

EFICIENCIA ENERGÉTICA Y COMPETITIVIDAD INDUSTRIAL

LA ASOCIACIÓN DE EMPRESAS CON GRAN CONSUMO DE ENERGÍA (AEGE) SUPONE UNA MUESTRA SIGNIFICATIVA DE LA INDUSTRIA BÁSICA ESPAÑOLA (SIDERURGIA, METALURGIA, QUÍMICA BÁSICA, CEMENTO, GASES INDUSTRIALES Y OTROS). EN 2014, REPRESENTÓ UN CONSUMO DE ELECTRICIDAD DEL 12% DE TODO EL CONSUMO PENINSULAR. ESTAS INDUSTRIAS PAGAN UNA ELEVADA FACTURA EN SU RECIBO ELÉCTRICO, MOTIVADO POR SUS ELEVADOS CONSUMOS. EN LA ACTUALIDAD, Y PARA LOS SECTORES AGRUPADOS EN AEGE EL COSTE DE LA ELECTRICIDAD, COMO MATERIA PRIMA, LLEGA A SUPONER UN 40% DEL COSTE DE PRODUCCIÓN, Y EN ALGUNOS CASOS SUPERA EL 50%. LAS INDUSTRIAS PUEDEN CONTROLAR SUS PROCESOS PRODUCTIVOS Y LOGRAR LA MÁXIMA EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE ELECTRICIDAD. SIN EMBARGO, EN RELACIÓN CON EL PRECIO FINAL DE LA ELECTRICIDAD LOS NIVELES DE ACTUACIÓN QUE TIENEN LOS INDUSTRIALES PARA CONSEGUIR SU MÁXIMA EFICIENCIA SON LIMITADOS.

Dado que el precio final de su factura eléctrica va a depender en gran medida del volumen de energía eléctrica consumida, las fábricas se afanan en reducir sus consumos y el valor de dicha factura, actuando en todos los procesos posibles: productivos (mejores tecnologías disponibles, reciclado, etc.); y de gestión (contratación de energía, implantación de sistemas de gestión energética, etc.).

Para lograr precios competitivos de la electricidad y poder participar con garantía en los mercados globales, donde venden sus productos: acero, cobre, cemento, etc, estas industrias necesitan que en España también se logren precios eléctricos equivalentes a los que disfrutaban sus competidores internacionales, dentro y fuera de la Unión Europea (UE).

Política energética e industrial de la Unión Europea

El objetivo de la Comisión Europea, dirigido a una reindustrialización de la UE debe servir de aliciente para rediseñar una política energética que esté al servicio de la industria.

La eficiencia energética lejos de ser una restricción debe ser la clave para el éxito futuro, donde las empresas puedan demostrar su fuerza y potencial en un ambiente de competencia global. La Directiva de Eficiencia Energética 2012/27/UE del Parlamento Europeo y su adecuada transposición, debe servir de empuje en aquellos sectores con mayor potencial de ahorro y de mejora de su eficiencia energética, como son la edificación y el transporte.

Eficiencia energética consiste en “Hacer más con menos”. La industria electro-intensiva no necesita obligaciones adicionales para realizar progresos en ahorro y eficiencia energética. Lo que es posible ya se hace.

Por otro lado, hay que tener bien claro que, la deslocalización de la industria a determinados países no es una solución sostenible, ya que a nivel global su efecto sobre las emisiones de gases de efecto invernadero y sobre el consumo energético puede ser muy perjudicial, puesto que esos terceros países no cuentan con las mismas regulaciones de calidad y eficiencia que los países europeos.

La UE debe mirar hacia adelante y vincular su política climática y energética a la competitividad industrial, trabajando con la industria en solu-



ENERGY EFFICIENCY AND INDUSTRIAL COMPETITIVENESS

AEGE, THE SPANISH ASSOCIATION OF ENERGY INTENSIVE INDUSTRIES, REPRESENTS A SIGNIFICANT SAMPLE OF SPAIN'S BASIC INDUSTRY (STEEL, METALLURGY, BASIC CHEMICAL, CEMENT, INDUSTRIAL GASES AND OTHERS). IN 2014, BASIC INDUSTRY ACCOUNTED FOR 12% OF THE ENTIRE CONSUMPTION ON THE PENINSULA. THIS TYPE OF INDUSTRIES PAYS A VERY HIGH ELECTRICITY BILL AS A RESULT OF THEIR HIGH LEVEL OF CONSUMPTION. TODAY, AND FOR THE SECTORS REPRESENTED BY AEGE, THE COST OF ELECTRICITY, AS A RAW MATERIAL, CAN AMOUNT TO 40% OF THE PRODUCTION COST AND IN SOME CASES, IS MORE THAN 50%. INDUSTRIES CAN CONTROL THEIR PRODUCTIVE PROCESSES AND ACHIEVE MAXIMUM EFFICIENCY IN THE CONSUMPTION OF ELECTRICITY. HOWEVER, IN RELATION TO THE FINAL PRICE OF ELECTRICITY, THE LEVELS OF ACTION AVAILABLE TO INDUSTRIES TO ACHIEVE THIS MAXIMUM EFFICIENCY ARE LIMITED.

Given that the final cost of their electric bill largely depends on the volume of electrical energy consumed, factories work hard to reduce their consumption and the amount of that bill, applying actions to all the possible processes: productive (best available technologies, recycling, etc.); and management (energy contracts, implementation of energy management systems, etc.).

To achieve competitive electricity prices and to be able to guarantee participation in global markets, where products including steel, copper, cement are sold, these industries need Spain to also achieve electricity prices that are equal to those enjoyed by their international competitors, both within and outside the EU.

Energy and industrial policy in the European Union

The goal of the European Commission, designed to reindustrialise the EU, has to incentivise the redesign an energy policy that is at the service of industry. Energy efficiency that is far from being a restriction has to be the key to a successful future, in which businesses can demonstrate their strength and potential in an environment of global competition. The European Parliament's Energy Efficiency Directive 2012/27/EU and its proper implementation, must provide a stimulus for those sectors with the greatest potential for saving and improved energy efficiency, such as construction and transport.

Energy efficiency consists of “doing more with less”. The electro-intensive industry does not need additional obligations to make progress in saving and energy efficiency, as everything possible is already being done.

It must also be understood that the delocalisation of industry to specific countries is not a sustainable solution, as at a global level, its effect on greenhouse gas emissions and on energy consumption could be highly damaging, as these third countries do not have the same quality and efficiency regulations as European countries.

The EU has to look ahead and link its climate and energy policy to industrial competitiveness, working alongside industry on solutions that are based on economic and technical viability. Energy efficiency is a powerful tool to help overcome the challenges facing the European Union, from

ciones basadas en la viabilidad técnica y económica. La eficiencia energética es una herramienta potente para ayudar a superar los retos a los que se enfrenta la Unión Europea, tanto desde el punto de seguridad de abastecimiento por su alta dependencia energética, como en el de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Eficiencia y competitividad de la industria electro-intensiva en España

En la actualidad España es una isla eléctrica con una interconexión con Francia del 3% de capacidad, que en breve se doblará con la nueva interconexión por Cataluña, aunque seguirá lejos del 10% recomendado por la Comisión Europea.

Si se desea contratar ahora electricidad para 2016, el precio en España es de 45 €/MWh a pesar de la crisis, y con una demanda eléctrica en valores del 2004, mientras que en el mercado de futuros alemán el precio es de 32 €/MWh. Si a esto sumamos el precio de los servicios de ajuste y restricciones técnicas, el diferencial del precio de la energía que paga la industria española con respecto a Alemania es mayúsculo. A esto hay que añadir los costes regulados e impuestos.

El objetivo de que la industria, también en España, represente el 20% del PIB, es la meta a alcanzar y por la que hay que luchar. Para lograrlo, el Ministerio de Industria, Energía y Turismo (MINETUR) aprobó en julio de 2014 la "Agenda para el fortalecimiento del sector industrial en España" donde se reconoce que la industria española puede y debe jugar un papel clave en el proceso de recuperación de la economía española, ya que como la crisis económica nos ha enseñado, los países con una mayor presencia de su industria en la creación de riqueza (PIB), han sido los que mejor han soportado la crisis.

Entre las medidas que contempla la citada Agenda del MINETUR se encuentran las asociadas a la "Mejora de los costes asociados a la energía", que entre otras incluyen tres acciones asociadas a la eficiencia energética:

- Creación de un Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE), cofinanciado con Fondos Europeos, destinado a invertir en proyectos que reduzcan el consumo energético en los sectores productivos y en edificación
- Apoyar la mejora de la tecnología en equipos y procesos industriales (FNEE)
- Fomentar la implantación de sistemas de gestión energética en la industria

Muchas de estas empresas electro-intensivas disponen de forma voluntaria, desde hace tiempo, de un Sistema de Gestión Energética (antes UNE 16.001 y ahora ISO 50.001) y unos consumos específicos en línea con los valores de referencia señalados por las mejores tecnologías disponibles.

Pese al esfuerzo realizado por la industria básica española, las reducciones alcanzadas en consumos específicos, en muchos casos han sido neutralizadas en los últimos años por las subidas de precios de la electricidad, con lo que no se ha conseguido una reducción neta de costes.

Con respecto a la aportación al FNEE, la industria electro-intensiva, que ha hecho sus deberes en materia de eficiencia energética, se ha visto sorprendida por el desarrollo regulatorio que les afecta negativamente. En particular, la aportación que deben hacer los comer-

both the standpoint of having a secure supply due to its high energy dependence and for reducing greenhouse gas emissions.

Eficiencia and competitiveness of the electro-intensive industry in Spain

Spain today is an electric island that has an interconnection with France of 3% of capacity that will shortly be doubled with the new interconnection through Catalonia, although it is still a long way from the 10% recommended by the European Commission. If Spain would now like to contract electricity for 2016, the price, despite

the crisis, is 45 €/MWh, with an electricity demand at the same level as 2004, while in Germany's futures market, the price is 32 €/MWh. If we add to this the cost of adjustment services and technical restrictions, the price differential on the energy paid for by Spanish industry compared to Germany is considerable. And this is before regulated costs and taxes.

The target that industry, including in Spain, represents 20% of GDP, is the goal to be achieved and for which we have to fight. To achieve this, in July 2014 the Ministry of Industry, Energy and Tourism (MINETUR) approved the "Agenda to strengthen Spain's industrial sector" which recognises that Spanish industry can and must play a key role in the country's economic recovery process. As the crisis has demonstrated, those countries where industry accounts for a greater proportion of wealth creation (GDP), are the ones that have best dealt with the crisis. The measures envisaged by the MINETUR Agenda include the "Improvement of energy-related costs" that contemplates three actions, among others, associated with Energy Efficiency:

- The creation of a National Energy Efficiency Fund (FNEE), co-financed with European Funds, allocated to investment in projects that reduce energy consumption in the productive and construction sectors.
- Support for the improvement of technology in industrial equipment and processes (FNEE).
- Promoting the implementation of energy management systems in industry.

Many of these electro-intensive companies have voluntarily had access for some time now to an Energy Management System (formerly UNE 16001, now ISO 50001) and some specific consumption levels in line with the benchmark values identified by the best available technologies. Despite the effort undertaken by Spanish basic industry, the reductions achieved in specific consumption have, in many cases, been neutralised in recent years by the increases in the prices of electricity, thus failing to achieve a net cost reduction.

As regards the contribution to the FNEE, the electro-intensive industry, that has done its homework as regards energy efficiency, has been surprised by the negative impact of regulatory implementation. In particular, the contribution that the commercial companies have to make to this fund are generally transferred directly to the final consumer, which represents an unjustified surcharge and discriminatory treatment for the Spanish electro-intensive industry compared to the practices used in other EU countries.

Every country with an electro-intensive industry, due to its strategic nature, gives it a special treatment that is defined by



cializadores al citado fondo son traspasados, en muchos casos, directamente al consumidor final, lo que supone un recargo injustificado y un trato discriminatorio para la industria electro-intensiva española en relación con las prácticas utilizadas en otros países de la UE.

Todos los países con industria electro-intensiva, por su carácter estratégico, le dan a ésta un trato especial, que viene marcado por la necesidad que impone el mercado global, que se traduce en precios de la electricidad competitivos.

En España, hasta la fecha, la única medida existente para aproximarse a ese precio competitivo es la retribución por la prestación del servicio de gestión de la demanda de interrumpibilidad, servicio que garantiza la seguridad del suministro y mejora la eficiencia del sistema eléctrico en su conjunto.

En un país como España con un 80% de importación de energía primaria, la gestión de la demanda de electricidad es esencial para alcanzar los objetivos marcados en materia de reducción de emisiones y de integración de renovables, máxime cuando el ratio de demanda punta/valle del sistema eléctrico es de 2.

Las empresas con gran consumo de energía tienen un ratio de consumo eléctrico punta/valle de 0,67, lo que facilita el aplanamiento de la curva de la demanda y mejora la eficiencia del conjunto del sistema.

Por otro lado, los indicadores de eficiencia energética resaltan la alta contribución de la industria a la mejora de la intensidad energética del país. La utilización de las mejores tecnologías disponibles, el disponer de sistema de gestión energética, el reciclado de sus residuos, reducción de emisiones, sustitución de combustibles, la cogeneración, la concentración de instalaciones industriales (como los polígonos químicos), etc. son prácticas habituales en estas industrias.

Propuestas para mejorar la eficiencia energética y la competitividad de la industria española

Si algo ha puesto en evidencia esta larga crisis es que los países con una industria potente la han sobrellevado mejor, siendo en Europa el ejemplo Alemania, con un 25% de industria en su PIB y con un paro inferior al 7%. Hemos tenido que sufrir esta larga crisis para que, por fin, haya quedado claro que la industria es beneficiosa para la economía de los países.

La industria genera empleo estable, de calidad, con alto nivel técnico, genera innovación e I+D y es motor de exportaciones. Por fin, todos los dirigentes europeos hablan de reindustrializar Europa. También los españoles. Bienvenido sea este nuevo objetivo de llegar al 20% de industria dentro del PIB en Europa y también en España.

La industria básica electro-intensiva necesita precios eléctricos finales equiparables a los que disponen sus competidores internacionales, dentro y fuera de la UE.

AEGE considera imprescindible fomentar la eficiencia energética, tanto de las fábricas como del sistema eléctrico en su conjunto, implementando medidas para mejorar nuestra intensidad energética y el aplanamiento de la curva de carga del sistema, lo que hará un sistema eléctrico más eficiente, retrasando la necesidad de nuevas instalaciones de generación y redes.



the need imposed by the global market and this translates into competitive electricity prices. In Spain, to date, the only measure existing that comes close to that competitive price is the compensation for the provision of the demand-side interruptibility management service, that guarantees the security of the supply and improves the efficiency of the electrical system as a whole.

In a country like Spain that imports 80% of its primary energy, the management of electricity demand is essential to achieve established

objectives as regards emissions reduction and the integration of renewables, especially when the peak/valley demand ratio of the electrical system is 2. High energy consumption companies have an electricity peak/valley consumption ratio of 0.67, which helps level out the demand curve and improves the efficiency of the entire system.

Furthermore, energy efficiency indicators emphasise the high contribution of the industry to improving the energy intensity of the country. The use of the best technologies available, the availability of an energy management system, the recycling of its waste, emissions reduction, fuel replacement, CHP, the concentration of industrial installations (such as chemical parks), etc. are usual practices in such industries.

Proposals to improve energy efficiency and competitiveness in Spanish industry

If one thing has been demonstrated by this long crisis, it is that countries with a strong industry have weathered the storm better. Europe's example has been Germany where industry accounts for 25% of its GDP and the country has an unemployment rate of less than 7%. By living through this long crisis, industry has clearly shown that it is beneficial for a country's economy.

Industry generates stable, quality employment with a high technical level, generating innovation in R&D and driving exports. Finally every European leader, including the Spanish, is talking about the reindustrialisation of Europe. The new target of achieving 20% of GDP from industry is most welcome, both in Europe and also in Spain.

The basic electro-intensive industry needs final electricity prices that are on a par with those available to its international competitors, both within and outside the EU.

AEGE believes it essential for factories and the electrical system as a whole to promote energy efficiency and implement measures that improve Spain's energy intensity and level out the load curve on the system. This will create a more efficient electrical system and delay the need for new generation installations and networks.



Fernando Soto
Director General de AEGE
Managing Director, AEGE