



by | imedia press & market

# UN MODELO ENERGÉTICO PARA RESPONDER A LA DEMANDA

Por Javier García Brea  
Noviembre de 2014



## RESUMEN EJECUTIVO

Se ha iniciado en todo el mundo un proceso de electrificación imparable que va a modificar radicalmente el uso de la energía a través de la generación descentralizada. Se dispone de la tecnología y de la viabilidad económica para lograr esta transición energética. La competitividad del autoconsumo y de las renovables permite que se compensen ampliamente las inversiones necesarias con la reducción de las importaciones energéticas y de las emisiones de CO<sub>2</sub>. Las claves de este proceso son un nuevo perfil de consumidor, generador y parte activa de la gestión de la demanda y un nuevo concepto de ciudad sostenible donde la gestión de la energía se convierte en una parte fundamental de la ordenación urbana. Los instrumentos para esta transformación se incluyen en las directivas europeas y su aplicación es el fundamento de un nuevo modelo de negocio energético basado en la demanda.

**Javier García Brea** es uno de los principales referentes de la política energética del país, cuyo continuo apoyo a las renovables le ha posicionado como experto y líder de opinión en Europa. Es ampliamente reconocida su visión estratégica de la energía y su profundo conocimiento de las directivas europeas de renovables, eficiencia energética de edificios y eficiencia energética como marco de un nuevo concepto del uso racional de la energía.



Su extensa experiencia en regulación y planificación energética procede de las distintas responsabilidades ejercidas en la Consejería de Industria y Energía de Castilla-La Mancha, donde también gestionó los fondos estructurales del FEDER y FSE, y en el Congreso de los Diputados como Vicepresidente 1º de la Comisión de Economía y Portavoz de la Comisión Mixta de la Unión Europea en la VII Legislatura.

Desde que ejerciera la Dirección General del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), se ha convertido en un **activador del mercado** colaborando con diferentes foros y entidades como asociaciones empresariales, agencias regionales y locales de energía, centros de investigación, Universidades e instituciones europeas. Ha formado parte de la Junta Directiva de APPA y ha sido Presidente de la Fundación Renovables.

En la actualidad Javier García Brea es **Presidente de N2E** (Coalición empresarial para un Nuevo Modelo de Negocio Energético) y desarrolla su actividad profesional como **experto en políticas energéticas** desde **La Oficina de JGB** asesorando en los campos de energía en edificación, seguridad jurídica en renovables y proyectos integrales de eficiencia energética.

## Las ciudades, escenario de la eficiencia energética

El último informe de la Agencia Internacional de la Energía sobre perspectivas tecnológicas plantea un escenario energético mundial cada vez más electrificado en el horizonte de 2050 en el que la generación renovable representará más del 60% del mix y los combustibles fósiles verán reducida su posición al 20% de la generación global. Este hecho será uno de los fenómenos que impulsen la economía mundial para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> y evitar que la temperatura del planeta supere los dos grados. La inversión necesaria hasta 2050 para llevar a cabo esta transición energética se estima en 44 billones de dólares que redundarían en un ahorro en combustibles fósiles de hasta 115 billones, convirtiendo a la eficiencia energética en la tecnología que más contribuya a la reducción de las emisiones.

Por otra parte, el potencial de reducción de la demanda de energía en España se aproxima al 50%, según diversos estudios. El 40% de ese potencial se alcanzaría con costes negativos y más del 60% a un coste inferior al considerado para los combustibles fósiles. El coste previsto de las renovables continuará siendo diez veces inferior al de las importaciones de gas y petróleo. Tanto en el escenario global como local, la conclusión salta a la vista: la eficiencia energética saldría muy barata.

La Directiva de eficiencia energética 2012/27/UE, cuyo periodo de transposición a las normas nacionales ya ha concluido, se ha proyectado como un instrumento de recuperación de la economía europea, de innovación tecnológica y de nueva organización de las ciudades a través de fórmulas como la rehabilitación energética de edificios, los contadores con balance neto, sistema de obligaciones de ahorro, fondo nacional de eficiencia energética y eliminación de barreras a los servicios energéticos. De hecho, su impacto en el fortalecimiento de la economía y el empleo ha sido reiterado por la Comisión Europea. Sin embargo, en el PNAEE 2014-2020 enviado a Bruselas, el Gobierno de España mantiene la misma consideración que hizo en su voto en contra de la Directiva al considerarla un obstáculo para la recuperación económica.

Recientemente se ha celebrado el Foro Urbano Mundial en Medellín para tratar el futuro de las ciudades. Sobre este acontecimiento, el premio Nobel de economía Joseph Stiglitz considera que todos los aspectos de la sostenibilidad se entrelazan entre sí siendo las ciudades el escenario en el que se presentan con más claridad porque constituyen el centro de los principales debates de la sociedad. Las ciudades son los principales focos de consumo de energía y de emisiones de CO<sub>2</sub>, por lo que la mayor transformación en el uso de la energía tendrá lugar en el espacio urbano con un cambio radical en el perfil de los consumidores y en las formas de generación y consumo.

El urbanismo sostenible y la rehabilitación integral van a cambiar la cultura energética. Son las ciudades y los Ayuntamientos los que deberán tomar la iniciativa ejerciendo plenamente la autonomía que les otorga la Constitución para planificar ciudades habitables. Las nuevas formas de generación descentralizada, los materiales de construcción eficientes y las tecnologías inteligentes (TIC), hacen de la eficiencia energética una oportunidad para modificar determinados patrones de nuestra economía a través de la innovación energética.

**A continuación se analizan los instrumentos fundamentales para los nuevos modelos de negocio energético orientados a la gestión de la demanda y las barreras que impiden su desarrollo.**

## El Fondo Nacional de Eficiencia Energética

En el preámbulo del RDL 8/2014, aprobado por el Gobierno el 4 de julio, se expresa la urgencia de transponer en plazo la Directiva de eficiencia energética; en realidad, se está haciendo de manera incompleta y en normas dispersas que se solapan desordenadamente.

La Directiva de eficiencia energética 2012/27/UE (DEE) terminó su plazo de transposición al ordenamiento jurídico nacional el 5 de junio. El Consejo de Ministros acordó la creación del Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE) para anunciar que cumplirá en plazo los artículos más importantes de la Directiva y evitar así el expediente de la Comisión Europea, como ya ha ocurrido con la última directiva de eficiencia energética de edificios de 2010 cuya transposición está aún sin completar desde enero de 2013.

Ejemplo de este desorden es el borrador de decreto que existe sobre auditorías energéticas y contabilización de consumos que transpone parcialmente otros artículos de la DEE y que ya ha superado el periodo de alegaciones. En este borrador se incluía la obligación de contadores individuales para el suministro centralizado de calefacción, refrigeración y agua caliente. Ahora, sorpresivamente se ha incluido en el preámbulo del RDL 8/2014, de la misma manera que el régimen de infracciones y sanciones a las auditorías que se regulan en el borrador de decreto de enero que todavía no se ha aprobado.

Los **artículos 7 y 20** de la Directiva de eficiencia energética establecen la creación de un Fondo Nacional de Eficiencia Energética con los recursos obtenidos a través de un sistema de obligaciones por el que las comercializadoras de luz, gas y operadores de productos petrolíferos deberán reducir un 1,5% cada año la facturación a los clientes finales. Este sistema de obligaciones está aún por definir y se deja pendiente de futuras órdenes y decretos, aunque su estructura ha quedado establecida en el citado RDL 8/2014.

De los fondos FEDER para el periodo 2014-2020, deberán destinarse a eficiencia energética el 20%, según lo acordado en los presupuestos de la UE para dicho periodo. Por lo tanto, los recursos que han de constituir el FNEE deberían ser muy superiores a los 370 millones aprobados. En el RDL 8/2014 se deja para un desarrollo posterior la cuestión crucial del reparto del objetivo de ahorro y la contribución financiera de las comercializadoras, así como el mecanismo alternativo de los certificados de ahorro energético (CAE).

El destino principal del FNEE es cumplir el objetivo de rehabilitación energética de edificios que determinan los **artículos 4 y 5 de la DEE**. Para hacerse una idea de lo que significa para España, se trata de rehabilitar un parque de 25 millones de viviendas y 400.000 edificios de terciario impulsando el sector de la rehabilitación. En la Administración Central se deberán rehabilitar 1.763 edificios públicos con una superficie de 11 millones de metros cuadrados, a razón del 3% cada año desde 2014. El acuerdo del Consejo de Ministros queda pendiente de la estrategia nacional de rehabilitación del parque de edificios.

***“La falta de coherencia en la transposición de la DEE convierte el ahorro de energía en un cajón de sastre. Si se reconoce la importancia de transponer la DEE hubiera sido mejor haber elaborado una ley de eficiencia energética que recogiese en una única norma la transposición completa de la directiva. Al hacerlo parcialmente y en normas diferentes parece que solo es un intento de cumplir in extremis con Bruselas y no abordar la eficiencia energética como una prioridad de la política energética”***



La rehabilitación energética de edificios ha de hacerse según los criterios de la Directiva de eficiencia energética de edificios 2010/31/UE que contiene la definición de “edificio de consumo de energía casi nulo” como aquel edificio que por sus características ha reducido sus necesidades energéticas y la poca energía que precisa la genera in situ con renovables, es decir, con autoconsumo. **Está pendiente por transponer desde enero de 2013 a la legislación nacional el concepto de edificio de consumo casi nulo y la regulación del autoconsumo.**

El FNEE es un instrumento clave para la aplicación de la Ley 8/2013 de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas del actual Gobierno. Se trata de una buena norma para impulsar el sector de la rehabilitación con un impacto en la economía y el empleo evidente, ya que según los datos registrados de las certificaciones energéticas de edificios realizadas, más del 99% del parque edificatorio precisa de actuaciones de rehabilitación energética. La DEE se ha fijado en las buenas prácticas de los contratos de servicios energéticos para establecer la financiación de las inversiones a través de los ahorros obtenidos en el recibo de la luz. Así se contempla también en la Ley 8/2013, sin embargo, la nueva estructura del recibo de la luz, al subir el término fijo de potencia, rebajar el de consumo y establecer un peaje al autoconsumo, penaliza el ahorro e incentiva la ineficiencia.

Por si esta barrera no fuera suficiente, en el artículo 76 del RDL 8/2014 se establece la exigencia a las empresas de servicios energéticos de un seguro de responsabilidad civil para cubrir el riesgo que se derive de los proyectos de ahorro energético. Considerar la eficiencia energética como una energía de riesgo resulta desproporcionado y es de esperar que tanto en la tramitación de este decreto como en su desarrollo posterior, se corrija esta barrera para el desarrollo del mercado de los servicios energéticos.

La exigencia de responsabilidad civil a la eficiencia energética y la nueva regulación de la facturación de la electricidad son, en definitiva, barreras al ahorro de energía que incumplen la Directiva de eficiencia energética que exige en su articulado precisamente lo contrario, es decir, la eliminación de todos los obstáculos que impiden el acceso de los consumidores a los servicios energéticos y su participación directa en la gestión de la demanda, así como el abuso de posición dominante de las distribuidoras.



## El Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020

El pasado mes de mayo el Gobierno presentó en Bruselas el Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2014-2020 (PNAEE 2014-2020), cumpliendo el artículo 24 de la norma europea y con el mismo mensaje que expresó en su voto contra la Directiva en octubre de 2012: que España ha alcanzado en 2012 el objetivo de eficiencia energética que Europa fijó para 2020 y que la aplicación de la directiva supone una penalización a la economía española, y, como consecuencia, un obstáculo para la recuperación económica.

¿Cómo se explica que una economía como la española, derrochadora e ineficiente en el uso de la energía, haya pasado a ir ocho años por delante de los objetivos europeos en eficiencia energética?

En los años anteriores a la crisis el consumo de energía en España fue creciendo por encima del PIB en ausencia de políticas de eficiencia energética. El boom inmobiliario y el crecimiento del transporte han sido el mejor ejemplo de ello y sus consecuencias: una intensidad energética más elevada que la media europea por un modelo de negocio basado en el derroche de combustibles fósiles importados del exterior en perjuicio de la competitividad.

A partir de 2008, la crisis provoca el decrecimiento anual de la demanda energética al mismo ritmo que el PIB. Sin embargo, lejos de analizar el impacto de ambos fenómenos en el sistema energético, se ha argumentado de la manera más complaciente para no abordar los malos ratios de España en dependencia energética, intensidad energética y emisiones de CO<sub>2</sub> y para no tener en cuenta que la eficiencia energética es el primer instrumento para mejorarlos.

El PNAEE 2014-2020 revisa a la baja las previsiones de crecimiento del PIB y calcula los indicadores de intensidad energética "a paridad de poder de compra" con el resto de países europeos. Con esta metodología, nuestra intensidad energética mejora automáticamente al requerir un 16% menos de energía para producir bienes y servicios que la media europea cuando las estadísticas anteriores a la crisis afirmaban lo contrario. Al utilizar como único indicador el PIB, si este crece aumenta la intensidad energética y si baja se ahorra energía. Al rebajar las previsiones de crecimiento, el objetivo tendencial de ahorro disminuye y se considera que "la fijación de unos objetivos adicionales derivados de la Directiva 2012/27/UE podría suponer un freno a la recuperación económica". Calcular la intensidad energética en paridad de compra con los países de la UE hace que el dato mejore convirtiendo la pérdida de dieciséis años de convergencia de España con la UE en una ventaja competitiva.

La Directiva 2012/27/UE se basa precisamente en lo contrario, en considerar la eficiencia energética como innovación tecnológica y factor de recuperación de la economía y creación de empleo, porque su rentabilidad viene dada por la reducción de las importaciones de gas y petróleo que representan el primer coste energético de España y de Europa.

La medida más importante de eficiencia energética está aún por tomar: desacoplar el crecimiento económico del consumo de energía. Para ello la regulación deberá seguir a la demanda, facilitando el acceso de los consumidores al ahorro de energía y la reducción de sus costes energéticos. Por esta razón, la eficiencia energética representa la oportunidad de nuevas especializaciones productivas vinculadas a la plena aplicación de la Directiva de eficiencia energética y al desarrollo de nuevos modelos de negocio energético orientados a la demanda. El potencial de esas nuevas oportunidades se refleja en el balance de las certificaciones energéticas de edificios.

## La certificación energética en 2014

El informe de junio de 2014 sobre el Estado de la Certificación Energética de los edificios, elaborado por IDAE y los Ministerios de Industria y Fomento, muestra el balance del primer año de vigencia de la certificación energética: se han certificado 645.359 edificios existentes y 14.140 de nueva construcción.

Aunque estos primeros resultados reflejan una preocupante lentitud en la aplicación de esta normativa, se aprecia un cambio de percepción de la eficiencia energética en el sector inmobilia-

rio y de la construcción, que hasta ahora la habían ignorado. Es el primer paso hacia una nueva cultura del uso de la energía en la edificación.

Únicamente el 6% del parque de 10 millones de edificios existentes poseen la certificación energética lo que apenas representa el 2,5%. El 99% de los edificios con certificación energética requieren actuaciones de eficiencia energética al tener una calificación energética entre las letras C y G, pues solo el 1% ha conseguido la calificación B y el 0% la

más alta que es la A, mientras el 85% se sitúan por debajo de la letra E. Teniendo en cuenta que el diferencial de consumo energético entre la mejor calificación, que es la A, y la más baja, que es la G, supera el 80%, la principal conclusión es que la rehabilitación energética de edificios debería ser una prioridad de la política económica y de la política energética.

También se percibe un cambio de tendencia en la calificación energética en edificios acabados de nueva construcción, pues un 14% se sitúa entre las calificaciones más altas, la A y la B, un 12% en la C y el 74% restante entre la D y la G.

El avance que ha supuesto la Ley 8/2013 al incluir la certificación en el nuevo Informe de Evaluación de Edificios ha ampliado su alcance a todos los edificios. Así, ahora su aplicación depende de las competencias de las CC.AA. y ayuntamientos que deben tomársela mucho más en serio. La lentitud en el desarrollo



***“Está claro que, aunque la nueva normativa ha iniciado una tendencia de mejora en la eficiencia energética de los nuevos edificios, no va a ser suficiente para alcanzar el objetivo del 20% de eficiencia energética”***

del “Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria y la regeneración y renovación urbanas 2013-2016”, aprobado en abril de 2013 y que hasta el 18 de julio de 2014 el Consejo de Ministros no autorizara la firma de convenios con todas las CC.AA. para distribuir 2.300 M€ de ayudas públicas destinadas, entre otros fines, a la eficiencia energética, ha obstaculizado su progresión. Aun así quedan tres años para impulsar los Informes de evaluación, las certificaciones energéticas y una metodología para medir y monitorizar los consumos.

La certificación energética es el primer eslabón de una cadena de normas y acciones que implica un cambio en las prioridades del modelo económico y energético al pasar a primer plano al consumidor final. Es fundamental una política económica que desconecte el crecimiento del consumo energético. Si el valor de los edificios se reduce cuando crecen sus costes energéticos, los cambios en el uso de la energía son la condición indispensable para la recuperación económica.



La Oficina de Javier García Breva, operada por imedia press & market, nace para impulsar el uso racional de la energía y la eficiencia energética como claves para mejorar la competitividad de la economía.

Sus actividades principales son el seguimiento y análisis de las claves de la actualidad energética, la organización de **Executive Briefings** y el asesoramiento estratégico en el ámbito de la energía.

[www.tendenciasenenergia.es](http://www.tendenciasenenergia.es)



La Coalición para un Nuevo Modelo de Negocio Energético en España (N2E) tiene como objetivo generar actividad económica y empleo a nivel local desarrollando nuevas especializaciones productivas dirigidas al ahorro y eficiencia energética y a la sostenibilidad ambiental en las ciudades.

La necesidad de crear un nuevo modelo de negocio es urgente como instrumento para la recuperación económica. La alta dependencia de los combustibles fósiles, una intensidad energética por encima de la media de la UE y los impactos de las emisiones de CO<sub>2</sub> obligan a cambiar un modelo de negocio energético basado en el consumo por otro orientado a la demanda mediante una estrategia que promueva proyectos ejemplarizantes a través de la colaboración público - privada.

[www.n2e.es](http://www.n2e.es)

Este **Informe IPM**  
ha sido  
elaborado por

