

# **METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA DE PROYECTOS MULTINACIONALES DE INFRAESTRUCTURA DE INTEGRACIÓN**

**Coloma Ferrá y Claudia Botteon**

**Profesoras de Análisis Económico de Proyectos I  
en**

**Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad Nacional de Cuyo  
Mendoza, Argentina**

# **OBJETIVO DEL TRABAJO**

**Evaluación socioeconómica: cambios en riqueza del país**



**Metodología tradicional: proyectos que afectan a un solo país**



**Proyectos multinacionales: algunos aspectos adicionales**



**Objetivo: proponer metodología para evaluar proyectos multinacionales de infraestructura de integración, desde el punto de vista de cada uno de los países involucrados**

**Proyectos que facilitan el intercambio de un bien en particular o de múltiples bienes**

# CONCEPTOS DE BENEFICIOS Y COSTOS

## 1. En la evaluación tradicional:

Cambios en:

- **Cantidades consumidas: satisfacción de necesidades**
- **Cantidades producidas: utilización de recursos productivos**
- **Cantidades exportadas: entrada de divisas al país**
- **Cantidades importadas: salida de divisas**
- **Precios internacionales: entrada o salida de divisas**

## 2. En proyectos multinacionales, se agrega:

Cambios en disponibilidad de divisas por otros motivos:

- **Pagos de nacionales a extranjeros**
- **Pagos de extranjeros a nacionales**

# **SITUACIONES CONSIDERADAS**

## **Operador:**

**Quien construye y opera el proyecto**

**(empresa privada o entidad del gobierno)**

**Se distinguen dos situaciones básicas para cada país:**

- Operador nacional**
- Operador extranjero**

**Si es mixto, la evaluación debe considerar la participación porcentual de cada uno**

# **CLASIFICACIÓN DE LOS EFECTOS DE UN PROYECTO**

## **1. Beneficios directos primarios:**

- **Cambios en las variables relevantes de los mercados de bienes cuyo comercio es facilitado por el proyecto**
- **Ingreso de divisas en concepto de peaje**
- **Beneficios asociados al transporte de pasajeros**

## **2. Costos directos primarios de inversión y operación**

## **3. Impuestos y regalías**

## **4. Otros efectos: directos secundarios, indirectos y externalidades**

# **BENEFICIOS DIRECTOS PRIMARIOS**

**(para cada período)**

## **1. Cambios en consumo, producción y divisas disponibles debido al comercio:**

**Efectos independientes de si el operador es nacional o extranjero**

**Si disminuyen los costos de transporte de un bien entre dos países, se pueden observar cambios en:**

- Precio interno del bien**
- Consumo y producción doméstica**
- Cantidad importada o exportada, según el caso**
- Precio del bien en divisas que paga o cobra el país**

## **2. Ingreso de divisas por el cobro de peaje:**

- Operador nacional: el ingreso de divisas es beneficio para el país**
- Operador extranjero: no corresponde computar nada**
- Operador mixto: sólo ingreso correspondiente al operador nacional**

# **COSTOS DIRECTOS DE INVERSIÓN Y OPERACIÓN**

**(para cada período)**

## **1) Operador nacional:**

**Se considera el “costo social de cada insumo” (comprado dentro o fuera del país): uso de recursos, menor consumo de otros demandantes, mayor importación o menor exportación**

## **2) Operador extranjero:**

- Insumo comprado dentro del país:**

**Un costo: “costo social del insumo”**

**Un beneficio: pago del operador extranjero al proveedor del insumo**

- Insumo comprado fuera del país: no se observa ningún efecto relevante para el país (transacción entre extranjeros)**

# **IMPUESTOS Y REGALÍAS**

**(para cada período)**

## **1. Operador nacional:**

- **Pagos a entes nacionales: no deben tenerse en cuenta (transferencias entre integrantes del mismo país)**
- **Pagos a instituciones extranjeras: costo por salida de divisas**

## **2. Operador extranjero:**

- **Pagos a entes nacionales: beneficio por entrada de divisas**
- **Pagos a entes extranjeros: no deben considerarse (transferencias entre extranjeros)**

# RESUMEN

## 1. País que interviene en forma directa en el proyecto:

- Cambios en consumo y en producción de bienes exportables e importables
- Cambio en divisas debido al aumento del comercio internacional
- Ingreso de divisas por el cobro de peaje
- Costos directos de inversión y operación del proyecto
- Pagos y cobros de impuestos y regalías

## 2. Otro país afectado por el proyecto:

### a) Si usa la vía de transporte:

- Cambios en consumo y en producción de bienes exportables e importables
- Cambio en divisas debido al aumento del comercio internacional

### b) Si permite el paso de una vía por su territorio:

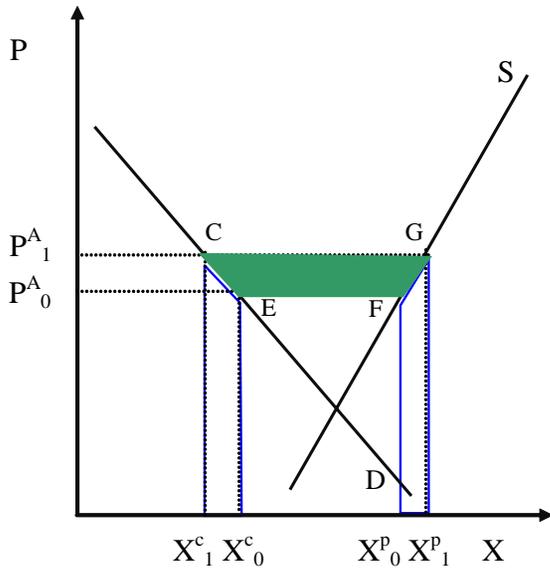
Si corresponde: ingreso de divisas por cobro de un canon

Valor actual neto social para un país:

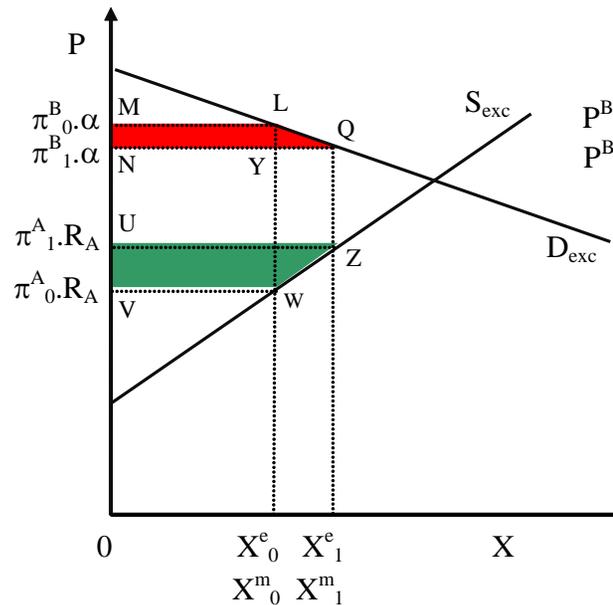
$$VAN^* = \sum_{t=0}^n \frac{BD_t - CD_t + Imp_t + BNI_t + Ext_t}{(1+r^*)^t}$$

# CASO I: El bien se comercia regionalmente, sin impuestos

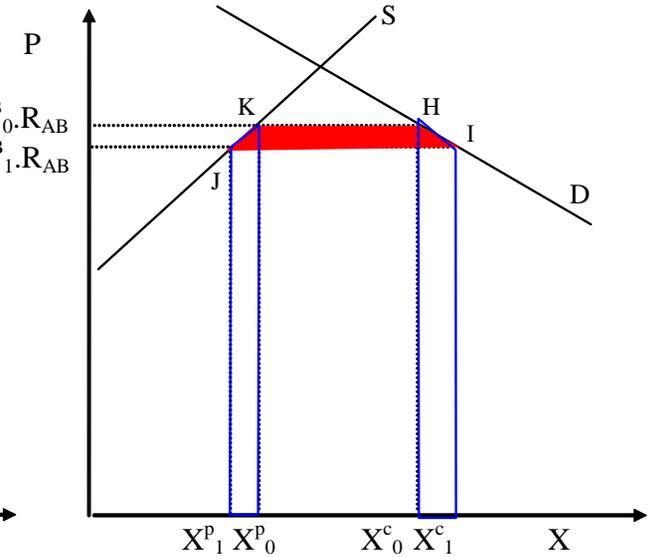
(a) País A



(b) Exceso de demanda de B  
y exceso de oferta de A



(c) País B



## País A:

- Costo menor consumo:  $X^c_1 C E X^c_0$
- Costo aumento producción:  $X^p_0 F G X^p_1$
- Cambio en divisas:  $(X^e_1 \cdot \pi^A_1 - X^e_0 \cdot \pi^A_0) \cdot R^*_A$
- Suma de los tres efectos: área VUZW

## País B:

- Beneficio mayor consumo:  $X^c_0 H I X^c_1$
- Beneficio disminución producción:  $X^p_1 J K X^p_0$
- Cambio en divisas:  $(X^m_1 \cdot \pi^B_1 - X^m_0 \cdot \pi^B_0) \cdot R^*_B$
- Suma de los tres efectos: área NMLQ