



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid



La Suma de Todos

 **Comunidad de Madrid**

www.madrid.org



ANERR
Asociación Nacional de Empresas
de Rehabilitación y Reforma

Rehabilitación
Eficiente

CONTEXTO EUROPEO

- La mejora de la eficiencia energética de los edificios existentes y el ahorro de energía a través de la **rehabilitación energética** es un objetivo clave para la UE y para los Estados Miembros porque reduce el **consumo energético**, y por tanto las emisiones de CO₂ y el cambio climático, consigue más **independencia energética** y ayuda a crear empleo.



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

- ❑ España debe poner en marcha un ambicioso programa de rehabilitación energética del **sector residencial**, ya que éste es responsable de casi **la cuarta parte del consumo de energía** final del país y concentra la tercera parte de las emisiones de gases de efecto invernadero.
- ❑ La **inversión** que se debe destinar a la rehabilitación energética profunda de los edificios españoles oscila entre el **0,5 y el 0,8%** del PIB.



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

- ❑ Para cumplir con los objetivos energéticos y de emisiones de CO₂ en el marco de la UE para 2050, España debe establecer como objetivo una tasa de **rehabilitación energética anual de 400.000 viviendas, el 1,5% del parque residencial existente, frente a la tasa actual del 0,3%.**
- ❑ Las inversiones en eficiencia energética crean empleo de mayor especialización, que es sostenible a largo plazo. Además, contribuyen al ahorro energético, a la reducción de emisiones y a una mejor calidad de vida en los hogares.



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

- DIAGNÓSTICO DEL PARQUE ACTUAL



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

- En la Comunidad de Madrid existen más de 2,5 millones de viviendas.
- Cerca del 35% de las viviendas son anteriores a 1970 y el 20% tienen ya más de 50 años.

- DIAGNÓSTICO DEL PARQUE ACTUAL



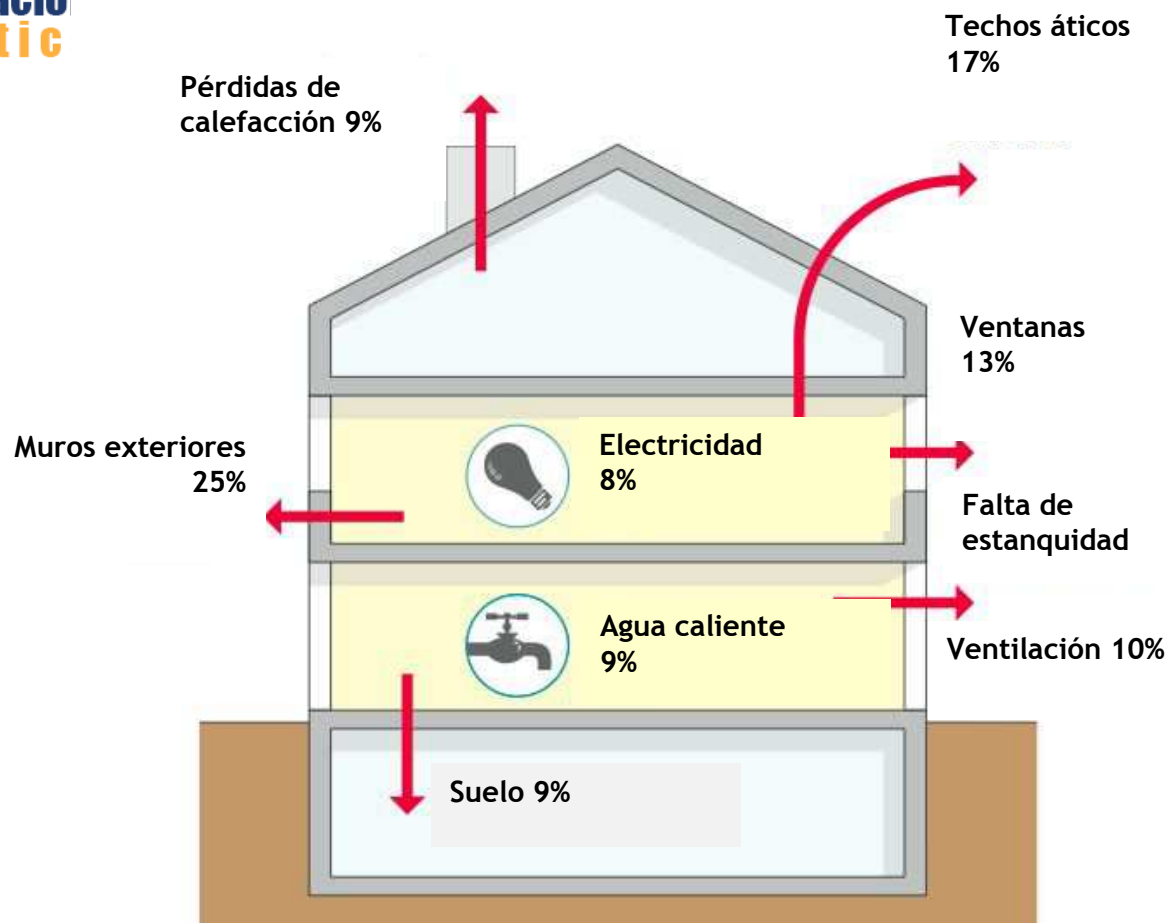
Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid



• PÉRDIDAS DE ENERGÍA EN LOS EDIFICIOS



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

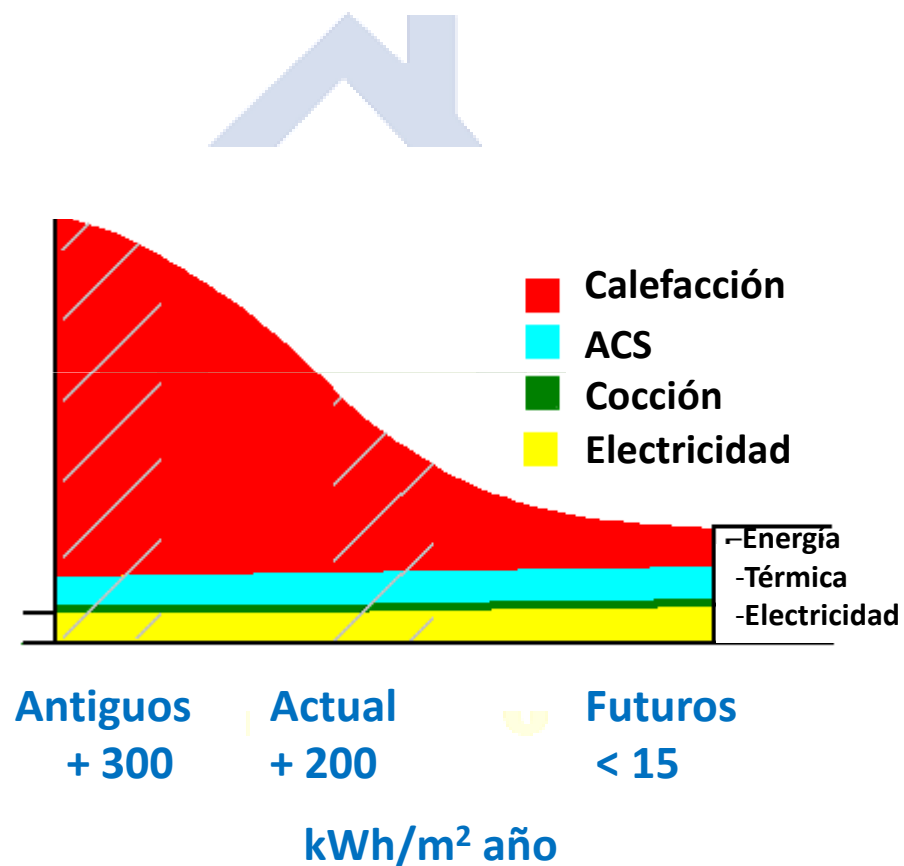


• CONSUMO DE ENERGÍA EN LAS VIVIENDAS



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

Consumo de
energía



• MEDIDAS PASIVAS Y ACTIVAS



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid



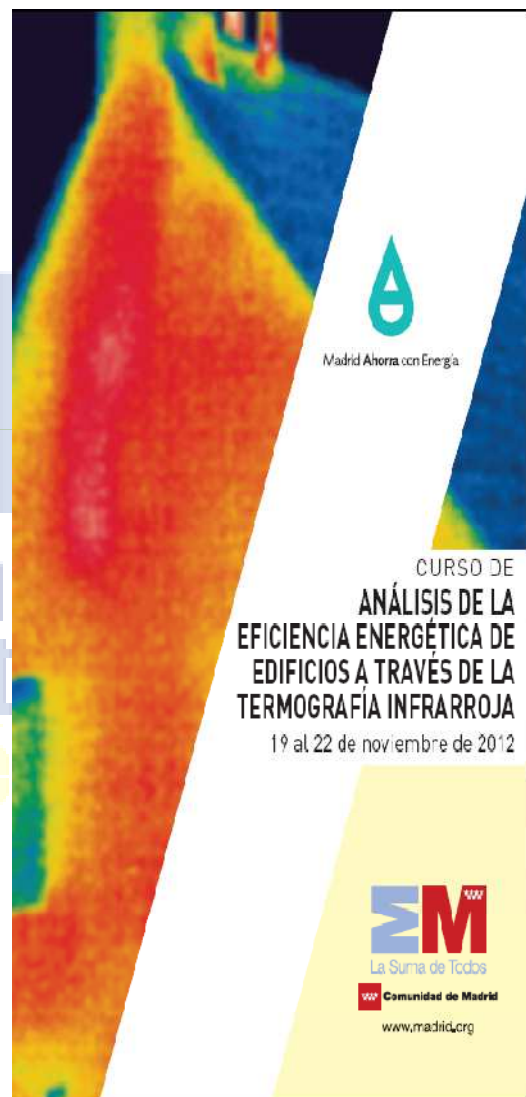
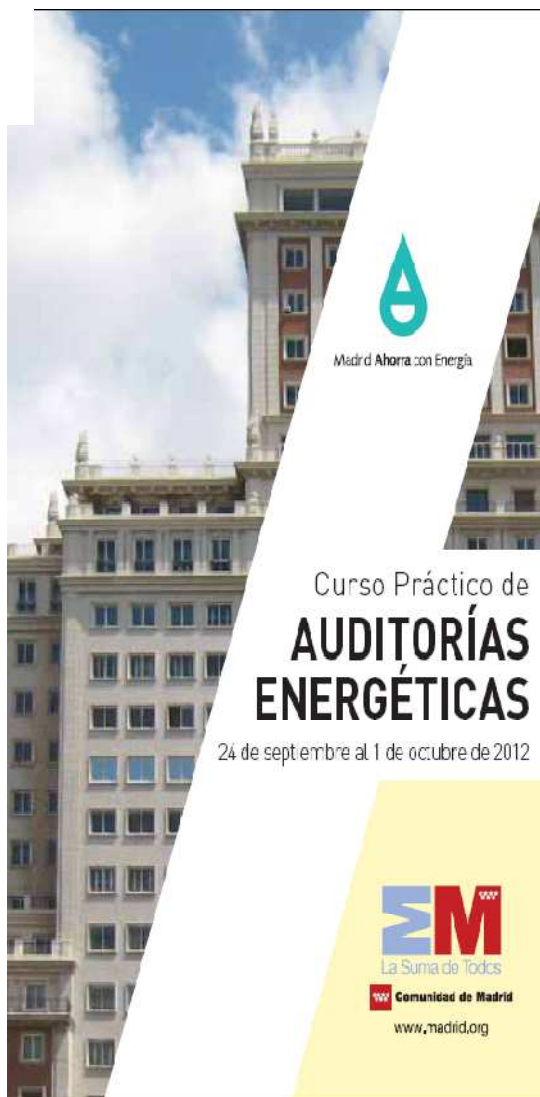


Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

ANERR
Asociación Nacional de Empresas
de Rehabilitación y Reforma

Rehabilitación
Eficiente

• CURSOS FORMATIVOS



CURSO PRÁCTICO DE AISLAMIENTO TÉRMICO DE EDIFICIOS PARA SU REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

21, 22, 23, 24 Y 28 DE ENERO DE 2013



Madrid Ahorra con Energía

• CURSOS FORMATIVOS

PROGRAMA

1. SITUACIÓN ACTUAL DEL PARQUE EDIFICATORIO. PROBLEMÁTICA ENERGÉTICA. TENDENCIAS ACTUALES EN EL SECTOR DE LA EDIFICACIÓN. EDIFICIOS EFICIENTES Y DE CONSUMO CASI NULO.
2. DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO DE EDIFICIOS. OBJETIVOS DE LAS AUDITORÍAS.
3. UTILIDAD DE LAS TERMOGRAÍAS EN LAS AUDITORÍAS ENERGÉTICAS DE LAS ENVOLVENTES TÉRMICAS. IDENTIFICACIÓN DE PUENTES TÉRMICOS.
4. APLICACIONES DEL BIOCLIMATISMO A LA REHABILITACIÓN.
5. CONFORT TÉRMICO, ACÚSTICO Y VISUAL DE LOS EDIFICIOS DE VIVIENDAS.
6. MATERIALES AISLANTES. TIPOLOGÍA Y PROPIEDADES.
7. TÉCNICAS DE AISLAMIENTO DE LA ENVOLVENTE.
8. TÉCNICAS DE AISLAMIENTO DE FACHADAS.
9. TÉCNICAS DE AISLAMIENTO DE FACHADAS POR EL INTERIOR.
10. TÉCNICAS DE AISLAMIENTO DE CUBIERTAS. TÉCNICAS DE AISLAMIENTO EN ELEMENTOS EN CONTACTO CON EL TERRENO Y OTROS COMPONENTES.
11. CONTROL SOLAR EN LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA.
12. ACRISTALAMIENTOS AISLANTES. TIPOLOGÍA DE VIDRIOS AISLANTES.
13. LA LUZ Y EL ACRISTALAMIENTO. COMPORTAMIENTO ACÚSTICO.
14. VENTANAS EFICIENTES ENERGÉTICAMENTE.
15. PERSIANAS Y PUESTA EN OBRA.
16. MEJORA DE LA VENTILACIÓN Y ESTANQUEIDAD. CALIDAD DEL AIRE.
17. ANÁLISIS DE UN CASO PRÁCTICO I.
18. ANÁLISIS DE UN CASO PRÁCTICO II.
19. ANÁLISIS DE UN CASO PRÁCTICO III.
20. ESTRATEGIA PARA UNA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA ÓPTIMA A TRAVÉS DEL AISLAMIENTO.



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

CURSO PRÁCTICO DE ACRISTALAMIENTOS Y VENTANAS EFICIENTES EN LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

18, 19, 20, 21 Y 25 DE FEBRERO DE 2013



PROGRAMA

1. PROBLEMÁTICA ACTUAL DEL PARQUE EDIFICATORIO. PÉRDIDAS Y GANANCIAS ENERGÉTICAS A TRAVÉS DE LOS HUECOS DE LA ENVOLVENTE.
2. EL CONFORT VISUAL EN LOS EDIFICIOS.
3. DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO. PARTES TRANSLÚCIDAS.
4. RADIACIÓN SOLAR. CONCEPTOS BÁSICOS.
5. APLICACIONES INFORMÁTICAS EN URBANISMO SOLAR.
6. ACRISTALAMIENTO Y LUZ – CARACTERIZACIÓN LUMINOSA DE ACRISTALAMIENTOS.
7. PROPIEDADES TÉRMICAS DE LOS ACRISTALAMIENTOS Y MARCOS.
8. ACRISTALAMIENTOS AISLANTES I.
9. ACRISTALAMIENTOS AISLANTES II.
10. VENTANAS EFICIENTES I.
11. VENTANAS EFICIENTES II.
12. CONTROL SOLAR I.
13. CONTROL SOLAR II.
14. ACRISTALAMIENTOS DE CONTROL SOLAR – SELECTIVIDAD DEL ACRISTALAMIENTO.
15. MEJORAS ACÚSTICAS ASOCIADAS A UN CAMBIO DE VENTANAS.
16. IDENTIFICACIÓN Y CORRECCIÓN DE PUENTES TÉRMICOS II.
17. LÁMINAS SOLARES.
18. APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN VENTANAS.
19. CRITERIOS PARA LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA.
20. COSTES DE REHABILITACIÓN Y RENTABILIDAD DE LAS INVERSIONES.
21. CASO PRÁCTICO I.
22. CASO PRÁCTICO II.
23. CASO PRÁCTICO III.



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid

CURSO PRÁCTICO DE
NUEVAS INSTALACIONES TÉRMICAS
DE EDIFICIOS PARA SU REHABILITACIÓN
ENERGÉTICA

XXX DE ABRIL DE 2013



PROGRAMA

1. SITUACIÓN ACTUAL DEL PARQUE DE INSTALACIONES TÉRMICAS DE LOS EDIFICIOS. PROBLEMÁTICA DE LA REHABILITACIÓN DE LA INSTALACIÓN Y TENDENCIAS ACTUALES
2. CÁLCULO DE LA DEMANDA Y DIMENSIONAMIENTO DE LA INSTALACIÓN
3. REVISIÓN DE LAS REDES DE DISTRIBUCIÓN: DESCENTRALIZACIÓN
4. CALDERAS DE ALTA EFICIENCIA: CONDENSACIÓN
5. MICROGENERACIÓN
6. SUSTITUCIÓN DE QUEMADORES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA
7. INSTALACIONES TÉRMICAS CENTRALIZADAS CON BIOMASA
8. BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS
9. RENOVACIÓN DE LOS COMPONENTES AUXILIARES DE LA INSTALACIÓN: SISTEMAS DE BOMBEO EFICIENTES
10. APOORTE SOLAR PARA LA PRODUCCIÓN DE ACS
11. ANÁLISIS ECONÓMICO DE LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE INSTALACIONES TÉRMICAS: TRANSFORMACIÓN DE GASÓLEO A GAS NATURAL
12. INTERCAMBIADORES Y EMISORES DE CALOR EFICIENTES
13. EMISORES DE BAJA TEMPERATURA: APLICACIONES DE SUELO RADIANTE
14. MEDICIÓN DE CONSUMOS Y REPARTO DE GASTOS: INSTALACIÓN Y GESTIÓN DE CALORÍMETROS
15. GESTIÓN EFICIENTE DE LAS INSTALACIONES: EQUILIBRADO DE LA INSTALACIÓN Y LÓGICA DE CONTROL
16. EMPRESAS DE SERVICIOS ENERGÉTICOS: GESTIÓN INTEGRAL
17. PROGRAMAS DE GESTIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES: CONTROL PERIÓDICO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA
18. LEGALIZACIÓN DE LAS REFORMAS DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS
19. INERTIZACIÓN DE DEPÓSITOS DE GASÓLEO
20. CASOS PRÁCTICOS



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid



• ESCAPARATE DE LA EFICIENCIA



Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid

Energy Management Agency
Intelligent Energy Europe

Conócenos

Información

Publicaciones

Aula de la Energía

Normativa y Organismos

Noticias

Mapa de la web

Bienvenid@

El Aislamiento: Tu Ahorro invisible.

Cómic editado por la Consejería de Economía y Hacienda, en el que se explica de forma amena y sencilla las ventajas de un correcto aislamiento con el fin de que todos los ciudadanos conozcan las ventajas tanto económicas como de ahorro energético y medioambientales de su uso. "El Aislamiento: Tu Ahorro invisible".

Anterior Siguiente

LOS DATOS DETRÁS DE FENERCOM

La actividad formativa de Fenercom desde el año 2007, en números...

Ver

Las estadísticas de uso de la web desde febrero de 2009

Lo último

Guía sobre Tecnología Minieólica

La generación de electricidad a pequeña escala gracias a la energía del viento necesita un impulso por parte de las Administraciones y empresas.

Descargar PDF

Publicaciones más recientes

- ★ Proyectos Emblemáticos en el Ámbito de la Energía Geotérmica II
- ★ Guía sobre Hidroeficiencia Energética
- ★ Balance Energético de la Comunidad de Madrid 2010
- ★ Guía técnica de la Energía Solar Termoeléctrica
- ★ Guía de auditorías energéticas en comunidades de vecinos

Por secciones: Libros y Guías técnicas - Cuadernos - Boletín energético

www.fenercom.com



CONCLUSIONES

- ☐ Los hogares españoles tienen un potencial **de ahorro en el consumo final de energía del 30% para 2020** a través de la reforma de entre 500.000 y un millón de viviendas al año (de 3 a 7 veces las tasas previstas actualmente).
- ☐ Reducir en un 30% el consumo de energía de los hogares españoles permitirá ahorrar **2.300 M€ en costes energéticos y 8,7 MT de CO2 al año**. Así, en 2020 la cantidad total de energía ahorrada representará 290 TWh, 10 veces el consumo energético de la ciudad de Madrid en el año 2009.
- ☐ La reforma de los hogares debe tener **como objetivo prioritario mejoras de aislamiento que vayan más allá de las recomendaciones actuales** que establece el Código Técnico de la Edificación.
- ☐ Si no se mejora la **envolvente de los edificios** mediante el aislamiento, el impacto integral de las actualizaciones de los electrodomésticos y las instalaciones domésticas de energías renovables sobre las viviendas será limitado.

Fuente: WWF/Adena



Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid



uponor



Empresas Patrocinadoras

zehnder



Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid

Empresas Colaboradoras





Fundación de la Energía de
la Comunidad de Madrid



Muchas gracias por su atención