Línea de investigación
Research field

Análisis input-output

Presentación

Desde los estudios pioneros de Wassily Leontief en 1940, el análisis input-output ha demostrado poseer una enorme versatilidad y capacidad explicativa. El Departamento de Análisis Económico y Finanzas cuenta con uno de los grupos más antiguos y nutridos de la Universidad española especializados en análisis input-output. Sus principales aportaciones pueden ubicarse en los siguientes temas.

1. Aspectos metodológicos (1). Nuevas formas de computar el “multiplicador estructural” y el “multiplicador-acelerador” que conllevan una peculiar matriz de contabilidad social (SAM).
2. Aspectos metodológicos (2). Modelo AGE (Computable and Applied General Equilibrium) cuyo sistema de precios se basa en los costes de producción de Sraffa y cuyo sistema de cantidades responde al principio keynesiano de la demanda efectiva.
3. Análisis de impacto. El multiplicador estructural se ha utilizado para analizar el impacto de diferentes programas de inversiones públicas y eventos económicos singulares.
4. Análisis de la estructura y el potencial de crecimiento de una economía (España, Castilla-La Mancha, Galicia).
5. Análisis del carácter básico y los efectos de arrastre de ramas concretas de la economía (p.e. la industria farmacéutica).
6. Cambio técnico y cambio estructural. Aplicaciones al análisis del empleo, la productividad y la competitividad.
7. Comercio internacional, deslocalización, transporte y medio ambiente. Análisis y cálculo de la responsabilidad del productor, del consumidor y de la responsabilidad compartida.
8. Turismo, contaminación y medio ambiente.
9. Modelo de crecimiento, con algunas aplicaciones regionales.
10. Modelo AGE para la predicción de la demanda de energía.
11. Modelo AGE para el estudio de la emisión de contaminantes.

Presentation

Ever since the pioneering studies of Wassily Leontief in 1940, input-output economics has shown great versatility and explanatory capacity. The Department of Economic and Financial Analysis has one of the oldest and largest groups of Spain's Universities which is specialized in input-output analysis. Its main contributions are focused on the following subjects:

1. *Methodological aspects (1). New ways to compute the “structural multiplier” and the “accelerator-multiplier” which have a curious matrix of social accountancy (SAM).*
2. *Methodological aspects (2). The AGE Model (Computable and Applied General Equilibrium) whose price system is based on Sraffa's production costs and whose quantity system corresponds to the Keynesian principle of effective demand.*
3. *Impact analysis. The structural multiplier has been used to analyse the impact of different public investment programmes and of exceptional economic events.*
4. *Analysis of the productive structure and the potential growth of an economy (Spain, Castilla-La Mancha, Galicia)*
5. *Analysis of the basic character and linkages of specific branches (e.g. the pharmaceutical industry).*
6. *Technical and structural change. Applications of the analysis of employment, productivity and competitiveness.*
7. *International trade, outsourcing and offshoring, transport and environment. Analysis and calculus of producer responsibility, consumer responsibility and shared responsibility.*
8. *Tourism, pollution and environment.*
9. *Growth model. (This has been applied in Spain, Castilla-La Mancha and Galicia).*
10. *AGE Model to predict energy demand.*
11. *AGE model to study the emissions of pollutants.*

Miembros del grupo de investigación
Members of the Research Group

Dra. María Ángeles Cadarso Vecina

Profesora Titular de Fundamentos del Análisis Económico
angeles.cadarso@uclm.es

Dra. Carmen Córcoles Fuentes

Profesora Titular de Fundamentos del Análisis Económico
carmen.corcoles@uclm.es

Dr. Oscar Dejuán Asenjo

Catedrático de Universidad de Fundamentos del Análisis Económico
oscar.dejuan@uclm.es

Dr. Eladio Febrero Paños

Profesor Titular de Fundamentos del Análisis Económico
eladio.febrero@uclm.es

Dra. Nuria Gómez Sanz

Profesora Contratada Doctora
nuria.gomez@uclm.es

Dr. Luis Antonio López Santiago

Profesor Contratado-Doctor
luis.lsantiago@uclm.es

Dra. María Ángeles Tobarra Gómez

Profesora Contratada-Doctora
mariaangeles.tobarra@uclm.es

D. Jorge Zafrilla Rodríguez

Profesor Ayudante
jorge.zafrilla@uclm.es

Publicaciones
Publications

- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L. y Tobarra, M.A. (2011): “Offshoring components and their effect on employment: firms deciding how and where”, *Applied economics*, first published on 18 january (ifirst)
- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L. y Tobarra, M.A. (2010): “CO₂ emissions of international freight transport and offshoring: measurement and allocation”, *Ecological Economics*, 69, 1682-1694.
- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L; Tobarra, M.A. y Zafrilla, J. (2010): “Emisiones de CO₂ asociadas al transporte de turistas en la economía española”, en Guido Ferrari y José María Montero Lorenzo y José Mondéjar Jiménez y Manuel Vargas Vargas, *Investigaciones, Métodos y Análisis del Turismo*, , pp. 225-266.
- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L. y Tobarra, M.A. (2009): “Impacto del offshoring en el empleo a nivel regional: el caso de la Comunidad de Madrid” en *Cambio estructural y desarrollo sostenible*, Cadarso, M.A., Córcoles y Dejuán, Ó. (Coords.), (III Jornadas Españolas de Análisis Input-Output). Albacete, DAEF.
- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L. y Tobarra, M.A. (2009): “Comercio internacional y responsabilidad medioambiental compartida en la economía española” en *Cambio estructural y desarrollo sostenible*, Cadarso, M.A., Córcoles y Dejuán, Ó. (Coords.), (III Jornadas Españolas de Análisis Input-Output). Albacete, DAEF.
- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L., Tobarra, M.A. y Zafrilla, J. (2009):

“Responsabilidad del turismo en las emisiones de CO₂ de la economía española” en *Cambio estructural y desarrollo sostenible*, Cadarso, M.A., Córcoles y Dejuán, Ó. (Coords.), (III Jornadas Españolas de Análisis Input-Output). Albacete, DAEF.

- Dejuán, O. y Zafrilla, J. (2009): “An Energy AGE model: forecasting energy demand for Spain” en *Cambio estructural y desarrollo sostenible*, Cadarso, M.A., Córcoles y Dejuán, Ó. (Coords.), (III Jornadas Españolas de Análisis Input-Output). Albacete, DAEF.
- Dejuán, Ó. y González, A. (2009): “A multiplier-accelerator input-output model” en *Cambio estructural y desarrollo sostenible*, Cadarso, M.A., Córcoles y Dejuán, Ó. (Coords.), (III Jornadas Españolas de Análisis Input-Output). Albacete, DAEF.
- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L. y Tobarra, M.A. y Zafrilla, J.: *Emisiones de CO₂ asociadas al transporte de turistas en la economía española*. Editorial Septem (en prensa).
- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L. y Tobarra, M.A. (2009): “El offshoring como práctica para mejorar los resultados empresariales. Cambio técnico versus sustitución de inputs en la industria española”. *Economía Industrial*, n. 373, pp. 33-46.
- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L. y Tobarra, M.A. (2009): “Deslocalización a nivel regional: el caso de la industria y los servicios en la Comunidad de Madrid”, *Papeles de Europa*, n.18, pp. 93-120.
- López L. (2009): “Tradición y modernidad de la industria de Castilla-La Mancha: Un estudio sistémico a partir de la tabla input-output”, *Economía Industrial*, n. 373, pp. 169-184.
- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L. y Tobarra, M.A. (2008): “The EU enlargement and the impact of outsourcing on industrial employment in Spain, 1993-2003. *Structural Change and Economic Dynamics*, n. 19, pp. 95-108. (available on line since December 2007)
- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L. y Tobarra, M.A. (2008): “Especialización vertical en la industria y los servicios: convergencia en la Unión Europea. *Revista de Estudios Empresariales. Segunda época*, n. 1, pp.65-87.
- Dejuán, O. (2008): “A CLAKESCH – AGE model for forecasting energy demand in Spain”, en Bayer, Alí (ed.): *Energy and Environmental Modelling*, chapter 15. Florence, MA.
- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L. y Tobarra, M.A. (2007): “Spanish industrial employment, vertical specialisation and outsourcing to EU candidates”. P. Vahtra & E. Pelto (eds.) *The future competitiveness of the EU ad its eastern neighbours. Proceedings of the Conference*. Turku (Finlandia).
- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L. y Tobarra, M.A. (2007): “Especialización vertical, outsourcing e inversión directa en la industria española”. *Revista de Economía Mundial*, n. 16, pp. 31-59.
- Dejuán, O. (2006): “A dynamic AGE model from a Classical – Keynesian – Schumpeterian approach”, Neri Salvadori (ed.): *Economic Growth and Distribution: On the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, chapter 11, pp. 270-291, Edward Elgar. Cheltenham, UK.
- Gómez, N.; López, L.A. y Tobarra, M.A. (2006): "Pautas de deslocalización de la industria española en el entorno europeo (1995-2000)", *Boletín Económico de ICE*, n. 2884, pp. 25-41.
- Dejuán, O.; López Santiago, L. (2004): “Cambio técnico y cambio ocupacional en la economía española. (1980-2000)”, *Cuadernos de Economía*, v. 27, n. 74, pp. 3-31
- Dejuán, O. (2003): “A disaggregated multiplier-accelerator growth model”, en Pere Mir (ed.): “*Producción, productividad y crecimiento*”, cap. 6, pp. 131-152, Edicions de la Universitat de Lleida, Lleida.
- Dejuán, Ó.; Cadarso, M.A.; Córcoles, C. (2003): *Tablas Input-Output de Castilla – La Mancha por métodos indirectos*, Consejo Económico y Social de Castilla-La Mancha

(CES), Toledo, (68 pp.)

- Dejuán, O.; Febrero, E. (2000): “Measuring productivity from vertically integrated sectors”, *Economic Systems Research (Journal of the International Input-Output Association)*, v. 12, n. 1, pp. 65-82, (March).
- Cadarso, M.A. y Córcoles, C. (1999): “El impacto del comercio exterior sobre la economía de Castilla-La Mancha”, *Enciclopedia de Castilla-La Mancha*. Tomo de Economía, v. 4, pp. 224- 227.
- Córcoles, C. (1999): “Efectos multiplicadores del gasto público en la economía española en el período 1980-1990”, *Hacienda Pública Española*, v. 2, pp. 85-114.
- Dejuán, O., Cadarso, M. A. (1999): “El comercio de Castilla-La Mancha con el resto de España”, *Enciclopedia de Castilla-La Mancha*. Tomo de Economía, v. 4. pp. 222-224.
- Cadarso, M. A.; Córcoles, C. y Dejuán, O. (1998): *La economía gallega a través de las tablas input-output 1990*, IGAPE, Santiago de Compostela (240 pp.).
- Cadarso, M. A., Córcoles, C. y Gil, D. (1996): “El comercio exterior”, *Situación (Serie Estudios Regionales)*, n. 1, pp. 297- 312.
- Dejuán, O., López, L. y Gómez, N. (1996): “Análisis estructural de la creación y destrucción de empleo en España (1980-1991)”, en Roca y Sánchez (eds.): *Mercado de trabajo y medio ambiente*, cap. 4, pp. 65-78, FEISL, Universitat de València, Valencia.
- Dejuán, O. y De la Peña, E. (1995): “Multiplicadores de empleo del comercio exterior español (1980-1993)”, *Información Comercial Española*, n. 743, pp. 85-96.

Documentos de Trabajo recientes y artículos en proceso de elaboración o revisión *Current Working Papers and work in progress*

a) Working papers.

- Dejuán, O. y Zafrilla, J. (2009): “An Energy AGE model”. *Documento de Trabajo* del Departamento de Análisis Económico y Finanzas, Universidad de Castilla – La Mancha.
- Gómez, N.; López, L. A. y Tobarra, M. A. (2006): “Foreign Outsourcing and Industrial Employment: The Case of Spain 1993-2002”, Documento de trabajo, Seminario Permanente de Ciencias Sociales, Doc. 2006/3. Accesible en:
http://www.uclm.es/CU/csociales/pdf/documentosTrabajo/03_2006.pdf

c) Trabajos presentados en congresos.

- Cadarso, M.A., Gómez, N., López L. y Tobarra, M.A. (2010): “International trade and shared environmental responsibility by sector. An application to the Spanish economy”, ETSG, 10 y 11 de noviembre, Lausanne (Suiza).
- Dejuán, Ó. (2010): “Structural Dynamics from a Clakesch Approach”, 18th International Input-Output Conference, Sydney (Australia), 20-25 June.
- López, L. A., Monsalve, F., & Zafrilla, J. (2010). Análisis Input-Output de la eficacia de la Política de Desarrollo Rural 2007-2013. Propuesta metodológica y resultados para Castilla-La Mancha. Paper presented at the XXXVI Reunión de Estudios Regionales, Badajoz.

Proyectos, convenios y contratos I+D *Research projects and R+D contracts*

Título del proyecto: “**Las energías renovables y la contaminación: análisis a partir de un modelo de equilibrio general computable**”

Empresa/Administración financiadora: UCLM. Ref. HU20101735. Programa de Humanidades y Ciencias Sociales

Duración: 1/01/2010 a 31/12/2010.

Investigador responsable: M. A. Cadarso.

Otros investigadores: Óscar Dejuán C. Córcoles, A. González, J. Zafrilla.

Título del proyecto: **“Un modelo de previsión de la demanda de productos petrolíferos”**

Empresa/Administración financiadora: **Comisión Nacional de Energía (CNE)**

Duración: 1/03/2007 a 1/12/2008.

Investigador responsable: Óscar Dejuán.

Otros investigadores: M. A. Cadarso, C. Córcoles, E. Febrero, N. Gómez, L. A. López, D. Pedregal, M. A. Tobarra, J. Zafrilla.

Título del proyecto: **“Análisis del impacto del Plan Galicia (2003-2006)”**

Empresa/Administración financiadora: **ICEACSA y Xunta de Galicia**

Duración: 01/09/2004 a 31/01/2005.

Investigadores responsables: María Ángeles Cadarso, Carmen Córcoles y Óscar Dejuán.

Título del proyecto: **“Análisis de la Economía castellano-manchega a partir de tablas input-output calculadas por métodos indirectos”.**

Entidad financiadora: Consejería de Ciencia y Tecnología de la Junta de Comunidades de Castilla – La Mancha. Referencia: PBI-02-010

Duración: 01/01/2002 a 31/12/2003.

Investigador principal: Ó. Dejuán.

Otros investigadores: M. A. Cadarso; C. Córcoles.

Título del proyecto: **“Evaluación intermedia del programa operativo integrado de Castilla – La Mancha 2000-06”**

Empresa/Administración financiadora: **Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.**

Duración: 01/10/2002 a 31/07/2003.

Investigadores responsables: Enrique Martínez (Quásar) y Óscar Dejuán (UCLM). (12 miembros)

Título del proyecto: **“Tabla Input-Output para Castilla – La Mancha (1995) calculada por métodos indirectos”.**

Empresa/Administración financiadora: **Consejo Económico y Social para Castilla – La Mancha (CES).**

Duración: 16/05/2002 a 31/12/2002.

Investigador responsable: Ó. Dejuán.

Otros investigadores: M. A. Cadarso, C. Córcoles.

Título del proyecto: **“El complejo farmacéutico español, a través de las tablas input-output españolas”.**

Empresa/Administración financiadora: **Fundación Gaspar Casal y Farmaindustria.**

Duración, desde: 1/11/2002 hasta: 31/12/2002.

Investigadores responsables: Óscar Dejuán, María Ángeles Cadarso y Carmen Córcoles.

Título del contrato/proyecto: **“Actualización de la Tabla Input – Output gallega de 1990. Aplicación para estudiar el impacto económico de los gastos del año jacobeo 1999”.**

Empresa/Administración financiadora: **Arthur Andersen**

Duración: 1/02/2000 a 28/02/2000

Investigador responsable: Ó. Dejuán.

Otros investigadores: M. A. Cadarso y C. Córcoles.

Título del contrato/proyecto: **“Explotación de la Tabla Input – Output gallega de 1990”**

Empresa/Administración financiadora: **Instituto Gallego de Promoción Económica (IGAPE)**

Duración: 1/05/1997 a 1/05/1998

Investigador responsable: Ó. Dejuán.

Otros investigadores: M. A. Cadarso; C. Córcoles.

Organización de seminarios y otros eventos **Organization of seminars and other events.**

- **Asignatura optativa en la Licenciatura sobre “Análisis Input-Output”.**
- **III Jornadas Españolas de Análisis Input-Output** (Albacete, 30 de Septiembre, 1 y 2 de Octubre de 2009). El título genérico de las jornadas es: “Desarrollo sostenible y cambio estructural”.

Congresos a los que se asiste habitualmente **Conferences attended regularly**

- **International Input-Output Conference** (annual)
- **Jornadas Españolas de Análisis Input-Output** (bianual)

Tesis Doctorales **Doctoral Dissertations**

Tesis leídas.

- Córcoles Fuentes, Carmen (1997): *Análisis de los efectos del gasto público en la economía española en el periodo 1980-1990 a través del multiplicador estructural*. Universidad de Castilla – La Mancha. (Director: Óscar Dejuán)
- Cadarso Vecina, María Ángeles (1998): *Análisis del crecimiento económico castellano – manchego en el periodo 1980-1992 a través del multiplicador estructural regionalizado*. Universidad de Castilla – La Mancha. (Director: Óscar Dejuán)
- Febrero Paños, Eladio (1998): *Valor trabajo: un indicador de productividad y competitividad*. Universidad de Castilla – La Mancha. (Director: Óscar Dejuán.)
- López Santiago, Luis Antonio (2003): *Cambio técnico y empleo en la economía española 1980-2000*. Universidad de Castilla – La Mancha. (Director: Óscar Dejuán)

Tesis en curso.

- Zafrilla, Jorge: *Análisis de la demanda de energía y medio ambiente a través de un modelo AGE energético*. (Director Óscar Dejuán).

Vinculos externos **External Links**

- International Input-Output Association: <http://www.iioa.org>
- Sociedad Hispanoamericana de Análisis Input-Output (SHAIO): <http://www.shaio.es>

Vinculos con otras líneas de investigación del DAEF **Links to other groups of DAEF**

- Crecimiento y cambio técnico.
- Deslocalización (*offshoring*).
- Economía laboral.
- Economía regional.