
Un camino por recorrer
- De la Evaluación Financiera a la
Económica y Social -

Raúl Castro R
Profesor Asociado
Facultad de Economía
Universidad de los Andes

Ejemplos de Programas de Gasto Publico

- Debe ampliarse Transmilenio a otras zonas
- Debe llevarse a cabo una reforma al sistema penal
- Debe construirse la escuela o el centro de salud?
- Debe construirse el Poliducto
- Debe regularse o no el sector de las telecomunicaciones
- Ha tenido éxito el programa de franjas de precios en el sector lácteo

Problema Económico

■ **Problema económico:**

- Asignación eficiente de recursos entre diferentes usos alternativos.
- Recursos escasos del sector público.
- Múltiples necesidades insatisfechas.

■ **Soluciones del problema económico:**

- Mecanismo del mercado.
- Intervención del Estado.

■ **Fallas del mercado:**

- Distribución del ingreso.
Mercados Incompletos
Fallas de información
Competencia imperfecta
- Externalidades.
- Otras.

Presupuesto por resultados y marco de gasto de mediano plazo (MGMP)

Principales problemas en la asignación del gasto público:

1. Incertidumbre sobre la restricción presupuestal (ingresos)
2. Deficiente información
3. Falta de orientación eficiente del gasto público

Presupuesto y MGMP

- Construcción de un presupuesto orientado a resultados
- Construcción de un marco de gasto de mediano plazo (MGMP)
- Modernización de las instituciones
- Información apropiada y útil

Proyecto de Inversión

- Un proyecto de inversión es una función de producción que tiene asociados beneficios y costos.

Ciclo del proyecto de inversión

- Generación y análisis de la idea
- Preinversión (formulación y evaluación ex-ante)
- Inversión, operación, monitoreo y seguimiento (evaluación ex-post).

EVALUACION FINANCIERA, ECONOMICA Y SOCIAL DE LOS PROYECTOS

- *Evaluación Financiera:* Marco conceptual y operativo para medir el aporte neto de un proyecto de inversión o política al bienestar de la individual
- *Evaluación Económica y Social:* Marco conceptual y operativo para medir el aporte neto de un proyecto de inversión o política al bienestar de la sociedad.
- Debe ser compatible con los objetivos y metas del plan de desarrollo municipal, departamental, regional y nacional

Evaluación económica y social de proyectos o Análisis Costo Beneficio (ACB)

Procedimiento para comparar asignaciones de recursos alternativos y proporcionar una respuesta acerca de cual de ellas es posible.

Específicamente se pretende encontrar el mejor uso alternativo de los recursos, es decir encontrar la alternativa que Maximice

$$(VP B - VP C)$$

Sujeto a:

$$Q (.) = Q^*$$

Implica conocer beneficios y costos en términos monetarios

PROCEDIMIENTO METODOLOGICO DEL ACB

- Una sociedad, conjunto de individuos
 $M = \{ 1,2,\dots,m\}$
- Conjunto de alternativas sociales X
- Relación de preferencias de cada agente individual (función de bienestar individual) $>_i$
- Regla de elección colectiva (ordenamiento social)

Resultado:

- Dar respuesta sobre la contribución al bienestar social o total (Ws) de cada una de las alternativas sociales (Δq) como función del de los cambios en el bienestar de cada individuo (i) a través del tiempo (J) [$\Delta BN_{i,j} (\Delta q)$]

$$Ws = \Sigma[\Delta BN_{i,j} (\Delta q)]$$

Cambios en el ingreso neto individual

- Los cambios en el bienestar individual [$\Delta \text{BNi},j (\Delta q)$] se miden a través del valor presente neto (VPN).
- Este es la diferencia entre el valor presente de los ingresos del proyecto (VPY) y el valor presente de los costos (VPC)
- $\Delta \text{BNi} (\Delta q) = \text{VPN} = \text{VPY} - \text{VPC}$

AGREGACION EN EL ACB

$$BN(\Delta q) = u_1 BN_1(\Delta q) + \dots + u_n BN_n(\Delta q)$$

Precio Cuenta

Precio Cuenta de q (precio sombra) =

$$BN(\Delta q) / (\Delta q)$$

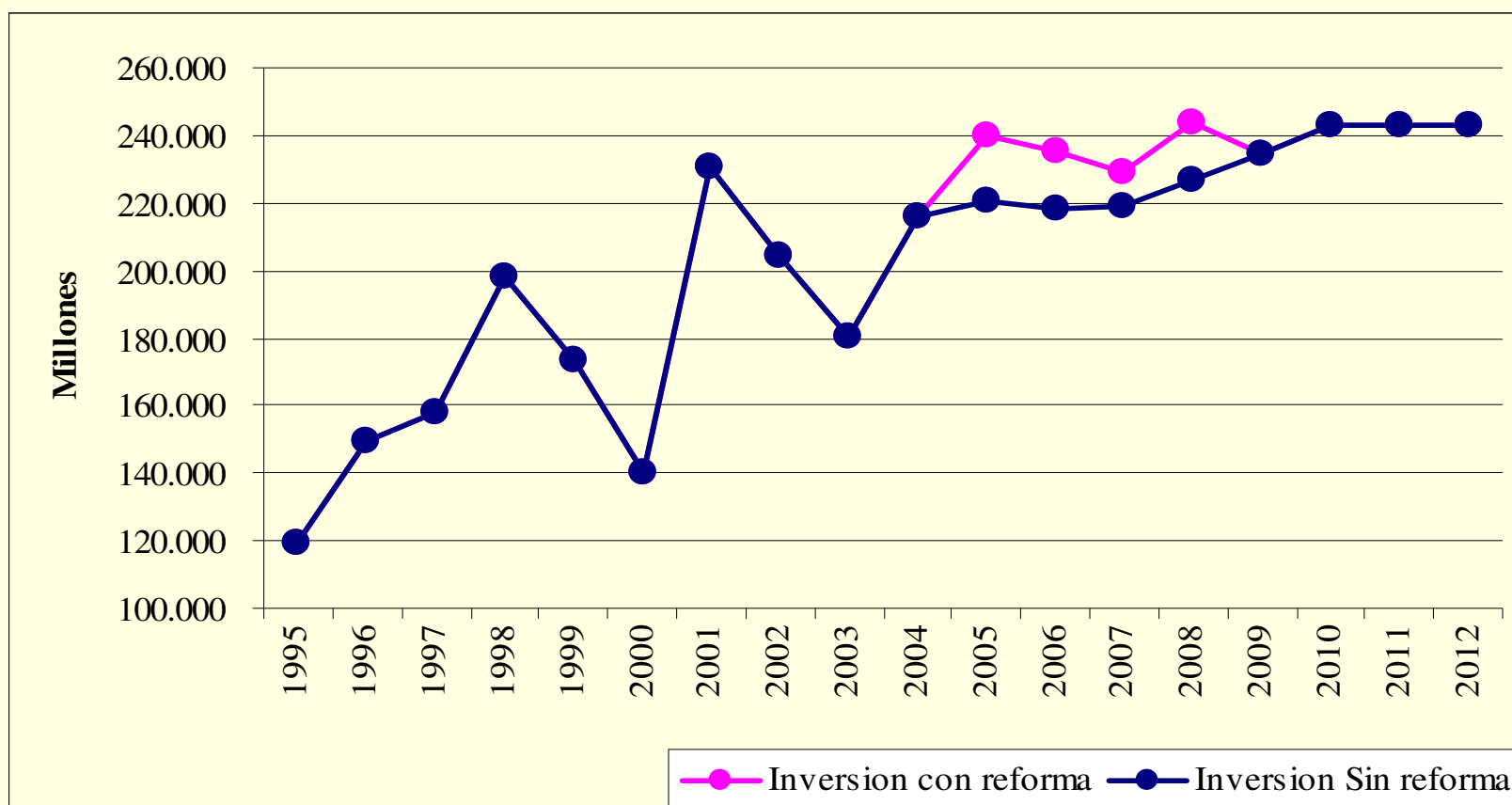
Un aspecto importante a destacar es que la cuantificación de un precio cuenta requiere hacer explícito el criterio de agregación interpersonal utilizado (u_i)

Costos de la Reforma (Millones de pesos de 2003)

Componente	Entidad	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
INVERSION	FGN	0	5,572	3,485	1,639	3,701	0	0	0	0
	CSJ	0	14,087	12,151	8,826	13,327	0	0	0	0
	DP	0	38	1,024	0	0	0	0	0	0
Total Inversión	Total	0	19,697	16,661	10,465	17,028	0	0	0	0
FUNCIONAMIENTO	FGN	382	669	797	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089	1,089
	CSJ	0	860	1,641	2,209	3,138	3,138	3,138	3,138	3,138
	DP	0	23,367	39,020	48,287	70,367	72,830	75,379	78,017	80,748
Total Funcionamiento	Total	382	23,368	39,023	48,290,100	70,371	72,834	75,383	78,022	80,752
Costo Total	Total	382	44,594	58,119	62,051	91,622	77,057	79,606	82,244	84,975

Fuente: Cálculos propios con base en el modelo de costos de implementación de la reforma

Inversión¹ para la situación sin reforma y con reforma (Millones de pesos de 2003)



1. Incluye toda la rama judicial, ejecutiva y los organismos de control

Ahorros de Tiempos por Etapa del Proceso Penal (Miles de \$ de 2003)

FISCALÍA	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ahorros en Indagación	1,285,614	7,611,599	16,558,594	21,112,129	25,560,313	26,948,749	28,337,185	29,725,621
Ahorro en Juzgamiento	1,907,456	5,348,919	7,579,943	9,760,411	10,943,070	11,524,878	12,106,686	12,688,494
Ahorro 2ª Instancia	87,089	214,743	281,223	358,456	388,608	409,097	429,585	450,074
Ahorro total	3,280,159	13,175,261	24,419,760	31,230,995	36,891,991	38,882,724	40,873,456	42,864,189
CONSEJO SUPERIOR	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ahorros en Indagación	-203,516	-1,158,416	-2,419,313	-3,008,851	-3,618,797	-3,815,370	-4,011,943	-4,208,516
Ahorro en Juzgamiento	7,479,328	24,419,603	35,362,758	45,311,025	50,752,061	53,450,386	56,148,712	58,847,037
Ahorro 2ª Instancia	322,691	954,966	1,256,960	1,598,942	1,733,264	1,824,648	1,916,031	2,007,415
Ahorro total	7,598,503	24,216,153	34,200,404	43,901,115	48,866,528	51,459,664	54,052,800	56,645,936
AHORRO TOTAL ESTADO	10,878,663	37,391,415	58,620,164	75,132,111	85,758,519	90,342,388	94,926,257	99,510,125

Fuente: Cálculos propios con base en Información estadística de Procesos y recurso Humano FGN y Banco de Datos Estadístico CSJ.

* El ahorro promedio corresponde a 7.7 meses en la etapa de juzgamiento.

Flujo de Beneficios Netos Sociales de la reforma al sistema penal acusatorio en miles de pesos de 2003

Estado	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Costo Total	382,000	44,594,000	58,119,000	62,051,000	91,622,000	77,057,000	79,606,000	82,244,000	84,975,000
Ahorro estado	0	24,456,166	63,280,240	94,936,426	121,939,656	133,806,997	139,631,800	145,456,603	151,281,405
Beneficio Neto estado (BN)	-382,000	-20,137,834	5,161,240	32,885,426	30,317,656	56,749,997	60,025,800	63,212,603	66,306,405
VP(BN) Estado	-382,000	-17,980,209	4,114,509	23,407,197	19,267,418	32,201,472	30,410,938	28,594,171	26,780,045
Ahorro ciudadano	0	3,759,359	7,056,667	13,880,033	18,485,979	19,615,890	20,745,789	21,875,708	23,005,618
VP(BN) Estado-Ciudadano	-382,000	-14,623,638	9,740,041	33,286,730	31,015,592	43,332,055	40,921,401	38,489,631	36,071,628
Beneficios Potenciales	0	0	0	0	0	119,863,239	135,444,058	150,496,966	165,548,881
VP (BN) Potencial	-382,000	-13,056,820	7,764,701	23,692,837	19,710,970	92,601,393	89,352,230	85,487,939	81,431,142

Fuente: Cálculos propios

Para el valor presente de los beneficios se utilizó una tasa anual de descuento del 12%

VARIANTES MAS DIFUNDIDAS DEL ACB

Lo anterior da origen a las dos versiones mas conocidas del ACB

1. Análisis de eficiencia $u_i = u_j$
2. Análisis “social” $u_i \neq u_j$

METODOS DE VALORACION DE BENEFICIOS (I)

- **Métodos basados en valores de mercado**

- **Técnicas en las cuales se utilizan valores de mercado de bienes y servicios:**
 - • Métodos que utilizan directamente precios de mercado
 - • Cambio en productividad
 - • Precios Cuenta de eficiencia (costo de oportunidad)

- **Técnicas en las cuales los gastos actuales o potenciales son utilizados para valorar costos:**
 - • Método de costo-efectividad
 - • Gastos defensivos o preventivos
 - • Costos de reubicación
 - • Costos de reposición

METODOS DE VALORACION DE BENEFICIOS (II)

- **Métodos basados en preferencias reveladas**

- • Costo de viaje
- • Precios hedónicos
- • Método de bienes sustitutos

- **Métodos basados en preferencias declaradas**

- • Valoración contingente

- **Otros métodos de valoración**

- • Transferencia de valor

Consideraciones distributivas

$$BN(\Delta q) = U_1 BN_1(\Delta q) + \dots + U_n BN_n(\Delta q)$$

VARIANTES MAS DIFUNDIDAS DEL ACB

1. Cambios en los beneficios netos de los beneficiarios: ACB- Eficiencia

Análisis de eficiencia $u_i = u_j$

Criterio de Hicks y Kaldor: si los que ganan pueden compensar potencialmente a los que pierden y a un así mejoran su nivel de bienestar entonces la acción es beneficiosa para la sociedad.

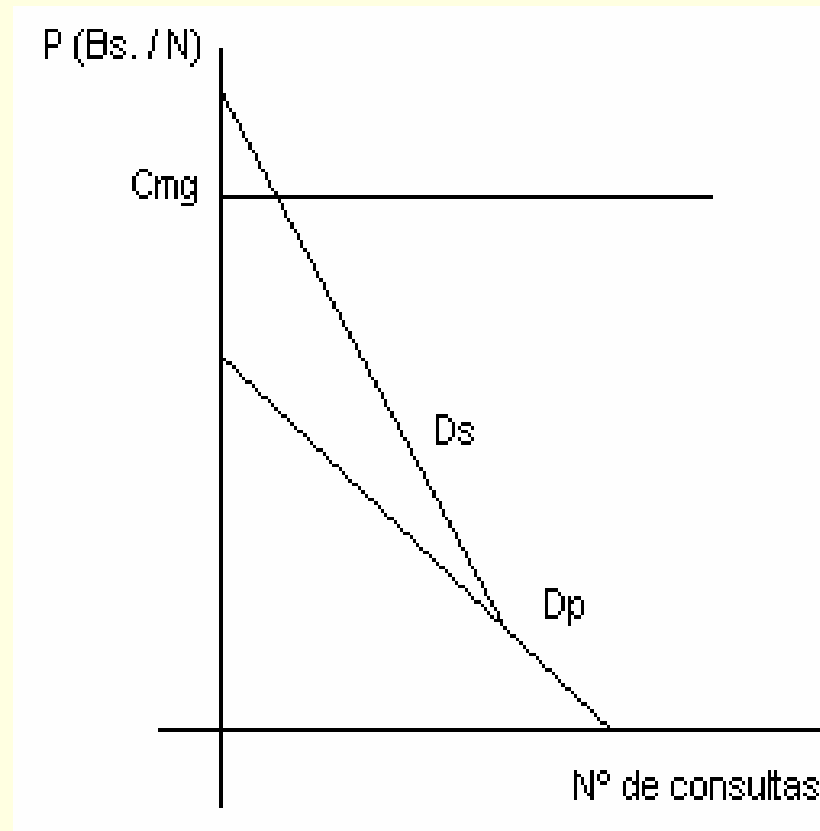
2. Cambios en los beneficios netos de los beneficiarios: ACB- Social

Análisis "social" $u_i \neq u_j$

Consideraciones distributivas de los proyectos

Alternativas	Gobierno	Beneficiario P	Beneficiario R	Cambio Total
A	-1000	400	800	200
B	-1000	800	400	200
C	-1000	600	600	200

Necesidades Básicas Insatisfechas



Conclusión Aspectos distributivos

La alternativa de análisis distributivo consiste en no solamente calcular los beneficios y los costos como valoraciones de variaciones en el consumo o de disponibilidad de recursos, si no también calcular los cambios monetarios (variaciones en beneficios netos) equivalentes a los cambios en el bienestar individual de TODOS los beneficiarios (afectados) involucrados en el programa, política o proyecto, independiente del juicio de valor que posteriormente se adopte.