

# DISEÑO Y EVALUACIÓN DE POLÍTICAS DE INNOVACIÓN: EVALUACIÓN DE IMPACTOS DE PROGRAMAS DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

30 de marzo a 3 de abril de 2009  
Montevideo – Uruguay

EXPERIENCIA DE:  
**“COLOMBIA”**



# Orden de la presentación

1. Evaluaciones institucionales
2. Evaluaciones basadas en encuestas
3. Evaluaciones de impacto
4. Otras evaluaciones de política, pero sin uso de métodos econométricos
5. Evaluaciones en formulación

# 1. Evaluaciones institucionales

- Posterior a la terminación de los créditos externos: BID I (82-87), II (90-94), III (95-00); BM Acces
  - ▣ Verificación del cumplimiento de los objetivos, resultados y metas
  - ▣ Ejecución financiera
  - ▣ No es evaluación de impacto

PAÍS

# 1. Evaluaciones institucionales-

cont

## **Evaluación del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de Colombia**

- ❑ Realizada por el OCyT en el año 2006, contratada por Colciencias.
- ❑ Se utilizaron diferentes marcos conceptuales y metodologías de acuerdo al componente evaluado. En general, se trabajó desde una perspectiva sistémica y de análisis de redes.
- ❑ Fuentes de información: bases de GrupLAC y CvLAC, de Colciencias, el SNIES, las encuestas de innovación, actas y documentos de política, información secundaria sobre los CDT.

PAÍS

# Ejemplo evaluación BID III

- Contratado por el BID y Colciencias
- Realizada por el OCyT, en 2006
- Periodo de análisis 1995-2003
- Optó por un enfoque que más que examinar resultados finales, buscaba el registro, la descripción y la comprensión de las acciones emprendidas en el diseño y la implementación de la política, inscribiendo el programa como parte de la política del SNCyT y dándole un papel importante en la instalación, estructuración e institucionalización del mismo.

# continuación

- Se consideraron – por separado - los cuatro subprogramas que componían el BID III
- Fue un reto conceptual y metodológico: no se usó una metodología común
- Ejemplo: evaluación de la política vista desde los organismos de planeación y decisión del SNCyT, se uso un análisis del proceso discursivo (estudios de las actas de los consejos)

PAÍS

## 2. Evaluaciones basadas en encuestas

DNP (1996-1998), análisis de resultados de la **Primera Encuesta de Innovación y Desarrollo Tecnológico**

- Análisis de política de innovación, sin uso de modelos econométricas
- Modelos probit, logic y tobit para medir los determinantes de la innovación

# 3. Evaluaciones de impacto

## Evaluación de los programas de investigación y su impacto en la sociedad colombiana

- ❑ Realizada en 2004, por U. Rosario, U. Andes, y OCyT
- ❑ Se emplean como fuentes de información: bases GrupLAC, CvLAC, y SIGP (proyectos), y “documentales” (actas, etc.)
- ❑ Desarrollo de propuestas metodológicas, y evaluaciones “piloto”
- ❑ Programas en estudios: biotecnología, ciencias sociales
- ❑ Impacto en la producción, la política pública y la cultura
- ❑ Se parte de la teoría del actor red y el modelo de redes tecnoeconómicas, para definir las relaciones que se han establecido entre investigadores, intermediarios, instituciones y usuarios de la investigación.

# 3. Evaluaciones de impacto –

cont.

## Evaluación de 100 proyectos de investigación e innovación

- Encargada por Colciencias, 4 grupos ejecutores en diferentes regiones (en desarrollo)
  - ▣ Metodología común
  - ▣ Problemas: acceso a información del SIGP (proyectos)

# 3. Evaluaciones de impacto –

## cont. Evaluación de impacto de los incentivos fiscales para CTI

- Realizada en 2005 por Fedesarrollo contratada por Colciencias
- Diferentes incentivos: unos para empresas (deducción impuesto de la renta) y otros para centros de I&D y universidades (exención de IVA)
- Basado en encuesta de opinión empresarial (módulo especial de CyT), y base de datos de Colciencias
- Modelos Probit para caracterizar empresas que solicitan incentivo y calificar el proceso
- Resultados: efecto “*crowding-out*”, mayores beneficiarios grandes, independiente del beneficio hubiesen realizado el proyecto

PAÍS

## 4. Otras evaluaciones – no

- **Monroy, S. (2004), Nuevas políticas y estrategias de articulación del SNCyT. Univ. Nacional**
- **Jaramillo, H. et al (2005), *Políticas y resultados de ciencia y tecnología en Colombia. Univ. del Rosario***
- **Forero, C. y Villaveces, J.L (2006), *La evolución de la ciencia en Colombia 1955-2005. Univ. de los Andes***
- **Malaver, F. y Vargas, M. (2005), *Políticas y avances en la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia 1990-2005. Univ.***

# 5. Evaluaciones en formulación

## Colciencias - OCyT

- Diseño de una metodología para la evaluación permanente del Programa ONDAS
- Evaluación de impacto de los programas de movilidad internacional
- Diseño y aplicación de una metodología para la caracterización de centros de investigación y desarrollo tecnológico
  - ▣ Insumo para la definición de la política de fortalecimiento institucional

## 5. En formulación – cont.

### Evaluación de impacto de los programas de movilidad internacional de investigadores

- ▣ Contratado por Colciencias, coordinado por el OCyT
- ▣ Evaluación de impacto ex-post/medio término, programas en desarrollo
- ▣ Periodo de análisis: 2000-2008.
- ▣ Fuentes de información: GrupLAC, entrevistas, ISI
- ▣ Metodología: *With or without approach*, aplicación de una regresión múltiple, y uso de PSM para selección de muestra

## Cont.

### ▣ Objetivos

- Indagar sobre los efectos atribuibles a los programas, en la internacionalización de la ciencia y la tecnología local y el desarrollo de capacidades de CTI en Colombia;
  - Identificar las fortalezas y debilidades de la estrategia de internacionalización de Colciencias, relacionadas con su diseño, orientación y conducción
  - Diseñar un sistema de gestión y monitoreo de los programas
- ▣ Analizará el efecto en la producción científica, capacidad de colaboración internacionalmente, de integrarse a redes, etc.

## 5. En formulación – cont.

### **Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural** **Evaluación del programa de transición de la** **agricultura (crédito Banco Mundial)**

- Objetivo: Mejorar la competitividad de las cadenas productivas mediante el fortalecimiento del SNCyT
- Objetivos de la evaluación:
  - ▣ Evaluación de Medio término enfocada a los proyectos de I+D+I cofinanciados
  - ▣ Evaluación Ex post basada en los resultados alcanzados por el programa

Formular la propuesta de evaluación de impacto