

Una manera de hacer Europa



BUENAS PRÁCTICAS

Actuaciones Cofinanciadas

Rehabilitación Energética de Edificios Existentes (PAREER II), de la Comunidad de Propietarios del Edificio de Condado de Treviño 2, en Madrid

IDAE

**Programa Operativo
Plurirregional de España**

Año 2022

Fondo Europeo de Desarrollo Regional

Se presenta como buena práctica de la convocatoria del IDAE del Programa de Rehabilitación Energética de Edificios Existentes (PAREER II), por la actuación llevada a cabo por la Comunidad de Propietarios del Edificio de la calle del Condado de Treviño 2, en Madrid.

El IDAE, como Organismo Intermedio para la gestión los Fondos FEDER 2014 – 2020, concretamente, del Eje 4 de Economía Baja en Carbono, del Programa Operativo Plurirregional de España, en el ámbito del Crecimiento Sostenible (POCS), presenta, como buena práctica, la actuación llevada a cabo por la Comunidad de Propietarios del Edificio de la calle del Condado de Treviño 2, en Madrid.



Edificio Condado de Treviño, 2 después de la rehabilitación. Fuente IDAE

El Programa PAREER II, gestionado por el IDAE, contó con un presupuesto de 202 millones de euros y tiene como objetivo principal el de conseguir una reducción del consumo de energía final y de las emisiones de CO₂ de los edificios, mediante la mejora de la eficiencia energética, de las envolventes térmicas, de las instalaciones de calefacción, refrigeración e iluminación, así como mediante la sustitución de energía convencional por solar térmica y geotermia en las instalaciones térmicas.

Gracias al PAREER II, se han llevado a cabo 1.185 proyectos de rehabilitación energética, por unos costes elegibles de 333 millones de euros, con una ayuda con cargo al Fondo Nacional de Eficiencia Energética o al Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) de 116 millones de euros y una financiación, vía préstamos, de 86 millones de euros, lo que ha supuesto una reducción de emisiones de dióxido de carbono de 58.640 tCO₂/año.

Condado de Treviño 2, en Madrid, ha consistido en la realización de mejoras en el aislamiento exterior de la fachada y terrazas, aislamiento de forjados sobre los soportales, así como en las instalaciones de calefacción y agua caliente sanitaria. Esta actuación ha implicado una inversión elegible de 2.343.324 € y ha contado con una ayuda directa FEDER de 719.970 € y con un préstamo reembolsable de 1.249.688 €, a 11 años y un interés de Euribor + 0%.

La actuación en la comunidad de propietarios del edificio de la calle del

Condado de Treviño, 2, se considera una buena práctica porque cumple con los criterios de valoración diseñados al efecto:

- 1. El papel del FEDER en la actuación ha sido convenientemente difundido entre los beneficiarios/as potenciales y el público general.**
 - a) Cumplimiento de las obligaciones de comunicación por parte de los beneficiarios**



El edificio objeto de las actuaciones ha cumplido con sus obligaciones de comunicación y publicidad, haciendo difusión de la ayuda FEDER mediante la colocación de placas tal y como se recoge en las condiciones de la ayuda recibida.

Al tratarse de una comunidad de propietarios, no están obligados a tener un sitio de internet, por lo que están exentos de difundir la actuación en el mismo.

b) Premio del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

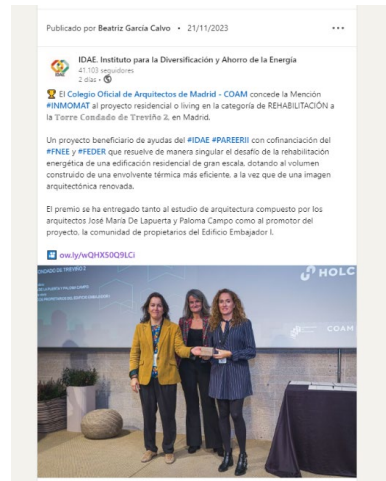


El 15 de noviembre de 2023, el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM), concedió la [mención INMOMAT](#), en la Categoría de Rehabilitación, a la comunidad de propietarios del edificio Embajador I, como promotores de la obra de rehabilitación energética del edificio de la calle del Condado de Treviño, 2 de Madrid. Los premios INMOMAT buscan proporcionar un reconocimiento público desde el punto de vista arquitectónico a las mejores iniciativas del sector inmobiliario.

El acto fue ampliamente difundido a través de las redes sociales y sitios web tanto del COAM como del IDAE.



<https://x.com/IDAEnergia/status/1726897895843271006?s=20>



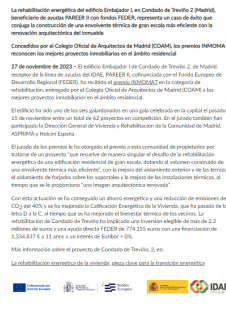
<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7132666172960911360>



Acto de entrega de premios COAM, 15 de noviembre 2023. Foto cortesía de COAM



<https://www.idae.es/noticias/un-edificio-receptor-de-fondos-del-idae-premio-inmomat-la-mejor-rehabilitacion>



c) Acciones de difusión específicas de la actuación realizadas por el IDAE

Como parte de sus obligaciones de comunicación en el marco de FEDER, el IDAE realizó un video promocional de la actuación, así como un folleto con el fin de incrementar el impacto de sus resultados, y potenciar su replicabilidad. Tanto el video como el folleto se distribuyeron vía el canal de YouTube del IDAE y página web.



[Rehabilitación energética. Caso de éxito: Edificio 'Condado de Treviño, 3', Madrid - YouTube](#)



[Ayudas a la rehabilitación energética de edificios y viviendas: una oportunidad para todos](#)

2. La actuación incorpora elementos innovadores

La torre del Condado de Treviño, 2, está entre los cinco edificios de uso residencial más altos de la ciudad de Madrid. La obra llevada a cabo ha sido muy compleja, tanto por su envergadura y presupuesto, como por la forma irregular del edificio. Se han tenido que considerar importantes cálculos de viento tanto para las pruebas de arranque de ladrillo de la estructura de fachada ventilada colocada, como la estabilidad de los medios auxiliares.

La solución propuesta ha supuesto también la reubicación de centenares de aparatos de aire acondicionado, eliminando el impacto visual negativo de una manera sencilla, proporcionando al edificio una nueva estética adaptada al siglo XXI.

Tal y como se refiere en la mención INMOMAT, otorgada por el COAM a esta actuación, se trata de un proyecto que resuelve de manera singular el desafío de la rehabilitación energética de una edificación residencial de gran escala, dotando al volumen construido de una envolvente térmica más eficiente, a la vez que de una imagen arquitectónica renovada.

El elemento innovador ha sido la solución arquitectónica sencilla y estéticamente elegante llevada a cabo al prolongar la envolvente de las terrazas para cubrir aproximadamente 350 aparatos individuales de aire acondicionado instalados en la fachada externa del edificio, manteniendo la mejora energética a través de la envolvente térmica combinando dos tipos de aislamiento térmico: lana mineral y poliestireno expandido. Todo ello con un acabado acorde con la modernidad de una imagen renovada.



Nueva fachada del edificio con integración de la unidad exterior del aparato de aire acondicionado. Foto IDAE

3. Adecuación de los resultados obtenidos a los objetivos establecidos

Se han logrado plenamente los objetivos previstos, ya que, gracias a la realización de las operaciones, de forma coordinada y conjunta, se ha conseguido la mejora del confort térmico en 206 viviendas (26.501 m² de superficie rehabilitada), un ahorro energético del 40% (1.506 MWh/año), un ahorro económico en consumos energéticos de 120.500 €/año, y 378 tCO₂/año de emisiones evitadas.



Imagen obra ejecutada. Foto IDAE

Se ha conseguido ejecutar un proyecto de alta calidad en un edificio complejo por su envergadura y de uso residencial, que ha estado habitado en todo momento durante el desarrollo de la obra de rehabilitación de la envolvente y cambio de calderas. Esta actuación demuestra que la rehabilitación energética de los edificios, con criterios de eficiencia, es posible a cualquier escala.

El resultado final es un edificio con líneas renovadas, con una mejora del bienestar interior que aporta calidad de vida a los ocupantes del edificio.

A la vez, durante la ejecución de la obra se han generado más de 39 empleos directos y 60 indirectos en las diversas fases y con distintos tipos de perfiles. (Fuente: Publicación “La generación de empleo en la rehabilitación y modernización energética de edificios y viviendas” editada por la Fundación Conde del Valle de Salazar).

4. Contribución a la resolución de un problema o debilidad detectada en el ámbito territorial de ejecución

Se trata de un edificio construido en el año 1977 que cuenta con 25 plantas habitables donde se distribuyen 206 viviendas (8 pisos por planta).

El edificio estaba totalmente expuesto a los agentes meteorológicos en sus nueve fachadas. Si se une esta exposición a la antigüedad de éste, implica un deterioro significativo de la fachada de ladrillo con problemas de porosidad, pérdida de la estanqueidad frente al viento y agua por el deterioro de las juntas de dilatación, grietas, etc., que, además, contaba con unas instalaciones térmicas de más de 20 años.

Para solucionar estos problemas se realizaron una serie de mejoras:



Renovación de fachada. Foto cortesía Estudio de Arquitectura De Lapuerta+Campo

- En la fachada principal, se ha realizado una **fachada ventilada con acabado en composite**, proporcionando además un **aislamiento de 10 centímetros de lana mineral**, en las zonas planas de **terraza y fachada**.

- En las fachadas de terrazas cuya forma es curva, se ha realizado un **SATE (Sistema de Aislamiento Térmico Exterior) de 10 centímetros de espesor con planchas de poliestireno expandido (EPS)**.

- Se **ocultan las unidades exteriores de aparatos de aire acondicionado extendiendo la cobertura de los paneles de composite**.

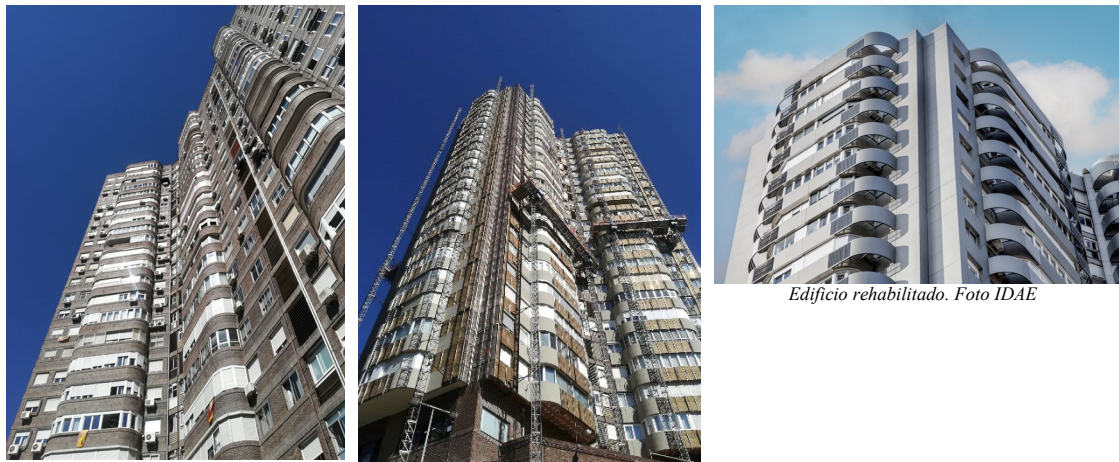
- Se han instalado en forjados sobre los soportales aislamiento de **poliuretano proyectado de 10 centímetros de espesor**.

- Reforma completa de la sala de calderas con el montaje de **nuevos equipos de menor potencia y más eficientes**. Se sustituyeron las dos calderas de gasóleo de 3.137 kW existentes por cuatro calderas de gas natural, dos de 125 kW y otras dos de 470 kW, para la producción de calefacción y agua caliente sanitaria con un funcionamiento en cascada. Además, la nueva instalación se completa con un sistema de control y gestión. También, se renovó el aislamiento de las tuberías comunes de agua caliente sanitaria.



Renovación de la sala de calderas.

Todas las actuaciones cumplen con el Código Técnico de la Edificación, documento básico ahorro de energía (CTE DB HE). La realización de estas actuaciones garantiza un ahorro energético al edificio y un bienestar térmico a quienes lo habitan.



*Edificio Condado de Treviño, 2 antes de la rehabilitación y durante la ejecución de obra.
Foto Estudio de arquitectura De Lapuerta+Campo*

Edificio rehabilitado. Foto IDAE

5. Alto grado de cobertura sobre la población a la que va dirigida

Se trata de una torre con 206 viviendas, ocho pisos por planta, que además acoge oficinas y locales comerciales. Este edificio alberga, diariamente, a más de 700 personas.

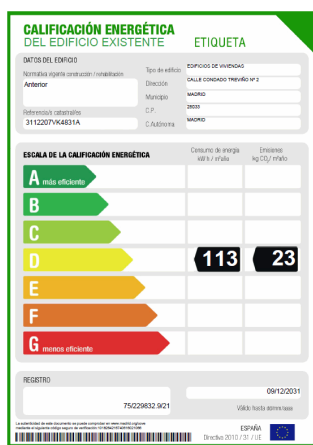
El éxito en la ejecución de este proyecto se ha debido, en parte, a la fuerte implicación de sus vecinos, así como a su alto grado de sensibilización en el ahorro energético. Se formó una comisión consultiva, liderada por el presidente de la comunidad de propietarios, que se reunía semanalmente, para discutir los detalles del proyecto, hasta la finalización de la obra.

Por otro lado, como ya se ha mencionado, la ejecución de las obras se ha realizado de la forma menos disruptiva y molesta para los ocupantes del edificio, sin necesidad de desalojarlos durante la realización de ésta, que además tuvieron que enfrentarse a graves problemas, como el confinamiento por la crisis sanitaria COVID 19 y a la borrasca “Filomena”, factores que hicieron que la coordinación entre las empresas ejecutoras y los vecinos haya sido fundamental, en este caso, para conseguir minimizar las molestias y maximizar el ritmo de trabajo con objeto de disminuir los retrasos y acabar la obra en un tiempo adecuado. Finalmente, la duración de las obras financiadas ha sido de 24 meses.

El esfuerzo realizado, se ve compensado con un edificio renovado, mejorado energéticamente y que supone un ahorro económico y de emisiones de CO₂ a la atmosfera, que contribuirá a la

conexión social y mejora de la calidad del aire de los espacios urbanos de una gran ciudad como es Madrid.

6. Consideración de los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y no discriminación, así como responsabilidad social y sostenibilidad ambiental



El Programa PAREER II, lleva implícito la realización de las actuaciones con criterios de ahorro de energía y de sostenibilidad ambiental. Este edificio, igual que todos los edificios objeto de las actuaciones realizadas, han mejorado su calificación energética en una o varias letras, consiguiendo en su conjunto ahorros importantes en el consumo de energía final, así como en la reducción de emisiones de CO₂, contribuyendo así a disminuir la dependencia energética de los combustibles fósiles.

Gracias a esta actuación, la calificación energética del edificio ha conseguido un salto de letra, pasando de una calificación E a D, con una reducción de las emisiones de CO₂ de 37,60 kgCO₂/año a 22,90 kgCO₂/año.

7. Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública

A nivel europeo, esta actuación está en línea con la iniciativa Ola de Renovación para Europa: ecologizar nuestros edificios, crear empleo y mejorar vidas (*“Renovation Wave”*), publicada por la Comisión Europea el 14 de octubre de 2020, en el marco del Pacto Verde Europeo (*“European Green Deal”*), que tiene como principal objetivo mejorar la calidad de vida de las personas que viven en los edificios, así como su uso, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de Europa, fomentar la digitalización y mejorar la reutilización y reciclaje de materiales. A nivel europeo la iniciativa *“Renovation Wave”* establece como meta principal doblar las tasas de rehabilitación energética de los edificios en los próximos 10 años, así como la de asegurar que estas rehabilitaciones generen una mayor eficiencia energética, así como de los recursos.

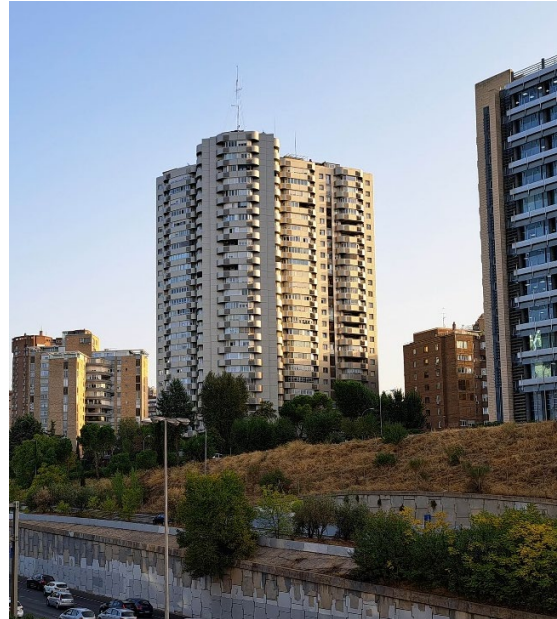
El parque de edificios existentes en España consume en torno al 30 % de la energía final, por lo que la rehabilitación energética de la misma figura como medida prioritaria en el Plan Integrado de Energía y Clima 2021-2030, en el que se ha fijado como objetivo rehabilitar energéticamente 1.200.000 viviendas en 2030. Este objetivo, asimismo, ha sido recogido en la estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España.

En este contexto, y como medidas dirigidas a reducir el consumo final de energía y contribuir al cumplimiento de los objetivos de energía y clima, el programa de ayudas, PAREER II, contribuye también a cumplir el objetivo de ahorro energético fijado en el artículo 7 de la Directiva (UE) 2018/2022 del Parlamento Europeo y del Consejo, del 11 de diciembre de 2018, para que la Unión Europea logre sus objetivos de eficiencia energética para 2030. Además, ayuda a poner en práctica la estrategia a largo plazo al movilizar inversiones en la renovación exhaustiva y rentable de los edificios residenciales, con el fin de mejorar el rendimiento energético del parque inmobiliario y reducir su consumo de energía, a la que se refiere el artículo 4 de la citada Directiva.

"El desafío de la rehabilitación energética: edificio de la calle del Condado de Treviño de Madrid, un caso de éxito"



*Imagen Condado de Treviño antes de la rehabilitación.
Fuente: Estudio de arquitectura De Lapuerta+Campo.*



*Imagen Condado de Treviño después de la rehabilitación.
Fuente: Foto IDAE.*

Una manera de hacer Europa



BUENAS PRÁCTICAS
Actuaciones Cofinanciadas

Fondo Europeo de Desarrollo Regional