

La eficiencia energética y las ciudades

Gran parte del consumo de energía del país se produce en las ciudades. En los Estados Unidos, alrededor de tres cuartas parte de la energía consumida está relacionada con las áreas urbanas. De acuerdo con esto, las ciudades ofrecen oportunidades significativas para ahorrar energía aumentando su eficiencia, pero sigue habiendo obstáculos importantes: ¿Las fuerzas del mercado bastarán para producir ganancias de eficiencia cuando corresponda, o estas soluciones de mercado se verán impedidas por fallas del mercado, tales como información imperfecta, falta de financiamiento o riesgos incomprensidos? ¿Cuánto valora la gente el ahorro de energía, y cuán sensibles son a los cambios en los precios de la energía? El Instituto Lincoln organizó una conferencia sobre la eficiencia energética y las ciudades en octubre de 2012 para tratar estos y otros temas relacionados. A continuación esbozamos algunos de ellos.



Gregory K. Ingram

Valoración de la eficiencia energética

Los consumidores deberían estar dispuestos a pagar más por espacios de vivienda que usan menos energía. La evidencia demuestra que los usuarios de espacios comerciales valoran la eficiencia energética y están dispuestos a pagar más por ella, y muchos estudios confirman que el espacio de oficinas y comercial con certificación LEED se vende o alquila a precios superiores en comparación con el espacio tradicional. La evidencia de esta preferencia es claramente menor en lo que se refiere a las residencias, en parte porque la mayoría de los compradores de viviendas no puede determinar fácilmente la eficiencia energética de una vivienda, sobre todo si es nueva y no hay registro sobre su consumo energético.

Algunos desarrollos residenciales se están clasificando ahora mediante procedimientos similares a la certificación LEED o la clasificación Energy Star, como la utilizada en los equipos electrodomésticos. En California, las viviendas que tienen la mayor clasificación de eficiencia energética se venden por un precio de aproximadamente un 9 por ciento mayor que las unidades con eficiencia energética promedio. Similares diferencias de precios para casas certificadas con el nivel de eficiencia máximo, usando un procedimiento de certificación europeo, se han observado en los Países Bajos. Algunas de estas diferencias de precios se justifican por el mayor nivel de confort brindado por estos edificios, además del ahorro de energía. También parece probable que el aumento de precios por eficiencia energética que se observan en California sea tres veces mayor que incremento gradual del costo del aumento de eficiencia en dichas viviendas.

Cómo determinar el costo

El costo de integrar eficiencia energética en los edificios nuevos es menor que el costo de mejorar la eficiencia en edifi-

cios existentes. Una casa construida después del año 2000 usa alrededor del 25 por ciento menos de energía por metro cuadrado que una casa construida en la década de 1960 o antes. El potencial técnico para mejorar la eficiencia energética en casas más viejas parece ser obvio, pero sus propietarios enfrentan dos desafíos: determinar qué mejoras tienen el mayor beneficio por dólar invertido y obtener un contratista y financiamiento para realizar el trabajo.

Si bien hay muchas herramientas de diagnóstico disponibles para evaluar las viviendas existentes, su exactitud es muy variable y depende completamente de las características detalladas tanto de la vivienda y como del estilo de vida de la unidad familiar. La obtención de un contratista y de financiamiento puede suponer altos costos de transacción para los propietarios, en términos de esfuerzo, tiempo y dinero. Muchas compañías de servicios públicos ofrecen soporte técnico y financiero para la modernización de la eficiencia energética, pero el progreso ha sido lento.

Cómo cambiar el consumo de energía

Quizá sea más fácil cambiar los estilos de vida residenciales que modernizar los edificios viejos, y muchas compañías de servicios públicos están experimentando con métodos para modificar el comportamiento de la unidad familiar. El programa más común consiste en “animar” a las familias a desarrollar hábitos más eficientes proporcionándoles informes periódicos del consumo doméstico de energía que comparan su reciente uso de energía con el de sus vecinos. Los análisis demuestran que estos informes tienen no solo un impacto a corto plazo en el consumo de energía del hogar sino también un impacto acumulativo a más largo plazo que continúa después de interrumpidos los informes. Los ahorros de energía de estos programas son pequeños, y oscilan entre medio kilovatio-hora hasta un kilovatio-hora por día para un hogar medio, pero el bajo costo del programa lo hace tan rentable como muchas otras estrategias.

Reconocimiento a John Quigley

Esta conferencia fue organizada conjuntamente con John Quigley, profesor de Economía de la Universidad de California en Berkeley, quien falleció antes de que ésta se llevara a cabo. Además de sus artículos originales sobre la energía y las ciudades, algunos de sus antiguos alumnos, colegas y coautores presentaron otros artículos sobre economía urbana. Todos estos trabajos serán publicados en una próxima edición especial de *Regional Science and Urban Economics*, que reconocerá las contribuciones de John Quigley a lo largo de su larga y sobresaliente carrera. 