



60 VIVIENDAS DE SANT CUGAT REDUCEN UN 20% SU CONSUMO ENERGÉTICO GRACIAS A UN PROYECTO IMPULSADO POR GAS NATURAL FENOSA E INDRA

- El programa piloto europeo *3e-houses* permitió reducir el gasto energético de cada vivienda, lo que se tradujo en un ahorro medio anual de 256 euros en los recibos y una disminución de las emisiones a la atmósfera de 52 toneladas de CO₂.
- Los vecinos de Sant Cugat del Vallès (Barcelona), que participaron en el proyecto piloto durante un año, visualizaron en tiempo real su consumo energético diario y aplicaron medidas en el hogar para reducirlo.
- La Unión Europea lidera este proyecto en el que, además de la multinacional energética y la compañía tecnológica, participa Promusa, promotora del Ayuntamiento de Sant Cugat.

El programa piloto europeo *3e-houses* ya ha obtenido sus primeros resultados un año después de su puesta en marcha. Las 60 viviendas del municipio barcelonés de Sant Cugat del Vallés que participaron en el proyecto lograron cumplir el objetivo del proyecto y reducir su consumo energético un 20% a lo largo de los 12 meses que duró el mismo.

El proyecto, que concluyó en abril, consistió en integrar las nuevas tecnologías en las viviendas para obtener un sistema innovador de ahorro energético. Para ello se crearon en primer lugar herramientas para calcular y poder visualizar en tiempo real el consumo de electricidad, calefacción y agua en cada vivienda. A continuación se dio a cada uno de los participantes acceso gratis a internet y un dispositivo digital (un *tablet*) en el que observar de forma sencilla el gasto que realizaban en cada momento. De esta forma se buscó la concienciación de los participantes, que a su vez aplicaron sencillas indicaciones para disminuir el consumo energético.

Los primeros resultados del proyecto indicaron un ahorro medio por vivienda del 20,2% en litros y kWh de agua caliente sanitaria, un 10% en calefacción, un 31,5% en electricidad y un 16,2% en consumo de agua fría. La disminución del consumo energético repercutió también en una reducción de emisiones a la atmósfera de 52,74 toneladas de CO₂.

Además, el proyecto influyó positivamente también en los edificios de viviendas ya que en las zonas comunes de cada uno de los tres edificios participantes en esta iniciativa el ahorro fue del 22%.



El menor consumo energético registrado entre los 60 participantes en el proyecto se tradujo a su vez en un ahorro anual en los recibos de electricidad, agua y calefacción de 164 euros de media por vivienda. A esta cantidad debe sumarse también el ahorro por el menor consumo en las zonas comunes, que fue de 92 euros anuales por vivienda. En total, cada una de las viviendas participantes en el estudio consiguió un ahorro de 256 euros en su consumo energético.

Además de Gas Natural Fenosa e Indra, la iniciativa *3e-houses* de la Unión Europea, contó con el apoyo y participación del Ayuntamiento de Sant Cugat del Vallès, a través de su promotora Promusa.

El proyecto se realizó simultáneamente en Alemania, y se están replicando ambos pilotos en Inglaterra y Alemania. La Comisión Europea espera obtener los resultados globales a principios de 2013.

Soluciones aplicadas en las viviendas

Para la ejecución del programa, se midieron los consumos de 60 viviendas desde mayo de 2011 a abril de 2012, ambos incluidos.

Así, para disminuir el consumo en el hogar se aplicaron soluciones sencillas como la eliminación del *stand-by* de electrodomésticos por medio de regletas y la instalación de termostatos programables en las viviendas para reducir el consumo de calefacción.

En las zonas comunes del edificio, el ahorro se logró mediante la reducción del tiempo de iluminación automática en garajes y en las zonas de paso. Se implantaron sistemas de control para la ventilación de los garajes y se instalaron detectores de presencia en ascensores, donde de lo contrario la luz estaba encendida las 24 horas del día y por último, se optimizó el sistema de control de las calderas para un funcionamiento más eficiente.

Conclusiones del estudio

El proyecto llevado a cabo en Sant Cugat ha permitido alcanzar dos objetivos principales. Por un lado, conocer el potencial de ahorro a través de la implantación de sistemas de gestión energética en el sector residencial, y por el otro, saber en qué condiciones estas tecnologías son más efectivas para su posterior implantación.

Así la principal conclusión en cuanto al potencial de ahorro fija que éste se sitúa en el 20% del consumo energético en viviendas individuales mientras que el ahorro económico anual, sumando los recibos de electricidad, agua, calefacción y zonas comunes, asciende a 256 euros por hogar.



En cuanto a las condiciones en qué estas tecnologías son más efectivas para su posterior implantación destacan una mayor concienciación medioambiental y manejo de las TICs por parte de los usuarios, facilitar poca información pero entendible a los mismos y llevar a cabo actividades de dinamización con los vecinos que les permitan interactuar entre ellos, compartir las informaciones sobre su consumo y mantener así el compromiso de todos con el uso de estos sistemas.

Asimismo, el análisis de los resultados constata que el uso de las tecnologías de información y comunicación TIC's es una buena herramienta para cumplir los objetivos de eficiencia energética en el sector residencial.

Barcelona, 22 de octubre de 2012