

EVALUACIÓN DE PROYECTOS :
EL ANALISIS COSTE BENEFICIO
TEMA 5 (SEGUNDA PARTE)

Prof: Daniel Sotelsek

www.danielsotelsek.com

Tema 5: Evaluación de Proyectos. Introducción al análisis coste-beneficio.

El ACB es una herramienta fundamental en el campo de la política ambiental

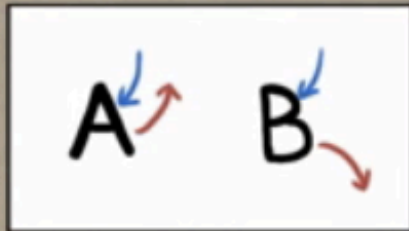
Pasos para tomar una decisión: (ejemplo visita de un espacio natural)

- a) Identificar un objetivo
- b) Identificar las alternativas factibles
- c) Identificar los criterios que permiten comparar esas posibilidades
- d) Tomar una decisión y ordenar las alternativas en función de los criterios.

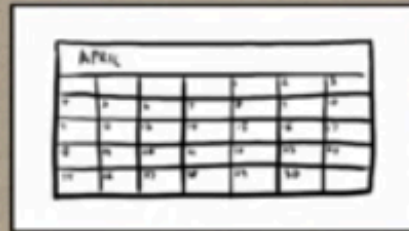
El carácter público o privado de determinadas decisiones ambientales

- a) El decisor final : normalmente público: administración
- b) La perspectiva: puede ser pública o privada
- c) Las alternativas son: inversiones, políticas y regulaciones
- d) Los objetivos son complejos en este tipo de decisiones (RF,RE,RS)
- e) La variable ambiental puede ser el objeto o la consecuencia de una decisión

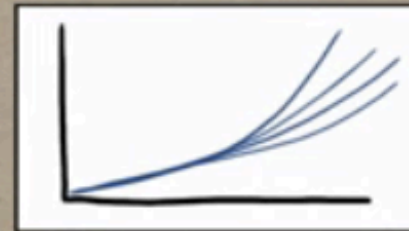
TEMAS A CONSIDERAR



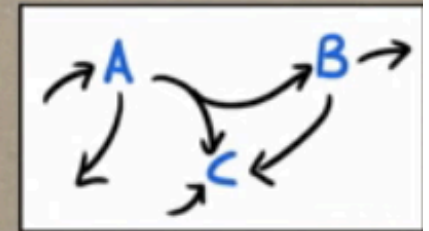
Perspective



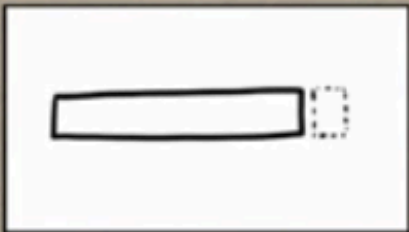
Time Perspective



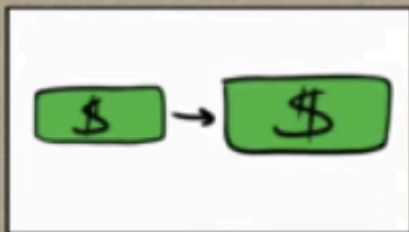
Scenarios



Cash Flows



Discounting



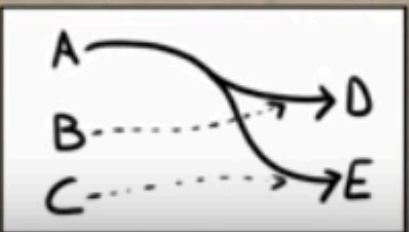
Net Present Value



Benefit/Cost

IRR

Internal Rate of Return



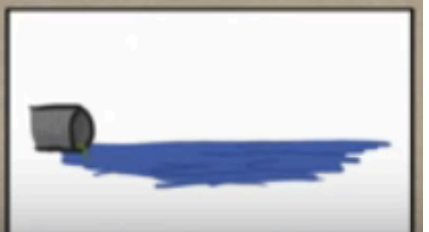
Sensitivity Analyses



Risk Analyses



Shadow Pricing




Environmental Cost

Tema 5: Evaluación de Proyectos.

Introducción al análisis coste-beneficio.

El ACB es una herramienta fundamental en el campo de la política ambiental

**Pasos de un Proyecto:
en el ACB**

- 
- IDENTIFICAR EL PROYECTO
 - VER LAS ALTERNATIVAS
 - IDENTIFICAR SUS COSTES Y BENEFICIOS
 - VALORACIÓN DE COSTES Y BENEFICIOS
 - ACTUALIZAR EL FUTURO
 - ANALZIAR RIESGOS E INCERTIDUMBRE
 - CRITERIOS DE SELECCIÓN
 - SEGUIMIENTO Y CONTROL

Tema 5: Evaluación de Proyectos.

Introducción al análisis coste-beneficio.

El ACB es una herramienta fundamental en el campo de la política ambiental

ACB Financiero: datos relevantes del proyecto

Vida útil del proyecto

Fase de inversión

Bienes producidos

Vida útil de la maquinaria

Financiación

Impuestos y tasas

Beneficios

$$VAN = \sum_{i=0}^{i=n} \frac{B_i - C_i}{(1+r)^i}$$

$$VAN = \sum_{i=0}^{i=n} \frac{B_i - C_i}{(1+Tir)^i} = 0$$

Tema 5: Evaluación de Proyectos. Introducción al análisis coste-beneficio.

El ACB es una herramienta fundamental en el campo de la política ambiental

- Vida útil del proyecto
- Fase de inversión
- Bienes producidos
- Vida útil de la maquinaria
- Financiación
- Impuestos y tasas
- Beneficios
- Análisis de rentabilidad
- Análisis de sensibilidad (dda, pr, adm)
- Riesgo: estado de la naturaleza, consecuencias, probabilidad
- Incertidumbre: sensibilidad, simulación, alternativas de decisión

Análisis coste beneficio financiero

- Riesgo e incertidumbre

- Estados de la naturaleza
- Consecuencias sobre el objetivo
- Probabilidad asociada a cada posible estado → riesgo. Si no se tienen probabilidades → incertidumbre

a) Tratamiento del riesgo: X_i son los resultados netos del proyecto cuando el estado de la naturaleza es i , P_n es la probabilidad de ocurrencia de dicho estado

$$VEs = P_1 X_1 + P_2 X_2 + \dots + P_n X_n$$

Análisis coste beneficio financiero

- Riesgo e incertidumbre
 - b) Tratamiento de La incertidumbre
 - Análisis de sensibilidad
 - Simulación
 - Árboles de decisión

**Tema 5: Evaluación de Proyectos. Introducción al análisis coste-beneficio.
El ACB es una herramienta fundamental en el campo de la política ambiental**

**DE LA EVALUACIÓN FINANCIERA
A LA EVALUACION ECONOMICA**

1. CALCULO DE LA RENTABILIDAD FINANCIERA (Pr.Mcdo)

2. ELIMINAR PARTIDAS REDISTRIBUTIVAS

Depreciación de K

Intereses

Efectivo de Caja

3. DEPURAR PARTIDAS REDISTRIBUTIVAS

Impuestos

Tasas

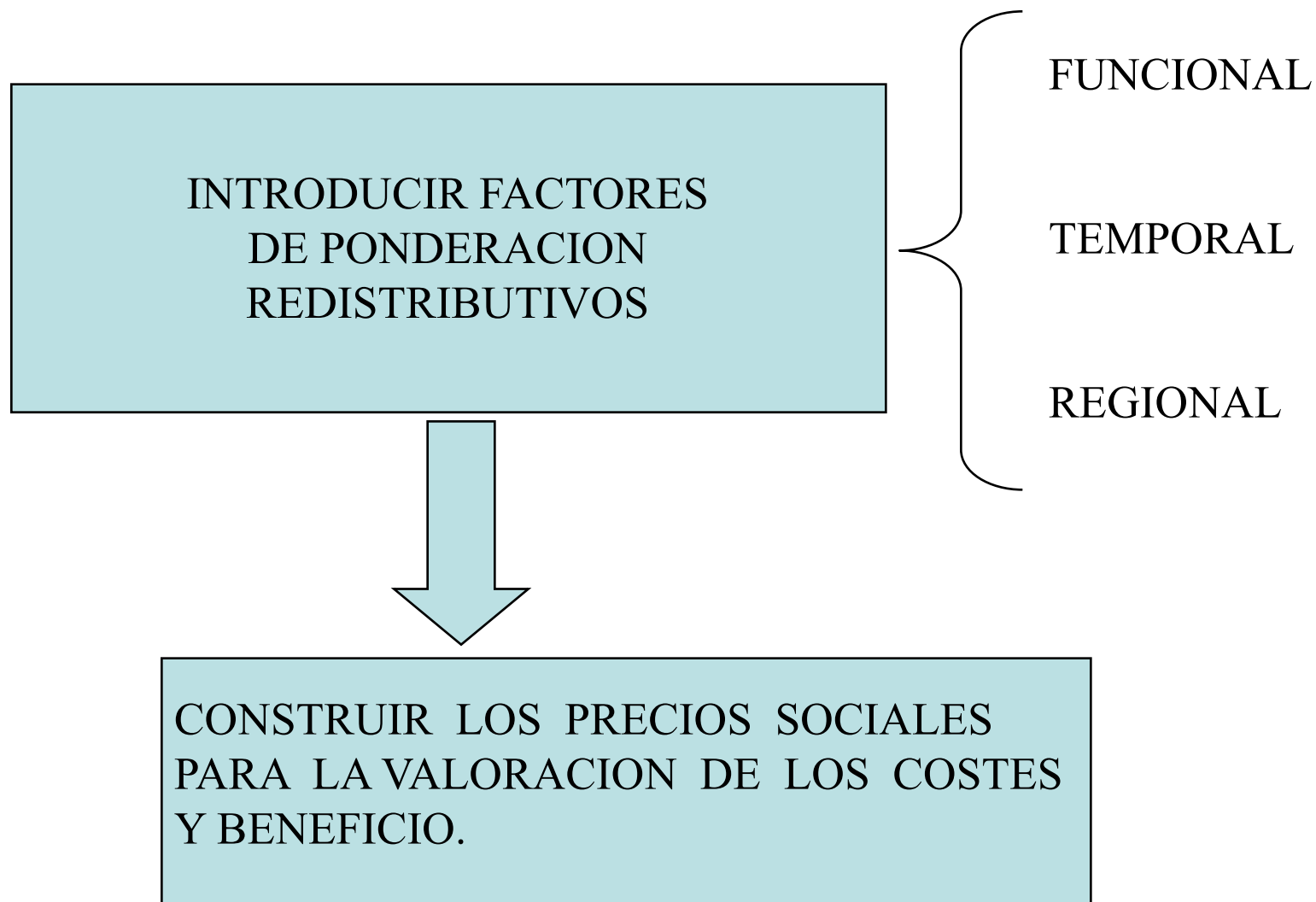
Subsidios

4. AGREGAR EXTERNALIDADES

5. AGREGAR CORRECCION DE PRECIOS

Precios de cuenta de eficiencia

Tema 5: Evaluación de Proyectos. Introducción al análisis coste-beneficio.
El ACB es una herramienta fundamental en el campo de la política ambiental
DE LA EVALUACIÓN ECONOMICA
A LA EVALUACION SOCIAL



Tema 5: Evaluación de Proyectos. Introducción al análisis coste-beneficio.

- El efecto multiplicador:
 - Renta
 - Empleo
 - Sector publico

- ACB y DS
 - DS fuerte
 - Ds débil
 - Max. Precaución y Min de seguridad

Tema 5: Evaluación de Proyectos.

Introducción al análisis coste-beneficio.

- El Análisis Coste Eficiencia (ACE): como alcanzar un objetivo de la mejor forma posible, solo se analizan los costes y no los beneficios.

- Limitaciones:
 - Suponer que los beneficios superan a los costes
 - Solo se puede comparar alternativas que buscan el mismo objetivo
 - El objetivo propuesto se puede alcanzar de distintas formas y la solución puede ser ponderar respecto a la calidad para alcanzar los objetivos (ACU: AC utilidad)

Tema 5: Evaluación de Proyectos. Introducción al análisis coste-beneficio.

- Técnicas de Decisión Multicriterio (TDM): maximizar una función que depende de una serie de objetivos incomparables entre si fijando criterios.
- Pasos de la TDM:
 - Descartar opciones que dominan a otras
 - Preferencias del decisor respecto a los criterios
 - Establecer la matriz de decisión
- Soluciona un doble problema:
 - Los costes y beneficios no se pueden reducir al numerario
 - No se acepta la utilización de valores económicos para determinados conceptos.