

OPOSICION
TECNICO COMERCIAL Y ECONOMISTA DEL ESTADO

Tema 4B-7: Análisis coste-beneficio y coste-eficacia.
Valoración de beneficios y costes. La tasa de descuento. La
valoración del riesgo. Consideraciones redistributivas.

Miguel Fabián Salazar

30 de diciembre de 2020

ÍNDICE

Página

Idea clave	1
Preguntas clave	1
Esquema corto	2
Esquema largo	5
Gráficas	12
Conceptos	13
Preguntas	14
Notas	15
Bibliografía	16

IDEA CLAVE

Preguntas clave

- ¿Qué es el análisis coste beneficio y el análisis coste-eficacia?
- ¿Para qué sirve?
- ¿Qué ejemplos de aplicación?
- ¿Cómo se valoran los beneficios y los costes?
- ¿Qué papel juega la tasa de descuento?
- ¿Cómo se elige la tasa de descuento?
- ¿Cómo se incorpora la valoración del riesgo?
- ¿Cómo se valoran los efectos redistributivos en el análisis coste beneficio?

ESQUEMA CORTO

INTRODUCCIÓN

1. Contextualización

- i. *Decisión en el SP*
- ii. *Análisis coste-beneficio*
- iii. *Relevancia en la actualidad*

2. Objeto

- i. *¿Qué es el análisis coste beneficio y el análisis coste-eficacia?*
- ii. *¿Para qué sirve?*
- iii. *¿Qué ejemplos de aplicación?*
- iv. *¿Cómo se valoran los beneficios y los costes?*
- v. *¿Qué papel juega la tasa de descuento?*
- vi. *¿Cómo se elige la tasa de descuento?*
- vii. *¿Cómo se incorpora la valoración del riesgo?*
- viii. *¿Cómo se valoran los efectos redistributivos en el análisis coste beneficio?*

3. Estructura

- i. *Fases del análisis coste-beneficio*
- ii. *Ejemplos de aplicación*
- iii. *Análisis coste-eficacia*

I. ANÁLISIS COSTE-BENEFICIO

1. Idea clave

- i. *Concepto*
- ii. *Evolución*

I Definición de objetivos

- i. *Idea clave*
- ii. *Formulación*
- iii. *Implicaciones*

II Enumeración de proyectos alternativos

- i. *Idea clave*
- ii. *Escenario base o contrafactual*
- iii. *Identificación de proyectos*

III Enumeración y cuantificación de beneficios y costes

- i. *Idea clave*
- ii. *Diferencias con valoración en sector privado*

Valoración de mercado

- i. *Idea clave*
- ii. *Precio sombra*
- iii. *Precio sombra con impuestos indirectos*
- iv. *Precio sombra con impuestos indirectos y externalidades*
- v. *Precio sombra del trabajo*
- vi. *Coste de los fondos públicos*

Valoración no de mercado

- i. *Experimentos*
- ii. *Valoración contingente*
- iii. *Precios hedónicos*
- iv. *Vida humana y tiempo**

Corrección de sesgos

- i. *Idea clave*

- ii. *Métodos de corrección*

IV Elección de la tasa de descuento

- i. *Idea clave*
- ii. *TSPT – Tasa Social de Preferencia Temporal*
- iii. *TSRI – Tasa Social de Rendimiento de la Inversión*
- iv. *Interacción con inflación*
- v. *Competencia perfecta*
- vi. *Competencia imperfecta*
- vii. *Utilización de distintas tasas de descuento*

V Valoración del riesgo y la incertidumbre

- i. *Idea clave*
- ii. *Ajustes por riesgo*
- iii. *Cuantificación de riesgos*
- iv. *Incertidumbre frente a riesgo*

VI Valoración de efectos redistributivos

- i. *Idea clave*
- ii. *Proceso de valoración*
- iii. *Ponderación*
- iv. *Restricción*
- v. *Información adicional*

VII Elección de una regla de decisión

- i. *Idea clave*
- ii. *VAN–Valor Actual Neto*
- iii. *Ratio Beneficio-coste*
- iv. *TIR–Tasa Interna de Retorno*

VIII Presentación de resultados

- i. *Explicitar criterios y principios*
- ii. *Análisis de sensibilidad*
- iii. *Emitir recomendación*

II. EJEMPLOS DE APLICACIÓN

1. Construcción de un puente

- I Objetivos*
- II Proyectos alternativos*
- III Enumeración beneficios y costes*
- IV Elección de la tasa de descuento*
- V Valoración del riesgo y la incertidumbre*
- VI Valoración de efectos redistributivos*
- VII Elección de regla de decisión*
- VIII Presentación de resultados*

2. Ampliación de carretera a autovía

- I Objetivos*
- II Proyectos alternativos*
- III Enumeración beneficios y costes*
- IV Elección de la tasa de descuento*
- V Valoración del riesgo y la incertidumbre*
- VI Valoración de efectos redistributivos*
- VII Elección de regla de decisión*
- VIII Presentación de resultados*

3. Nueva línea de autobús

- I Objetivos*

- II Proyectos alternativos*
- III Enumeración beneficios y costes*
- IV Elección de la tasa de descuento*
- V Valoración del riesgo y la incertidumbre*
- VI Valoración de efectos redistributivos*
- VII Elección de regla de decisión*
- VIII Presentación de resultados*

4. Screening de tumores en etapa inicial

- I Objetivos*
- II Proyectos alternativos*
- III Enumeración beneficios y costes*
- IV Elección de la tasa de descuento*
- V Valoración del riesgo y la incertidumbre*
- VI Valoración de efectos redistributivos*
- VII Elección de regla de decisión*
- VIII Presentación de resultados*

5. Túnel bajo el estrecho de Gibraltar

- I Objetivos*
- II Proyectos alternativos*
- III Enumeración beneficios y costes*
- IV Elección de la tasa de descuento*
- V Valoración del riesgo y la incertidumbre*
- VI Valoración de efectos redistributivos*
- VII Elección de regla de decisión*
- VIII Presentación de resultados*

III. ANÁLISIS COSTE-EFICACIA

1. Idea clave

- i. *Contexto*
- ii. *Objetivo*
- iii. *Resultados*

2. Formulación

- i. *Elección de indicador*
- ii. *Relacionar con costes*
- iii. *Criterio de elección*
- iv. *Representación gráfica*

3. Ejemplos

- i. *Programa de reducción de abandono escolar*
- ii. *Programa de reducción de reducción de prevalencia de enfermedad*
- iii. *Screening de tumores y similares*

4. Valoración

CONCLUSIÓN

1. Recapitulación

2. Idea final

- i. *PILLAR ESTOS DOS DE LA ÚLTIMA PARTE DE SAHQUILLO*
- ii. *Ventajas del análisis coste beneficio*
- iii. *Problema*

ESQUEMA LARGO

INTRODUCCIÓN

1. Contextualización

- i. *Decisión en el SP*
 - a. Funciones básicas del SP (Musgrave)
 - Asignación
 - Redistribución
 - Estabilización
 - b. Diferentes tipos de actuación
 - Presupuesto público
 - Regulación
 - Empresas públicas
- ii. *Análisis coste-beneficio*
 - a. Marco conceptual de decisión
 - Entre actuaciones del SP alternativas
 - Con efectos deseados e indeseados
 - b. Punto de vista social
 - Similar a valoración de proyectos de inversión
 - Pero considerando sociedad como beneficiaria
 - ⇒ No simplemente accionistas
 - c. Utilizado en sector público
 - Pero no únicamente
 - También ISFLSH, empresas, etc...
 - d. Procedimiento sistematizado
 - Aunque no estandarizado
- iii. *Relevancia en la actualidad*
 - a. Restricciones presupuestarias
 - Acentuadas en contexto de crisis
 - Tensión en mercados de deuda
 - ¿Qué mejor manera de gastar dinero público?
 - b. Evaluación ex-post
 - Énfasis en efectividad de políticas públicas
 - Evaluación de resultados de políticas

2. Objeto

- i. ¿Qué es el análisis coste beneficio y el análisis coste-eficacia?
- ii. ¿Para qué sirve?
- iii. ¿Qué ejemplos de aplicación?
- iv. ¿Cómo se valoran los beneficios y los costes?
- v. ¿Qué papel juega la tasa de descuento?
- vi. ¿Cómo se elige la tasa de descuento?
- vii. ¿Cómo se incorpora la valoración del riesgo?
- viii. ¿Cómo se valoran los efectos redistributivos en el análisis coste beneficio?

3. Estructura

- i. Fases del análisis coste-beneficio
- ii. Ejemplos de aplicación
- iii. Análisis coste-eficacia

I. ANÁLISIS COSTE-BENEFICIO

1. Idea clave

- i. *Concepto*
 - a. Colección de métodos generalmente aceptados
 - b. Reglas para valorar costes y beneficios sociales
 - De políticas públicas alternativas
- ii. *Evolución*
 - a. Ley de Control de Inundaciones de 1936 en EEUU
 - Primer intento de usar ACB para decidir políticas
 - b. Influencia sobre economía del bienestar
 - Hicks (1939) y Kaldor (1940)
 - c. Restricciones presupuestarias duras
 - Reducir ineficiencias se vuelve más importante
 - Aumenta exigencia de CBA
 - d. Órdenes ejecutivos del presidente de EEUU
 - Recomiendan uso de CBA
 - e. EPA Guidelines
 - Manual de uso de CBA para medioambiente
 - Referencia también en otras materias
 - f. Libro Verde/Green Book en Reino Unido
 - Publicación del gobierno británico
 - Guía para CBA en toda la administración
 - g. Análisis CBA del AVE de 1993
 - Hito importante en uso en España
 - Análisis de AVE Madrid-Sevilla
 - Ministro de Obras Públicas es coautor
 - h. Guía de la Comisión Europea
 - Proyectos de desarrollo regional y cohesión
 - Referencia a nivel europeo
 - Distinción entre análisis financiero y económico

I Definición de objetivos

- i. *Idea clave*
 - a. Definir claramente para qué se pretende actuar
 - b. Enmarcar objetivos
 - En contexto realista
 - Considerando factores exógenos
 - ii. *Formulación*
 - a. Contextualizar objetivos
 - Horizonte temporal
 - Marco geográfico
 - Otras actuaciones de terceras partes
 - Estimando evolución prevista de exógenos
 - b. Utilizar indicadores
 - Tratar de basar decisión en inf. cuantitativa
 - Permite explicitar criterios de decisión
 - Decisión transparente
 - c. Justificar elección de indicadores
 - d. No confundir objetivos con actuaciones
- Ejemplo:

- Conectar dos ciudades sí es objetivo
- Construir carretera es actuación, no objetivo

iii. *Implicaciones*

- a. Eficiencia
 - Mejorar a todo el mundo sin perjudicar a nadie
 - Criterio de Pareto
 - ⇒ ¿Es posible?
 - ⇒ Otros objetivos son relevantes
- b. Equidad
 - Criterio de Pareto puede ser impracticable
 - Imposible beneficiar a todos sin perjudicar a nadie
 - Necesario tener en cuenta equidad
 - Ponderar cumplimiento de objetivos respecto diferentes agentes

II Enumeración de proyectos alternativos

- i. *Idea clave*
 - a. De qué diferentes formas puede alcanzarse el objetivo
 - b. Qué sucede si no hacemos nada
- ii. *Escenario base o contrafactual*
 - a. Qué sucede si ningún proyecto se lleva a cabo
 - b. Cómo evolucionará la situación si no se hace nada
- iii. *Identificación de proyectos*
 - a. Actuaciones a realizar
 - b. Quién va a realizarlas
 - c. Quién puede oponerse
 - ¿Con qué argumentos?
 - ¿Qué costes puede provocar?
 - d. Cómo se van a financiar
 - e. Quién se va a ver afectado
 - f. Qué perímetro consideramos relevante
 - Nivel provincial o regional o nacional o...?

III Enumeración y cuantificación de beneficios y costes

- i. *Idea clave*
 - a. Concepto
 - Cuantificar efecto de actuaciones
 - Beneficiosas y perjudiciales
 - b. Comparar con escenario base
 - Incrementalidad
 - c. Mercado y no mercado
 - No todos los bienes tienen precio
 - No todos los costes existen explícitamente
 - Necesaria valoración no de mercado
 - d. Beneficios en términos incrementales
 - Cuánto mejor comparado con no hacer nada
- ii. *Diferencias con valoración en sector privado*
 - a. Se consideran los flujos de todos los agentes
 - b. No sólo flujos financieros
 - Se asignan valores monetarios a bfcios. y costes no monetarios

Valoración de mercado

- i. *Idea clave*
 - a. Precio de adquisición en el mercado
 - ¿Coincide con valoración social?
 - b. A menudo, precio de mercado es buena aproximación
 - En la medida en que PTFB se cumpla
 - ⇒ Mercado habrá inducido asignación eficiente
 - c. Desviación respecto valoración social demasiado grande
 - Necesario estimar
- ii. *Precio sombra*
 - a. Coste social de adquisición de un bien
 - Puede o no coincidir con valoración de mercado
 - b. Fallo de mercado
 - PTFB no se está cumpliendo
 - Equilibrio no es asignación eficiente
 - Precios no reflejan coste social
 - c. Concepto de precio sombra
 - Precio que prevalecería
 - Si competencia perfecta en el mercado
 - Ningún tipo de imperfección
 - d. Fallos de mercado
 - Impuestos indirectos
 - Diferencia entre:
 - Precio de adquisición
 - Coste marginal
 - ⇒ Precio no refleja coste social
 - Externalidades
 - Precio no refleja bfcios/costes sobre terceros
 - Monopolio
 - Coste de los fondos públicos
 - Desempleo
- iii. *Precio sombra con impuestos indirectos*
 - a. Idea clave
 - Aumento de demanda de un bien
 - Afecta precio y cantidad de equilibrio
 - En presencia de un impuesto indirecto
 - Distintos precios de comprador y productor
 - ⇒ ¿Cuál utilizar para valorar?
 - b. Ejemplo: compra de asfalto para carretera
 - c. Oferta completamente elástica
 - Aumento de dda. cubierto sin cambio en precios
 - Proyecto no desplaza demanda privada
 - ⇒ Valorar a precio de productor
 - d. Oferta completamente inelástica
 - Oferta totalmente insensible a precio
 - Aumento de demanda desplaza consumo privado
 - ⇒ Valorar a precio de consumidor
 - e. Oferta intermedia
 - Estimar precio sombra como media ponderada

- ⇒ Ponderación de precio productor y comprador
 ⇒ $P_{\text{SOMBRA}} = \alpha P + (1 - \alpha)(P + t)$
- iv. *Precio sombra con impuestos indirectos y externalidades*
- Impuesto pigouviano
 Si tiene como objetivo corregir externalidad
 Si está correctamente cuantificado
 → Representa valoración de externalidad
 ⇒ Precio sombra coincide con precio con impuesto
- v. *Precio sombra del trabajo*
- Idea clave
 Depende de situación previa de trabajadores
 - Empleados en el sector privado
 Precio sombra será salario bruto
 → Se desplazan desde otra actividad
 ⇒ Equiparable a oferta inelástica
 Bruto porque:
 → Se detrae producto del trabajo (neto)
 → Se detraen cotizaciones y similares
 - Desempleados voluntarios
 Precio sombra es salario neto
 → Se desplazan desde desempleo
 ⇒ Equiparable a oferta elástica
 Neto porque:
 → Se detrae valor del trabajo en ocio y autoconsumo (neto)
 → No se detraen cotizaciones pagadas
 - Desempleados involuntariamente
 Salario neto menos prestaciones por desempleo
 → Sector público deja de pagar prestación
- vi. *Coste de los fondos públicos*
- Idea clave
 Captación de recursos tiene un coste
 Coste depende de origen de fondos
 - Impuestos
 Valor monetario de distorsiones generadas
 - Emisión de deuda
 Valor monetario de intereses pagados
 → ¿Mercado de capital es perfecto?
 ⇒ Posibles distorsiones en mercados de deuda
 - Excedentes de tesorería
 Coste de los fondos es coste de oportunidad
 → ¿A qué tasa sería posible invertir?
- Valoración no de mercado**
- Experimentos*
 - Vernon Smith y otros
 - Diseñar esquema de remuneración
 - Exponer a incertidumbre
 - Observar decisiones
 - Valoración contingente*

- ¿Qué disposición a...
 ...pagar para llevar a cabo el proyecto?
 ...recibir a cambio de aceptar el proyecto?
 - Marco teórico básico
 Teoría de la dualidad y preferencia revelada
 Variación equivalente y compensatoria
 - Encuestas
 Instrumento de revelación
 → ¿Incentivos a revelar?
 → ¿Qué van a querer revelar?
 - Variación compensatoria
 Cuánta renta detraer para inducir situación inicial
 → Tras haberse producido el cambio
 - Variación equivalente
 Cuánta renta transferir para inducir situación final
 → Sin que se produzca el cambio
 - Revelación de información
 Diseño de mecanismos
 Mecanismo de Vickrey-Groves-Clark
- iii. *Precios hedónicos*
- Estimación de características
 A partir de precios y datos sobre características
 - Marco teórico
 Demanda de características de Lancaster
 - Marco empírico
 Regresiones de sección cruzada
- iv. *Vida humana y tiempo**
- Enfoque contable

$$V_{\text{vida}} = \sum_{t=0}^T \frac{A_t}{(1+d)^t}$$
 A_t : aportación social de la persona
 T : años hasta muerte
 - Enfoque político
 Schelling (1968)
 A partir de valor implícito de decisiones políticas
 Ejemplo:
 → A es 100 millones más caro que B
 → A salva 5 vidas más que B
 ⇒ Valor implícito es 20 millones
 Grado importante de arbitrariedad
 → ¿Cuánto está dispuesto a pagar la sociedad por una vida?
 - Enfoque actuarial
 Basado en primas de seguros
 → ¿Valor implícito de reducir probabilidad de muerte?
 Ejemplo:
 → Seguro salud implica 1,5 % de probabilidad de muerte
 → Cuesta 1000 euros
 ⇒ $\frac{1000\text{€}}{1,5} \cdot 100 = 150,000\text{€}$ por muerte

Corrección de sesgos

- i. *Idea clave*
 - a. Sesgos
 - Desviación sistemática de estimación de ByC
 - b. Necesario reconocer y corregir
 - c. A menudo tienen origen subjetivo
 - Policy-makers pueden tener preferencia por proyectos
 - Optimismo sistemático injustificado
- ii. *Métodos de corrección*
 - a. Simple
 - Aplicar coeficiente de corrección a beneficios y costes
 - Determinar arbitrariamente beneficios
 - b. Retroalimentado
 - Valorar desviaciones entre:
 - Resultados reales en proyectos ejecutados
 - Proyecciones en CBA previos respectivos
 - ⇒ Cuantificar sesgos incurridos
 - Corregir previsiones a partir de sesgos anteriores

IV Elección de la tasa de descuento

- i. *Idea clave*
 - a. Beneficios y costes tienen dimensión temporal
 - b. Representar preferencias sobre tiempo
 - Vía descuento intertemporal
 - c. Descuento exponencial
 - Cumple con axiomas deseables
 - Estacionariedad
 - Invariabilidad temporal
 - d. Otros métodos de descuento
 - Descuento hiperbólico

$$D(t) = \frac{1}{1+r \cdot t}$$
 - En ocasiones mejor adaptados a evidencia empírica
 - e. Elección de tasa de descuento
 - ¿Quién es el sujeto de decisión?
 - ¿Qué factores afectan la decisión temporal?
 - ¿De donde provienen los recursos?
 - f. Dos enfoques principales
 - ¿A qué tasa acepta la sociedad sustituir presente y futuro?
 - ¿A qué tasa puede trasladarse consumo presente y futuro?
- ii. *TSPT – Tasa Social de Preferencia Temporal*
 - a. Idea clave
 - A qué tasa es socialmente aceptable sustituir
 - ¿Qué tasa resume preferencias de sociedad?
 - ¿Cuánto vale el bienestar de generaciones futuras?
 - Análisis económico del proyecto
 - b. Formulación
 - Equiparación con RMS presente-futuro en FBS intertemporal

→ Pendiente de la FBS entre utilidad hoy y mañana
 EPA Guidelines for Economic Analysis y Green Book
 → Basadas en Ramsey (1928)
 Ramsey definió en dos partes:¹

$$r = \rho + \mu g = \delta + L + \mu g$$

– Preferencia temporal ρ
 → Suma de δ y L
 ⇒ δ : tasa de preferencia pura de descuento
 ⇒ L : riesgo catastrófico y sistémico
 – Efecto riqueza: μg
 → g : Aumento esperado de renta futura
 → μ : Utilidad marginal del consumo
 Ocasionalmente asumido por simplicidad
 $TSPT = r(1 - t)$
 → r puede ser interés de mercado neto de impuestos
 → Asumiendo que inversión detrae consumo y no inversión
 ⇒ Tipo L Riesgo menos impuestos es tasa disponible para consumo detraído si no se lleva a cabo proyecto

- c. Implicaciones
 - Policy-makers presentes valoran bienestar futuro
 - ¿TSPT tiene en cuenta bienestar futuro?
 - ¿Por qué no una tasa mayor?
 - ¿Agentes en el futuro aceptarían tasa?
- d. Aplicación
 - Análisis económico de los proyectos
 - Valorar proyecto desde el punto de vista social
 - Banco Mundial y BERD
 - Exigen tasas elevadas cercanas al 10 %
 - Gobiernos nacionales suelen exigir tasas inferiores
 - Reino Unido: 3.5 %
 - Fondos resultan de aumento del ahorro
 - Detracción del consumo
 - ⇒ ¿A qué tasa aceptan sustituir consumo presente por futuro?
 - ⇒ ¿Qué importancia a las generaciones futuras?

iii. *TSRI – Tasa Social de Rendimiento de la Inversión*

- a. Idea clave
 - A qué tasa se pueden transferir recursos intertemporalmente
 - Fondos para proyectos deben detraerse de inversión
 - ¿Qué rendimiento podría haberse obtenido?
 - Análisis financiero del proyecto
- b. Formulación
 - Simplemente coste de oportunidad de K pre-tax
 - Tasa a la que transformar recursos presentes en futuros
 - ⇒ Interés privado antes de impuestos
 - ⇒ Coste de oportunidad de proyectos públicos
 - ⇒ Rdto. obtenido si fondos invertidos en otro pro-

¹Ver pág. 101 de Green Book.

yecto

c. Implicaciones

Si proyecto detrae inversión privada

→ TSRI puede tener más sentido

d. Aplicación

Análisis financiero de los proyectos

→ ¿Son sostenibles financieramente?

→ ¿Perderá el sector público fondos adicionales?

iv. *Interacción con inflación*

a. TSPT y TSRI deben aplicarse a valores reales

b. Tratar de cuantificar primero en términos reales

Actualizar valores nominales vía deflatores, etc

→ Eliminar efectos de inflación general

v. *Competencia perfecta*

a. TSPT igual a TSRI

Equilibrio entre oferta y demanda de fondos

b. Formulación

$$1 + TRI = 1 + TPT$$

$$\Rightarrow TRI = TPT$$

c. Representación gráfica

Gráfica I

vi. *Competencia imperfecta*

a. Distorsiones en mercados de capital

TSPT y TSRI no coinciden

b. Necesario tomar decisión respecto a tasa

c. Solución intermedia

Asumir financiación mixta vía

→ Nuevo ahorro

→ Desplazamiento de inversión privada

$$\delta = \alpha \cdot TPT + (1 - \alpha)TRI$$

vii. *Utilización de distintas tasas de descuento*

a. Para diferentes costes y beneficios

Ejemplo en Reino Unido:

→ TSPT general del 3,5 %

→ TSPT del 1 % para vida humana

b. Para diferentes periodos

Más elevado al principio

Más reducido después

Ejemplo:

→ Elevado entre 0 y 1

→ Poca diferencia entre 100 y 101

V Valoración del riesgo y la incertidumbre

i. *Idea clave*

a. Beneficios y costes a menudo son inciertos

b. Ejemplo:

¿Cuánto crecerá la demanda de transporte?

¿Habrá sobrecostes en construcción?

¿Aparecerán mejoras tecnológicas?

ii. *Ajustes por riesgo*

a. Equivalente de certeza

Cuánto están dispuestos a pagar los agentes

→ A cambio de obtener un resultado cierto

Aplicación:

→ Añadir ECerteza a valoración de costes

b. Ajuste de la tasa de descuento

Añadir prima de riesgo a tasa utilizada

→ Puede que beneficios no se obtengan

⇒ Son menos valiosos

$$\delta_{ajustada} = \delta + \beta$$

iii. *Cuantificación de riesgos*

a. Explicitar determinantes de resultados

Asignar probabilidades a beneficios y costes

b. Escenarios

Explicitar efecto de posibles shocks

Valorar efecto sobre ByC

c. Simulaciones de Monte-Carlo

Postular modelo de efecto de shocks

Postular distribución de probabilidad de shocks

Estimar intervalos de resultados a partir de shocks

iv. *Incertidumbre frente a riesgo*

a. Probabilidades rara vez son cuantificables

Resultados no son fruto de tirar un dado

VI Valoración de efectos redistributivos

i. *Idea clave*

a. Análisis anterior centrado en eficiencia

b. Aversión a desigualdad es una constante empírica

c. Policy-maker puede querer tener en cuenta

Distribución de efectos sobre diferentes agentes

ii. *Proceso de valoración*

1 Enumerar grupos sociales afectados

2 Atribuir efectos a diferentes grupos

3 Valorar importancia respectiva

Diferentes métodos

→ Ponderación

→ Restricción

→ Información adicional

iii. *Ponderación*

a. Asignar pesos a diferentes grupos

iv. *Restricción*

a. Objetivos explícitos de redistribución

Grupo A debe recibir X beneficio

→ Incorporado como objetivo explícito

v. *Información adicional*

a. Presentar efectos estimados respecto a cada alternativa

b. Valoración posterior de alternativas

c. Superar indicadores como método de valoración

Análisis narrativo e individualizado

→ Valorar factores imponderables

VII Elección de una regla de decisión

- i. *Idea clave*
 - a. Datos:
 - Beneficios y costes
 - Valorados en términos monetarios
 - Descontados al presente
 - Corregidos por riesgo y redistribución
 - ⇒ Necesario decidir entre distintos proyectos
 - ⇒ ¿Deben llevarse a cabo?
 - ⇒ ¿Cuál es mejor?
 - b. Explicitar criterios de decisión
 - Para responder a preguntas anteriores
 - Decidir qué regla es más apropiada
 - Valorar sensibilidad a elección de criterio
- ii. *VAN-Valor Actual Neto*
 - a. Idea clave
 - Suma de beneficios y costes
 - Descontados al presente
 - A tasa de descuento decidida
 - b. Formulación

$$VAN = \sum_{t=0}^T \frac{B_t - C_t}{(1+\delta)^t}$$
 - c. Implicaciones
 - Proyecto deseable si VAN positivo
 - Punto de Fisher
 - Tasa para la que dos proyectos tienen = VAN
 - A la derecha de PFisher, uno es mejor
 - A la izquierda, el otro es preferible
- iii. *Ratio Beneficio-coste*
 - a. Idea clave
 - Ratio entre
 - Beneficios descontados a presente
 - Costes descontados a presente
 - b. Formulación

$$RBC = \frac{\sum_{t=0}^T \frac{B_t}{(1+\delta)^t}}{\sum_{t=0}^T \frac{C_t}{(1+\delta)^t}}$$
 - c. Implicaciones
 - No tiene en cuenta dimensión del proyecto
 - Permite valorar restricciones financieras
 - Si no se pueden superar determinados costes
 - ⇒ Permite valorar beneficio por unidad de coste
- iv. *TIR-Tasa Interna de Retorno*
 - a. Descuento que anula VAN
 - b. Proyecto aconsejable si:
 - TIR mayor a tasa de descuento
 - c. Implicaciones
 - No tiene en cuenta escala del proyecto
 - Posibles varios TIR o no existir
 - Si estructura compleja de bfcios. y costes

VIII Presentación de resultados

- i. *Explicitar criterios y principios*
 - a. Fundamental para valorar el análisis CB
- ii. *Análisis de sensibilidad*

- a. Mostrar robustez de resultados
- iii. *Emitir recomendación*
 - a. Qué proyecto debe realizarse
 - b. Qué circunstancias podrían alterar decisión

II. EJEMPLOS DE APLICACIÓN

1. Construcción de un puente

- I *Objetivos*
- II *Proyectos alternativos*
- III *Enumeración beneficios y costes*
- IV *Elección de la tasa de descuento*
- V *Valoración del riesgo y la incertidumbre*
- VI *Valoración de efectos redistributivos*
- VII *Elección de regla de decisión*
- VIII *Presentación de resultados*

2. Ampliación de carretera a autovía

- I *Objetivos*
- II *Proyectos alternativos*
- III *Enumeración beneficios y costes*
- IV *Elección de la tasa de descuento*
- V *Valoración del riesgo y la incertidumbre*
- VI *Valoración de efectos redistributivos*
- VII *Elección de regla de decisión*
- VIII *Presentación de resultados*

3. Nueva línea de autobús

- I *Objetivos*
- II *Proyectos alternativos*
- III *Enumeración beneficios y costes*
- IV *Elección de la tasa de descuento*
- V *Valoración del riesgo y la incertidumbre*
- VI *Valoración de efectos redistributivos*
- VII *Elección de regla de decisión*
- VIII *Presentación de resultados*

4. Screening de tumores en etapa inicial

- I *Objetivos*
- II *Proyectos alternativos*
- III *Enumeración beneficios y costes*
- IV *Elección de la tasa de descuento*
- V *Valoración del riesgo y la incertidumbre*
- VI *Valoración de efectos redistributivos*
- VII *Elección de regla de decisión*
- VIII *Presentación de resultados*

5. Túnel bajo el estrecho de Gibraltar

- I *Objetivos*
- II *Proyectos alternativos*
- III *Enumeración beneficios y costes*
- IV *Elección de la tasa de descuento*
- V *Valoración del riesgo y la incertidumbre*
- VI *Valoración de efectos redistributivos*
- VII *Elección de regla de decisión*
- VIII *Presentación de resultados*

III. ANÁLISIS COSTE-EFICACIA

1. Idea clave

- i. *Contexto*
 - a. Valoración monetaria no siempre es viable
Supuestos poco realistas
Necesarios supuestos muy fuertes
 - b. Otras formas de valoración pueden ser objetivo
 - c. Especialmente en asuntos relaciones con salud
- ii. *Objetivo*
 - a. Relacionar objetivamente
Costes
Variable no monetaria
- iii. *Resultados*
 - a. Supera subjetividad de valoración monetaria
 - b. Criterios de elección más limitados
No se recurre a valoración monetaria
 - c. Especialmente útil en valoración ex-post
También utilizado ex-ante

2. Formulación

- i. *Elección de indicador*
 - a. Debe representar directamente el objetivo a medir
 - b. Debe poderse medir para diferentes alternativas
- ii. *Relacionar con costes*
 - a. ¿Cuánto logramos aumentar/reducir indicador

...para cada unidad de coste incurrido?

- iii. *Criterio de elección*
 - a. Qué proyecto logra mejor relación?
Para cada unidad de gasto
→ Mayor aumento de eficacia
⇒ Ratio eficacia/coste
 - b. Qué proyecto logra superar umbral
Para cada unidad
- iv. *Representación gráfica*

3. Ejemplos

- i. *Programa de reducción de abandono escolar*
- ii. *Programa de reducción de reducción de prevalencia de enfermedad*
- iii. *Screening de tumores y similares*

4. Valoración**CONCLUSIÓN****1. Recapitulación****2. Idea final**

- i. *PILLAR ESTOS DOS DE LA ÚLTIMA PARTE DE SAH-QUILLO*
- ii. *Ventajas del análisis coste beneficio*
- iii. *Problema*

GRÁFICAS

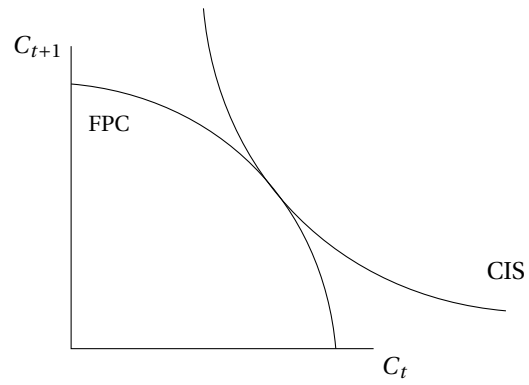


Figura I : Competencia perfecta en mercado de fondos de tal manera que $TSPT$ es igual a $TSRI$

CONCEPTOS

PREGUNTAS

NOTAS

Este tema es perfecto para preparar. Suficientemente largo pero con contenidos fáciles. Leer primero Curro y después hacer esquema con Sahuquillo, siguiendo el orden ya fijado en el esquema que es ligeramente diferente. Las ventajas del método deben ir en la conclusión.

BIBLIOGRAFÍA

Mirar en Palgrave:

■

EPA Guidelines. <https://www.epa.gov/environmental-economics/guidelines-preparing-economic-analyses>