

Nº 558

UNIVERSIDAD NACIONAL DE ENTRE RÍOS
FACULTAD DE INGENIERÍA
CENTRO DE MEDIOS
BIBLIOTECA



INDICE

Página

INTRODUCCIÓN A LAS PAUTAS

Los organismos oficiales de evaluación de proyectos y el resto de la economía	1
Plan de las Pautas	4
Sugerencias para la lectura de las Pautas	6
Una palabra final	6
Bibliografía selecta	6

Primera Parte

INTRODUCCIÓN A LA METODOLOGÍA DEL ANÁLISIS DE BENEFICIOS Y COSTOS NACIONALES

Capítulo 1

BASE CONCEPTUAL DEL ANÁLISIS DE BENEFICIOS Y COSTOS SOCIALES

1.1 La selección de proyectos y la planificación nacional	11
1.2 Diferencias fundamentales entre los cálculos comerciales y el análisis de beneficios y costos sociales	12
1.3 Parámetros nacionales	13
1.4 Significación del análisis de beneficios y costos sociales	14
1.5 El marco institucional	14

Capítulo 2

LA RENTABILIDAD COMERCIAL Y SUS LIMITACIONES

2.1 La rentabilidad comercial	19
2.2 Fronteras de la rentabilidad comercial	23
2.3 Maximización de utilidades y eficiencia	26

Capítulo 3

LA RENTABILIDAD ECONÓMICA NACIONAL

3.1 Análisis de beneficios y costos sociales y rentabilidad económica nacional	28
3.2 Metas, objetivos, beneficios y costos	29
3.3 Rentabilidad económica nacional global	35

Segunda Parte

APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA A NIVEL DE PROYECTOS

Capítulo 4

EL OBJETIVO DE CONSUMO GLOBAL: MEDICIÓN DE LOS BENEFICIOS DIRECTOS

4.1	Consumo global	41
4.2	La producción neta del proyecto	43
4.3	Beneficios resultantes de los bienes de consumo	44
4.4	Beneficios resultantes de los bienes de producción	48
4.5	Beneficios en cuanto a la obtención de divisas	50
4.6	Pasos en el proceso de estimación	54

Capítulo 5

EL OBJETIVO DE CONSUMO GLOBAL: MEDICIÓN DE LOS COSTOS DIRECTOS

5.1	Costo de oportunidad	56
5.2	Disposición de los usuarios a pagar	57
5.3	Bienes de producción	59
5.4	Divisas	61
5.5	Costos del factor trabajo	63
5.6	Costos de la tierra y de los recursos naturales	66
5.7	Los precios de mercado como primera aproximación	67
5.8	Pasos en el proceso de estimación	68

Capítulo 6

MEDICIÓN DE LOS BENEFICIOS Y COSTOS INDIRECTOS

6.1	Beneficios indirectos	70
6.2	Costos indirectos	72
6.3	Limitaciones a la medición de los beneficios y costos indirectos ...	73
6.4	Ahorro e inversión	74
	Apéndice al capítulo 6	79

Capítulo 7

EL OBJETIVO DE REDISTRIBUCIÓN

7.1	La redistribución del ingreso considerada como objetivo separado	82
7.2	Identificación de los grupos o regiones favorecidos	84
7.3	Redistribución de un beneficio	85
7.4	Redistribución de un costo	86
7.5	Efecto multiplicador del ingreso regional	88
7.6	Política oficial de precios	90

Capítulo 8

EL OBJETIVO DE EMPLEO

8.1	Valor del empleo	92
8.2	Técnicas de gran densidad de mano de obra	96
8.3	El empleo y el objetivo de redistribución	99
8.4	Costo social de la mano de obra	102
8.5	Medios y fines	105

Capítulo 9

RECAPITULACIÓN DEL BENEFICIO NETO TOTAL DEL PROYECTO

9.1	Reconsideración de los objetivos múltiples	107
9.2	El objetivo de crecimiento económico	108
9.3	La balanza de pagos y la autosuficiencia	110
9.4	Parámetros nacionales	112

Capítulo 10

LA EVALUACIÓN DE PROYECTOS EN CONDICIONES DE INCERTIDUMBRE

10.1	El valor actualizado previsto de los beneficios netos	115
10.2	El factor de preferencia por ausencia de riesgo	118
10.3	Casos excepcionales	119
10.4	Observaciones finales	122

Tercera Parte

APLICACION DE LA METODOLOGÍA A NIVEL DE LA PLANIFICACIÓN ACTIVA

Capítulo 11

FUNCIÓN DE LA PLANIFICACIÓN NACIONAL EN LA FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS

11.1	Necesidad de parámetros nacionales	127
11.2	Interdependencia de los parámetros nacionales	128
11.3	Inconvenientes de determinar los parámetros nacionales a nivel de proyectos	130
11.4	El OCP considerado como la "mano visible"	130
11.5	Determinación de parámetros nacionales a partir de un plan nacional óptimo: la frontera de viabilidad	132
11.6	Utilización de curvas de "bienestar equivalente" para la selección del plan óptimo	133
11.7	Derivación de parámetros nacionales a partir de la frontera de viabilidad	138
11.8	Contraste entre el modelo y el ambiente real de la planificación: lo viable y lo óptimo	140

11.9	Limitaciones de los modelos matemáticos de planificación	142
11.10	La coherencia de la predicción: una función positiva de la planificación	143
11.11	Resumen	144

Capítulo 12

LOS PARÁMETROS NACIONALES: SENTIDO, SIGNIFICACIÓN Y DERIVACIÓN

12.1	Derivación de parámetros nacionales a partir de curvas de bienestar equivalentes: límites de la planificación “de arriba abajo”	146
12.2	Necesidad de un procedimiento “de abajo arriba” de transición .	149
12.3	Factores de ponderación y precios de cuenta	150
12.4	Tratamiento de los factores de ponderación como incógnitas: un modelo sencillo de planificación “de abajo arriba”	151
12.5	Formulación de proyectos adecuados para magnitudes diferentes del factor de ponderación redistributivo	153
12.6	Cálculo del valor crítico del factor de ponderación	154
12.7	Adición de dimensiones al modelo: necesidad de simplificar las hipótesis	158
12.8	Función del OCP en la determinación de objetivos pertinentes ..	161
12.9	La cuantificación de los precios de cuenta	162
12.10	Resumen	166

Capítulo 13

LA OPCIÓN INTERTEMPORAL: LA TASA DE ACTUALIZACIÓN SOCIAL

13.1	La razón para actualizar los beneficios y costos futuros	167
13.2	Relación entre los factores de ponderación intertemporales y la tasa de actualización social	168
13.3	Determinación de la tasa de actualización social a partir de las preferencias manifestadas en el mercado	170
13.4	La tasa de actualización social considerada como productividad marginal del capital	174
13.5	La tasa de actualización social considerada como juicio de valor ..	179
13.6	La tasa de actualización social considerada como incógnita en la evaluación de proyectos	181
13.7	Objetivos relativos a redistribución o a necesidades meritorias	183
13.8	Resumen	184

Capítulo 14

LA OPCIÓN INTERTEMPORAL: VALOR SOCIAL DE LA INVERSIÓN

14.1	El precio de cuenta de la inversión en el caso más simple	188
14.2	Un modelo más realista: la reinversión	190
14.3	Una derivación diferente de P^{inv}	192

14.4	Productividad marginal social del capital y tasa social de rendimiento	193
14.5	Variaciones de P^{inv} con el tiempo	196
14.6	Los costos de oportunidad si los recursos se extraen tanto del consumo como de la inversión	196
14.7	Inversión pública e inversión privada	197
14.8	La reinversión de los beneficios	199
14.9	Restricciones al ahorro y restricciones a la inversión: la distribución del ingreso del proyecto y la forma de producción del proyecto ..	202
14.10	Comparaciones con otros criterios intertemporales	204
14.11	Resumen	209
Apéndice A.	Fórmula para calcular P^{inv} cuando los parámetros nacionales varían con el tiempo	211
Apéndice B.	Relaciones de la tasa de actualización social y del valor social de la inversión con la tasa de crecimiento y el volumen de la inversión	215

Capítulo 15

EL SALARIO DE CUENTA EN UNA ECONOMÍA CON EXCEDENTE DE MANO DE OBRA

15.1	Introducción	217
15.2	Significado de "excedente de mano de obra"	218
15.3	Costo directo de oportunidad	220
15.4	Costos indirectos: efectos sobre la tasa de ahorro	221
15.5	Los beneficios y costos como factores de redistribución	224
15.6	Ampliaciones del análisis	227
15.7	Resumen	228

Capítulo 16

EL VALOR DE LAS DIVISAS

16.1	Tipos oficiales de cambio y valor efectivo de las monedas extranjeras	231
16.2	Cálculo del precio de cuenta de las divisas	233
16.3	Lo real y lo óptimo en política comercial	235
16.4	Influencia de la "sustitución de importaciones a la inversa"	236
16.5	Influencia de las divisas sobre el control público de los recursos .	239
16.6	El racionamiento	242
16.7	Las divisas consideradas como necesidad meritoria	243
16.8	Resumen	248

Capítulo 17

COORDINACIÓN DE LAS DECISIONES SOBRE INVERSIÓN

17.1	Coordinación mediante los precios de mercado y los parámetros nacionales	252
17.2	Ejemplo de derivación de un parámetro nacional a partir de un plan nacional: precio de cuenta de la inversión	253

17.3	Limitaciones del mecanismo de los precios	259
17.4	El control presupuestario considerado como instrumento de coordinación	260
17.5	Campo de aplicación del análisis de beneficios y costos	262
17.6	Resumen	263

Capítulo 18

EL CONFLICTO Y LA OPCIÓN: RECAPITULACIÓN

18.1	De la rentabilidad comercial a la rentabilidad nacional	265
18.2	Determinación de factores de ponderación a partir de las opciones .	268
18.3	El conflicto	278
18.4	Resumen	280

Cuarta Parte

ESTUDIOS DE CASOS CONCRETOS

Capítulo 19

ANÁLISIS DE BENEFICIOS Y COSTOS SOCIALES DE UNA FÁBRICA DE CELULOSA Y PAPEL EN SARANIA

19.1	Antecedentes	285
19.2	Producción prevista	285
19.3	Aspectos técnicos	286
19.4	Aspectos financieros	287
19.5	Política de precios	289
19.6	Rentabilidad económica nacional de la inversión en la fábrica de celulosa y papel y valor de la producción de ésta	290
19.7	Costos de explotación	294
19.8	Beneficios indirectos	300
19.9	Corrientes de recursos originadas por el proyecto	300
19.10	Evaluación de los beneficios de consumo global	301
19.11	Efecto redistributivo para Sarakanda	308
19.12	La evaluación del proyecto	310
19.13	Análisis empírico	313

Capítulo 20

ANÁLISIS DE BENEFICIOS Y COSTOS SOCIALES DE UNA FÁBRICA DE PRODUCTOS QUÍMICOS EN PALAVIA

20.1	Introducción	316
20.2	Descripción del proyecto	316
20.3	Aspectos financieros	318
20.4	Rentabilidad económica nacional	320
	Apéndice a los capítulos 19 y 20	332

Capítulo 21

ANÁLISIS DE BENEFICIOS Y COSTOS DEL PROYECTO DE PRESA DE MANAGUA

21.1	Introducción	337
21.2	Objetivos	338
21.3	Construcción de las obras del proyecto	338
21.4	Aspectos agrícolas: producción y costos	340
21.5	Ejecución del proyecto	344
21.6	Aspectos financieros del proyecto	346
21.7	Evaluación del proyecto	349
21.8	Análisis de beneficios y costos sociales	357
21.9	Objetivos	360
21.10	Necesidades básicas de datos	361
21.11	El objetivo de consumo global	366
21.12	El objetivo de redistribución regional	372
21.13	Objetivo de redistribución por grupos	375
21.14	Evaluación del proyecto	376
21.15	Algunas salvedades	380
21.16	Modificación del programa agrícola	382

Capítulo 22

FÁBRICAS DE TABLEROS DE FIBRA EN OASIS

22.1	Antecedentes	390
22.2	Mercado y precios	390
22.3	Tecnología y materias primas	391
22.4	Ubicación	392
22.5	Inversión	392
22.6	Explotación	393
22.7	El año "terminal"	394
22.8	Aspectos financieros	397
22.9	Rentabilidad comercial	397
22.10	Tratamiento de los márgenes de depreciación	398
22.11	Consolidación de cuentas para el análisis de beneficios y costos nacionales	398
22.12	Análisis de beneficios y costos nacionales	405
22.13	Beneficios nacionales que reporta la capacitación de fuerza de trabajo	408
22.14	Correcciones por concepto del valor social de la inversión	409
22.15	Criterios sobre distribución del ingreso	413
22.16	Observaciones finales sobre proyectos del sector privado	414

LISTA DE GRAFICOS

Página

Gráfico 1	Sinopsis de la formulación, evaluación y planificación con cuatro unidades	15
Gráfico 2	Sinopsis de la formulación, evaluación y planificación con tres unidades	17
Gráfico 3	Valor actualizado a diversas tasas de actualización	21
Gráfico 4	Oposición entre el valor actualizado y la tasa de actualización	22
Gráfico 5	Adehala al consumidor	25
Gráfico 6	Disposición a pagar por un producto	46
Gráfico 7	Disposición a pagar, disponibilidad y divisas	51
Gráfico 8	Disposición a pagar por un bien de producción y retiro del mismo	59
Gráfico 9	La interdependencia en la adopción de decisiones	129
Gráfico 10	Frontera de viabilidad entre variantes de un plan	133
Gráfico 11	Curvas de bienestar equivalente	134
Gráfico 12	Punto óptimo de bienestar	135
Gráfico 13	Diagrama de la opción de bienestar	136
Gráfico 14	Pendiente del punto de bienestar óptimo	137
Gráfico 15	Partes pertinentes de las curvas de bienestar equivalente ...	138
Gráfico 16	Opción a lo largo de la frontera de viabilidad	139
Gráfico 17	Curva de bienestar equivalente por el punto C	147
Gráfico 18	Producción de variantes de proyectos	154
Gráfico 19	Frontera de viabilidad y diagrama de igual rentabilidad económica nacional	155
Gráfico 20	Frontera de viabilidad y diagrama de igual rentabilidad económica nacional	156
Gráfico 21	Valor crítico del factor de ponderación para la distribución regional	157
Gráfico 22	Frontera de viabilidad de las divisas	244
Gráfico 23	Curvas de bienestar equivalente y frontera de viabilidad ...	245
Gráfico 24	Curvas de bienestar equivalente y frontera de viabilidad ...	245
Gráfico 25	Curvas de bienestar equivalente y frontera de viabilidad ...	246
Gráfico 26	Lugar geométrico de los valores críticos para la fábrica de papel	272
Gráfico 27	Lugar geométrico de los valores críticos, según el Ministro.	273
Gráfico 28	Lugar geométrico de los valores críticos de la siderurgia ...	274
Gráfico 29	Lugares geométricos de los valores críticos de la fábrica de papel y la siderurgia	275
Gráfico 30	Lugar geométrico de los valores críticos para la fábrica textil	275
Gráfico 31	Lugares geométricos de los valores críticos para las tres fábricas	276
Gráfico 32	Lugares geométricos de los valores críticos	277
Gráfico 33	Lugares geométricos de los valores críticos	278
Gráfico 34	Curva del valor crítico para la aceptación o rechazo del proyecto	314
Gráfico 35	Valores críticos para el proyecto de Managua	381
Gráfico 36	Valores críticos entre el programa original y la variante de programa	387
Gráfico 37	Representación de valores críticos	414