

# Evaluación social de proyectos



Análisis Beneficio-Costo

# ¿por qué “social”?



- ∞ A diferencia de una visión privada se tiene en cuenta la sociedad en su conjunto.

# ¿cómo se tiene en cuenta la sociedad en su conjunto?



- ∞ Mirando a través del tiempo y a través de los grupos sociales

# ¿cómo se hace?



- ∞ Utilizando “precios de cuenta” o “precios sombra”, aplicando la metodología de análisis Beneficio/ Costo.

# Definición



∞ Análisis Beneficio-Costo es una metodología de evaluar proyectos, políticas y otras acciones, generalmente del sector público, en relación a su contribución a determinados objetivos

# Busca responder a:



- ❧ ¿Deben llevarse a cabo todas las inversiones propuestas?
- ❧ ¿Si los recursos son limitados, cuales acciones deben llevarse a cabo?
- ❧ ¿ A que nivel debe operar el proyecto y que combinación de productos debe generar?

# Análisis Beneficio Costo



- ∞ la asignación de recursos a través del análisis BC no debe hacerse con la lógica de “ganancias” (*profits*) ya que a nivel global de la economía, lo que cuenta como beneficios para unos serán costos o pérdidas para otros. De ahí la necesidad de mirar a la sociedad en su conjunto, considerar los intereses de la sociedad toda como criterio de inversión

# Costos y Beneficios



BENEFICIO: TODO AQUELLO QUE SUMA AL  
OBJETIVO

COSTO: TODO AQUELLO QUE RESTA AL  
OBJETIVO

# Enfoques Análisis BC



∞ el enfoque tradicional

∞ el enfoque social

# Análisis Beneficio-Costo



- ∞ La ventaja del análisis es que explicita objetivos. NO se puede llevar a cabo una correcta evaluación si no se define la función objetivo a maximizar

# Enfoque tradicional



- ∞ su función objetivo el ingreso nacional, por lo que mide la contribución del proyecto al incremento del ingreso nacional

# Enfoque tradicional



- œ Dos enfoques para determinar precios:
  - œ Estimación de precios sombra que reflejen costos y beneficios para la sociedad en su conjunto
  - œ Cambiar las condiciones de mercado para utilizar los precios sin corrección

# Análisis BC social



- ∞ En esta categoría se incluyen todos los enfoques que consideren en su función objetivo algo más que la mera contribución al ingreso nacional, como la equidad, la distribución regional, etc.
- ∞ Tres enfoques:
  - ∞ -ONUDI
  - ∞ -Little-Meerless
  - ∞ -Squire-van der Tak

# Enfoque social



- ∞ El común denominador de los tres enfoques es la maximización de una función multiobjetivo, el uso de precios sombra para valuar los costos y beneficios del proyecto y el uso de ponderaciones para incluir objetivos de distribución

# Análisis B-C



- ∞ Punto de partida: definición de la función objetivo.
- ∞ es de por si una toma de posición y una opción *a-priori* de lo que se quiere maximizar
- ∞ Costos son todas aquellas acciones que restan a la función objetivo definida y beneficios son aquellas acciones que suman

# La función objetivo



- ∞ Para el enfoque tradicional, la función objetivo es el ingreso nacional, si todo el financiamiento proviene de fuentes locales y los beneficios lo reciben los ciudadanos residentes.
- ∞ Para el enfoque social en el caso de los tres enfoques mencionados, es muy similar, siendo ésta la maximización del consumo global, lo que incluye distribución del ingreso, crecimiento, empleo, autosuficiencia y, lo que ONUDI llama “objetivos meritorios”

# El numerario



- ∞ Es el denominador común que permite la comparación de beneficios y costos. Desde Bretton Woods hasta Nixon, el oro fue el numerario internacional.

# Criterios de inversión



- ∞ Descuento de flujo de beneficios y costos al año 0 del proyecto
- ∞ Tres indicadores:
  - ∞ La Tasa Interna de Retorno (TIR)
  - ∞ Valor Presente Neto (VPN)
  - ∞ relación beneficio/ costo (B/ C)

# Tasa Interna de Retorno



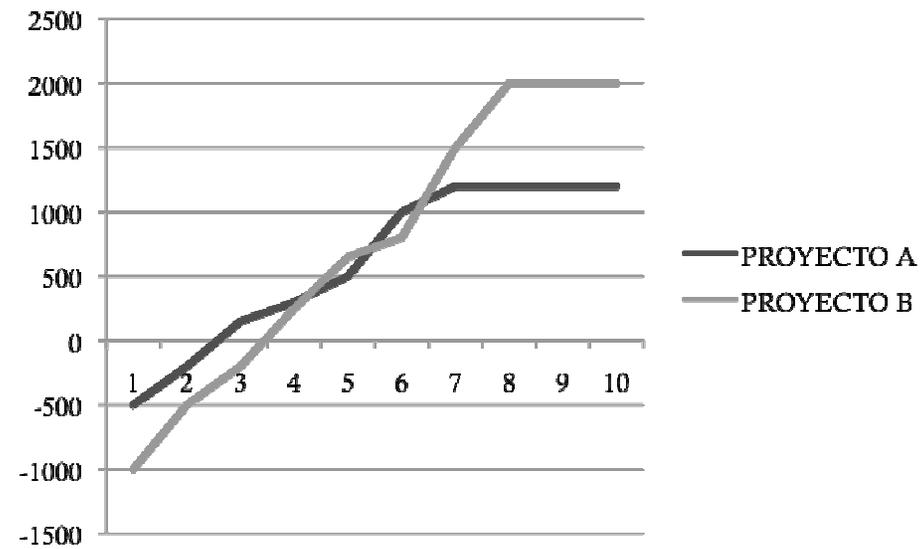
- ∞ La TIR es la tasa de descuento a la que el flujo de beneficios y costos actualizados es igual a cero, representa el rendimiento de la inversión.

# Valor Presente Neto

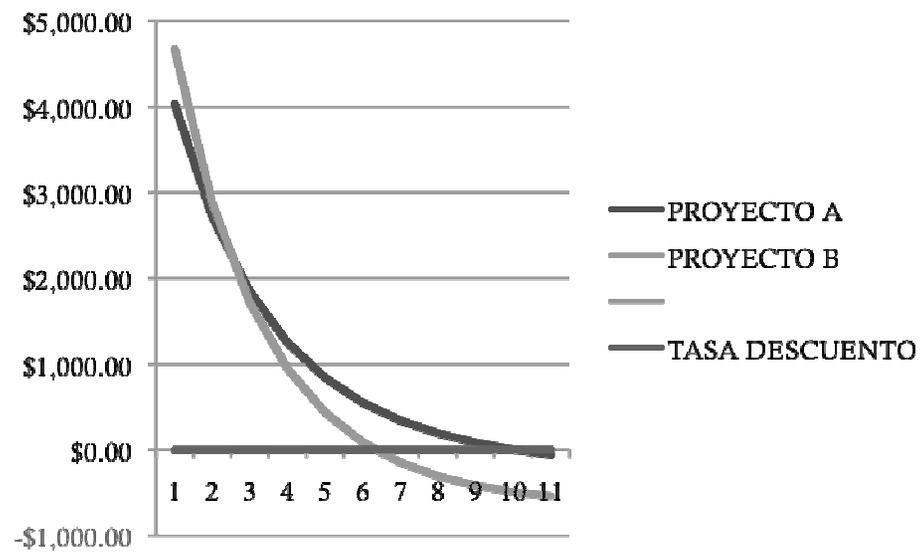


- ∞ El VPN no es otra cosa que el valor presente de los flujos de beneficios netos

# Flujo de Fondos



# VPN



# Relación Beneficio Costo



- ∞ La relación  $B/C$  es similar a la anterior, indicando la tasa de ganancia comparando el flujo de beneficios y de costos descontados

# Factor limitante



- ∞ Si es el capital de inversion K:
  - ∞  $B-CO/ K$

# Factor limitante



∞ Si es el Capital de Inversión así como los Costos Operativos (CO):

$$\infty B / (K + CO)$$

# Precios Sombra



- ∞ Trabajo
- ∞ Capital
- ∞ Tasa de cambio
- ∞ Tasa de descuento (no es precio sombra pero afecta la evaluación)

# ¿cuándo coinciden los Precios Sombra tradicionales y sociales?



- ∞ Uso pleno de recursos
- ∞ Condiciones de competencia perfecta
- ∞ Ignorancia de la distribución del ingreso, esto es, los beneficios y costos son iguales ya sean de personas de altos o bajos ingresos
- ∞ La tasa de descuento a la que las empresas toman prestamos es la misma que la tasa de descuento a la que la sociedad descuenta los valores futuros.
- ∞ No existen externalidades

# Enfoque Tradicional



- ∞ Numerario: Moneda Nacional
- ∞ Tasa de descuento: ¿Costo del Dinero o Costo de Oportunidad?
  - ∞ ¿cómo se obtiene el “costo”? Costo de oportunidad, ¿de quien?
- ∞ Mano de Obra:
  - ∞ Productividad marginal del trabajador rural
  - ∞ Precio de oferta de la mano de obra
- ∞ Divisas: Supone que el precio refleja su valor o estima el precio de equilibrio eliminando “distorsiones”

# ONUDI



- ∞ Surge del reconocimiento de que no coinciden los precios de mercados y los precios “sociales” por:
  - ∞ La influencia de la distribución del ingreso en el mercado
  - ∞ Externalidades no consideradas en el mercado
  - ∞ Excedente del consumidor y
  - ∞ Valor intertemporal del dinero

# ONUDI



## ∞ OBJETIVOS:

- ∞ Consumo agregado per capita
- ∞ Distribución del ingreso
- ∞ Empleo
- ∞ Autosuficiencia
- ∞ Necesidades meritorias

# ONUDI



- ∞ Numerario: Consumo agregado medido en moneda local
- ∞ Valores a estimar:
  - ∞ Factores de ponderación (reflejan objetivos y juicios de valor del Estado)
  - ∞ Precios sombra (no requieren juicios de valor porque toman precios de mercado, que se corrigen por factores de ponderación)

# LITTLE-MEERLESS



- ∞ Numerario: Ingreso del gobierno no comprometido medido en divisas.
- ∞ Punto de partida: diferenciar transables y no transables
- ∞ Transables importados: Precio CIF + costos de transporte interno
- ∞ Transables exportados: Precio FOB – costos de transporte a puerto

# L-M



- ∞ **Tasa de descuento:** la que permitiría utilizar todos los fondos disponibles para financiación de los proyectos
- ∞ **Inversión Privada:** a precio sombra, consumo capitalista por el proyecto es costo, consumo de obrero-campesino, beneficio.
- ∞ **Mano de obra:** Bien no transable.  $P-S$  = producto marginal del trabajo perdido y “des-utilidad” del esfuerzo extra de los que quedan.
- ∞ **Divisa:** Se estima componente importado y componente local, iterativamente, hasta llegar a componente transable y mano de obra.

# Squire-van der Tak



- ∞ **Numerario:** Ingreso disponible en manos del sector publico.
- ∞ **Tasa de descuento:** Tasa de disminución del numerario a traves del tiempo.
- ∞ **Mano de Obra:** producción marginal perdida, des-utilidad del esfuerzo (precio de oferta)
- ∞ **Divisas:** L-M simplificado, divide solo entre transables y no transables y mano de obra no calificada.