

MEDIDAS DE MEJORA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN REHABILITACIÓN DE EDIFICIOS

1. Objetivos de la rehabilitación energética en edificación.
2. Datos del inmueble.
3. Medidas de mejora aplicadas.
4. Calificación energética antes y después de aplicar las medidas de mejora.
5. Análisis energético antes y después de aplicar las medidas de mejora.
6. Porcentajes de reducción de demanda energética, emisiones CO² y consumo energético.
7. Datos económicos.
8. Sistemas aplicados, ventajas.

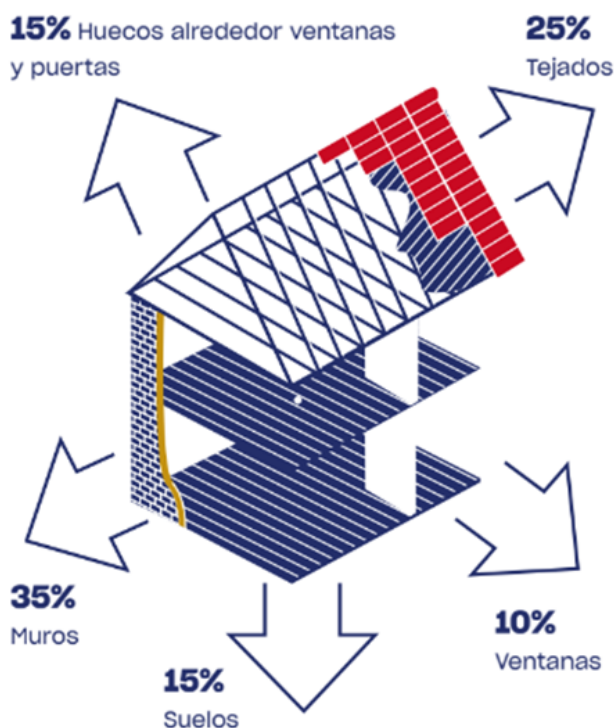
1. Objetivos de la rehabilitación energética

La rehabilitación energética de edificios persigue una serie de objetivos fundamentales, tanto desde el punto de vista ambiental como económico y social.

Los principales son:

- Reducir el consumo energético
- Disminuir las emisiones contaminantes
- Mejorar el confort y la calidad de vida
- Reducir la factura energética
- Fomentar el uso de energías renovables
- Revalorizar el edificio
- Cumplir con la normativa y los objetivos nacionales/europeos
- Contribuir a la sostenibilidad urbana

Distribución de la pérdida de calor en los edificios en vivienda mal aislada:



Demanda energética: alrededor > 250 kWh/m²

Fuente: www.solihull.gov.uk

Fuente: Ecofys, 2005

2. Datos del inmueble

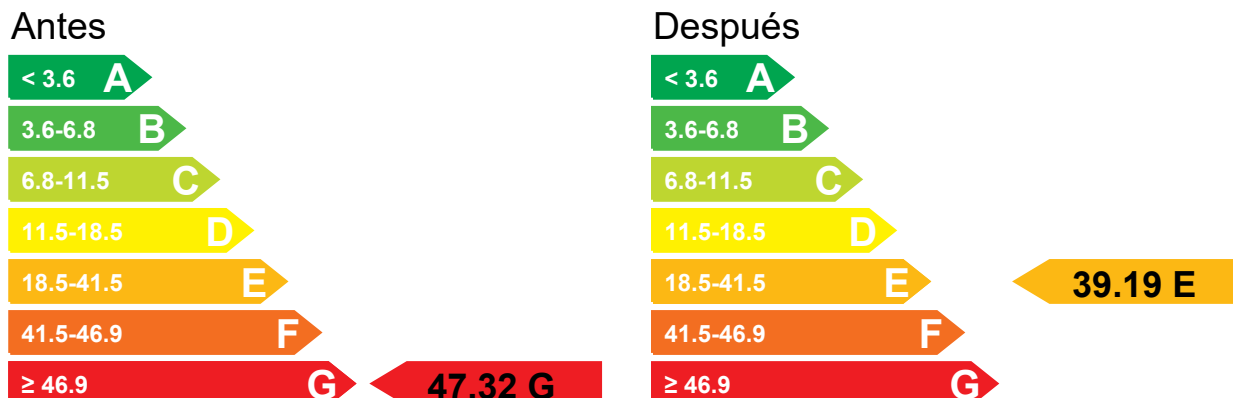
Nombre del Inmueble:	Calle Enrique Navarro 15
Dirección:	Calle Enrique Navarro 15
Tipología de Inmueble:	Bloque de Viviendas
Referencia Catastral:	7241108YJ2774A
Año de Construcción:	1960
Superficie Útil:	456,40 m ²

3. Medidas de mejora aplicadas

1. Trasdosado interior autoportante PYL: Sistema de aislamiento térmico y acústico mediante placas de yeso laminado ancladas a la estructura metálica autoportante y relleno del espacio intermedio mediante panel de lana mineral.

2. Aislamiento bajo cubierta de tejas claveteadas: Los paneles de URSA XPS N-III L son instalados sobre un forjado o tablero que forma la pendiente de la cubierta inclinada acabada mediante tejas de cerámica u hormigón instaladas claveteadas sobre rastreles de madera fijados previamente mediante clavos o fijaciones que atraviesan el aislante para anclarse en la estructura soporte o tablero.

4. Calificación energética antes y después de aplicar las medidas de mejora



5. Análisis energético - antes y después de aplicar medida/s de mejora

	ANÁLISIS ENERGÉTICO ANUAL SIN MEDIDAS				ANÁLISIS ENERGÉTICO APLICANDO MEDIDAS DE MEJORA			
	Demanda Calefacc. kWh/m ²	Demanda Refrig. kWh/m ²	Emisiones CO ₂ , kgCO ₂ /m ² -año	Consumo energía primaria kWh/m ²	Demanda Calefacc. kWh/m ²	Demanda Refrig. kWh/m ²	Emisiones CO ₂ , kgCO ₂ /m ² -año	Consumo energía primaria kWh/m ²
A								
B								
C								
D						19,01		
E							39,19	
F		27,65						
G	135,55		47,32	248,74	107,02			205,37

6. Porcentajes de reducción tras aplicar las medidas de mejora

	% REDUCCIÓN DE DEMANDAS, EMISIONES Y CONSUMO			
	Demanda Calefacc. kWh/m ²	Demanda Refrig. kWh/m ²	Emisiones CO ₂ kgCO ₂ /m ² -año	Consumo energía primaria kWh/m ²
A				
B				
C				
D		31,23		
E			17,18	
F				
G	21,05			17,44

7. Dato de ahorro económico anual



8. Sistemas Ursa aplicados. Ventajas

1. Sistema de aislamiento mediante TRASDOSADO POR EL INTERIOR DE LA FACHADA

El sistema de trasdosado autoportante interior consiste en instalar un revestimiento adicional en la cara interna de un muro con el objetivo principal de mejorar el aislamiento térmico o acústico del espacio interior.



Producto seleccionado: Trasdoso autoportante con estructura de acero galvanizado rellena en su totalidad con lana de vidrio **URSA TERRA MUR PLUS P1203** - 50.0 mm - λ : 0.032

Descripción corta del producto: Panel de lana mineral URSA TERRA Mur Plus P1203, conforme a la norma UNE EN 13162, no hidrófila, recubierta con un papel kraft impreso como barrera de vapor. Suministrado en panel 1,35 m o en panel largo suministrado en rollo



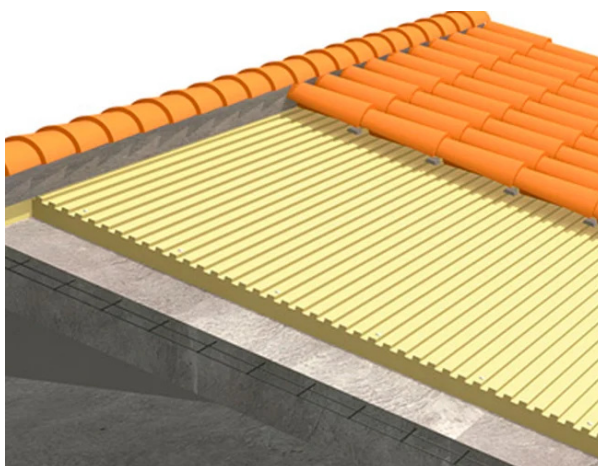
Ficha técnica: Trasdoso autoportante con estructura de acero galvanizado rellena en su totalidad con lana de vidrio **URSA TERRA MUR PLUS P1203**

Ventajas:

- Máxima eficiencia acústica con mínima ocupación de espacio.
- Facilidad de paso de instalaciones independiente en cada vivienda, hace innecesaria la realización de rozas.
- Sistema de construcción seca que agiliza la construcción y genera una mínima cantidad de desperdicios.
- Perfecta planimetría del acabado superficial.
- Posibilidad de rehabilitación en una de las caras.

2. Sistema de aislamiento exterior en CUBIERTA INCLINADA

Sistema de aislamiento exterior en cubierta inclinada mediante paneles de URSA XPS instalados sobre un forjado o tablero que forma la pendiente de la cubierta inclinada acabada mediante tejas de cerámica u hormigón instaladas claveteadas sobre rastreles de madera fijados previamente mediante clavos o fijaciones que atraviesan el aislante para anclarse en la estructura soporte o tablero.



Producto seleccionado: URSA XPS N-III L - 120.0 mm - λ : 0.032

Descripción corta del producto: Panel de poliestireno extruido URSA XPS N-III L, conforme a la norma UNE EN 13164, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera. URSA XPS puede utilizarse dentro de un amplio margen de temperaturas que abarca desde -50°C hasta +75°C.



Ficha técnica: URSA XPS N-III L

Ventajas:

- Habitabilidad de la buhardilla. Permite dejar libre el espacio de la buhardilla, y que esta se encuentre en unas condiciones térmicas de confort.
- Aprovechar la inercia térmica. El aislamiento permite aprovechar la inercia térmica del forjado inclinado, siendo el interior menos sensible a los cambios de la temperatura exterior.
- Eliminación de puentes térmicos. Capa continua de aislamiento que evita puentes térmicos.
- Carga sobre el aislante. La alta resistencia a compresión del URSA XPS permite soportar las cargas que afectan a la cubierta (peso teja, nieve, cargas de uso...).
- Durabilidad. La baja absorción del agua de URSA XPS (<0,7%) y su resistencia al hielo-deshielo lo hacen ideal en cubiertas donde el aislante queda expuesto a la intemperie.
- Instalación rápida. La facilidad para cortar e instalar las planchas con sus bordes mecanizados, permite un alto rendimiento en el acabado de la cubierta inclinada.