, dando mayor extensión que en años anteriores, al análisis general de las condiciones del desarrollo en América Latina. Se utilizó un modelo teórico para el estudio de la metodología de planificación de salud como etapa previa al trabajo de campo y se procedió a presentar y discutir los primeros planes nacionales de salud formulados en el período 1963-65, siguiendo los lineamientos de los cursos anteriores.
- g) El Anexo contiene el número de horas impartidas, la distribución de estas horas de acuerdo a la técnica de la enseñanza y un resumen del contenido de las materias.  
Como puede apreciarse, alrededor del 50 por ciento de la enseñanza se imparte en forma práctica, un 35 por ciento en forma de clases expositivas y un 15 por ciento en seminarios, algunos de ellos en pequeños grupos.

#### /IV. EL CURSO

#### IV. EL CURSO A DESARROLLAR EN 1967

El Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social y la Organización Panamericana de la Salud proyectan impartir en 1967 el sexto Curso de Planificación de la Salud, basados en los mismos objetivos y experiencia de los cursos anteriores.

Las características de este curso serán las siguientes:

- a) Será dictado en la sede del Instituto en Santiago de Chile.
- b) Tendrá una duración de 15 semanas, iniciándose el 4 de setiembre de 1967 y finalizando el 15 de diciembre del mismo año.
- c) Para seleccionar a los participantes, se dará preferencia a quienes tengan adiestramiento previo en salud pública, ocupen posiciones de alta responsabilidad en los servicios de salud de los países de América Latina y cuyas actividades estén directamente vinculadas con la formulación de planes de salud a nivel central o regional o que desempeñen labores docentes universitarias a través de las cuales se imparta enseñanza sobre planificación de salud.<sup>1/</sup>
- d) La Organización Panamericana de la Salud otorgará becas a los participantes que reúnan los requisitos anteriormente señalados y que hayan sido aceptados de común acuerdo entre la OPS y el Instituto. Esta beca incluye pasajes de ida y regreso al lugar de los estudios y un estipendio mensual de acuerdo a las normas fijadas por Naciones Unidas.
- e) El contenido de la enseñanza, las materias a impartir y la forma en que se efectuará esta enseñanza, se ajustará muy aproximadamente al Curso dictado en 1966.

---

<sup>1/</sup> Las gestiones para solicitar la admisión al Curso deberán efectuarse ante el Representante de la Organización Panamericana de la Salud en el país respectivo.

# A N E X O

## MATERIAS DESARROLLADAS EN EL CURSO DE 1966

### A. Número de horas y distribución

El número de horas impartidas de acuerdo a los capítulos principales que conforman el contenido general del Curso, fue el siguiente:

	<u>Total horas</u>	<u>Clases</u>	<u>Seminarios</u>	<u>Práctica</u>
1. Salud y Desarrollo	12	12	-	-
2. Aspectos principales del desarrollo económico y social de América Latina	12	12	-	-
3. Planificación del desarrollo económico	40	28	12	-
4. Sociología del desarrollo	17	14	3	-
5. Los problemas de algunos sectores en el desarrollo de América Latina	15	15	-	-
6. Metodología de planificación de salud	246	42	-	204
7. La estrategia para la implantación y desarrollo del proceso de planificación de salud	36	6	30	-
8. Revisión general y análisis de resultados	24	-	24	-
Total de horas	402	129	69	204

/B. Contenido

B. Contenido de las materias

A continuación se presenta un resumen del contenido de cada una de las materias desarrolladas, siguiendo el orden en que fueron tratadas.

1. SALUD Y DESARROLLO (12 horas)

Análisis general del desarrollo y sus finalidades. La salud como fin y como medio: gasto en salud como consumo final para el bienestar e insumo del proceso de producción. Análisis de los elementos de una política de salud; la demanda y la prestación del servicio. Los principios generales de la planificación. La planificación de la salud en el desarrollo; sus posibilidades y dificultades.

2. ASPECTOS PRINCIPALES DEL DESARROLLO ECONOMICO Y SOCIAL DE AMERICA LATINA

a) Evolución económica (3 horas)

Reseña de la evolución histórica del desarrollo latinoamericano y su situación actual.

b) Evolución social (3 horas)

Caracterización general de los problemas del desarrollo social de la región y de sus modelos de cambio. Comportamiento de los grupos y movimientos sociales. Reseña histórica.

c) Demografía (6 horas)

El problema de la población a nivel mundial. La situación demográfica de América Latina. Sus características singulares.

3. PLANIFICACION DEL DESARROLLO ECONOMICO (40 horas)

Nociones fundamentales sobre conceptos económicos; descripción de una economía elemental. La tabla de relaciones intersectoriales en un sistema económico cerrado y en uno abierto.

/Descripción de

Descripción de un sistema de cuentas nacionales simplificado; la formación del ingreso y su distribución; referencias a la situación de América Latina; definición de las variables macroeconómicas: ingreso, producto, consumo, inversión, etc.

Descripción del funcionamiento y limitaciones de la economía de mercado. Mercado de bienes y de factores. La oferta y la demanda. El concepto de elasticidad; el coeficiente de elasticidad.

El proceso de desarrollo y los cambios que implica en la estructura de producción; la participación de los sectores; el comportamiento del sector público.

#### 4. SOCIOLOGIA DEL DESARROLLO (17 horas)

El estancamiento del desarrollo en América Latina. Características de sus sistemas sociales y de su dinámica. Los grupos sociales y sus tendencias en el desarrollo social de América Latina. Las nociones de proceso social y de cambio social. Los modelos básicos del cambio social y sus mecanismos.

La significación sociológica de la planificación y su relación con los cambios sociales espontáneos. Concepto y posibilidades de una estrategia de planificación.

#### 5. LOS PROBLEMAS DE ALGUNOS SECTORES EN EL DESARROLLO DE AMERICA LATINA

##### a) El sector vivienda (3 horas)

La identificación del problema. Las condiciones habitacionales en el desarrollo nacional. El carácter estructural del problema. Limitaciones y escollos socio-culturales y político-administrativos.

##### b) El problema agrario (3 horas)

La participación del sector agrícola en el desarrollo de América Latina; su importancia y sus complejidades económicas y sociales. Las posibilidades y dificultades para planificar el sector.

/c) El

c) El desarrollo industrial (3 horas)

El concepto, las características y las necesidades económicas de la industrialización. Esbozo del proceso de industrialización en América Latina y de sus perspectivas.

d) El sector educación (3 horas)

Reseña de las condiciones en que opera la educación en América Latina. Principales problemas a abordar. Dificultades que afronta el planeamiento educativo.

e) El sector público en el proceso de desarrollo (3 horas)

Reseña de las transformaciones del estado en América Latina y de la problemática de la planificación del sector público.

6. METODOLOGIA DE PLANIFICACION DE SALUD (246 horas)

La necesidad de un método para programar la salud en el desarrollo. Enseñanza de la metodología a través de un modelo teórico que cubre sus diferentes etapas. El diagnóstico de la situación: nivel de salud y sus factores condicionantes; descripción de la política de salud: organización de los recursos (instrumentación), asignación de recursos a daños y determinación de la eficiencia; explicación, pronóstico y evaluación de la situación: normalización y determinación de prioridades. Formulación de planes locales. La integración de planes locales y el plan nacional de salud. El desglose y la presupuestación de los programas de corto plazo. Ejecución y evaluación de planes.

Aplicación de la enseñanza en tres áreas de salud del Servicio Nacional de Salud de Chile. Discusión de los problemas de recolección de la información básica. Técnicas de muestreo. Diagnóstico y formulación de planes en las áreas estudiadas. Desglose de los programas de corto plazo y presentación de los presupuestos-programas. Diseño de los sistemas de control de la ejecución del plan, de los programas y de los presupuestos.

7. LA ESTRATEGIA PARA LA IMPLANTACION Y DESARROLLO DEL PROCESO DE PLANIFICACION DE SALUD

a) Análisis del proceso y del sistema de planificación (3 horas)

Noción de proceso; características y requisitos. El sistema de planificación. Análisis de estrategias para la instalación del sistema y para la iniciación del proceso. Esquema de las etapas para la instalación y desarrollo del sistema.

b) Análisis de planes nacionales de salud (18 horas)

Presentación y discusión de la estrategia y metodología seguidas para la formulación de los planes nacionales de salud de algunos países del continente.

c) Organización y administración para la planificación de salud (3 horas)

Exposición seguida de discusión acerca de la estructura de los sistemas de planificación de salud en América Latina y de sus funciones principales.

d) Planificación e investigación (3 horas)

Exposición seguida de discusión acerca de los fundamentos conceptuales para la investigación en relación con la planificación de salud.

e) Adiestramiento para la planificación (3 horas)

Exposición seguida de discusión acerca de los antecedentes, propósitos, niveles de formación y resultados del adiestramiento de planificadores de salud en América Latina.

f) Aplicación de la metodología de planificación de salud (6 horas)

Discusión sobre los aspectos aplicativos de la metodología de planificación de salud en sus primeras aproximaciones, considerando particularmente sus dificultades, los problemas de información y las restricciones de carácter administrativo, técnico, etc.

8. REVISION GENERAL Y ANALISIS DE RESULTADOS (24 horas)

Discusión en grupos y en reuniones plenarias acerca de los resultados del trabajo práctico desarrollado por los alumnos durante el curso y de las técnicas más adecuadas para presentar dichos resultados ante autoridades de salud.