



taller RE↑

REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE VIVIENDA

La Certificación Energética de Edificios Existentes ubicados en climas cálidos-secos

INTRODUCCIÓN

En contraposición a lo que ha venido sucediendo en el resto de países europeos, donde el peso medio de la rehabilitación y mantenimiento de edificios, sobre el total de la construcción, era en 2009 del 36%, en España la rehabilitación y el mantenimiento de edificios existentes representan tan sólo el 25% de la producción total, debido a que el sector de la construcción ha estado fundamentalmente orientado a la obra nueva.

En la Comunidad Autónoma de Canarias, en el periodo 2002-2011, del total de licencias de obra concedidas para edificios residenciales destinados a viviendas familiares (54.035), el 88% (47.391), se otorgaron a obra nueva, mientras que el 12% restante (6.444) se concedieron a obras de rehabilitación.

Conscientes de que la política estratégica prioritaria, en el marco de una aportación significativa al desarrollo sostenible, debe consistir en impulsar de forma urgente las actividades de conservación, mejora y rehabilitación de los edificios existentes, el gobierno español, en el documento "Estrategia para la Economía Sostenible" establece como objetivo prioritario que "el peso de la rehabilitación en España alcance el 35% del total de inversión del sector inmobiliario residencial en el año 2020".

Paralelamente a este hecho se sabe que el 17% de toda la energía final consumida en España se debe al sector de la edificación. Por ello, y con el objeto de reducir el consumo energético, a la vez que disminuir las emisiones de CO₂ a la atmósfera, se hace necesario aplicar reformas que permitan incrementar la eficiencia energética de los edificios existentes. Los objetivos que la normativa comunitaria ha marcado en cuanto a eficiencia del uso final de la energía en la Directiva 2006/32/CE exigen un mínimo orientativo de ahorro del 9% en 2016. En ese mismo sentido el Consejo Europeo de 17 de junio de 2010 fijó como objetivo para 2020 ahorrar un 20% de su consumo de energía primaria. Este objetivo fue prioritario en la Directiva 2002/91/CE, relativa a la eficiencia energética de los edificios, que ha sido derogada por la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.

La Directiva 2002/91/CE (EPBD), se traspuso parcialmente al ordenamiento normativo mediante el RD 47/2007, quedando ámbito de aplicación restringido a los edificios de nueva construcción, y a las modificaciones, reformas o rehabilitaciones de edificios existentes, cuya superficie útil fuera superior a 1.000 m² donde se renueve más del 25% del total de sus cerramientos. Quedaba, por tanto, fuera del ámbito de este Real Decreto el resto de edificios existentes, truncando lo estipulado en la Directiva de 2002.

Aunque con bastante retraso, respecto a las previsiones iniciales, en febrero de 2012, la Secretaría de Estado de Energía acuerda la apertura del trámite de audiencia del proyecto de Real Decreto por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios existentes. El ámbito de aplicación de este nuevo RD obligará a que todos los edificios existentes, cuando se vendan o se arrienden, dispongan de un certificado de eficiencia energética.

Afrontar la rehabilitación energética de edificios existentes en climas cálidos secos, como el de las costas de las Islas Canarias, pasa necesariamente por plantear estrategias bioclimáticas que logren satisfacer el bienestar térmico de los usuarios, reduciendo a límites mínimos el consumo de energía convencional, excluyendo, o disminuyendo, la potencia y tamaño de las instalaciones de climatización, iluminación y ventilación, e incorporando sistemas de apoyo basados en energías renovables.

Estas estrategias bioclimáticas deben establecerse en base a las condiciones climáticas exteriores, las particularidades locales y en lograr la máxima eficiencia energética de la edificación.





taller RE↑

REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE VIVIENDA

La Certificación Energética de Edificios Existentes ubicados en climas cálidos-secos

OBJETIVOS

Los objetivos del taller se centran en hacer recapacitar a los participantes sobre la trascendencia de abordar la rehabilitación energética de las edificaciones existentes con parámetros de sustentabilidad, de forma tal que no solo se busque la reducción en el consumo energético, si no que, al mismo tiempo, se procure una rehabilitación acústica, se mejore la accesibilidad y se disminuya el consumo de los recursos hídricos. Con este fin se darán a conocer las técnicas y pautas bioclimáticas que facilitan la incorporación, en la rehabilitación de los edificios existentes, de criterios de ahorro de energía, protección frente al ruido, la accesibilidad y la eficiencia hídrica.

Para alcanzar estos objetivos, se aportará a los participantes los conocimientos imprescindibles, así como los recursos específicos, que les permitan abordar este tipo de actuaciones de la forma más acorde a los recursos disponibles, orientándolos en la evaluación y adopción de las mejores soluciones técnicas, que habiliten la optimización de los sistemas de intervención.

METODOLOGÍA

El taller se articula en base a 4 Módulos con objetivos diferenciados y centrados en abordar las pautas de intervención en la rehabilitación energética de edificios. Estos objetivos deberán ser alcanzados por los participantes mediante la lectura comprensiva de la documentación aportada, la realización de las actividades del taller y el trabajo autónomo.

Para poder participar en los Módulos 3 y 4 es necesario haber cursado previamente los Módulos 1 y 2.

La docencia total del taller incluye un total de 80 horas (40 horas de trabajo en modalidad presencial y 40 horas de trabajo en modalidad no presencial), divididas en cuatro módulos. Los Módulos 1 y 2, que comprenden un total de 40 horas (20 horas de trabajo en modalidad presencial y 20 horas de trabajo en modalidad no presencial), se impartirán de forma indisoluble, ya que en ellos se aborda el núcleo central de la rehabilitación energética. Los Módulos 3 y 4, que se imparten de forma independiente y constan, cada uno de ellos, de un total de 20 horas (10 horas de trabajo presencial y 10 horas de trabajo no presencial).

Al finalizar los Módulos 1 y 2, los profesionales participantes habrán adquirido la capacidad de comprender el objeto de la rehabilitación energética de edificios de vivienda, y conocerán las pautas y técnicas de diseño necesarias, para afrontar la rehabilitación de las características de los elementos que componen la envolvente térmica. Asimismo, serán capaces de entender cómo el incremento del rendimiento de las instalaciones térmicas mejora, por sí mismo, la eficiencia energética de los edificios. De igual forma **estarán preparados para abordar la Certificación Energética de Edificios Existentes.**

Aquellos profesionales que, además, participen y finalicen el Módulo 3, serán capaces de abordar la mejora en la eficiencia energética de iluminación y ventilación en edificios existentes de viviendas, siendo competentes en adoptar medidas encaminadas a la mejora del confort térmico de las viviendas al menor coste energético posible. Los profesionales que participen y finalicen el Módulo 4, habrán adquirido la destreza necesaria para identificar las posibilidades de incorporación de sistemas de energías renovables en los edificios existentes así como para abordar la eficiencia hídrica en los mismos.

Al finalizar el taller, los participantes habrán vivido la experiencia de tener que enfrentarse, mediante el desarrollo de un ejercicio práctico, al análisis energético de un edificio existente, en función de los parámetros definidos por la normativa vigente. A su vez, habrán asimilado el modo de afrontar dicha rehabilitación mediante la implementación de pautas bioclimáticas, en función de las ventajas que presente el edificio modelo.





taller RE↑

REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE VIVIENDA

La Certificación Energética de Edificios Existentes ubicados en climas cálidos-secos

ORGANIZADO POR

Departamento de Construcción Arquitectónica de la ULPGC, en colaboración con la Demarcación de Gran Canaria del Colegio de Arquitectos de Canarias.

PROFESORADO

D. Manuel Montesdeoca Calderín

Profesor del Departamento de Construcción Arquitectónica de la ULPGC.

DIRIGIDO A

Arquitectos, con o sin experiencia, interesados en adquirir, o perfeccionar, sus conocimientos sobre cómo la rehabilitación sustentable puede mejorar la eficiencia energética de los edificios de viviendas ubicados en climas cálidos secos.

Número mínimo de participantes 15. Número máximo de participantes 25.

DOCUMENTACIÓN

Antes del inicio del taller, a todos los arquitectos inscritos, se les hará entrega de la documentación necesaria para la realización de los casos prácticos, así como un dossier con todo el temario del taller.

Los participantes deberán venir provistos de ordenador portátil.

CERTIFICADO

Al finalizar el taller se hará entrega a los participantes de un certificado de asistencia y aprovechamiento, emitido por el Departamento de Construcción Arquitectónica de la ULPGC y la Demarcación de Gran Canaria del Colegio de Arquitectos de Canarias.

CALENDARIO

El taller se desarrollará según el siguiente calendario:

MÓDULO	MES	DÍA	HORARIO	TOTAL	
1 y 2	ABRIL	MARTES	16	16:00 a 18:00 y de 18:30 a 20:00	3,50 Horas
		JUEVES	18	09:00 a 11:30 y de 12:00 a 14:30	5,00 Horas
		MARTES	23	16:00 a 18:00 y de 18:30 a 20:00	3,50 Horas
		JUEVES	25	09:00 a 11:30 y de 12:00 a 14:30	5,00 Horas
		MARTES	30	16:00 a 19:00	3,00 Horas
TOTAL =				20,00 Horas	
3	MAYO	JUEVES	2	09:00 a 11:30 y de 12:00 a 14:30	5,00 Horas
		JUEVES	9	09:00 a 11:30 y de 12:00 a 14:30	5,00 Horas
TOTAL =				10,00 Horas	
4	MAYO	JUEVES	16	09:00 a 11:30 y de 12:00 a 14:30	5,00 Horas
		JUEVES	23	09:00 a 11:30 y de 12:00 a 14:30	5,00 Horas
TOTAL =				10,00 Horas	





taller RE↑

REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS DE VIVIENDA

La Certificación Energética de Edificios Existentes ubicados en climas cálidos-secos

COSTE Y FORMA DE PAGO

El precio de cada módulo es 75 € + 7% de IGIC.

Para realizar el pago de la inscripción a los dos primeros módulos deberás efectuar un ingreso de 160,50 € antes del 20 de Marzo por los importes señalados en la cuenta corriente de la Caja de Arquitectos nº 3183 3500 28 0000834776, debiendo señalar el nombre y apellidos, nº de colegiado/a y nombre del curso (Taller RE4). Una vez realizado el ingreso deberás entregar en Secretaría o enviar por correo electrónico a secretaria@coac-lpa.com el justificante de la operación bancaria efectuada.

CONTENIDO

MÓDULO 0. Introducción (2 horas)

Introducción a la eficiencia Energética de edificios.

La normativa. Directivas europeas y la transposición a normativas nacionales.

Toma de datos para la rehabilitación energética de edificios existentes.

MÓDULO 1. La demanda (10 horas)

El clima. Pautas para determinar las condiciones climáticas exteriores.

Técnicas para la mejora en la envolvente térmica de los edificios (Fachadas, cubiertas, suelos, particiones interiores, huecos, puentes térmicos).

La importancia de la inercia térmica.

Las protecciones solares.

Aplicación de pautas bioclimáticas en la rehabilitación de edificios existentes.

MÓDULO 2. Los sistemas (8 horas)

La mejora de la eficiencia energética de los sistemas de calefacción.

La mejora de la eficiencia energética de los sistemas de refrigeración.

La mejora de la eficiencia energética de los sistemas de ACS.

MÓDULO 3. La iluminación y la ventilación (10 horas)

Pautas para disminuir el consumo eléctrico en viviendas.

Como abordar la mejora de la eficiencia energética en iluminación. Iluminación natural vs. Iluminación artificial.

Como implementar mejoras en la calidad del aire interior. La ventilación.

Influencia de la estanqueidad al aire en la mejora de la eficiencia energética del edificio.

MÓDULO 4. Eficiencia hídrica. Energías renovables (10 horas)

Pautas para disminuir el consumo de agua en viviendas.

Como abordar la mejora de la eficiencia hídrica en viviendas existentes.

Como implementar energías renovables en edificios existentes.

