Sostenibilidad en residencial. Un análisis de big data

iStock / Getty Images.

En el estudio realizado desde Afi, en colaboración con Atlas Real Estate Analytics, se evalúan las relaciones causales existentes entre la sostenibilidad de las viviendas y su valor de mercado empíricos o entre la morosidad hipotecaria y los niveles de certificación energética en una muestra representativa (700.000 activos) del stock inmobiliario residencial en España.

Roberto Knop @rkm4457 | Director asociado del área de Data Analytics de Afi
Francisco Jesús Rodríguez | Consultora del área de Data Analytics de Afi

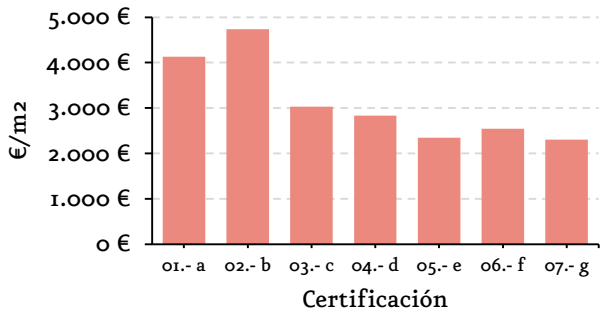
La sostenibilidad se ha convertido en tendencia en muchos ámbitos de la economía. La preocupación por la preservación del medio ambiente ha venido siendo durante los últimos años un factor relevante en las actividades económicas. **El sector de la construcción no ha sido ajeno a esta tendencia** y son continuos los procesos de innovación tendentes a mejorar la sostenibilidad de los activos inmobiliarios con carácter general y en los residenciales de forma particular. La sociedad en su conjunto también ha hecho propia la responsabilidad de realizar mejoras en el stock de inmuebles existentes en cuestiones que afecten a factores medioambientales. **La autogeneración de energía eléctrica, las mejoras en los cerramientos de las viviendas para optimizar la gestión de la temperatura, los nuevos materiales de impermeabilización, pintura y recubrimientos son algunas pequeñas muestras que se han venido potenciando en los últimos años tanto en la construcción de viviendas nuevas como la rehabilitación de las existentes.** El impacto de viviendas medioambientalmente sostenibles resulta claramente cuantificable en términos de valoración. **No se trata por tanto de una tendencia social o política sino más bien de una cuestión de eficiencia con traducción económica.**

A través de la explotación de grandes masas de datos existen numerosos estudios a nivel internacional sobre la relación existente entre la sostenibilidad de las viviendas y su valor de mercado. Basado en el impacto en valor se ha ido incluso más allá, demostrando con datos empíricos la relación existente en la morosidad hipotecaria con los niveles de certificación energética. Estudios como el del European Mortgage Federation - European Covered Bond Council (EMF-ECBC) publicado en 2017 con CRIF van en esa línea.

Afi en colaboración con Atlas Real Estate Analytics, ha evaluado esas relaciones causales en una muestra representativa (700.000 activos) del stock inmobiliario residencial en España, partiendo de la base de que la eficiencia energética puede utilizarse como herramienta de medición junto con un proceso de agrupación de otras variables explicativas para obtener una mayor precisión de los resultados de valor. Es de este modo posible aislar la contribución de los diferentes atributos al valor de mercado. **La principal conclusión que observaremos es que existe una correlación directa entre el nivel de eficiencia energética y el valor de los inmuebles, tanto en el mercado de compraventa como en el de alquiler**.

Del total de la muestra analizada para viviendas entre 50 y 70 m2, las certificaciones energéticas entre A-B tendrían un valor de metro cuadrado que superaría en un 30% a las del siguiente tramo C-D. Cierto es que **a medida que se van reduciendo las calificaciones energéticas las diferencias de precio euros/m2 entre tramos se va reduciendo**.

Precio-certificación para viviendas 50-70m²



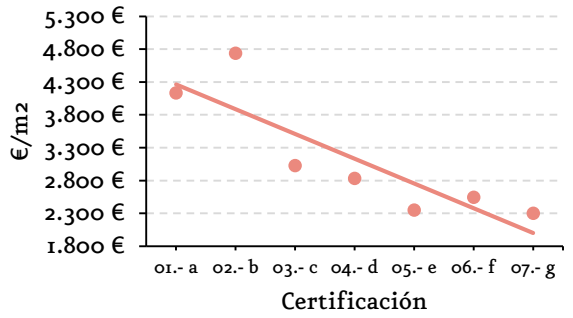
Fuente: Afi

Un alto nivel de eficiencia energética corresponde a un mayor valor del activo y, por tanto, esta relación podría afectar a la concesión de financiación a través de préstamos hipotecarios. En la medida en que la garantía tiene un mayor valor actual e incluso potencial, cabría la posibilidad de conceder un crédito más elevado o mejorar las condiciones de tipos de interés.

La correlación entre las calificaciones energéticas y los precios por metro cuadrado es clara en la muestra de viviendas de entre 50 y 70 metros cuadrados.

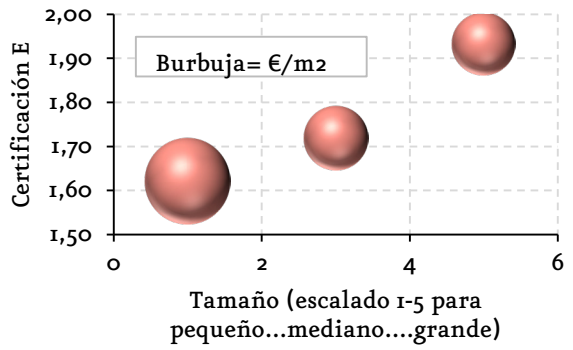
Además, se observan diferencias en los niveles de correlación según el tamaño de la vivienda. **En cuanto al tipo de obra, los niveles de calificación energética de la vivienda de nueva construcción superan notablemente la calificación del stock existente de vivienda usada, tanto en la compraventa como el mercado de alquiler**.

Correlación precio-certificación para viviendas 50-70m²



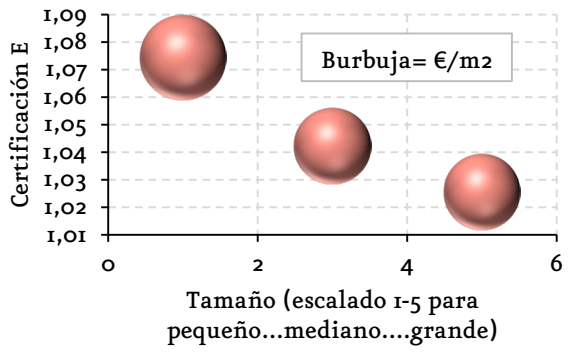
Fuente: Afi

Compra-venta obra nueva



Fuente: Afi

Compra-venta obra usada



Fuente: Afi

En un segundo análisis se ha evaluado si es posible inferir el certificado energético de una vivienda en base a sus características, tales como:

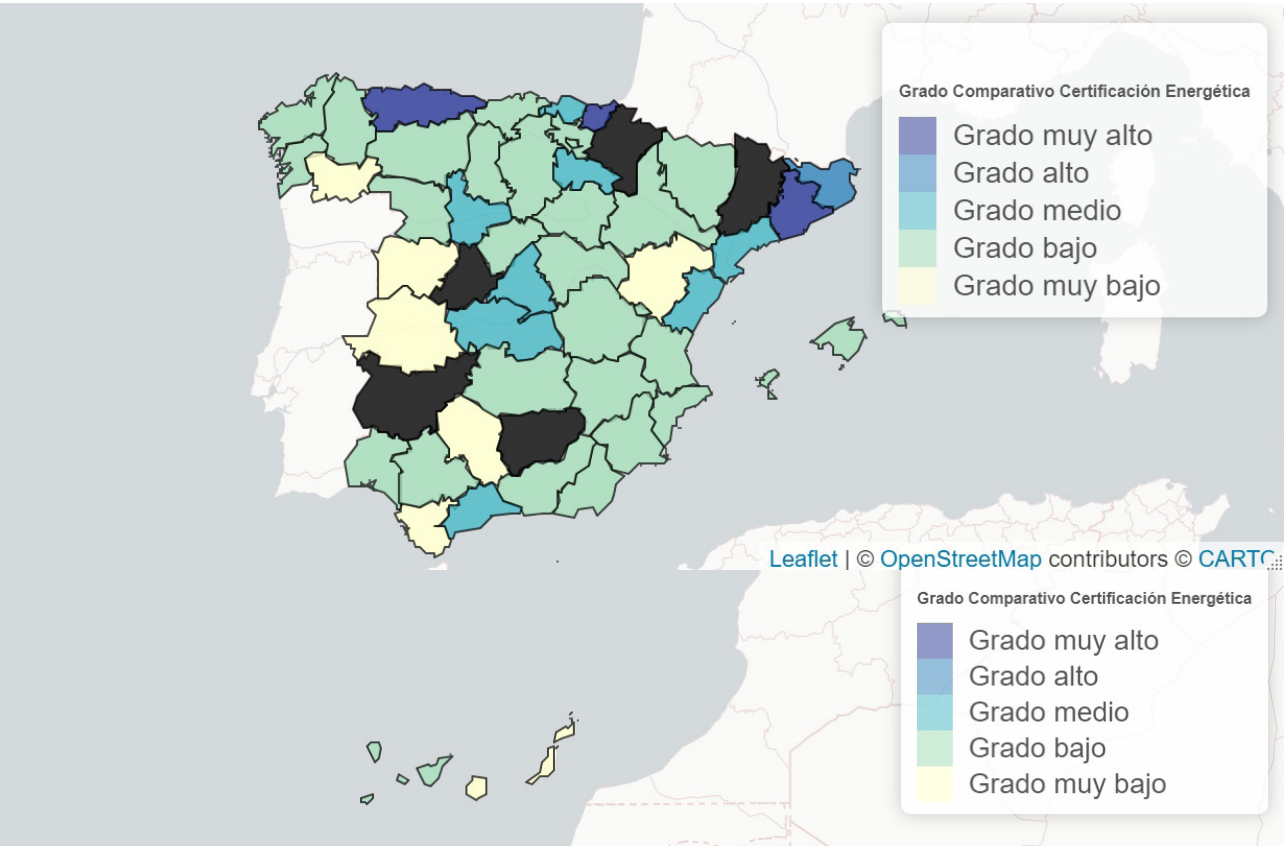
- Tipo de vivienda
- Precio total
- Precio metro/m2
- Superficie
- Número habitaciones
- Número de baños
- Jardín
- Conservación
- Ascensor
- Obra nueva
- Garaje
- Planta

Infiere que **hay 3 variables que resultan especialmente potentes en su capacidad predictiva: el precio/m2, la superficie y el precio total**, todas ellas con una correlación superior al 80% incluso llegando a superar el 90% en la primera de ellas en el caso de la compraventa. En el caso de las viviendas en alquiler, si bien la capacidad predictiva se reduce ligeramente, esas mismas variables llegan a mostrar una correlación superior al 90%, siendo capaces de explicar ellas solas la certificación energética con una exactitud del 46%. **Añadiendo más variables, el nivel de explicabilidad aumenta de forma significativa**.

En definitiva, la calificación energética debe tratarse como una característica más de las viviendas, con el efecto en los precios y la liquidez en mercado que ello conlleva. Ya hemos podido comprobar que **en España una calificación energética mejor permite trasladar un upside en precios al cliente final**.

Para finalizar, a modo de comparativa, en el mapa puede observarse que **las viviendas en provincias como Barcelona, Guipúzcoa, Asturias y Gerona lideran los niveles de eficiencia energética, en contraposición con las viviendas en Córdoba, Teruel, Salamanca y Cáceres, cuyo recorrido de mejora es aun importante** ::

Distribución del nivel de certificación energética por provincia



Fuente: Afi, Atlas/Fragua