

ECONOMÍA DE LA FISCALIZACIÓN DE POLÍTICAS AMBIENTALES

Profesores:

Marcelo Caffera, Departamento de Economía, Universidad de Montevideo, Uruguay.

Carlos Chávez, Departamento de Economía, Universidad de Concepción, Chile.
Profesor Visitante Universidad de Montevideo.

PROGRAMA

Objetivos y Descripción:

Este curso considera el análisis de la teoría del diseño de la política ambiental y de manejo o administración de recursos naturales, con especial énfasis en el uso de incentivos económicos. El curso extiende la visión convencional sobre políticas ambientales y de manejo de recursos naturales al considerar de manera explícita la necesidad de fiscalizar para inducir cumplimiento de los agentes regulados.

Metodología:

Clases expositivas de los profesores, incluyendo la revisión y discusión de literatura teórica y empírica más relevante en cada uno de los temas abordados. Las clases se complementarán con notas preparadas por los profesores.

Contenidos:

(*): Lecturas Obligatorias

1. Diseño de política ambiental (2 horas)

- a) Aspectos básicos del diseño de política ambiental y de manejo de recursos naturales
 - a. Instrumentos de política
 - i. Políticas de control directo: Instrumentos de “Comando y Control”, caso de estándares de emisiones.
 - ii. Políticas basadas en incentivos económicos.: Impuestos (subsidios) y derechos de propiedad individual (Permisos de emisión transferibles).
 - b. Eficiencia económica y costo efectividad

Referencias

Bohm, Peter y C. Russell. 1985. “Comparative Analysis of Alternative Policy Instruments”, in *Handbook of Natural Resource and Energy Economics*, Vol. 1, A.V. Kneese and J.L. Sweeney (eds.), North Holland, 1985.

(*) Hanley, Nick, Jason Shogren, y Ben White. 1997. Capítulos 4, y 5; “Pollution Taxes for the Efficient Control of Pollution”, “Tradeable Pollution Permits”, en *Environmental Economics in Theory and Practice*, Oxford University Press.

Russell, Clifford y Philip Powell. 1996. “Choosing Environmental Policy Tools.” IADB, Washington, DC, June 1996-No. ENV-102.

(*) Xepapadeas, A. 1997. Capítulo 2: “Basic Environmental Policy Framework”, en *Advanced Principles in Environmental Policy*, Edward Elgar.

2. Fiscalización de la política ambiental (2 horas)

- a) Aspectos básicos de fiscalización de políticas ambientales (definición, objetivos): Instrumentos de fiscalización, Costos de fiscalización.
- b) Un modelo de cumplimiento de la firma frente a estándares de emisiones.
- c) Diseño de fiscalización (esfuerzo de vigilancia y sanciones).

Referencias:

Cohen, Mark. 1999. “Monitoring and Enforcement of Environmental Policy.” In *International Yearbook of Environmental and Resource Economics 1999/2000*, Henk Folmer and Tom Tietenberg, eds. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

(*) Russell, Clifford. 1990. “Monitoring and Enforcement” in *Public Policies for Environmental Protection*, P. Portney (ed.), Resource for the Future, Washington, D.C.

(*) Chávez, Carlos. 2000. “Literature Review”, chapter 2, *Enforcing Market-Based Environmental Policies*, Doctoral Dissertation, Department of Resource Economics, University of Massachusetts, Amherst.

(*) Harford, Jon. 1978. “Firm Behavior under Imperfectly Enforceable Pollution Standards and Taxes.” *Journal of Environmental Economics and Management* 5: 26-43.

Heyes, Anthony. 2000. “Implementing Environmental Regulation: Enforcement and Compliance”, *Journal of Regulatory Economics* 17 (2), 107-129.

Garvie, Devon y Andrew Keeler. 1994. “Incomplete Enforcement with Endogenous Regulatory Choice,” *Journal of Public Economics* 55, 141-162.

Segerson, Kathleen and Tom Tietenberg. 1992. “The Structure of Penalties in Environmental Enforcement: An Economic Analysis.” *Journal of Environmental Economics and Management* 23: 179-200.

3. Cumplimiento y fiscalización de políticas ambientales basadas en incentivos económicos (3 horas)

- a) Un modelo de cumplimiento de la firma frente a impuestos a las emisiones.
- b) Diseño de fiscalización para el cumplimiento de un sistema de impuestos a las emisiones.

- c) Cumplimiento de la firma frente en un sistema de permisos de emisión transferibles
- d) Diseño de fiscalización para el cumplimiento en un sistema de permisos de emisión transferibles

Referencias:

Harford, Jon. 1987. "Self-Reporting of Pollution and the Firm's Behavior Under Imperfectly Enforceable Regulations." *Journal of Environmental Economics and Management* 14: 293-303.

(*) Harford, Jon. 1978. "Firm Behavior under Imperfectly Enforceable Pollution Standards and Taxes." *Journal of Environmental Economics and Management* 5: 26-43.

(*) Stranlund, John K. y Kathy Dhanda. 1999. "Endogenous Monitoring and Enforcement of a Transferable Emissions Permit System." *Journal of Environmental Economics and Management* 38(3), 267-282.

Keeler, Andrew. 1991. "Noncompliant Firms in Transferable Discharge Permit Markets: Some Extensions." *Journal of Environmental Economics and Management* 21: 180-189.

(*) Malik, Arun. 1990. "Markets for Pollution Control when Firms are Noncompliant." *Journal of Environmental Economics and Management* 18: 97-106.

Stranlund, John y Carlos Chávez. 2000. "Effective Enforcement of a Transferable Emissions Permit System with a Self-Reporting Requirement", *Journal of Regulatory Economics*, 18(2).

4. Extensiones: imperfecciones de mercado, selección de instrumentos con fiscalización imperfecta y costosa. (2 horas)

- a) Cumplimiento y fiscalización de un sistema de permisos de emisión transferibles en presencia de poder de mercado y costos de transacción.
- b) Elección de instrumentos de política ambiental con costos de fiscalización.

Referencias:

(*) Chávez, Carlos and John Stranlund. 2004. "Enforcing Transferable Emission Permit Systems in the Presence of Transaction Costs." Working Paper 2004-04, Department of Resource Economics, University of Massachusetts-Amherst.

(*) Chávez, C. y J. Stranlund. 2003. "Enforcing Transferable Permit Systems in the Presence of Market Power". *Environmental and Resource Economics*, Vol. 25, Issue 1: 65-78.

Hahn, Robert and Robert Axtell. 1995. "Reevaluating the Relationship between Transferable Property Rights and Command and Control Regulations." *Journal of Regulatory Economics* 8: 125-148.

Macho-Stadler, Ines. 2006. "Choice of Instruments under Imperfect Compliance". Unpublished Working Paper, Universidad Autónoma de Barcelona.

(*) Malik, Arun. 1992. "Enforcement Cost and the Choice of Policy Instruments for Controlling Pollution." *Economic Inquire* XXX: 714-721.

Montero, Juan Pablo. 2002. "Prices versus quantities with incomplete enforcement." *Journal of Public Economics* 85: 435-454

(*) Sandmo, A. 2002. "Efficient Environmental Policy with Imperfect Compliance", *Environmental and Resource Economics* 23: 85-103.

5. Fiscalización y Cumplimiento de políticas ambientales: Evidencia empírica (3 horas)

- a) Efecto disuasivo de inspecciones y sanciones
- b) Comportamiento de agencias responsables de fiscalización
- c) Regulación "informal"

Referencias:

(*) Caffera, Marcelo. 2006. "Effectiveness of the Enforcement of Industrial Emission Standards in Montevideo, Uruguay", unpublished working paper.

Cruz, G. and E. Uribe, El Efecto del Regulador y de la Comunidad sobre el Desempeño Ambiental de la Industria en Bogotá, Colombia, Documento CEDE 2002-05, Abril (2002)

Dasgupta, S., B. Laplante, N. Mamingi and H. Wang, Inspections, pollution prices and Environmental Performance: evidence from China, *Ecological Economics* 36 (3), March, 487-498 (2001).

Deily, M. E. and W. B. Gray, Enforcing of Pollution Regulations in a Declining Industry, *Journal of Environmental Economics and Management* 21 260-274 (1991)

Dion, C., P. Lanoie and B. Laplante, Monitoring of Pollution regulation: Do Local Conditions Matter?, *Journal of Regulatory Economics* 13 , 5-18 (1998)

Gray, W. B. and M. E. Deily, Compliance and Enforcement: Air Pollution Regulation in the U.S. Steel Industry, *Journal of Environmental Economics and Management* 31, 96 - 111 (1995).

(*) Gray, W. B. and Shadbegian, When and Why do Plants Comply? Paper Mills in the 1980s. *Law and Policy* 27 (2) 238-261.

(*) Laplante, Benoit and Paul Rilstone. 1996. "Environmental Inspections and Emissions of the Pulp and Paper Industry in Quebec." *Journal of Environmental Economics and Management* 31: 19-36.

Magat, W. A. and W. K. Viscusi. 1990. Effectiveness of the EPA's Regulatory Enforcement: The case of Industrial Effluent Standards, *Journal of Law and Economics* 33, 331 - 360.

Nadeau, L. W. 1997. EPA Effectiveness at Reducing the Duration of Plant-Level Noncompliance, *Journal of Environmental Economics and Management* 34, 54 78.

Palacios, Milagros y Carlos Chávez. 2005. "Determinants of Compliance in the Emissions Compensation Program in Santiago, Chile", *Environment and Development Economics* Vol 10 (4).

(*) Palacios, Milagros y Carlos Chávez. 2002. "Programa de Compensación de Emisiones: Evaluación del Diseño de Fiscalización su Cumplimiento", *Revista Estudios Públicos* 88, Primavera: 97-126.

(*) Pargal, S. and D. Wheeler, Informal regulation of industrial pollution in developing countries: evidence from Indonesia, *Journal of Political Economy*, 6 (104), 1314 - 1327 (1996).

(*) Stranlund, J., C. Chávez y Barry Field. 2002. "Enforcing Emissions trading Programs: Theory, Practice and Performance", *Policy Studies Journal*, Vol. 30, No 3: 343-361.

Wang, H., N. Mamingi, B. Laplante and S. Dasgupta, Incomplete Enforcement of Pollution Regulation: Bargaining Power of Chinese Factories, *Environmental and Resource Economics* 24 (2003) 245-262.

(*) Wang H. and D Wheeler, Financial Incentives and Endogenous enforcement in China's pollution levy system, *Journal of Environmental Economics and Management* 49 (2005) 174-196.