



fedea

Fundación de
Estudios de
Economía Aplicada

01

MEDEA: Un Modelo EGDS para la Economía Española

A DSGE Model for the Spanish Economy

02

Emisiones de gases de efecto invernadero, crecimiento y el mix energético en Europa: Un enfoque de datos de panel

Greenhouse gases emissions, growth and the energy mix in Europe: a dynamic panel data approach

03

Estimación de la elasticidad-precio de la electricidad con información incompleta

Estimation of Elasticity Price of Electricity with Incomplete Information

Innovación, inversión en bienes tangibles e intangibles y el valor de las empresas españolas

Innovation, Tangible and Intangible Investments and the Value of Spanish Firms

04

Artículos académicos o patentes: Los canales de transmisión del efecto de la universidad en la innovación regional

Papers or Patents: Channels of University Effect on Regional Innovation

Estimular las carreras de los graduados hacia la investigación: ¿Importa la investigación académica?

Stimulating Graduates' Research-Oriented Careers: Does Academic Research Matter?

05

Antropometría y Socio-Economía en la Pareja: evidencia del PSID

Anthropometry and Socioeconomics in the Couple: Evidence from the PSID

Una caracterización del sistema judicial español: Análisis con índices de formalismos

A Characterization of the Judicial System in Spain: Analysis with Formalism Indices

Noticias académicas en el segundo trimestre

Academia news in the second quarter

06

Cambio climático en tiempos de crisis económica

Climate Change at Times of Economic Crisis

Eficiencia energética: Economía y política

Energy Efficiency: Economics and Policy

Un enlace alternativo de los agregados de VAB y empleo de la CRE95 y la CRE00

An alternative link to gross value added and employment of CRE95 and CRE00

MEDEA: Un Modelo EGDS para la Economía Española

Resumen del Documento de Trabajo 2009-17

por **Pablo Burriel, Jesús Fernández-Villaverde**
y **Juan F. Rubio-Ramírez**

En este documento de trabajo presentamos una breve introducción a un nuevo modelo macroeconómico de la economía española llamado MEDEA (Modelo de Equilibrio Dinámico de la Economía Española). MEDEA es un modelo de equilibrio general dinámico estocástico (EGDS) diseñado para describir la economía española con el objetivo de efectuar análisis de política, ejercicios contrafactuales y predicción.

MEDEA está construido en la tradición de los modelos NeoKeynesianos desarrollados en diferentes bancos centrales y otras instituciones durante la última década. Estos modelos han demostrado ser un marco flexible que puede incorporar muchos mecanismos económicos de interés, ser suficientemente detallados para permitir un análisis de política significativo y predecir adecuadamente en el corto y medio plazo. MEDEA se edifica sobre los cimientos del modelo de crecimiento neoclásico con familias y empresas que optimizan intertemporalmente y con crecimiento en el largo plazo inducido por la tecnología y el crecimiento de la población. Encima de este cimiento, MEDEA incorpora rigideces de precios y salarios, hábitos en consumo, costes de ajuste (en inversión, exportaciones e importaciones), una autoridad fiscal y monetaria que determina el tipo de interés nominal a corto

(continúa en la pág. siguiente)

A DSGE Model for the Spanish Economy

Abstract of Documento de Trabajo 2009-17

by **Pablo Burriel, Jesús Fernández-Villaverde**
and **Juan F. Rubio-Ramírez**

In this paper, we provide a brief introduction to a new macroeconomic model of the Spanish economy named MEDEA (Modelo de Equilibrio Dinámico de la Economía Española). MEDEA is a dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) model that aims to describe the main features of the Spanish economy for policy analysis, counterfactual exercises, and forecasting.

MEDEA is built in the tradition of New Keynesian models that have been developed at different central banks and policy institutions over the last decade. These models have proven to be a flexible framework that can incorporate many different economic mechanisms of interest, to be rich enough for meaningful policy analysis, and to have a good forecasting track record. At the kernel of MEDEA, we have a neoclassical growth model with optimizing households and firms and long-run growth induced by technological change and population growth. On top of this core, MEDEA has rigidities of prices and wages, habit persistence in consumption, a set of adjustment costs (to investment, to exports, and to imports), a fiscal and monetary authority that determines a short-run nominal interest rate and taxes, and shocks to population growth, technology, preferences, and policy that induce the stochastic dynamics of the economy.

(continued in following page)



plazo e impuestos. Además, MEDEA tiene innovaciones estocásticas al crecimiento de la población, a la tecnología, a las preferencias y de política fiscal y monetaria.

Parte de estos detalles son debidos al hecho de que MEDEA es un modelo de una economía abierta de pequeño tamaño que pertenece a un área monetaria, en este caso, el Euro. Los aspectos de economía abierta se capturan por medio de empresas exportadoras e importadoras y por la habilidad de los agentes de ahorrar en activos nacionales y extranjeros. El área monetaria se modela por medio de un banco central que determina los tipos de interés nominales a corto plazo siguiendo una regla de Taylor y considerando los datos del área Euro completa.

El modelo es estimado con técnicas bayesianas y con datos de las dos últimas décadas. Con nuestra estimación, podemos utilizar MEDEA para tres objetivos. Primero, para entender la dinámica de las fluctuaciones agregadas. Para ilustrar este objetivo, realizamos una descomposición de las fuentes del ciclo durante los últimos 20 años. Segundo, podemos utilizar MEDEA para realizar análisis de política, incluyendo contrafactuales y experimentos de política. El documento de trabajo presenta varios de estos experimentos que además documentan las propiedades básicas del modelo. Finalmente, MEDEA puede utilizarse para predicción, aunque dejamos la evaluación de este aspecto para un trabajo futuro.

**Emisiones de gases de efecto invernadero,
crecimiento y el mix energético en Europa:
Un enfoque de datos de panel**

*Resumen del Documento de Trabajo 2009-16
por Gustavo A. Marrero*

El plan 20/20/20 para Europa enfatiza el papel que tiene el cambio en el modelo energético para alcanzar los objetivos de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en 2020 en un 20% con respecto a los niveles de 1990. La mayoría de modelos empíricos que tratan de caracterizar las emisiones, están enmarcados en la literatura de la Curva de Kuznets Medioambiental (CKM), la cual se centra en estudiar la relación entre emisiones y actividad económica, omitiendo los aspectos energéticos. Sin embargo, la importancia de la energía en las emisiones de gases de efecto invernadero queda reflejado por el hecho de que el 80% de estas emisiones en Europa son causadas por el uso y producción de energía. Este artículo incluye variables energéticas en un contexto de CKM dinámico con datos de panel. Usa el estimador 'one-step system GMM' desarrollado por Blundell and Bond (1998), el cual permite abordar los problemas de endogeneidad, de variables omitidas y de errores de medida. Para un panel de 24 países de la EU27 entre 1990 y 2006, los principales resultados son los siguientes: existencia de convergencia condicional en materia de emisiones entre los países europeos; no se encuentra evidencia en contra de la hipótesis de la CKM; la elasticidad entre emisiones y consumo energético es muy significativa y positiva, pero inferior a la unidad; un cambio en el mix energético de energías convencionales a renovables (y en menor medida a nuclear) tiene un efecto muy positivo en la reducción de las emisiones.

Part of the richness of the model is due to the fact that MEDEA is designed to be a model for a small open economy that belongs to a currency area (the Euro). The open economy aspects are captured by the presence of exporting and importing firms with incomplete pass-through and by the ability of the agents to save or borrow on foreign financial assets. The currency area is modeled through a monetary authority that sets short-term nominal interest rates by following a Taylor rule based on the economic performance of the whole euro area.

The model is estimated with Bayesian techniques and data from the last two decades. With these estimates, MEDEA can be employed for three main purposes. First, we can use it to understand the dynamics of aggregate fluctuations. To illustrate this feature, in this paper, we show a decomposition of the last two business cycles among different sources of variation. Second, we can use MEDEA for policy analysis, including counterfactuals and alternative policy experiments. The paper performs several counterfactuals to demonstrate this capability and to document the basic properties of the model. Finally, we can use MEDEA for forecasting purposes, a task that we leave for future work.

**Greenhouse gases emissions, growth and
the energy mix in Europe: a dynamic panel
data approach**

*Abstract of Documento de Trabajo 2009-16
by Gustavo A. Marrero*

The 20/20/20 plan for Europe emphasizes the role of changing the energy model as a means to reach the objective of reducing emissions in 2020 by 20% with respect to 1990 levels. Most empirical emission models are found within the framework of the Environmental Kuznetz Curve (EKC), which focuses on the relationship between emissions and economic activity, ignoring energy aspects. However, the importance of energy on GHG emissions is reflected by the fact that 80% of said emissions in Europe are currently due to the use and production of energy. This paper includes energy variables in an EKC dynamic panel data (DPD) model and uses the one-step system GMM estimator of Blundell and Bond (1998), which should allow for endogeneity, measurement error and omitted variable problems. For a panel of 24 European countries between 1990 and 2006, results suggest the existence of conditional convergence in terms of GHG emissions, no evidence of the EKC hypothesis, a positive and lower than one emissions-energy elasticity and how merely shifting the energy mix toward renewable sources (and, to a lesser extent, nuclear) would yield significant reductions in per capita emissions.

Estimación de la elasticidad-precio de la electricidad con información incompleta

Resumen del Documento de Trabajo 2009-18

por **Xavier Labandeira Villot, José María Labeaga y Xiral López-Otero**

El fuerte incremento en los precios de los productos energéticos o la creciente preocupación por las cuestiones ambientales explican, entre otros factores, el renovado interés en la estimación de la demanda de energía. No obstante, son muy escasos los análisis que parten de la situación habitual de los suministradores de estos productos, con información de gran calidad pero incompleta. En este trabajo proponemos un instrumento útil y relativamente sencillo para realizar estimaciones de demanda eléctrica con datos incompletos y/o imperfectos al alcance de los oferentes de electricidad. En particular, partiendo de datos reales de consumos y gastos en electricidad, utilizamos un modelo de efectos aleatorios para datos de panel para estimar la demanda de electricidad residencial e industrial en España.

Estimation of Elasticity Price of Electricity with Incomplete Information

Abstract of Documento de Trabajo 2009-18

by **Xavier Labandeira Villot, José María Labeaga and Xiral López-Otero**

The sharp increase in energy prices and the growing concern for environmental issues, among other things, are behind the renewed interest in energy demand estimation. However, there is very little academic literature that takes account of the usual situation of energy suppliers: high quality but incomplete data. In this paper, we propose a useful and rather simple instrument for estimating electricity demand with incomplete or/and imperfect data available to suppliers. In particular, using real data of expenditure and consumption of electricity, we employ a model of random effects for panel data in order to estimate residential and industrial electricity demand in Spain.

Innovación, inversión en bienes tangibles e intangibles y el valor de las empresas españolas

Resumen del Documento de Trabajo 2009-19

por **Aitor Lacuesta, Omar Licandro, Teresa Molina y Luis A. Puch**

¿Por qué el I+D de las empresas españolas es tan bajo? Una posible explicación podría provenir de la escasa contribución de la actividad innovadora a la creación de valor en las empresas. Cuando se acude a las diversas fuentes disponibles para medir las inversiones en capital físico y humano de naturaleza tangible e intangible, se observa que el I+D es bajo en comparación con otros países, mientras que el conjunto de las inversiones en activos intangibles parece estar adecuadamente dimensionado. Los datos de la Central de Balances se usan a continuación para evaluar el efecto del I+D y de otras inversiones innovadoras en el valor de mercado de las empresas españolas. Los resultados sugieren que la inversión en activos de naturaleza intangible tiene un impacto positivo en las valoraciones de mercado que es especialmente importante en los sectores innovadores, y que éste es también el caso para las inversiones en I+D. Dicho impacto positivo está muy relacionado con el tamaño de las empresas y con su presencia en Bolsa. De hecho, una explicación alternativa para la baja intensidad en I+D podría encontrarse precisamente en el escaso número de empresas cotizadas en España, puesto que los accionistas tienden a valorar los activos intangibles más que los obligacionistas. Por tanto, promover un papel más activo de las valoraciones de mercado como guía para las inversiones innovadoras podría ser una política prometedora.

Innovation, Tangible and Intangible Investments and the Value of Spanish Firms

Abstract of Documento de Trabajo 2009-19

by **Aitor Lacuesta, Omar Licandro, Teresa Molina and Luis A. Puch**

Why is R&D spending so low in Spanish firms? One possible answer may lie in a small contribution of innovative investments to value creation at the firm level. When pulling together complementary sources of spending data and related evidence to measure these investments, we observe that R&D is low for international standards, but overall intangible investment seems adequate. Data from the Central de Balances are then used to assess the effect of R&D and other innovative investments on the value of Spanish firms. The results suggest that intangible investments have a positive impact on market values which is more substantial for innovative sectors, and this is also the case for R&D capital. Such a positive impact is influenced by the size of the firm and its presence in the stock market. In fact, an alternative explanation to low R&D intensity could be found in the small fraction of firms publicly traded in the stock market in Spain, as far as equity holders tend to value intangible assets more than bond holders. Consequently, promoting a more active role of market valuations might be a promising policy.

**Artículos académicos o patentes:
Los canales de transmisión del efecto de la uni-
versidad en la innovación regional**

Resumen del Documento de Trabajo 2009-20

por **Robin Cowan and Natalia Zinovyeva**

Este documento analiza empíricamente los canales a través de los cuáles la investigación universitaria afecta a la innovación industrial. Examinamos cómo la apertura de un nuevo departamento de ciencia, medicina e ingeniería en Italia durante 1985-2000 afectó a los sistemas de innovación regional. Encontramos que la creación de un nuevo departamento universitario incrementó la actividad innovadora regional 3-4 años después. En media, la creación de un nuevo departamento ha causado un crecimiento del 20% en el número de patentes dadas de alta por empresas regionales. Dado que este efecto ocurre durante la primera mitad de la década de la aparición de un nuevo departamento, no puede ser atribuido a mejoras en la calidad y cantidad de los graduados. Al mismo tiempo, medidas tradicionales de actividad académica investigadora –publicaciones y patentes– pueden explicar, como mucho, el 50% de este efecto, del cuál la parte más grande es debido a publicaciones.

Estimular las carreras de los graduados hacia la investigación: ¿Importa la investigación académica?

Resumen del Documento de Trabajo 2009-21

por **Mauro Sylos Labini and Natalia Zinovyeva**

Este documento analiza si la calidad de la educación superior y, en particular, su rendimiento investigador estimula las carreras de los graduados orientados a la investigación. De manera más específica, explotando una rica base de datos sobre graduados universitarios y las instituciones de educación superior a las que asistieron, estudiamos empíricamente si los graduados de universidades y programas que muestran unos mejores registros de investigación académica son más propensos a enrolarse en programas de doctorado o a trabajar como investigadores tres años después de su graduación. Controlando por un número de variables a nivel de individuos y de universidades y utilizando diferentes proxies para el rendimiento en investigación, encontramos que la probabilidad de entrar en una carrera orientada a la investigación se incrementa con la calidad de la investigación académica. Notablemente, la inclusión de efectos fijos para las universidades muestra que estos resultados no son causados por heterogeneidad no observada entre las universidades. Nuestros resultados son más fuertes para graduados en ciencia, medicina e ingeniería.

**Papers or Patents: Channels of University Effect
on Regional Innovation**

Abstract of Documento de Trabajo 2009-20

by **Robin Cowan and Natalia Zinovyeva**

This paper analyzes empirically the channels through which university research affects industry innovation. We examine how the opening of new science, medicine and engineering departments in Italy during 1985-2000 affected regional innovation systems. We find that creation of a new university department increased regional innovation activity 3-4 years later. On average, an opening of a new department has led to a twenty percent change in the number of patents led by regional firms. Given that this effect occurs within the first half decade of the appearance of a new department, it cannot be ascribed to improvements in the quality and quantity of graduates. At the same time, traditional measures of academic research activity -- publications and patents -- can explain at most 50 percent of this effect, of which the lion's share is due to publications.

**Stimulating Graduates' Research-Oriented Careers:
Does Academic Research Matter?**

Abstract of Documento de Trabajo 2009-21

by **Mauro Sylos Labini and Natalia Zinovyeva**

This paper analyzes empirically the channels through which university research affects industry innovation. We examine how the opening of new science, medicine and engineering departments in Italy during 1985-2000 affected regional innovation systems. We find that creation of a new university department increased regional innovation activity 3-4 years later. On average, an opening of a new department has led to a twenty percent change in the number of patents led by regional firms. Given that this effect occurs within the first half decade of the appearance of a new department, it cannot be ascribed to improvements in the quality and quantity of graduates. At the same time, traditional measures of academic research activity -- publications and patents -- can explain at most 50 percent of this effect, of which the lion's share is due to publications.

ENTIDADES PATROCINADORAS / SPONSORS

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - ABENGOA, S.A. - ABERTIS Infraestructuras, S.A. - ACCIONA, S.A. - BANCO DE ANDALUCÍA, S.A. - BANCO BILBAO VIZCAYA ARGENTARIA - BANCO DE ESPAÑA - BANCO ESPAÑOL DE CRÉDITO, S.A. - BANCO POPULAR ESPAÑOL - BANCO SABADELL - BOLSA DE MADRID - BP OIL ESPAÑA, S.A. | <ul style="list-style-type: none"> - CAJA DE AHORROS Y MONTE DE PIEDAD DE MADRID - CAJA DE AHORROS Y PENSIONES DE BARCELONA "la Caixa" - CORPORACIÓN FINANCIERA ALBA, S.A. - FERROVIAL, S.A. - FUNDACIÓN RAMÓN ARECES - IBERCAJA - IBERDROLA, S.A. - INVERSIÓN CORPORATIVA, S.A. - MCKINSEY, S.A. - REPSOL - YPF - SANTANDER CENTRAL HISPANO - UNIÓN ELÉCTRICA-FENOSA, S.A. |
|---|---|

Antropometría y Socio-Economía en la Pareja: evidencia del PSID

Resumen del Documento de Trabajo 2009-22
por **Sonia Oreffice y Climent Quintana**

En este artículo analizamos empíricamente los aspectos físicos (masa corporal, peso y altura) en el mercado matrimonial en Estados Unidos, utilizando datos del PSID, que contiene datos antropométricos de ambos miembros del matrimonio. Relaciones de género asimétricas entre características físicas y socio-económicas aparecen dentro de los matrimonios, pero también entre características antropométricas: encontramos penalizaciones importantes para mujeres con sobrepeso y/u obesas y hombres menos altos. Los indicadores de obesidad de las mujeres (masa corporal, peso) están correlacionados negativamente con los ingresos laborales, la educación y la estatura de sus maridos, aun controlando por el peso (o masa corporal) de estos y la altura de ellas, además de otras características demográficas y socioeconómicas de ambos. Sin embargo, los hombres con sobrepeso y/u obesos no tienden a estar casados con mujeres más pobres o menos altas, pero con mujeres con menos estudios. La estatura de mujeres y hombres está valorada en el mercado matrimonial: los hombres menos altos tienden a estar casados con mujeres con más sobrepeso y menos estudios; las mujeres menos altas con hombres más pobres y con menos estudios (este último efecto solo aparece en el año 2005).

Una caracterización del sistema judicial español: Análisis con índices de formalismos

Resumen del Documento de Trabajo 2009-23
por **Juan S. Mora**

Este trabajo proporciona una medida del grado de formalismo del sistema judicial español a la hora de juzgar conflictos entre sujetos privados (concretamente, en el orden civil) durante el período 1966-2006. El grado de formalismo aproxima el número y la complejidad de las formalidades necesarias para llegar al final de un proceso. El sistema judicial español dispone de múltiples tipos de procesos civiles, dependiendo de la cuantía en disputa, para resolver los conflictos que surgen entre los interesados. El trabajo analiza todos esos tipos de procesos tanto para la antigua Ley de Enjuiciamiento Civil como para la nueva y concluye que el grado de formalismo judicial se ha reducido en España, sobre todo en los últimos años. Ese resultado permite explicar, entre otros muchos factores, los cambios en las tasas de resolución, pendencia y congestión del sistema, que han sido especialmente extremos en la última década. Por otro lado, este trabajo rebate la tasa de formalismo judicial encontrado por otros estudios a nivel internacional, al encontrar una tasa significativamente menor.

Anthropometry and Socioeconomics in the Couple: Evidence from the PSID

Abstract of Documento de Trabajo 2009-22
by **Sonia Oreffice and Climent Quintana**

We empirically analyze the marriage market aspects of body size, weight and height in the US using data from the Panel Study of Income Dynamics on anthropometric characteristics of both spouses. Gender-asymmetric trade-offs arise within couples between physical and socio-economic traits, but also between anthropometric traits, with significant penalties for fatter women and shorter men. Wives' obesity (body size or weight) measures are negatively correlated with their husbands' income, education and height, controlling for his weight (or body size) and her height, along with spouses' demographic and socioeconomic characteristics. Conversely, heavier husbands are not penalized by matching with poorer or shorter wives, but only with less educated women. Men's and women's height are both valued in the market, with shorter men matched to heavier and less educated wives, and shorter women to poorer and less educated husbands (the latter effect only shows up in 2005).

A Characterization of the Judicial System in Spain: Analysis with Formalism Indices

Abstract of Documento de Trabajo 2009-23
by **Juan S. Mora**

In this paper, a previously proposed measure of "procedural formalism" of the judicial system for dispute resolution has been adapted in order to characterize the judicial enforcement of contracts in Spain in the long run (1966-2006). Spain has a multiplicity of procedures for the same type of civil dispute depending on the amount of the conflict. In this paper all those procedures are analyzed. The result of this research indicates that formalism of the Spanish judicial system has diminished in the most recent years. That result helps to explain the recent developments of the resolution, congestion and pending cases rates of the Spanish Judicial System. The results also contests the level of formalism assigned to Spain by previous works in this field.

Noticias académicas en el primer trimestre / Academia news in the first quarter

- **NEREC Conference on Electronic Communications.** La conferencia tiene como objetivo reunir economistas de la universidad, de organismos gubernamentales y del sector privado para examinar las recientes contribuciones de importancia para la regulación en las comunicaciones electrónicas. Madrid, 11-12 de septiembre 2009. (www.fedea.es).
- **IV REDg Workshop on Dynamic General Equilibrium Macroeconomics.** Tendrá lugar en Barcelona, 17-18 de Septiembre de 2009. (www.fedea.es).
- **Monografía de FEDEA sobre "La Crisis Económica".** Los días del 28 al 30 de Octubre se celebrará un Workshop para la presentación de la 2ª Monografía de FEDEA. Coordinan la Monografía: Samuel Bentolila, Michele Boldrin, Juan José Dolado y Javier Díaz Giménez.

- **NEREC Conference on Electronic Communications.** The conference aims at bringing together economists from university, government agencies and private sector to discuss recent research contributions of critical importance for European regulation and policymaking in electronic communications. Madrid, September 11-12, 2009. (www.fedea.es).
- **The IV REDg Workshop on Dynamic General Equilibrium Macroeconomics.** It will be held in Barcelona, September 17 - 18, 2009. (www.fedea.es).
- **FEDEA Monograph on "Economic Crisis".** On October 28-30 the 2nd FEDEA Monograph will be presented at the specially organized workshop. The Monograph is coordinated by Samuel Bentolila, Michele Boldrin, Juan José Dolado and Javier Díaz Giménez.

Cambio climático en tiempos de crisis económica*Resumen Colección Estudios Económicos 05-09*por **Pablo del Río González y
Xavier Labandeira Villot**

Este trabajo explora las implicaciones de la crisis económica actual sobre las trayectorias y políticas de cambio climático. En él se sugiere que, en contra de lo esperado, la recesión económica afecta de forma negativa a los esfuerzos de reducción de emisiones a través de la desincentivación de las inversiones en tecnologías limpias. También se argumenta que, aunque la creciente preocupación sobre el cambio climático justifica la intervención pública correctora incluso en momentos de crisis económica, existen influencias recíprocas entre la crisis económica y el diseño y aplicación de las políticas de cambio climático. De hecho, dada la mayor competencia sobre recursos escasos y las prioridades de corto plazo para su uso, la crisis económica acentúa la necesidad de una política de cambio climático con un diseño adecuado y que lleve a una reducción coste-efectiva de las emisiones desde una perspectiva intertemporal. Esto requiere la definición de esquemas de política claros, estables y a largo plazo para reducir los riesgos a inversores. A nivel internacional esto también exige más, no menos, colaboración entre países. Además, hay evidentes implicaciones respecto a la elección de instrumentos de política. Así, los mecanismos de mercado para las políticas ambientales, tales como impuestos y esquemas de comercio de emisiones, son particularmente atractivos por diversas razones pero deberían ser integrados con acciones de desarrollo tecnológico mediante el reciclaje selectivo de recursos. En particular, la crisis económica ofrece una evidente oportunidad para aplicar una reforma fiscal ambiental. Finalmente, los efectos contra-cíclicos de un paquete inversor bajo en carbono no deberían ser subestimados.

Eficiencia energética: Economía y política*Resumen Colección Estudios Económicos 06-09*por **Xavier Labandeira Villot y Pedro Linares**

La eficiencia y conservación de la energía son elementos fundamentales para la mejora del impacto ambiental del sector energético, en particular respecto a aspectos relacionados con el cambio climático. La eficiencia energética también contribuye a la reducción de la dependencia externa y de las vulnerabilidades en el ámbito energético. En este artículo enumeramos los factores que influyen en las decisiones sobre eficiencia y conservación de la energía, y destacamos las políticas más apropiadas para su promoción. Aunque argumentamos que no todas las políticas públicas están justificadas en este campo, defendemos la aplicación de ciertas políticas para la promoción de la conservación de la energía, preferiblemente basadas en instrumentos económicos o en el suministro de información a los consumidores.

Un enlace alternativo de los agregados de VAB y empleo de la CRE95 y la CRE00*Resumen Colección Estudios Económicos 07-09*por **Ángel de la Fuente**

El enlace que ha construido el INE entre las series de Contabilidad Regional en base 1995 y en base 2000 respeta los valores originales de la más antigua de estas series en su año base excepto por correcciones metodológicas. En este trabajo se argumenta que este procedimiento no es el más adecuado porque tiende a introducir fuertes distorsiones en los datos y se construye un enlace alternativo entre ambas series a nivel agregado.

Climate Change at Times of Economic Crisis*Abstract of Colección Estudios Económicos 05-09*by **Pablo del Río González and
Xavier Labandeira Villot**

The aim of this paper is to explore the implications of the current economic crisis for climate change trajectories and climate change policies. It is argued that, contrary to what many would expect, the economic recession negatively affects emissions reduction efforts through its discouraging effects on investments in low-carbon technologies. It is also argued that, although the growing climate change concerns justify public intervention even at times of economic hardship, there are reciprocal influences between the economic crisis and climate policy-making. Indeed, given the greater competition on scarce resources and short-term priorities for the use of those resources, the economic crisis strengthens the case for a suitable design of climate policies which leads to cost-effective emissions reductions in an intertemporal perspective. This calls for clear, long-term and stable policy frameworks in order to reduce the risks for investors. At the international level this requires more, and not less, collaboration between countries. There are also implications in terms of the choice of instruments. Traditional market-based climate policy instruments, such as taxes and emissions trading schemes are particularly attractive on their own for several reasons, but should be integrated with technology-policy instruments using the revenues of the former to fund the later. Furthermore, the economic crisis provides an opportunity to apply an environmental tax reform. Finally, the counter-cyclical effects of a low-carbon investment package should not be underestimated.

Energy Efficiency: Economics and Policy*Abstract of Colección Estudios Económicos 06-09*by **Xavier Labandeira Villot and Pedro Linares**

Energy efficiency and conservation are major elements for the improvement of the environmental impact of the energy sector, particularly regarding climate change. Energy efficiency also contributes to reducing external dependence and vulnerabilities in the energy domain. In this paper we discuss the factors that influence energy efficiency and conservation decisions, and the most appropriate policies for their promotion. Although not all public policies seem justified, we argue that specific policies for promoting energy conservation may be required, preferably based on economic instruments or on the provision of information to consumers.

An alternative link to gross value added and employment of CRE95 and CRE00*Abstract of Colección Estudios Económicos 07-09*by **Angel de la Fuente**

The Spanish National Statistical Institute has recently constructed linked series that combine two successive versions of the Regional Accounts. The new series preserve the original estimates for the base year of the older series except for methodological changes. In this paper I argue that this procedure is problematic because it tends to introduce strong distortions in the data. To minimize such distortions, I construct new linked series of aggregate regional employment and value added using an alternative methodology.