

El Etiquetado Energético y La Información Catastral.

Un Ejemplo Inspire.

JIMÉNEZ, María Ángeles

De acuerdo al marco normativo europeo, los estados miembros de la CEE deben establecer unos requisitos mínimos de eficiencia energética para todos los edificios de su ámbito territorial, y definir un método para calcular su demanda de energía. La información resultante deberá ser objeto de una certificación e incorporada de manera obligatoria a toda oferta de compra o alquiler de bienes inmuebles.

Para lograr implementar esta nueva herramienta de gestión territorial, se hace necesario realizar una aproximación integral que tenga en cuenta todos los aspectos de la eficiencia energética en la edificación, lo que incluye elementos de diseño, clima, orientación y situación del edificio, instalaciones de iluminación y climatización y otros de similar relevancia.

La combinación de información de contenido territorial y medioambiental para dotar de un nuevo valor ecológico que caracterice a los edificios constituye un claro ejemplo de aplicación de la directiva INSPIRE. En esta ponencia, la Dirección General del Catastro de España tratará de resaltar la importancia de la reutilización de su información en estos procesos.

PALABRAS CLAVE

Edificios, Catastro, eficiencia energética, INSPIRE, etiquetado energético, mercado inmobiliario.

INTRODUCCIÓN AL ETIQUETADO ENERGÉTICO.

Apostar por la sostenibilidad en el proceso edificatorio es una obligación impuesta por las autoridades europeas comprometidas con una política energética fundamentada en la sostenibilidad y la seguridad del mercado de la energía.

El sector de la edificación representa un 40% del consumo de energía y es responsable del 36% de las emisiones de CO₂ de toda la Unión Europea. Con estos números, para hacer realidad el objetivo de conseguir una economía competitiva, de alta eficiencia energética y baja emisión de CO₂, es imperativo hacer realidad la consecución del Edificio de Consumo Energético Cero.

Es decir, es prioritario promover un uso racional de la energía que utilizan los edificios, reduciendo a límites sostenibles su consumo y conseguir, a su vez, que parte de este consumo provenga de fuentes de energía renovables, sin dejar de responder a los estándares de funcionalidad, seguridad y habitabilidad.

Para conseguir alcanzar tan ambicioso objetivo y teniendo en cuenta la dimensión transversal del sector de la edificación, se hace necesario contar con una herramienta capaz de:

- aportar información suficiente acerca de las características energéticas del patrimonio edificatorio europeo.
- concienciar a la sociedad de la necesidad y ventajas económicas del consumo energético, sostenible y responsable.
- pueda ser objeto de monitorización y seguimiento.

Así surge el certificado de eficiencia energética (CEE). Este instrumento es capaz de:

- analizar y evaluar las prestaciones energéticas de un edificio
- cuantificar su consumo y sus niveles de emisión de CO₂ a la atmósfera y
- otorgar una calificación al edificio, en forma de etiquetado, según su mayor o menor eficiencia.

El último y decisivo factor para la exitosa implantación de esta política, es la obligación, impuesta por la Directiva 2010/31/UE, de incorporar el certificado energético en toda oferta de compraventa o alquiler, con la intención clara de influir en el mercado inmobiliario para orientar a la sociedad hacia el consumo de edificios energéticamente sostenibles.

No se puede entender el método de certificación sin comprender que gira en torno al concepto de eficiencia y va de la mano de una mejora del proceso de producción del edificio, articulado normativamente a través de los Códigos Técnicos de Edificación y Reglamentos de Instalaciones. Ellos son los encargados de establecer la forma de definir , calcular y limitar los consumos y establecer el modo de alcanzar la eficiencia energética.

Eficiencia energética es la expresión de la energía consumida realmente o que se estime necesaria para satisfacer las distintas necesidades asociadas al uso del edificio.

Lógicamente, las necesidades de uso varían atendiendo a la relación entre el clima y las características constructivas del edificio, por lo que conviene analizar lo adecuado de su diseño, la calidad de su proceso de edificación, así como la apropiada selección de materiales y equipamientos.

El análisis de todos los factores intervinientes en este proceso, requiere disponer de una cantidad de datos muy elevada que definan cada edificio de manera holística y que se refieran a todos los edificios del parque inmobiliario de un Estado del espacio europeo, sea cual sea su propietario, su régimen de uso y fecha de edificación, ya que la obligación de disponer del certificado de eficiencia energética no discrimina a ningún tipo de edificación, sea cual sea su uso y su fecha de construcción.

LA IMPORTANCIA DE REUTILIZAR LA INFORMACIÓN CATASTRAL EN EL ETIQUETADO ENERGÉTICO.

Para el éxito de esta política resulta crucial que la información que proporciona esta herramienta sea clara, y confiable y a un coste asumible, y que permita la puesta en funcionamiento de esta medida en un tiempo razonable, sin sacrificar la calidad del dato.

Para definir un edificio con la precisión y el detalle que requiere el cálculo energético hay dos caminos: la toma de datos directa , por profesionales cualificados, o la reutilización de datos ya obtenidos que cumplan o satisfagan los requisitos del método de cálculo.

En aras de la calidad técnica, qué duda cabe que la toma de datos directa, por técnicos cualificados, sería la mejor de las opciones. Sin embargo, en defensa de la rapidez de la puesta en funcionamiento de este instrumento de gestión, y atendiendo a su menor coste de implantación, sería bueno recurrir a bases de datos inmobiliarias preexistentes.

Es en este punto, y refiriendonos al caso de España, donde se hace relevante la participación de las Bases de Datos Catastrales en el proceso de etiquetado energético:

- En primer lugar, por su contenido:

Las bases de datos catastrales tienen por objeto la descripción e identificación del patrimonio inmobiliario español. Contiene datos relativos a más de 12 millones de construcciones y 32 millones de unidades urbanas. Esto supone contar con información referente tanto a bienes inmuebles de nueva construcción como los de una cierta antigüedad. La importancia de este hecho viene determinada porque el parque edificatorio español tiene una antigüedad superior a los 25 años, por lo que es más que posible que carezca de cualquier otra documentación técnica que los defina de manera integral.

Además, los datos que contiene definen el edificio con un elevado nivel de detalle, incluyendo datos tales como la fotografía, superficie, antigüedad, uso, tipología y calidad constructiva, datos todos ellos demandados en el proceso de etiquetado energético.

Entre ellos se destaca la importancia de la descripción gráfica que se hace de un edificio. La cartografía catastral dispone de planos ,planta por planta, de cada edificio catastrado. Pero también describe el edificio como parte integrante de un ámbito territorial tan amplio como se quiera considerar, al disponerse de cartografía continua de todo el territorio nacional, disponible tanto en 2D como en 3D.

- En segundo lugar por el formato en el que se ofrece la información:

Toda la información se ha capturado de acuerdo a los estándares OGC, lo que lo hace compatibles y combinables con cualquier otra fuente de información , así como interoperables con cualquier herramienta de software libre.

- En tercer lugar la identificación del bien inmueble:

Una de las funciones del etiquetado energético es informar adecuadamente al consumidor de las características energéticas del producto que se propone consumir, por lo que el producto debe estar debidamente identificado. El modo de identificación utilizado en el mercado inmobiliario, como identificador único del bien inmueble no es otro que la referencia catastral.

- En cuarto lugar, la especial relación con el mercado inmobiliario:

No se puede olvidar que uno de los objetivos perseguidos con esta política es influir en el mercado inmobiliario, informando al consumidor de las ventajas económicas de un eficiente consumo de energía, con la intención de crear demanda de edificios de altas prestaciones energéticas y atraer la inversión en medidas de ahorro energético.

Para captar esta inversión es necesario que el producto, mejorado para ser energéticamente eficiente, se haga rentable en el mercado, bien por ser más atrayente para el alquiler, por su eficiente comportamiento en el consumo diario, o bien por elevar el precio de venta de una propiedad.

Pero para poder monitorizar y analizar el adecuado funcionamiento de estas políticas, es necesario pues que el etiquetado energético se vincule de algún modo a los precios de mercado.

Teniendo en cuenta la dificultad que supone obtener información veraz y real acerca del precio final de mercado y considerando que las valoraciones catastrales tienen, por ley, que estar referenciados al valor de mercado, enlazar el etiquetado energético y bases de datos catastrales, a través de la Referencia catastral, supondría estar en disposición de esta valiosa información, al poder acceder, bajo las adecuadas restricciones, al valor catastral.

- Para terminar, en quinto lugar, el carácter público y disponible de sus datos :

En la Sede del Catastro se dispone de servicios web que permiten la navegación y consulta libre e interactiva de la cartografía catastral y de sus datos asociados, con las limitaciones impuestas por la Ley de Protección de Datos.

INICIATIVAS EMPRENDIDAS.

Desde el convencimiento de que las Bases de datos catastrales pueden suponer importantes ventajas en la puesta en marcha del etiquetado energético, se realizó una investigación con el objetivo de probar la utilidad de la reutilización de los datos catastrales para estos fines, que arrojó como resultado una metodología de uso que probaba, además de su viabilidad, el profundo interés para la sociedad.

Del análisis de los datos requeridos en la normativa energética y los que existen en el modelo de datos catastral español, se deduce que la información catastral suministra el 75% de los datos necesarios para estimar la demanda de energía de los edificios, pero para lograr determinar la eficiencia del consumo, necesita que su SIG se combine con otros sistemas de información de contenido climático (clima y cartas de sombra, fundamentalmente), y de contenido constructivo (instalaciones, equipos y sistemas constructivos), utilizando como elementos de unión datos catastrales básicos como las referencias catastrales, las tipologías edificatorias y el año de antigüedad.

Es precisamente ésta necesidad de combinar fuentes de información lo que hace del proceso de certificación energética un ejemplo de la filosofía INSPIRE.

La reutilización de los datos catastrales en los procesos energéticos supone importantes beneficios tanto para las administraciones públicas como para el público en general, representando un ahorro de tiempo y de recursos, haciendo más útil la información pública y más eficientes los procesos administrativos. En el caso de España representa además, un ejemplo de simplificación administrativa, ya que coexisten tres procedimientos de inspección relativos a los bienes inmuebles: la Inspección Técnica de Edificios (ITE), la Inspección Catastral y la derivada del proceso de certificación energética. Sería ideal la reunificación de los tres en un solo acto de inspección, mediante la colaboración de las administraciones implicadas.

Como reconocimiento a esta importante aportación, el *RD 235/2013 de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios* ha incorporado la referencia catastral como información a incluir en el certificado de eficiencia energética. Por otro lado, la *Ley 8/2013 de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas*, ya introduce medidas en este sentido al reunificar en el Informe de Evaluación del Edificio, los anteriores ITE y la certificación energética y hacer referencia constantemente en su articulado a la simplificación administrativa y a la necesaria colaboración entre administraciones.

Además, y en un sentido más práctico, se inició una colaboración con la Universidad de Extremadura y el Instituto Tecnológico de la Construcción (AIDICO), como responsables de varias iniciativas para la investigación de la eficiencia energética en el sector de la edificación. A ellos les planteamos el resultado de nuestras investigaciones y les ofrecimos nuestros datos, con el objetivo que probaran la viabilidad técnica de la metodología planteada y desarrollaran las bases de datos restantes necesarias para ser capaces de certificar los edificios de un ámbito territorial concreto. EL resultado de estas colaboraciones se materializó en proyectos como el SOSTRE¹ o el E4R², que

¹ PROYECTO SOSTRE, es una iniciativa enfocada al desarrollo de soluciones informáticas capaces de modelar las características de los edificios, utilizando fuentes de información como la catastral.

² E4R es un proyecto de investigación orientado al impulso y promoción de la rehabilitación de edificios desde el punto de la

han dado como resultado la herramienta de certificación E4RSim.

Dicha herramienta combina la base de datos catastral con una base de zonas climáticas y con una fuente de información relativa a Instalaciones, que se implementan en una plataforma que usa servicios web, herramienta que aún se encuentra en periodo de prueba.

ESCENARIOS DE FUTURO.

El instrumento de etiquetado que acabamos de presentar posibilita la evaluación del parque inmobiliario europeo en términos de rentabilidad energética. Si el sistema funciona y esta información ecológica consigue crear demanda de edificios de altas prestaciones energéticas, la eficiencia en el uso de la energía supondrá una nueva fuerza económica. Quien sea capaz de aumentar la eficiencia de sus estructuras, contará con riqueza de recursos, lo que representa estar en posesión del nuevo petróleo del siglo XXI.

Los consumos energéticos, (o sus ahorros) se han convertido de esta forma en el centro de debates económicos actuales: el mercado de emisiones de CO₂, la fiscalidad verde, los límites de exigencia de la eficiencia energética, etc. En estos debates se considera que se debe premiar la eficacia en el consumo de recursos, bien sea al amparo de una nueva fiscalidad verde, donde el ahorro se premie con beneficios fiscales, o bien sea en el marco de un mercado de excedentes de derechos de consumo, de funcionamiento similar al mercado de derechos de emisión de CO₂.

Así el bien inmueble sería el lugar de generación de una nueva riqueza que es necesario fomentar, proteger, evaluar y trasladar al sector inmobiliario. Sin embargo este sector es algo más que un edificio o la suma de ellos. La ciudad, como unidad territorial integrada por una agrupación de edificios, forma un ecosistema que es necesario considerar en su conjunto.

Con un parque inmobiliario tan anticuado como el español, la rehabilitación del mismo precisa no solo renovar los edificios uno a uno, sino considerarlos partes integrantes de un sistema urbano más amplio, cuya eficiencia también deberá ser evaluada en términos de sostenibilidad. Quizás la información que ahora acabamos de presentar como un producto final sea considerada en el futuro como un producto básico para la elaboración de un nuevo indicador de contenido ecológico: el etiquetado energético urbano.

La gran virtud de la alianza entre las bases de datos catastrales y la certificación energética es precisamente la posibilidad de aumentar el nivel de análisis, trascendiendo el nivel de edificio y llevándolo a un ámbito territorial más amplio.

Añadir las etiquetas energéticas a un sistema de información como el nuestro supone estar en disposición de evaluar la capacidad de emisión de CO₂ del parque residencial español sin invertir grandes recursos económicos, personales y administrativos y obteniendo, a cambio, una gran ventaja.

Asimismo supone estar en disposición de saber cómo y de qué manera aplicar una futura fiscalidad verde, determinando quienes son beneficiarios de la misma (subvenciones, bonificaciones fiscales, etc.) y quienes podrían resultar sancionados por incumplimiento de sus deberes ecológicos.

CONCLUSIÓN.

El cumplimiento de los objetivos medioambientales propuestos por la Unión Europea es algo que nos concierne a todos. La sociedad actual, globalizada y urbana, se enfrenta a la obligación de dar respuesta a los problemas contemporáneos consistentes en garantizar el acceso y la distribución de los recursos naturales.

En la consecución de la eficiencia energética se requiere también una cierta aproximación global: la necesaria para combinar voluntad política y social, el uso eficaz de los recursos, el diseño y la técnica con el fin de abordar estas cuestiones a la vez.

La conectividad de que disponemos hoy día puede facilitar esta aproximación. De esta forma la Directiva INSPIRE siempre ha propuesto la colaboración de los agentes intervinientes para que el todo sea mejor que la suma de las partes.

El carácter transversal del sector de la edificación hace que el instrumento del etiquetado energético sea un claro ejemplo de esta filosofía INSPIRE, donde convergen:

- el sector público, con responsabilidades en la gestión territorial, medioambiental y en la energía, de distintos niveles administrativos.

eficiencia energética. Participan como socios AIDICO (Asociación de Investigación de las Industrias de la Construcción), la Junta de Extremadura, ITG: Instituto Tecnológico de Galicia; EIGSI: Ecole de Mines de la Rochelle(Francia) e INEGI: Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial (Portugal).

- el sector empresarial , resultando implicados todos los intervinientes del proceso de producción de un edificio, y
- el sector privado o de consumo.

La Dirección General del Catastro quiere sumarse a esta nueva forma de gestión territorial, incorporando el etiquetado energético como una nueva característica de sus bases de datos, iniciando, con las propuestas que acabamos de presentar, la transición hacia un nuevo Catastro Verde.

REFERENCIAS.

- [1] Jiménez S.,M. A.: “ Metodología para la reutilización de las Bases de datos en los procesos de Rehabilitación energética”.
- [2] A.García, S. Muñoz, D.Mora, R. Gregori & P. Beltrán: “ Proyecto E4R-Rehabilitación Energética en el Espacio SUDO.E.
- [3] José Miguel Olivares García: “E4R”.
- [4] Espada Nicolás., R., Casas Abajo, D., López Fernández, J.L., 2012. “Soluciones de rehabilitación energética. Oportunidad de desarrollo económico y empleo verde en Extremadura”. Asociación de Ciencias Ambientales, Madrid.
- [5] Albert Cuchí, Peter Sweatman. “ Una Visión -País para el sector de la Edificación en España.Hoja de Ruta para un nuevo sector de la vivienda”. Grupo de Trabajo sobre Rehabilitación.
- [6] Domingo Carbajo Vasco, “ Situación actual y problemas de las Fiscalidad Verde en España”. Informe del Centro de Innovación en el Sector Público de la Fundación PwC e IE Business School.
- [7] Sebastian Curet, Jose Luis Moraga. “Climate Change Regulations: Energy Efficiency in Buildings in Europe”Reports of the Public Private Sector Research Center. IESE Business School, ALCOA Foundation.
- [8] M.Ángeles Jiménez Solana. “Hacia el Catastro Verde” Revista CT, nº 77.
- [9] Shailendra Mugal, Lorcan Lyons and François Cohen. Biolntelligence Service; Ronan Lyons, Oxford University, Doreen Fedrigo-Fazio-, IEEP. “ Energy performance certificates in buildings and their impact on transaction prices and rents in selected EU countries. Final Report.” European Comision (DG Energy).
- [10] Europe. Directive 2012/27/EU on Energy Efficiency, amending Directives 2009/125/EC and 2010/30/EU and repealing Directives 2004/8/EC and 2006/32/EC
http://ec.europa.eu/energy/efficiency/buildings/buildings_en.htm
- [11] Red Electrica de España. “ Guia del Consumo Inteligente”
http://www.ree.es/operacion/pdf/Guia_Consumo_v2.pdf
- [12] 2012. Informe sobre el Sector Energético Español. Comisión Nacional de la Energía.http://www.cne.es/cne/doc/publicaciones/20120309_PI_DEFICIT_ELECTRICO.pdf
- [13] Analisis del consumo energético del sector residencial en España. Proyecto SECH-SPAHOUSEC.
http://www.idae.es/index.php/mod.documentos/mem.descarga?file=/documentos_Informe_SPAHOUSEC_ACC_f68291a3.pdf
- [14] Fundación Vida Sostenible. “ El precio de la Factura eléctrica” (Agosto de 2012)
http://www.vidasostenible.org/observatorio/f2_final.asp?idinforme=1391

AUTORES

M. Ángeles, JIMÉNEZ SOLANA
 angeles.jimenez@catastro.minhap.es
 Dirección General el Catastro de España.
 Gerencia Regional del Catastro de Extremadura