



D16_TRAINING COURSE ON ENERGY RENOVATION

During training and dissemination tasks, few courses on energy renovation were given by EDEA-Renov project. New energy renovation measures are appearing in the construction field and technicians and builders have to be informed of their features and performance in order to use them properly.

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Fomento, Vivienda,
Ordenación del Territorio y Turismo

Dirección General de Arquitectura y Vivienda



Proyecto Cofinanciado por el Programa **Life** de la Comunidad Europea





INDICE

0	INTRODUCCIÓN	3
1	CURSO DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA: EXPERIENCIAS EN BARRIOS	4
2	CURSO DE CAPACITACIÓN COMO AGENTE REHABILITADOR	4
3	JORNADAS REHABILITA 2013 Y REHABILITA 2014	5
4	CURSO CUMPLIMIENTO DEL CTE-HE-2013	6
5	CURSO ACTUACIONES DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA: BARRIOS DE SANTA ENGRACIA Y SAN LÁZARO	7
6	TALLER DE AUTOCONSTRUCCIÓN. REHABILITACIÓN ENERGÉTICA: SISTEMAS DE AISLAMIENTO EN FACHADA Y CUBIERTA Y MEJORA DE HUECOS.	8
7	OTRAS INTERVENCIONES	9

0 INTRODUCCIÓN

Rehabilitación Energética es la acción constructiva a realizar sobre un edificio existente, cuyo fin principal es la mejora de su eficiencia energética, es decir, alcanzar unas condiciones de confort térmico con un consumo de energía inferior al inicial, y ello mediante la reducción de la demanda energética del edificio y la mejora del rendimiento de las instalaciones y equipos. Dentro de la Acción nº6 de Formación y Capacitación y a raíz del estudio de necesidades formativas en Extremadura realizado en el contexto de la Tarea 6.2.1 se han preparado e impartido cursos de Rehabilitación Energética. En los últimos años, a partir de los nuevos cambios normativos, surgen nuevas necesidades de justificación energética de los edificios.

Con el fin de actualizar los conocimientos del personal profesional y técnico sobre cuestiones de eficiencia energética, sostenibilidad y rehabilitación y mejorar la calidad energética de las viviendas, y por tanto, de confort del usuario, hemos considerado importante y necesario formar al mayor número de personas posibles en esta materia desarrollando y/o impartido a lo largo de todo el proyecto los siguientes cursos:

- Curso de Rehabilitación energética: Experiencias en Barrios
- Curso de Capacitación como Agente Rehabilitador
- Jornadas REHABILITA 2013
- Jornadas REHABILITA 2014
- Cumplimiento del CTE-HE-2013
- Actuaciones de rehabilitación Energética: barrios de Santa Engracia y San Lázaro
- Taller de Autoconstrucción. Rehabilitación Energética: sistemas de aislamiento en fachada y cubierta y mejora de huecos

Además de la formación organizada e impartida directamente por el personal técnico del Proyecto Edea Renov se ha colaborado interviniendo en otros cursos de formación organizados por diversas organizaciones, tanto públicas como privadas:

- Curso de Geología y Energía -diplomados y licenciados universitarios, principalmente profesores de Educación secundaria. (marzo 2011)
- Máster de CYPE Instalaciones -diplomados y licenciados universitarios- (Grupo de alumnos de Los Santos de Maimona. (marzo 2011)
- módulo de Eficiencia Energética en Edificios dentro de los estudios universitarios de GRADO EN INGENIERÍA EN EDIFICACIÓN. (septiembre 2011 y marzo 2012)
- Master Energética con cuatro ediciones: Barcelona, Burgos, Santiago de Compostela y Zaragoza.
- Eficiencia Energética en Edificios. Aplicación de Termografía Infrarroja. Clases teóricas y prácticas de Eficiencia y Rehabilitación Energética en el Curso de perfeccionamiento de la Universidad de Extremadura. (octubre-noviembre de 2011)

1 CURSO DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA: EXPERIENCIAS EN BARRIOS

El 18 de Abril del 2012 se organiza una Jornada en la que se expone una visión global de la rehabilitación energética en España y las experiencias de diferentes comunidades autónomas o empresas privadas sobre la intervención de rehabilitación en barrios. Se desarrolló, en la sede del Colegio Oficial de Arquitectos de Extremadura y fue presidida por El Consejero de Fomento, Vivienda, Ordenación de Territorio y Turismo de la Junta de Extremadura donde participaron técnicos socios del Proyecto Edea Renov y otros técnicos de diferentes Entidades públicas y privadas.



Curso de Rehabilitación energética: Experiencias en Barrios

Contenido: Jornada en la que se expone una visión global de la rehabilitación energética en España y las experiencias de diferentes comunidades autónomas o empresas privadas sobre la intervención de rehabilitación en barrios.

DURACIÓN	4 HORAS
Nº DE CURSOS:	1
LOCALIZACIÓN:	CÁCERES
NÚMERO DE ASISTENTES	120
FECHA:	ABRIL 2012

GOBIERNO DE EXTREMADURA
Consejería de Fomento, Vivienda,
Ordenación del Territorio y Turismo
Dirección General de Arquitectura y Vivienda



Reunión PEC y PSC con Astrale, 27 de Enero de 2015

Proyecto cofinanciado por el Programa LIFE de la Comunidad Europea

En el Anexo 6.3.1.1 puede verse el contenido del curso completo.

2 CURSO DE CAPACITACIÓN COMO AGENTE REHABILITADOR

A raíz del Plan Estatal de Fomento del alquiler de viviendas, la Rehabilitación edificatoria, y la Regeneración y Renovación urbanas, 2013-2016 y el Plan de Rehabilitación y Vivienda de Extremadura 2013-2016, surge la figura el Agente Rehabilitador.

El Agente Rehabilitador es el técnico competente habilitado especial y oficialmente por la Consejería competente en materia de vivienda para intervenir en los trámites de los procedimientos de actuaciones protegida en materia de rehabilitación para los que resulte específicamente facultado.

Durante los meses septiembre, octubre y noviembre de 2013 se han desarrollado 9 sesiones del Curso Formativo para formar y acreditar a técnicos como Agentes Rehabilitadores desde la

Consejería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo del Gobierno de Extremadura. Los cursos se han desarrollado en Cáceres, Mérida y Badajoz .



Curso de Capacitación como Agente Rehabilitador

Contenido: El Agente Rehabilitador es el técnico competente habilitado especial y oficialmente por la Consejería competente en materia de vivienda para intervenir en los trámites de los procedimientos de actuaciones protegida en materia de rehabilitación para los que resulte específicamente facultado.

DURACIÓN	2 HORAS
Nº DE CURSOS:	9
LOCALIZACIÓN:	MÉRIDA, CÁCERES Y BADAJOZ
NÚMERO DE ASISTENTES	900
FECHA:	SEPTIEMBRE, OCTUBRE Y NOVIEMBRE 2013
ACREDITACIÓN AGENTE REHABILITADOR	841

- RD Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016
- Plan de Rehabilitación y Vivienda de Extremadura 2013-2016



Reunión PEC y PSC con Astrale, 27 de Enero de 2015

Proyecto cofinanciado por el Programa LIFE de la Comunidad Europea 

GOBIERNO DE EXTREMADURA
Consejería de Fomento, Vivienda,
Ordenación del Territorio y Turismo
Dirección General de Arquitectura y Vivienda

Dentro de la Consejería ha sido la Dirección General de Arquitectura y Vivienda la organizadora de dichos Cursos. El equipo personal del Proyecto EDEA-Renov ha participado con la impartición de una ponencia técnica sobre la aplicación de la normativa y otros aspectos en materia de rehabilitación energética en todas las ediciones del Curso.

En la presentación técnica del Servicio de Arquitectura y Calidad de la Edificación se plantearon ejemplos obtenidos de la experiencia y desarrollo del Proyecto EDEA-Renov dando a conocer el Proyecto a un gran número de profesionales extremeños del sector de la edificación.

A los diferentes Cursos de AGENTES REHABILITADORES asistieron en total más de 900 personas, habiéndose acreditado como Agentes Rehabilitadores 841 técnicos.

En el Anexo 6.3.1.2 puede verse el contenido de la ponencia presentada.

3 JORNADAS REHABILITA 2013 Y REHABILITA 2014

Las jornadas Rehabilita se vienen celebrando cada año en Plasencia, en Cáceres, y van por su novena edición. En ellas se pretende dar a conocer las diferentes formas de entender la rehabilitación, mediante la exposición de múltiples trabajos sobre el tema expuesto por sus propios creadores.

En las siguientes imágenes se describe la participación de los técnicos del Proyecto Edea Renov.



Jornadas REHABILITA 2013

Contenido: Jornada en la que se comparten nuestros conocimientos y experiencias sobre formación y herramientas técnicas para el cumplimiento de las nuevas normativas en materia de eficiencia energética, los trabajos de concienciación ciudadana y divulgación de buenos hábitos para ahorro energético en la población, experiencia para construir y rehabilitar viviendas protegidas, nuestra coordinación y colaboración con colegios profesionales, agencias, demás consejerías y el gobierno central.

DURACIÓN	2 HORAS
Nº DE CURSOS:	1
LOCALIZACIÓN:	PLASENCIA
NÚMERO DE ASISTENTES	100
FECHA:	OCTUBRE 2013

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Fomento, Vivienda,
Ordenación del Territorio y Turismo
Dirección General de Arquitectura y Vivienda



Reunión PEC y PSC con Astrale, 27 de Enero de 2015

Proyecto cofinanciado por el Programa LIFE de la Comunidad Europea




Jornadas REHABILITA 2014

Contenido: Jornada en la que se comparten nuestros conocimientos y experiencias sobre las Actuaciones de rehabilitación Energética: barrios de Santa Engracia y San Lázaro

DURACIÓN	1 HORAS
Nº DE CURSOS:	1
LOCALIZACIÓN:	PLASENCIA
NÚMERO DE ASISTENTES	100
FECHA:	OCTUBRE 2014

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Fomento, Vivienda,
Ordenación del Territorio y Turismo
Dirección General de Arquitectura y Vivienda



Reunión PEC y PSC con Astrale, 27 de Enero de 2015

Proyecto cofinanciado por el Programa LIFE de la Comunidad Europea



En los Anexos 6.3.1.3 y 6.3.1.4 respectivamente pueden verse los contenidos de las diferentes jornadas.

4 CURSO CUMPLIMIENTO DEL CTE-HE-2013

Como ya hemos mencionado anteriormente, estos años ha habido cambios normativos que han afectado a la rehabilitación y las condiciones que deben cumplir las viviendas. Uno de

estos cambios es la actualización del Código Técnico de la Edificación en su documento de Ahorro de Energía.

Por ello, se ha hecho un curso de formación específico para tratar dicho documento, en el que han participado de los técnicos del Proyecto Edea Renov, aportando la experiencia y desarrollo del Proyecto.

Cumplimiento del CTE-HE-2013

Contenido: Desde de Septiembre de 2013 se forman a personal propio y de otras administraciones en el cumplimiento del CTE-HE-2013.

Ponencia en la Escuela de Administración Pública.

DURACIÓN	3 HORAS
Nº DE CURSOS:	1
LOCALIZACIÓN:	MÉRIDA
NÚMERO DE ASISTENTES	20
FECHA:	NOVIEMBRE 2013

GOBIERNO DE EXTREMADURA
Consejería de Fomento, Vivienda,
Ordenación del Territorio y Turismo
Dirección General de Arquitectura y Vivienda

Reunión PEC y PSC con Astrale, 27 de Enero de 2015

Proyecto cofinanciado por el Programa LIFE de la Comunidad Europea

En el Anexo 6.3.1.5 puede verse el contenido de la presentación.

5 CURSO ACTUACIONES DE REHABILITACIÓN ENERGÉTICA: BARRIOS DE SANTA ENGRACIA Y SAN LÁZARO

En este curso, realizado en Octubre de 2014, se han expuesto por los técnicos del proyecto los resultados de la experiencia de actuación de los barrios Santa Engracia y San Lázaro, ponencia que a su vez se ha utilizado como parte de difusión en otras jornadas o congresos.

Actuaciones de rehabilitación Energética: barrios de Santa Engracia y San Lázaro

Contenido: Experiencia en situaciones reales que contempla el proyecto Edea Renov. Barrios de San Lázaro y Santa Engracia

DURACIÓN	4 HORAS
Nº DE CURSOS:	1
LOCALIZACIÓN:	MÉRIDA
NÚMERO DE ASISTENTES	50
FECHA:	OCTUBRE 2014



GOBIERNO DE EXTREMADURA
Consejería de Fomento, Vivienda,
Ordenación del Territorio y Turismo
Dirección General de Arquitectura y Vivienda

Reunión PEC y PSC con Astrale, 27 de Enero de 2015

Proyecto cofinanciado por el Programa LIFE de la Comunidad Europea



En el Anexo 6.3.1.6 puede verse el contenido de la presentación.

6 TALLER DE AUTOCONSTRUCCIÓN. REHABILITACIÓN ENERGÉTICA: SISTEMAS DE AISLAMIENTO EN FACHADA Y CUBIERTA Y MEJORA DE HUECOS.

El Barrio de Santa Engracia, creado en los años 60, reúne a una población de 2.400 habitantes, la mayoría de ellos mayores de 65 años, con un poder adquisitivo bajo. El 25 % de las viviendas son propiedad de la administración autonómica (200 viviendas) las 600 restantes han sido adquiridas desde el año 84 hasta la fecha.

El vecindario del barrio sufre un alto porcentaje de personas en paro. Siguiendo los objetivos que se plantearon en la Oficina Técnica, entre los que se encontraba proponer actuaciones de rehabilitar y sensibilizar al mismo, se propone la ejecución de un taller de autoconstrucción que recoge los objetivos citados, pero que permite:

1. Formar a trabajadores desempleados en nuevas técnicas de rehabilitación
2. Rehabilitar viviendas en el Barrio

Se ha desarrollado dos talleres de autoconstrucción durante el mes de septiembre y octubre, con una duración de 50 horas, en el que han participado 32 alumnos del Barrio de Santa Engracia.

El objetivo de la materia, tanto práctica como teórica impartida en el curso ha sido:

1. Adquirir los conocimientos y destrezas para la colocación de sistema de aislamiento por el exterior, ofrecer soluciones técnicas y económicas y asumir la organización y control de los trabajos de aislamiento.
2. Adquirir los conocimientos y destrezas para la mejora de aislamientos en las cubiertas y fachadas.
3. Mejora de huecos



Taller de Autoconstrucción

Rehabilitación Energética: sistemas de aislamiento en fachada y cubierta y mejora de huecos

Contenido: Taller de formación profesional cuyo objetivo es formar a trabajadores desempleados en nuevas técnicas de rehabilitación y a su vez rehabilitar viviendas en el Barrio, adquiriendo los conocimientos y destrezas para la colocación de sistema de aislamiento en fachada y cubierta y mejora de huecos.

DURACIÓN	50 HORAS
Nº DE CURSOS:	1
LOCALIZACIÓN:	BADAJOS
NÚMERO DE ASISTENTES	32
FECHA:	SEPTIEMBRE, OCTUBRE 2014



Reunión PEC y PSC con Astrale, 27 de Enero de 2015

GOBIERNO DE EXTREMADURA

Consejería de Fomento, Vivienda,
Ordenación del Territorio y Turismo
Dirección General de Arquitectura y Vivienda

Proyecto cofinanciado por el Programa LIFE de la Comunidad Europea



En el Anexo 6.3.1.7 puede verse el contenido de la presentación.

7 OTRAS INTERVENCIONES

Además de estos cursos organizados e impartidos directamente por el personal técnico del Proyecto Edea Renov, se ha colaborado en otros cursos organizados por otras entidades, tanto de carácter público como privado, aprovechando las ponencias y presentaciones de los cursos mencionados anteriormente y aportando todos los conocimientos y experiencia adquiridos con el desarrollo del proyecto.

- Curso de Geología y Energía -diplomados y licenciados universitarios, principalmente profesores de Educación secundaria. (marzo de 2011)
- Máster de CYPE Instalaciones -diplomados y licenciados universitarios- (Grupo de alumnos de Los Santos de Maimona. (marzo 2011)
- módulo de Eficiencia Energética en Edificios dentro de los estudios universitarios de GRADO EN INGENIERÍA EN EDIFICACIÓN. (septiembre 2011 y marzo 2012)
- Master Energética con cuatro ediciones: Barcelona, Burgos, Santiago de Compostela y Zaragoza.
- Eficiencia Energética en Edificios. Aplicación de Termografía Infrarroja. Clases teóricas y prácticas de Eficiencia y Rehabilitación Energética en el Curso de perfeccionamiento de la Universidad de Extremadura. (octubre-noviembre de 2011)

En el Anexo 6.3.1.8 puede verse más información sobre estos cursos.