

RESUMEN/ABSTRACT

Jorge Blázquez y José María Martín-Moreno

REFLEXIONES SOBRE EL AUGE DE LAS ECONOMÍAS EMERGENTES Y SU IMPACTO SOBRE LA SEGURIDAD ENERGÉTICA

Este artículo explora las implicaciones del auge de las economías emergentes sobre la energía y la seguridad energética. Hoy en día, las economías emergentes son jugadores claves en la arena política internacional, en la economía global y en los mercados energéticos. El artículo concluye que el petróleo sigue siendo la fuente de energía más vulnerable. Se sugiere la necesidad de que la Agencia Internacional de la Energía colabore activamente con, al menos, India y China para impulsar una política eficiente de seguridad energética. Finalmente, el artículo advierte que Rusia es la piedra angular de la seguridad de suministro energética global. La OPEP continúa siendo el jugador más relevante en el mercado petrolero, tal y como lo fue en los últimos años.

Palabras clave: Seguridad energética, crecimiento económico, demanda de energía, reservas estratégicas, AIE, países emergentes.

This paper first explores the implications of the rise of emerging markets on energy and, then, on energy security. Nowadays, emerging economies are key players in the international political arena, in the global economy and in energy markets. This paper points out that oil is still the most vulnerable source of energy. Yet in this new context, the International Energy Agency must actively collaborate with China and India (to say the least) to create an efficient policy for energy security. Finally, this paper suggests that Russia is the world cornerstone of energy supply. And the OPEC continues to play the most relevant role in the oil markets as it has for the past 40 years.

Key words: Energy security, economic growth, demand of energy, strategic reserves, EIA, emerging countries.

Gonzalo Escribano y Federico Steinberg

LA EUROPEIZACIÓN DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD ENERGÉTICA Y SUS IMPLICACIONES PARA ESPAÑA

La europeización de la política de seguridad energética ha experimentado un impulso con la nueva estrategia lanzada por la Comisión Europea en septiembre de 2011. Sin embargo, este impulso europeizador, del que España podría extraer importantes beneficios si es capaz de hacer valer sus intereses, se enfrentará con importantes limitaciones derivadas de las rivalidades entre las principales potencias europeas, así como de las alianzas geopolíticas que éstas mantienen al margen de la Unión. Este artículo analiza la nueva estrategia de la Comisión, los principales obstáculos que pueden dificultar su implementación y las implicaciones que tiene para España.

Palabras clave: Política energética, mercado interior, CE, Estrategia Europea 2020, seguridad energética, UE, España.

The europeanization of european energy policy with respect to security of supply has received a renewed impulse after the new strategy that the European Commission launched in September 2011. However, this impulse, of which Spain could greatly benefit if it plays its cards well, will be hindered by the rivalries between major European countries, as well as by the geopolitical alliances that those countries have forged outside the European Union. This paper analyzes the new energy strategy presented by the Commission, explores the main obstacles that will face and highlights its implications for Spain.

Key words: Energy policy, domestic market, EC, European Strategy 2020, energy security, EU, Spain.

Natalia Muñoz Martínez

LA SEGURIDAD NUCLEAR EN EL SIGLO XXI. TRANSPARENCIA Y PEDAGOGÍA INFORMATIVAS

Se debe estar preparado para responder a una sociedad que reclama no sólo que las cosas se hagan bien, sino que se transmitan con transparencia. Y es que la transparencia y la comunicación son cruciales en la sociedad del siglo XXI. La eliminación de fronteras suscita que el intercambio de conocimientos sea necesario en las labores de seguridad nuclear, si lo entendemos como un status que trasciende los límites administrativos y geográficos. Además, es vital para el CSN que las actividades de información pública y transparencia lleguen a la sociedad para cumplir los cometidos que se le han encomendado.

Palabras clave: Energía nuclear, seguridad nuclear, CSN, actividades, cooperación internacional, información pública.

We must be prepared to respond to a society that demands not only that things are done well, but also to be transmitted transparently. Transparency and communication are crucial issues in the society of XXI century. The elimination of borders establishes that, in Nuclear Security, the exchange of knowledge becomes absolutely necessary, if we understand it as a status that transcends geographical and administrative boundaries. It is also vitally important for the Nuclear Safety Council, that public information and transparency reaches society, to fulfill the tasks entrusted to it.

Key words: Nuclear energy, nuclear safety, CSN, activities, international cooperation, public information.

Pedro Linares, Pablo Pintos y Klaas Würzburg

COSTES DE REDUCCIÓN DE LA DEMANDA DE ENERGÍA EN ESPAÑA. ESTIMACIÓN DEL POTENCIAL

Un primer paso esencial para diseñar correctamente políticas de apoyo a la eficiencia energética es determinar el coste de las medidas de ahorro y su potencial. En este trabajo se presenta una metodología de estimación de estos valores que aporta algunas mejoras sobre los métodos tradicionales basados en juicio

de expertos. Los resultados indican que existe un importante potencial de ahorro energético en España, aunque el coste de las medidas es muy variable y por tanto debe ser tenido en cuenta para diseñar políticas específicas.

Palabras clave: Ahorro energético, eficiencia energética, costes, método de estimación, escenarios, España.

An important need for an effective energy policy in this context is to have reliable information about the potential and costs of different energy saving technologies. This paper presents estimates about costs and saving potential of such technologies for the Spanish economy until 2030 for five key sectors. The estimation technique is an expert-based marginal energy saving cost curve. Special precautions and efforts were taken to address the typical problems of this estimation technique that flawed the results of earlier exercises.

Key words: Energy saving, energy efficiency, costs, estimating method, scenes, Spain.

Mariano Marzo

EL SUMINISTRO MUNDIAL DE PETRÓLEO Y GAS. RIESGOS E INCERTIDUMBRES

Las previsiones de la Agencia Internacional de la Energía apuntan a que en 2035 los combustibles fósiles seguirán representando más de las dos terceras partes de la demanda de energía primaria global. En el caso de la UE, este hecho comportará una mayor dependencia de las importaciones, cuyo suministro deberá ser garantizado por países ajenos a la OCDE. Una situación que, muy particularmente en el caso del petróleo, comportará un incremento de los riesgos en la seguridad del suministro.

Tales riesgos pueden agruparse en tres grandes categorías: geológicos, geopolíticos y económicos. La gestión preventiva de estos riesgos es una prioridad nacional y, por tanto, debería situarse en el máximo nivel estratégico en la agenda del Gobierno.

Palabras clave: Seguridad energética, demanda de energía, petróleo, gas natural, AIE, escenarios.

Forecasts from the International Energy Agency suggest that fossil fuels will still represent more than two-thirds of the global primary energy demand on the 2035 horizon. In the case of the EU, this fact will lead to greater reliance on imports, whose supply must be guaranteed by non-OECD countries. This situation will result in higher risks in terms of security of supply, particularly in the case of oil. Such risks can be grouped into three broad categories: geological, geopolitical and economic. Preventive management of these risks is a national priority and, therefore, should be placed at the highest strategic level in the Government's agenda.

Key words: Energy safety, energy demand, oil, natural gas, IEA, scenes.

Milagros Avedillo Carretero

FORMACIÓN DE PRECIOS Y COMPETENCIA EN EL MERCADO ESPAÑOL DE CARBURANTES

Los precios de los carburantes en España se han convertido en un tema de relevancia económica y

social. Los medios de comunicación y los organismos de competencia prestan al sector una atención muy especial. Comprender y dar transparencia a la formación de precios de las gasolinas y gasóleos es un ejercicio muy necesario, que permite determinar el grado de competencia y dar instrumentos para juzgar las estrategias competitivas de las empresas. Este artículo describe la formación de los precios en los mercados mayoristas y minoristas, y cual está siendo la dinámica competitiva habitual para España. Por último, se identifica la fiscalidad de los carburantes como determinante de los precios de venta al público de las gasolinas y gasóleos de automoción.

Palabras clave: Carburantes, formación de precios, comercio al por mayor, gasolineras, fiscalidad, España.

Fuel prices in Spain have become a trending topic in the last months. Media coverage and antitrust institutions award a very special attention to the evolution and the level of motor fuel prices. Understanding and giving transparency of the fuel price setting process are crucial in order to judge the market strategies and ensure competitive behavior among companies. The aim of this article is precisely to describe price setting in wholesale and retailing fuel markets in order to understand the dynamics of competition between Spanish companies. Fuel taxation is also carefully described since motor fuel final prices in Europe are highly determined by energy taxes.

Key words: Fuels, setting prices, wholesale trade, petrol station, taxation, Spain.

Pablo del Río

POLÍTICAS PÚBLICAS, CREACIÓN DE INDUSTRIA E INNOVACIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES. UNA REFLEXIÓN SOBRE EL CASO ESPAÑOL

A nivel mundial se espera un gran crecimiento de la difusión de las tecnologías renovables. Este crecimiento supone una gran oportunidad para nuestra industria de fabricación de equipos y tecnologías renovables, en tanto en cuanto sea capaz de introducirse en los mercados internacionales para satisfacer la creciente demanda de esas tecnologías. El objetivo de este trabajo es analizar la situación de nuestro país en el proceso de innovación en tecnologías renovables y, en particular, en tres de ellas (solar fotovoltaica, solar termoeléctrica y eólica) e identificar cual es nuestra posición relativa con respecto a otros países de nuestro entorno.

Palabras clave: energía eólica, energía solar fotovoltaica, energía solar termoeléctrica, tecnología energética, política pública, España.

A highly dynamic growth of the diffusion of renewable energy technologies can be expected worldwide. This growth entails a great opportunity for the renewable energy industry in Spain in so far as companies within this industry are able to penetrate international markets in order to meet the growing demand for those technologies. The aim of this paper is to analyse the situation of Spain regarding the innovation process in renewable energy technologies and, in particular, in three of these technologies (solar photovoltaics, solar thermoelectric and wind) and to identify which is the relative position of our country in the international context.

Key words: Wind energy, solar photovoltaic energy, solar thermoelectric energy, energy technology, public policy, Spain.

Esther Fernández, Rafaela Pérez y Jesús Ruiz

ANÁLISIS DINÁMICO DEL IMPACTO DE LOS SHOCKS EN EL PRECIO DEL PETRÓLEO SOBRE EL EMPLEO POR SECTORES PRODUCTIVOS

En este trabajo se analiza la incidencia del petróleo en el mercado laboral español. El análisis se lleva a cabo para el conjunto de la economía y también desagregado por sectores económicos y comunidades autónomas. La metodología econométrica utilizada es la de Markov Regime Switching. Encontramos evidencia de que existen dos regímenes de causalidad diferenciados entre las variaciones del precio real del petróleo y las variaciones observadas en el empleo. Uno de dichos regímenes puede asociarse a la fase expansiva y el otro, a la fase recesiva del ciclo económico. En este último caso, el efecto del petróleo sobre el empleo es más marcado. Asimismo, nuestros resultados avalan la hipótesis de que el petróleo y el empleo son factores productivos sustitutivos, especialmente en la fase recesiva del ciclo.

Palabras clave: Precios petrolíferos, mercado spot, shocks económicos, empleo, modelo Markov, España.

This paper uses the Markov Regime Switching methodology to analyze the impact of oil on the Spanish labor market, both at the aggregate level and for disaggregated data of economic sectors and regions. The paper evidences two different causality regimes from the observed variations in the real price of oil towards the observed variations in employment. One of such regimes can be associated to the expansionary phase of the business cycle and the other, to the recessive one. In the latter case, the impact of oil on employment is stronger.

Key words: Oil prices, spot market, economics shocks, employment, Markov model, Spain.

Carlos de Miguel, Baltasar Manzano y
José M^a Martín-Moreno

MERCADO DEL PETRÓLEO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA. UN ESTADO DE LA CUESTIÓN

El hecho de que la actual crisis económica estuviera precedida por un incremento significativo del precio del crudo ha vuelto a situar en un primer plano dichos precios, sino como origen de la crisis sí como elemento propagador. El objetivo de este artículo es revisar cuál ha sido el efecto de las fluctuaciones en los precios del petróleo sobre la actividad económica, centrándose en el caso español y de los países de la UE-15, valorando los riesgos de estas economías ante los nuevos escenarios energéticos esperados. Factores como cuánto petróleo queda, a qué coste se podrá extraer o cómo la demanda creciente de los países emergentes tensionará el mercado pueden ser fundamentales para entender la evolución de los precios del crudo y su impacto sobre la recuperación económica.

Palabras clave: Precios petrolíferos, mercado internacional, actividad económica, escenarios, UE, España.

Although in recent years the explanatory power of oil prices was reduced, the current economic crisis was preceded by a significant increase in oil prices. This, once again highlights the role of oil prices, if not as the main source of the crisis, at least as a factor of propagation. The aim of this paper is to review the effect of oil-price fluctuations on economic activity. It focuses on the economies of Spain and the EU-15, and assesses the risks

they would face in new energy scenarios. Factors such as oil depletion, cost of extraction or how the market would encompass the growing demand in emerging countries, might be key elements to understanding the expected evolution of oil prices and the impact this may have on an eventual economic recovery.

Key words: Oil prices, international market, economic activity, scenes, EU, Spain.

Nuria López Mielgo y Enrique Loredó Fernández

RECURSOS, ESTRATEGIA CORPORATIVA Y SOSTENIBILIDAD. LA EXPERIENCIA DE ABENGOA

Abengoa, una empresa de ingeniería eléctrica nacida en la España de la postguerra, experimentó un crecimiento continuado durante cinco décadas, pasando a ser un grupo de contratas sólido, diversificado e internacionalizado. En los años finales del siglo XX, la compañía dio un giro a su estrategia corporativa, concentrándose en negocios y sectores relacionados con la sostenibilidad, integrándose verticalmente hacia adelante y apostando por la innovación tecnológica. El análisis de este proceso de reorientación permitirá ilustrar el papel clave que juegan los recursos empresariales en la formulación e implantación de las estrategias.

Palabras clave: Estrategia empresarial, teoría de recursos y capacidades, diversificación empresarial, Innovación tecnológica, internacionalización, Abengoa.

Abengoa, an electrical engineering firm, was set up in the Spanish post-war era. It delivered continued growth over five decades, becoming a solid, diversified and internationalised engineering contracting group. In the final years of the 20th Century, the company completely changed its corporate strategy, focusing on sustainable businesses and industries, integrating forward and focusing on technological innovations. The analysis of this transformation process allows us to illustrate the role of firm resources in the formulation and implementation of strategies.

Key words: Corporate strategy, Resource and capacity-based theory, corporate diversification, internationalisation, technology innovation, Abengoa.

Nuria López Mielgo y Susana Pérez López

ENERGÍA EÓLICA MARINA: LA VENTAJA DE MOVER PRIMERO DE DONG ENERGY

Dentro de la industria eólica europea, el segmento de la energía eólica marina ha experimentando un acelerado desarrollo en el último lustro. Se trata de una actividad emergente, que precisa de una tecnología y de una cadena de suministro que aún no están bien consolidadas. Un mercado en crecimiento y sometido a gran dinamismo no parece a priori el entorno más apropiado para lograr una ventaja competitiva por mover primero. Sin embargo, el caso de Dong Energy viene a cuestionar dicha idea. Pese a su reducido tamaño relativo, esta empresa energética danesa ha alcanzado una posición de liderazgo mundial en la promoción y operación de parques eólicos marinos. Gracias a su entrada pionera, Dong Energy ha conseguido controlar recursos y capacidades clave que le confieren una ventaja frente a los nuevos entrantes.

Palabras clave: Energía eólica marina, parques eólicos

marinos, empresas, estrategia competitiva, Teoría de Recursos y Capacidades, Dong Energy.

Within the European wind energy industry, the offshore wind segment has experienced a rapid development during the last five years. This is an emerging activity, which requires a technology and a supply chain that are not well established. A growing and highly dynamic market does not seem the most appropriate environment to benefit from a first mover advantage. However, the Dong Energy case challenges such idea. Despite its small relative size, this Danish energy company has achieved a world leadership position in the promotion and operation of offshore wind farms. Thanks to its pioneering entry, Dong Energy has succeeded in controlling key resources and capabilities that provide an advantage over new entrants.

Key words: Offshore wind energy, offshore wind farms, competitive strategy, Resource and Capacity theory, Dong Energy.

Dioni Elche y Davide Consoli

EVOLUCIÓN DEL CONOCIMIENTO Y DEL MERCADO DE TRABAJO EN LOS SERVICIOS A EMPRESAS

Esta investigación se centra en la diversidad de conocimiento que necesitan los trabajadores para realizar su actividad en diversos sectores de servicios a empresas. Para ello se analizan los diferentes tipos de capacidades requeridas y el nivel mínimo de formación profesional necesario para las diferentes ocupaciones en estos sectores. Los resultados del estudio muestran la existencia de complementariedades entre los distintos tipos de capacidades, que son diferentes dependiendo de los sectores. Esto a su vez indica la variedad de las estructuras de conocimiento de base que existe en estos sectores.

Palabras clave: Servicios a las empresas, empleo, perfil profesional, formación profesional, creación de conocimiento, servicios intensivos en conocimiento, análisis teórico.

This paper focuses on knowledge heterogeneity in the workforce of business service sectors. We propose an analysis of the skill sets that are observed as well as the qualification levels that are required for the main occupations within each of the sectors. Our results indicate the existence of complementarities within different skill types thus corroborating the conjecture of differences in the prevailing knowledge bases across business service sectors.

Key words: Business service, labour, professional profile, professional training, knowledge creation, knowledge intensive services, theoretical analysis.

José María Beraza Garmendia y
Arturo Rodríguez Castellanos

CONCEPTUALIZACIÓN DE LA SPIN-OFF UNIVERSITARIA. REVISIÓN DE LA LITERATURA

En los últimos tiempos existe un énfasis creciente en la comercialización de la investigación universitaria, en particular a través de la creación de empresas (*spin-offs*). Sin embargo, una serie de aspectos son todavía poco comprendidos. En particular, el concepto de *spin-off* universitaria parece presentar una cierta ambigüedad. Además, el hecho de que no exista unanimidad en la terminología utilizada para designar a este fenómeno aumenta la confusión y dificulta su análisis.

Por esta razón parece conveniente precisar el verdadero alcance del concepto de *spin-off* universitaria. El presente trabajo analiza esta cuestión mediante una revisión de la literatura existente.

Palabras clave: Relaciones universidad-industria, transferencia tecnológica, empresas de base tecnológica, *spin-offs*, revisiones bibliográficas.

In the last times, a growing emphasis exists in the commercialization of the university investigation, in particular, through the creation of companies (spin-offs). However, a series of aspects is still little understood. In particular, the concept of university spin-off seems to present a certain ambiguity. Also, the fact that unanimity doesn't exist in the terminology used to designate to this phenomenon the confusion increases and hinders its analysis. For this reason, it seems convenient to specify the true reach of the concept of university spin-off. The present work analyzes this question by means of a revision of the existent literature.

Key words: University-industry relations, technology transfer, new technology-based firms, spin-offs, bibliographic reviews.

Juan A. Marín García, Yolanda Bautista Poveda
y Julio J. García Sabater

ETAPAS EN LA EVOLUCIÓN DE LA MEJORA CONTINUA. ¿COMO VIVEN LAS EMPRESAS EL PROCESO? ESTUDIO DE UN CASO

La mejora continua es una fuente fundamental de ventajas competitivas, ya que están basadas en el factor humano, y por tanto difícil de copiar. A pesar de ello no abundan las empresas que hayan evolucionado en este tipo de programas. Existe bibliografía abundante acerca de cuáles son los modelos organizativos para dar soporte a la mejora continua. Sin embargo, son escasas las investigaciones sobre las etapas que se atraviesan en la evaluación de la implantación de la mejora continua en la empresa y los pasos o procesos que permiten que la implantación consiga traducirse en resultados provechosos para las empresas. El objetivo de esta comunicación es analizar las primeras fases del modelo de etapas, capacidades y resultados en el caso de una empresa. Para el trabajo utilizaremos la metodología de caso a partir de los datos obtenidos mediante observación participante.

Palabras clave: Mejora continua, estrategia competitiva, teoría de recursos y capacidades, revisiones bibliográficas, estudios de casos.

Continuous improvement is a key source of competitive advantage, since it is based on the human factor, and therefore difficult to copy. However not many companies have evolved such programs. Much has been written about which organizational models best support continuous improvement. Nevertheless, there is little research on the stages through which the evaluation of these implementations within the enterprise and the steps or processes that enable them to get translated into successful results for businesses. The aim of this paper is to analyze the early stages of the model, capabilities and results in a case of a company. For this objective we have employed case study methodology using data obtained through participant observation.

Key words: Continuous improvement, competitive advantage, Resource and Capacity theory, case study.