

# ICE

MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA Secretaría de Estado de Comercio

## TOWARD A NEW GAS MARKET MODEL IN SPAIN

|                                                                                                                                                                                 |    |                                      |                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Foreword</b>                                                                                                                                                                 | 3  | S<br>T<br>N<br>E<br>T<br>N<br>O<br>C | <b>Natural gas futures markets</b>                                                                                                                                    | 93  |
| <b>Natural gas as a stakeholder in European energy policy: production and consumption trends. Its role in the transition towards a low-carbon economy</b><br>Álvaro Nadal Belda |    |                                      | Jorge Fernández Gómez                                                                                                                                                 |     |
| <b>Introduction</b><br>Antonio Erias Rey                                                                                                                                        | 11 |                                      | <b>Interaction of climate and energy policies: implications on technology and the emission rights market</b><br>Jesús Ángel Dopico Castro and Antonio Erias Rodriguez | 111 |
| <b>The organised gas market in Spain: fundamentals and development</b><br>Antonio Erias Rey                                                                                     | 17 |                                      | <b>ECONOMIC FORUM</b>                                                                                                                                                 |     |
| <b>Natural gas markets in Europe. Relevant factors for their development</b><br>Eloy Álvarez Pelegry                                                                            | 33 |                                      | <b>Industrial concentration of companies in local work markets in the region of Murcia</b><br>Ángel Manzanares Gutiérrez and Prudencio José Riquelme Perea            | 127 |
| <b>The role of system technical managers in the development of European markets: the Spanish case</b><br>Diego Vela Llanes                                                      | 47 |                                      | <b>BOOKS</b><br>Reviews                                                                                                                                               | 143 |
| <b>The Iberian Peninsula, a liquefied natural gas hub</b><br>Sergio López Pérez                                                                                                 | 61 |                                      | <b>CONTENTS</b><br>Contents and abstracts                                                                                                                             | 151 |
| <b>The retail gas market in Spain: model and relationship with the organised wholesale market</b><br>Rocío Prieto González                                                      | 73 |                                      | <b>Coordinator: Antonio Erias Rey</b>                                                                                                                                 |     |



ÁLVAREZ PELEGRY, Eloy

**Natural gas markets in Europe. Relevant factors for their development**

**Abstract:** This article identifies and defines gas markets in Europe, focusing the examination on wholesale gas markets. To do this, the various concepts are outlined and the parameters characterising them are examined. The article then moves on to review various analyses assessing the functioning of the markets, identifying those experiencing a greater development, and concluding with the most relevant points on future trends.

**Key words:** market development, OTC, TTF, organised markets, hubs.

**JEL Classification:** G18, L11.

DOPICO CASTRO, Jesús Ángel and ERIAS RODRÍGUEZ, Antonio

**Interaction of climate and energy policies: implications on technology and the emission rights market**

**Abstract:** The European Union has defined its energy and climate policies in a framework of coordination of both policies. This article analyses the implications of the interaction of these two policies on the choice of electricity generation technologies and the European emission rights market. The price of CO<sub>2</sub> is a fundamental signal for switching from technologies with intensity in high emissions towards other cleaner ones. The price signal should be enough to induce this fuel substitution process, and it is indispensable to introduce reforms in the design and implementation of the European climate agenda.

**Key words:** coordination of policies, EU ETS, environmental policy, fuel switching.

**JEL Classification:** D62, E61, O13, O31, O33.

**ERIAS REY, Antonio**

**The organised gas market in Spain: fundamentals and development**

**Abstract:** According to the European gas market model, the Spanish gas system has the characteristics required to consolidate a hub (understood as a wholesale market). However, until the setup of an Organised Gas Market (MIBGAS), our country lacked the opportunity to develop a transparent and liquid wholesale market. This article reviews the conceptual and regulatory framework of MIBGAS, and it further analyses how the price signal can be considered representative of spot contracts of Spanish wholesale gas markets. Finally, there are some reflections on the future development of MIBGAS.

**Key words:** offer and demand factors, liquidity, price signal, regulation.

**JEL Classification:** G18, L11, Q32.

**FERNÁNDEZ GÓMEZ, Jorge**

**Natural gas futures markets**

**Abstract:** Wholesale natural gas markets in Europe and, in general, energy markets have witnessed significant transformations in recent years due to changes in the sector and financial regulations and the extensive introduction into the market of electronic trading platforms, leading to a spectacular increase of volumes traded. In the new context of energy markets, the borders between organised forward markets and broker platforms operating on the OTC forward market have blurred, as both are providing increasingly similar and interchangeable services. However, organised forward markets shall continue to play a key role in European gas systems as tools disseminating transparent prices, facilitating access to the wholesale market, guaranteeing the security of forward transactions, and fostering overall market integrity.

**Key words:** organised forward energy markets, natural gas, OTC market.

**JEL Classification:** G13, L71, Q4.

**LÓPEZ PÉREZ, Sergio**

**The Iberian Peninsula, a liquefied natural gas hub**

**Abstract:** Given the short-term expectation of excess supply of liquefied natural gas (LNG) on a world scale, we are witnessing a change in the dynamics of this market. In this setting, with a series of projects to build LNG hubs, the Iberian Peninsula's geostrategic position, the fact investments have already been made and that third-party access to facilities is regulated, can see it play an essential role as last resort LNG market. Making the Iberian Peninsula an LNG hub and developing an associated organised market is an opportunity that should not be wasted.

**Key words:** natural gas, hub commerce, LNG model, Spain, Iberian Peninsula.

**JEL Classification:** G18, L11.

**MANZANARES GUTIÉRREZ, Ángel and RIQUELME PEREA, Prudencio José**

**Industrial concentration of companies in local work markets in the region of Murcia**

**Abstract:** Empirical research reveals that the location of companies is not random. Instead, there are location patterns. Companies concentrate geographically because they obtain profits and gain advantages from being located close to one another. This article compares the result of industrial concentration of companies in the municipalities, counties, and Local Work Markets (LWM) of the region of Murcia. The analysis uses industrial concentration indices of Ellison-Glaeser and Maurel-Sédillot. The goal is to identify industrial specialisation in the territory employing various spatial units of analysis.

**Key words:** concentration indices, specialisation, localisation, externalities.

**JEL Classification:** J4, R1.

**NADAL BELDA, Álvaro**

**Natural gas as a stakeholder in European energy policy: production and consumption trends. Its role in the transition towards a low-carbon economy**

**Abstract:** Natural gas is set to have a star role in the transition of Europe towards a decarbonised energy sector. If Europe wants the procurement of this gas to take place in competitive conditions and guaranteeing supply security, it must take advantage of the opportunity offered by the development of the global Liquefied Natural Gas market to increase its sources of supply and develop a true natural gas interior market. The development of sufficient gas interconnections is key in this context.

**Keywords:** liquefied natural gas (LNG), climate change, supply security, interconnections.

**JEL Classification:** G18, L11.

**PRIETO GONZÁLEZ, Rocío**

**The retail gas market in Spain: model and relationship with the organised wholesale market**

**Abstract:** The article describes the retail gas market in Spain, the structure of the market and it analyses the competition of the same, viewing its development in absolute and relative terms, compared with other European markets. For each of the market segments, it analyses the specific situation and it proposes a continuous improvement to attain a framework which is simpler, more flexible, and transparent with the goal of allowing Spanish consumers to enjoy better prices.

**Key words:** consumer, competition, marketers, price.

**JEL Classification:** D18, L44, L51, L95.

VELA LLANES, Diego

**The role of system technical managers in the development of European markets:  
the Spanish case**

**Abstract:** Achieving mature, liquid, transparent and competitive markets focuses the efforts of agents in general and, particularly, of the system technical manager (STM). The gateway to this market is an advanced and consolidated gas system, whose progress has become apparent as the years have gone by. This progress has been accompanied by own legislation, consistent with the national and European framework. Specifically, Circular Letter 2/2015 and Royal Decree 984/2015 have involved a turning point in gas operating methods. Therefore, new tools and processes arise requiring development and adaptation, where the system technical manager plays a key role.

**Key words:** energy, gas, markets, system technical manager.

**JEL Classification:** L95, O13, Q41.

## NORMAS PARA EL ENVÍO DE ORIGINALES

Los artículos que se envíen para publicar en ***Información Comercial Española. Revista ICE*** deberán ser originales, no publicados, ni en proceso de evaluación por otra publicación. Los trabajos recibidos serán sometidos para su aceptación a evaluación externa anónima.

1. Las contribuciones se enviarán en formato Microsoft Word, a la siguiente dirección de correo electrónico: [revistasice.sccc@comercio.mineco.es](mailto:revistasice.sccc@comercio.mineco.es)
2. En la primera página se hará constar el nombre y dos apellidos, la fecha de conclusión del trabajo, así como la filiación institucional del autor y la forma en que desea que sus datos aparezcan.
3. La extensión del trabajo no será inferior a 20 páginas ni superior a 25 folios Dina-4, incluidos gráficos, cuadros, notas y bibliografía.
  - a. Tipo de letra: Times New Roman 12, márgenes de 3 cm y párrafos con interlineado a doble espacio. Los encabezamientos de cada apartado, numerados, en minúscula y en negrita, distanciándose dos espacios del anterior párrafo. Las páginas irán numeradas correlativamente en la parte inferior. Los encabezamientos de cada subapartado se pondrán en redonda negrita, y el tercer nivel en cursiva.
  - b. Las ecuaciones irán centradas y en caso de numeradas, a la derecha entre corchetes.
4. Todos los gráficos, cuadros o tablas han de ser originales y tendrán un número correlativo, el título en la parte superior y la correspondiente fuente y/o nota aclaratoria en la inferior izquierda. Se enviarán en archivo independiente y en formato Excel con suficiente calidad técnica. A lo largo del texto se indicará el lugar exacto en que ha de insertarse cada gráfico, cuadro o tabla.
5. Los artículos deberán incluir un resumen del contenido, que no excederá de 100 palabras en el que se reflejen los elementos más importantes. Se incluirán de 3 a 6 palabras clave que no coincidan con las del título, y de 2 a 6 códigos de materia según la clasificación del *Journal of Economic Literature* (JEL), para lo que se puede acceder en <https://www.aeaweb.org/jel/guide/jel.php>
6. Las citas de libros y artículos en el texto se indicarán entre paréntesis con el apellido del autor y el año. Ej.: (Martínez, 1991).
7. Las notas a pie de página irán integradas en el texto con las llamadas en el lugar correspondiente del mismo. Las referencias a siglas deben ir acompañadas, en la primera ocasión en que se citen, de su significado completo.
8. Los anexos se insertarán tras la bibliografía. Deberán llevar un título y una breve explicación del contenido.
9. Al final del texto se recogerá la bibliografía utilizada. Con el nombre de "Referencias bibliográficas", en orden alfabético y siguiendo las normas de la Asociación Americana de Psicología Harvard-APA en <http://cibem.org/paginas/img/apa6.pdf>

**Libros:** (1) Apellidos, e iniciales de los autores, (2) año de publicación, (3) *título completo*, (4) lugar de publicación, (5) nombre de la editorial.

Ej.: FISHER, I. (2013). *Dinero, capital y crisis: escritos escogidos*. Madrid: Fundación ICO.

Ej.: EDVINSSON, L. y MALONE, M.S. (1997). *Intellectual Capital: Realizing Company's True Value by Finding its Hidden Brain Power*. Nueva York: Harper Collins Publishing.

**Artículos:** (1) Apellidos e iniciales de los autores, (2) año de publicación, (3) título completo del artículo entre comillas, (4) nombre de la revista (*en cursiva*), (5) número y/o volumen, (6) páginas.

Ej.: VIÑALS, J. (1983). "El desequilibrio del sector exterior en España: una perspectiva macroeconómica". *Información Comercial Española. Revista de Economía*, nº 634, diciembre, pp. 27-35, Madrid.

Ej.: BARNEY, J. B. (1986). "Organizational Culture: Can It Be a Source of Sustained Competitive Advantage?". *Academy of Management Review*, vol. 11, nº 3, pp. 656-665.

**Otras fuentes:** para citar documentos de trabajo o informes, indicar claramente la institución que publica o edita el trabajo, la fecha y lugar de la publicación.

Ej.: COMISIÓN NACIONAL DE LA ENERGÍA (2013): *Informe sobre el efecto del día de la semana en la determinación de los precios de los carburantes*, Madrid.

**Páginas Web:** Si se incluyen en las citas alguna referencia a páginas web donde se hayan obtenido documentos, se pondrá la referencia completa de la dirección de internet y una indicación de la fecha de consulta.

Ej.: HILERA, J.R., GARCIA, E. y MARCOS L. (2010, febrero). "Análisis comparativo de estándares y modelos de calidad" Comunicación presentada en *el I Congreso Iberoamericano sobre Calidad de la Formación Virtual*: CAFVIR 2010, 24-26 de febrero. Alcalá de Henares: Universidad de Alcalá, pp. 168-17. Recuperado 20 de octubre de 2014 de [http://www.uah.es/biblioteca/ayuda\\_formacion/estilos\\_citas.html#harvard](http://www.uah.es/biblioteca/ayuda_formacion/estilos_citas.html#harvard)

Ej.: UNIVERSIDAD DE GERONA (2012, enero). Portal Euroamericano de Historia y Antropología Jurídica. Recuperado 28 de noviembre de 2013, de <http://www.udg.edu/pihd/PIHD/Presentacio/tabid/14002/language/es-ES/Default.aspx>

Los artículos publicados estarán disponibles en [www.revistasice.com](http://www.revistasice.com)

# INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA. REVISTA DE ECONOMÍA (ICE)

## SUSCRIPCIÓN ANUAL

| INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA. REVISTA DE ECONOMÍA (6 NÚMEROS/AÑO) |                 |                           |                             |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|-----------------------------|
|                                                                     | ESPAÑA<br>1 año | UNIÓN<br>EUROPEA<br>1 año | RESTO DEL<br>MUNDO<br>1 año |
| <b>SUSCRIPCIÓN</b>                                                  | 75,00 €         | 90,00 €                   | 90,00 €                     |
| Gastos de envío<br>España                                           | 7,08 €          | 30,12 €                   | 48,30 €                     |
| Más 4% de IVA.<br>Excepto Canarias, Ceuta y Melilla                 | 3,28 €          |                           |                             |
| <b>TOTAL</b>                                                        | <b>85,36 €</b>  | <b>120,12 €</b>           | <b>138,30 €</b>             |
|                                                                     |                 |                           |                             |

## EJEMPLARES SUELTOS

| INFORMACIÓN COMERCIAL ESPAÑOLA                      |                      |                                |                                  |
|-----------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|----------------------------------|
|                                                     | ESPAÑA<br>1 ejemplar | UNIÓN<br>EUROPEA<br>1 ejemplar | RESTO DEL<br>MUNDO<br>1 ejemplar |
| <b>NÚMERO SUELTO</b>                                | 15,00 €              | 20,00 €                        | 20,00 €                          |
| Gastos de envío<br>España                           | 1,18 €               | 5,02 €                         | 8,05 €                           |
| Más 4% de IVA.<br>Excepto Canarias, Ceuta y Melilla | 0,65 €               |                                |                                  |
| <b>TOTAL</b>                                        | <b>16,83 €</b>       | <b>25,02 €</b>                 | <b>28,05 €</b>                   |
|                                                     |                      |                                |                                  |

### DATOS

Nombre y apellidos .....  
Empresa .....  
Domicilio .....  
D.P. .... Población .....  
N.I.F. ....  
Teléf. .... Fax .....  
E-mail .....

Transferencia a la cuenta de ingresos por venta de  
publicaciones del Ministerio de Economía, Industria  
y Competitividad  
**IBERCAJA. Callé Alcalá, 29. 28014 Madrid (España)**  
**CÓDIGO CUENTA CLIENTE: 2085-9252-07-0330598330**  
**CÓDIGO BIC DE IBERCAJA: CAZRES2Z**  
**IBAN: ES47 2085-9252-07-0330598330**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE ECONOMÍA,  
INDUSTRIA Y  
COMPETITIVIDAD

SUBSECRETARÍA  
SECRETARÍA GENERAL TÉCNICA

SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DE ESTUDIOS, INFORMACIÓN  
Y PUBLICACIONES

### Suscripciones y ventas por correspondencia:

Paseo de la Castellana, 162, 9.ª planta. 28046 Madrid. Teléfono 91 603 79 97/93

Suscripciones a través de la página web del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad

[distribucionpublicaciones@mineco.es](mailto:distribucionpublicaciones@mineco.es)