



**PROPUESTA DE
CONDICIONES MÍNIMAS DEL CURSO DE CONOCIMIENTOS BÁSICOS,
ESPECÍFICOS Y ADMINISTRATIVOS DE CERTIFICACIÓN DE LA
EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS**



Documento Reconocido para la certificación de eficiencia energética

Aplicación a partir de la fecha: XX de XXXXX de XXXX



Condiciones mínimas del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios

Borrador Mayo 2026



Título de la publicación

Condiciones mínimas del curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios

Contenido

Está permitida la reproducción, parcial o total, del presente documento, siempre que esté destinado al ejercicio profesional de los técnicos del sector. Por el contrario, debe contar con aprobación por escrito cuando esté destinado a fines editoriales en cualquier soporte impreso o electrónico.



Índice

1. Introducción	5
2. Objeto del documento reconocido	5
3. Requisitos generales.....	6
3.1. Requisito general de impartición	6
3.2. Denominación	6
3.3. Objetivo general.....	6
3.4. Duración total	6
3.5. Metodología formativa	6
3.6. Limitación de participantes por impartición	7
4. Requisitos de acceso para el alumnado	7
5. Requisitos de impartición	8
5.1. Requisitos de formadores y tutores	8
6. Requisitos relativos a los contenidos formativos.....	8
6.1. Estructura	8
6.2. Desarrollo de los distintos módulos	9
7. Requisitos de revisión y actualización	13
8. Requisitos de evaluación y acreditación de superación	14
8.1. Requisitos de evaluación generales	14
8.2. Requisitos de evaluación específicos por módulo	14
8.3. Requisitos de acreditación	15



1. Introducción

El procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios se regula mediante el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, y fue modificado por el Real Decreto 659/2025, de 22 de julio. La modificación amplía las titulaciones habilitantes para ejercer como técnico competente y establece que, en determinados casos, será necesaria la acreditación de conocimientos específicos en certificación energética de edificios.

De acuerdo con esta normativa, los profesionales que dispongan de titulaciones que habiliten para la redacción de proyectos de edificación, para la dirección de obras o dirección de ejecución de obras de edificación, según lo establecido en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, o que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas de arquitecto, arquitecto técnico, ingeniero o ingeniero técnico, podrán acreditarse como técnicos competentes sin necesidad de formación adicional.

Por su parte, los profesionales con titulaciones¹ pertenecientes a ámbitos de conocimiento² relacionados con la energía, la ingeniería, la arquitectura o la edificación deberán acreditar la posesión de conocimientos específicos en materia de certificación energética de edificios.

Asimismo, los profesionales con titulaciones pertenecientes a otros ámbitos de conocimiento científico-tecnológicos no directamente vinculados con la edificación o la energía, o aquellos con otro tipo de titulaciones no universitarias, deberán acreditar la posesión de conocimientos básicos y específicos en materia de certificación energética de edificios.

A tal efecto, el artículo 4 bis.2 del Real Decreto 390/2021 establece diferentes vías para acreditar dichos conocimientos específicos, incluyendo la acreditación de contenidos equivalentes mediante formación previa o la acreditación de recepción y superación de formación específica en certificación de eficiencia energética de edificios, como la prevista en el presente documento, impartida por una entidad reconocida por el órgano competente de la comunidad autónoma o de la ciudad de Ceuta o Melilla.

2. Objeto del documento reconocido

El presente documento reconocido tiene por objeto establecer las condiciones mínimas que deben cumplir los cursos de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de la eficiencia energética de edificios, de conformidad con lo dispuesto en el Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

Estos cursos permiten acreditar la formación específica en certificación energética de edificios requerida en determinados casos para el ejercicio de la actividad de técnico competente, conforme a lo establecido en la normativa vigente.

Mediante el establecimiento de dichas condiciones mínimas se pretende asegurar que los profesionales que realicen estos cursos adquieran los conocimientos y competencias necesarios para entender y aplicar correctamente el procedimiento de certificación energética de edificios.

Asimismo, busca proporcionar un marco común de referencia para el diseño y evaluación de los cursos de formación, con el fin de favorecer la homogeneidad en la formación del personal técnico y contribuir a mejorar la calidad y fiabilidad de los certificados de eficiencia energética emitidos.

¹ El Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades pone a disposición del público el Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT) donde se puede consultar información relevante de las titulaciones universitarias, incluyendo la rama de conocimientos y el campo de estudio al que están adscritos.

² La locución «*ámbito de conocimiento*», utilizada de forma reiterada en el Real Decreto 822/2021, de 28 de septiembre, ha sido sustituida por la locución «*campo de estudio*» mediante el Real Decreto 905/2025, de 7 de octubre. No obstante, dicha modificación terminológica no se ha incorporado al Real Decreto 390/2021, de 1 de junio, por lo que, a efectos interpretativos, ambas expresiones deben entenderse como equivalentes.



3. Requisitos generales

3.1. Requisito general de impartición

El curso podrá impartirse:

- Como curso completo, incluyendo los dos módulos formativos establecidos.
- Por módulos individuales, permitiendo que el alumnado que ya posea conocimientos previos o cuya titulación solo requiera ciertos contenidos, pueda cursar únicamente el módulo necesario para acreditar los conocimientos exigidos, bien el módulo 1 o el módulo 2.

Cada módulo incluirá sus propios objetivos y criterios de evaluación, de acuerdo con lo establecido en los apartados 0 y 8 correspondientes, sin perjuicio de criterios generales que puedan aplicarse a todo el curso.

En todo caso, la superación de un módulo individual será válida y acreditará la adquisición de los conocimientos y competencias correspondientes dentro del marco de este curso.

3.2. Denominación

El curso se impartirá bajo la denominación oficial **“Curso de conocimientos básicos, específicos y administrativos de certificación de eficiencia energética de edificios para la adquisición de competencias requeridas para ejercer como Técnico Competente”**.

3.3. Objetivo general

El objetivo general del curso será proporcionar al alumnado los conocimientos técnicos necesarios y las competencias para comprender y analizar la eficiencia energética de los edificios, aplicando la normativa vigente y elaborando correctamente los certificados de eficiencia energética y que éstos sean técnicamente coherentes y trazables.

Asimismo, será objetivo del curso promover la correcta aplicación técnica del procedimiento de certificación energética, la coherencia entre las características reales del edificio y su modelización energética, así como la adecuada justificación de las hipótesis y datos utilizados durante el proceso de certificación.

3.4. Duración total

La duración total mínima será de **250 horas** si se imparte el curso completo.

En el caso de impartirse un módulo de forma individual, la duración mínima será la establecida en el apartado 0.

Requisitos relativos a los contenidos formativos.

3.5. Metodología formativa

El curso podrá impartirse de manera:

- Presencial,
- En línea síncrono, o
- Híbrida (combinando sesiones presenciales y en línea síncrono).

El curso podrá grabarse para fines de revisión o consulta por parte de los alumnos, pero no podrá impartirse en modalidad asíncrona (solo grabaciones sin interacción entre docente y alumnado) ni en su totalidad ni parcialmente. Esta limitación tiene por objetivo mejorar la atención del alumno, garantizar la interacción con los formadores y asegurar la calidad de la formación.



Se establecerá una asistencia mínima obligatoria de al menos el **80 %** para poder superar cada uno de los módulos del curso. Este requisito se aplicará tanto a la parte teórica como práctica. En el caso de formación híbrida, se garantizará la asistencia mínima en cada una de las partes que la integran (presencial y virtual).

Asimismo, la metodología permitirá:

- La participación del alumnado, mediante actividades prácticas, debates o ejercicios guiados.
- La evaluación continua, tanto de conocimientos teóricos como de competencias prácticas.
- La adaptación de contenidos y materiales a las distintas modalidades de impartición, garantizando la equivalencia entre presencial, síncrono y híbrido.

La metodología deberá incorporar de forma obligatoria actividades prácticas de toma de datos “in situ”, ya sea mediante visitas a edificios, simulaciones prácticas o ejercicios guiados equivalentes, y casos prácticos basados en edificios existentes reales o simulados.

3.6. Limitación de participantes por impartición

Cada edición del curso respetará el límite máximo de **20 participantes**, independientemente de la modalidad de impartición. La superación de este límite requerirá la apertura de nuevas ediciones para garantizar la calidad de la formación y la atención individualizada a los alumnos.

4. Requisitos de acceso para el alumnado

Podrá acceder al curso el alumnado que posea una titulación de acuerdo con el artículo 4 bis.2 del Real Decreto 390/2021, de 1 de junio.

Este requisito tiene por objeto garantizar que el alumnado cuenta con la base académica mínima necesaria para aprovechar la formación y que la formación se dirige exclusivamente a perfiles que, conforme a la normativa vigente, puedan llegar a cumplir los requisitos para ejercer como técnico competente en certificación energética de edificios, evitando la participación de personas cuya titulación no permita, en ningún caso, el acceso a dicha actividad profesional.

En particular, se entenderá como formación válida para acceder al curso:

- Titulaciones universitarias encuadradas en uno de los siguientes ámbitos de conocimiento:
 - Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil
 - Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación
 - Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación
 - Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural
 - Ciencias medioambientales y ecología
 - Ciencias de la Tierra
 - Física y astronomía
 - Ingeniería informática y de sistemas
 - Matemáticas y estadística
 - Química
- Titulaciones de Formación Profesional, concretamente de Ciclo Formativo de Grado Superior, Certificados Profesionales o Cursos de Especialización de nivel 3, definidos en el Catálogo



Nacional de Estándares de Competencia, que acrediten estándares de competencia en eficiencia energética en edificios, siempre que en la definición de la competencia general del título figure expresamente la certificación energética de edificios.

- Las titulaciones universitarias extinguidas, sin obligación de adscribirse a ámbitos de conocimiento, adscritas a la rama de conocimiento (de acuerdo con el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre):
 - Ingeniería y arquitectura

5. Requisitos de impartición

5.1. Requisitos de formadores y tutores

Con el fin de garantizar la calidad de la enseñanza y el seguimiento del alumnado, el curso contará con personal formador y tutor de acompañamiento. Cuando existan más de dos formadores, se asignará un coordinador o responsable.

El personal formador será responsable de la impartición de los contenidos del curso y de la evaluación del alumnado, así como de mantener registros de asistencia, participación y evaluación. Además del personal formador, cada grupo de alumnos tendrá asignado un tutor responsable del seguimiento, que puede ser el propio formador o un profesional auxiliar, que llevará a un máximo de 20 alumnos de forma simultánea y:

- Resolverá dudas del alumnado en tiempo razonable.
- Supervisará el progreso del alumno en actividades y evaluaciones.

El personal docente, formadores y tutores, cumplirá los siguientes requisitos:

Formación mínima	Titulación universitaria: Licenciado, ingeniero, Diplomado, o Título de Grado. En todo caso debe poder ejercer como Técnico Competente.
Experiencia profesional y docente mínima requerida	Tener experiencia profesional acreditable de al menos dos <i>años</i> en materias relacionadas con la certificación de eficiencia energética de edificios y adicionalmente experiencia docente de al menos <i>150 horas</i> en materias relacionadas con el contenido del curso. Alternativamente, tener una experiencia profesional acreditable de más de <i>cinco años</i> en materias relacionadas con la certificación de eficiencia energética de edificios y adicionalmente experiencia docente de al menos <i>50 horas</i> en materias relacionadas con el contenido del curso.
Competencia tecnológica	Acreditar formación o experiencia en la utilización de las tecnologías de la información y comunicación, para la modalidad en línea síncrona o híbrida.

6. Requisitos relativos a los contenidos formativos

6.1. Estructura

Módulo 1	Conocimientos básicos	200 horas
Módulo 2	Conocimientos específicos y administrativos	50 horas



6.2. Desarrollo de los distintos módulos

MÓDULO 1

Objetivo general: Proporcionar al alumnado los conocimientos técnicos fundamentales sobre energía y sobre el comportamiento energético de los edificios necesarios para comprender los principios que sustentan la certificación de eficiencia energética.

Objetivos específicos: El módulo permitirá al alumnado las siguientes competencias:

1. Comprender los conceptos fundamentales de energía, incluyendo energía primaria y final, emisiones de CO₂, factores de emisión y coeficientes de paso.
2. Conocer las principales fuentes de energía renovables y no renovables y su aplicación en el ámbito de la edificación.
3. Comprender los principios físicos que influyen en el comportamiento energético de los edificios.
4. Identificar los elementos constructivos y tecnológicos del edificio que influyen en su eficiencia energética y como influyen en ésta.
5. Interpretar documentación técnica y representación gráfica básica de edificios e instalaciones con fines de evaluación energética.
6. Adquirir una base técnica que permita interpretar los resultados de la evaluación energética de los edificios y valorar posibles medidas de mejora energética.

Temática de los contenidos formativos mínimos:

1.º Energía Trabajo, potencia y energía, consumo de energía, demanda energética, energía primaria y energía final, balance energético, unidades de medida, magnitudes y relaciones, ahorro energético, eficiencia energética. Indicadores energéticos, emisiones de CO ₂ asociadas al consumo energético, factores de emisión, coeficientes de paso a energía primaria, indicadores de eficiencia energética. Calor y temperatura, principios de termodinámica, transformaciones de la energía, rendimiento energético, fuentes de energía renovables y no renovables, impacto energético de las fuentes utilizadas en edificación, calor sensible y calor latente. Transferencia de calor, mecanismos: conducción, convección y radiación, flujo de calor, condiciones de equilibrio térmico, pérdidas y ganancias térmicas.	35h (25h teoría + 10h práctica)
2.º Tecnología Sistemas de climatización: calefacción y refrigeración, tipologías: centralizadas, individuales, renovables, no renovables; equipos generadores, tipologías: calderas, bombas de calor, equipos de expansión directa, otros; sistemas de distribución: aire, agua, suelo radiante; sistemas de emisión: radiadores, fancoils, suelo radiante, otros; equipos auxiliares, concepto de carga térmica y relación con demanda, grados día, rendimiento nominal y estacional, factores que afectan al rendimiento. Sistemas de producción de ACS, tipologías de sistemas, acumulación y distribución, rendimiento, integración con renovables, demanda de ACS.	60h (45h teoría + 15h práctica)



Sistemas de ventilación, tipos: natural, mecánica e híbrida, ventilación controlada, caudales de ventilación, tasa de renovación de aire, recuperadores de calor: funcionamiento y eficiencia, ventilación, infiltraciones y consumo energético; influencia en la calidad del aire interior y la aparición de condensaciones. Sistemas de iluminación, tipos de instalaciones, eficiencia energética, potencia instalada y consumo, sistemas de control, aprovechamiento de luz natural. Sistemas renovables aplicadas al edificio: energía solar térmica, fotovoltaica, aerotermia, otras, contribución al consumo energético. Sistemas de control, regulación y monitorización, programación, gestión energética de edificios (BMS / BACS), consumos, impacto en la eficiencia energética, instrumentación, medición de temperaturas, caudales y consumos. Influencia de las distintas tecnologías e instalaciones en la calificación de eficiencia energética e identificación de medidas de mejora de eficiencia energética en instalaciones. Marco normativo básico de instalaciones: conceptos básicos del Reglamento de Instalaciones Térmicas (RITE) aplicable, conceptos y exigencias en instalaciones del Código Técnico de la Edificación (CTE), requisitos de eficiencia energética en instalaciones.	
3.º Edificación Envoltente térmica, fundamentos, elementos constructivos: cerramientos opacos, cubiertas, suelos, particiones, huecos: carpinterías y acristalamientos; puentes térmicos: concepto, tipología e impacto en la demanda energética; materiales de construcción y propiedades térmicas, resistencia y transmitancia térmicas, aislamiento, estanqueidad y su influencia en el comportamiento energético. Clima y zona climática, orientación, compacidad, protecciones solares. Perfiles de uso, condiciones operacionales y cargas internas: ocupación, equipos e iluminación, influencia del uso en la demanda energética. Interpretación de planos arquitectónicos, identificación de superficies, volúmenes, elementos constructivos e instalaciones asociadas, sistemas constructivos habituales según época de construcción, identificación de soluciones constructivas existentes, comportamiento energético. Instrumentos de medida, toma de datos, cálculos, limitaciones y estimaciones de parámetros. Principios del diseño pasivo y la arquitectura bioclimática, reducción de la demanda energética, aprovechamiento de la orientación y radiación solar, ventilación natural y enfriamiento pasivo, inercia térmica del edificio y los materiales del edificio, estrategias de protección solar. Influencia en la calificación de eficiencia energética e identificación de medidas de mejora de eficiencia energética. Marco normativo básico de edificación: CTE y Documento Básico de Ahorro, limitación de demanda energética, potencial de calentamiento global.	60h (45h teoría + 15h práctica)
Diagnóstico in situ, inspección visual y toma de datos en edificios existentes: identificación de características de instalaciones, actuación ante ausencia de información, fuentes alternativas de obtención de datos y metodologías de estimación.	25h (10h teoría)



Diagnóstico in situ, inspección visual y toma de datos en edificios existentes: identificación de características constructivas por tipología y época edificatoria, actuación ante ausencia de información, fuentes alternativas de obtención de datos y metodologías de estimación. Identificación de incoherencias y análisis de errores habituales en la caracterización energética de las instalaciones y las características constructivas.	+ 15h práctica)
4.º Economía Conceptos básicos de análisis económico: coste de inversión inicial, costes de operación y mantenimiento, ahorro energético y ahorro económico, vida útil; parámetros económicos y financieros: tasa de descuento, inflación, precio de la energía y su evolución; Influencia de estos parámetros en la rentabilidad de la inversión y sensibilidad de los resultados ante sus variaciones. Indicadores de rentabilidad de la inversión: flujos de caja, Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR), periodo simple de retorno, periodo de retorno descontado. Fiscalidad y costes asociados: IVA soportado y su influencia en los costes de inversión. Evaluación económica de medidas de mejora, comparación de alternativas, relación entre ahorro energético y rentabilidad económica, análisis de coste-eficiencia, interpretación de resultados para la toma de decisiones.	20h (10h teoría + 10h práctica)

MÓDULO 2

Objetivo general: Proporcionar al alumnado los conocimientos específicos necesarios para aplicar el procedimiento de certificación de eficiencia energética de los edificios, incluyendo el uso de herramientas reconocidas, la interpretación de resultados y la gestión administrativa del certificado.

Objetivos específicos: El módulo permitirá al alumnado obtener las siguientes competencias:

1. Conocer el marco normativo aplicable a la certificación de eficiencia energética de los edificios, tanto a nivel nacional como europeo.
2. Comprender la aplicación de las normas técnicas relevantes, incluyendo las relacionadas con el cálculo de la eficiencia energética de los edificios.
3. Utilizar las herramientas informáticas reconocidas para la certificación energética, comprendiendo los datos de entrada necesarios, la modelización y la interpretación de los resultados obtenidos.
4. Elaborar un certificado de eficiencia energética con al menos cada una de las dos herramientas reconocidas del anterior apartado, incluyendo la evaluación energética del edificio y la identificación de posibles medidas de mejora.
5. Conocer el procedimiento de tramitación y registro de los certificados de eficiencia energética.
6. Comprender el marco general de ayudas, incentivos y mecanismos de financiación vinculados a la mejora de la eficiencia energética en los edificios.



Temática de los contenidos formativos mínimos:

1.º Regulación y normas ISO relacionadas con la certificación de eficiencia energética en edificios. Marco normativo europeo relativo a la certificación de eficiencia energética: Directiva de eficiencia energética de los edificios (EPBD): Edificio de cero emisiones, Edificio de consumo de energía casi nulo, normas mínimas de eficiencia energética (MEPS), trayectoria para la renovación progresiva, certificados de eficiencia energética, pasaporte de renovación, preparación para aplicaciones inteligentes de los edificios (SRI), potencial de calentamiento global (GWP); relación entre normativa europea y desarrollo normativo nacional. Marco normativo nacional en certificación energética: normativa reguladora en vigor sobre el procedimiento básico de certificación: ámbito de aplicación, tipos de certificados, contenidos, vigencia y renovación, responsabilidades del técnico competente, obligaciones administrativas asociadas a la certificación, registro de certificados, régimen sancionador. Código Técnico de la Edificación y normativa relacionada: Documento Básico de Ahorro de Energía (CTE DB-HE), relación entre el cumplimiento del CTE y la certificación energética. Otra normativa, instrumentos y estrategias relacionadas con la certificación: Directiva de eficiencia energética (EED), Plan Nacional de Renovación de Edificios. Normas técnicas de cálculo energético: norma ISO 52016 y su aplicación al cálculo de la eficiencia energética de los edificios; otras normas técnicas utilizadas en los procedimientos de cálculo: ISO 52000-1.	5h (teoría + práctica)
2.º Herramientas y programas informáticos registrados como documentos reconocidos de certificación de eficiencia energética en los edificios. Introducción al conjunto de herramientas reconocidas, diferencias entre herramientas simplificadas y generales, ámbito de aplicación de cada una según el tipo de edificio (residencial, terciario, edificio de obra nueva, edificio existente). Modelización de equipos, de condiciones nominales, variación de prestaciones con las condiciones ambientales y parcialización de potencia. Comprobación de indicadores y límites del CTE DB-HE disponibles en las herramientas de certificación, diferencias entre verificación normativa y calificación energética. Utilización de herramientas de certificación de eficiencia energética (se incluirán al menos dos herramientas reconocidas, una simplificada y una general³): - Modelización del edificio: definición geométrica, definición de envolvente térmica, caracterización de sistemas e instalaciones, condiciones de uso y perfiles de funcionamiento, selección de opciones y simplificaciones disponibles. - Selección e introducción de datos en la herramienta: uso de valores por defecto y catálogos, aplicación de simplificaciones y supuestos habituales, coherencia entre datos introducidos y las características reales del edificio. - Cálculo energético, indicadores, análisis de resultados, identificación de incoherencias o errores, comprobaciones de consistencia.	30h³ 12h por herramienta simplificada. 18h por herramienta general. (teoría + práctica)

³ La impartición de herramientas adicionales a las mínimas requeridas en este módulo supondrá la ampliación de la duración total del curso, manteniéndose íntegra la carga lectiva correspondiente al resto de módulos y contenidos.



- Propuestas de mejora energética: introducción de medidas de mejora en la herramienta, evaluación del impacto de las medidas en la calificación energética, comparación de escenarios alternativos. - Generación de certificados de eficiencia energética, revisión de la documentación generada e interpretación de resultados. - Identificación de incoherencias y análisis de errores frecuentes. Realización de casos prácticos completos con distintas tipologías de edificios, integrando el proceso completo de certificación: modelización, introducción de datos, cálculo, propuestas de mejora, generación del certificado, interpretación de resultados.	
3.º Conocimientos de tramitación de certificados de eficiencia energética de los edificios. Procedimiento específico de tramitación del certificado de eficiencia energética en la comunidad autónoma en la que se imparte el curso y una comunidad autónoma adicional: - Fases del proceso de tramitación: presentación de la documentación, subsanación y obtención de justificante o inscripción en el registro correspondiente. - Documentación necesaria, tasas administrativas, cuando proceda. - Principales incidencias en la tramitación administrativa y su resolución. - Identificación de la plataforma autonómica habilitada para la tramitación del certificado. Orientación general para la tramitación del certificado en otros territorios. Procedimientos de control e inspección por parte de la administración competente.	7h (teoría + práctica)
4.º Conocimientos de ayudas y financiación. Instrumentos públicos de apoyo a la eficiencia energética en edificios a nivel europeo, estatal y autonómico: tipologías (ayudas, subvenciones, incentivos fiscales, otros); análisis de requisitos de mejora energética habituales, relación con las medidas de mejora propuestas en el certificado de eficiencia energética; ventanillas únicas. Mecanismos de mercado e incentivos al ahorro energético: Certificados de ahorro energético (CAE). Instrumentos de financiación aplicables a actuaciones de eficiencia energética: financiación bancaria, líneas de crédito específicas. Identificación de oportunidades de financiación y apoyo económico público para actuaciones de mejora energética.	8h (teoría + práctica)

7. Requisitos de revisión y actualización

Los contenidos y materiales del curso se revisarán y actualizarán siempre que se produzcan cambios en la normativa de certificación energética de edificios, en los procedimientos o en las herramientas utilizadas en el curso, y, en todo caso, al menos cada *tres años*, para asegurar que los contenidos se mantengan actuales y precisos.



Asimismo, se mantendrá un registro histórico de las modificaciones realizadas, que incluya la fecha de cada actualización y una descripción de los cambios introducidos.

8. Requisitos de evaluación y acreditación de superación

8.1. Requisitos de evaluación generales

La evaluación tiene como finalidad comprobar que el alumnado ha adquirido los conocimientos, competencias y habilidades necesarias para aplicar correctamente el procedimiento de certificación energética de edificios.

El sistema de evaluación cumplirá los siguientes requisitos:

- Se realizará mediante los métodos e instrumentos más adecuados que permitan comprobar de forma objetiva el grado de adquisición de los conocimientos y competencias previstos, garantizando su fiabilidad, validez y carácter individual.
- Incluirá un examen final obligatorio para cada módulo, sin perjuicio de la utilización de otros instrumentos de evaluación complementarios.
- Para poder acceder a este examen final, el alumnado deberá cumplir los requisitos mínimos de asistencia establecidos para el curso.
- Se garantizará la identidad del alumnado y la autenticidad de las pruebas realizadas.

El examen final de cada módulo cumplirá en todo caso con los siguientes criterios:

- Se realizará de forma presencial
- Se evaluará cada módulo de manera independiente
- Tendrá carácter teórico-práctico
- Se garantizará la identidad del alumnado y la autenticidad del examen realizado.
- Se establecerá una calificación mínima para cada uno de los bloques evaluables, siendo obligatorio superar todos ellos para superar el módulo.

La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto / No Apto, pudiéndose incluir una valoración numérica entre 1 y 10.

8.2. Requisitos de evaluación específicos por módulo

MÓDULO 1

El objetivo de la evaluación de este módulo será comprobar que el alumnado comprende los conceptos fundamentales de energía, los principios físicos que determinan el comportamiento energético de los edificios, así como la influencia de los sistemas constructivos y tecnológicos en su eficiencia energética, y es capaz de interpretar de forma básica los parámetros e indicadores asociados, incluyendo aspectos generales relacionados con la identificación de datos y características del edificio.

La evaluación tendrá carácter teórico-práctico y se realizará de forma integrada mediante distintos instrumentos de evaluación:

- Incluirá test y/o cuestionarios, así como ejercicios y supuestos prácticos.

MÓDULO 2



El objetivo de la evaluación de este módulo será comprobar que el alumnado es capaz de aplicar el procedimiento de certificación de eficiencia energética de los edificios, comprendiendo el marco normativo aplicable, utilizando herramientas reconocidas para la elaboración de certificados, interpretando los resultados obtenidos y conociendo el procedimiento de tramitación administrativa asociado.

La evaluación se estructurará en dos bloques diferenciados y obligatorios:

- Bloque teórico-práctico con instrumentos de evaluación tales como test y/o cuestionarios y ejercicios y supuestos prácticos.
- Bloque práctico de aplicación profesional, consistente en la elaboración de al menos dos certificados de eficiencia energética completos (uno de uso residencial y uno de uso terciario) utilizando herramientas reconocidas, incluyendo interpretación de los resultados, propuesta de mejoras energéticas, presentación y entrega de documentación conforme a formato profesional.

Al menos uno de los casos prácticos deberá incorporar situaciones habituales de la práctica profesional en edificios existentes, incluyendo ausencia parcial de documentación técnica, necesidad de estimación de parámetros constructivos o de instalaciones, y justificación técnica de las hipótesis adoptadas.

La evaluación práctica deberá valorar no solo el manejo de la herramienta reconocida, sino también la coherencia técnica de los datos introducidos y de las hipótesis utilizadas.

8.3. Requisitos de acreditación

La superación de cada módulo podrá acreditarse de forma independiente.

Tras la finalización satisfactoria del curso, el alumnado recibirá un **certificado de superación** que acredite la adquisición de los conocimientos correspondientes.

El certificado se emitirá preferentemente en formato digital. En caso de emitirse en soporte físico, incorporará un mecanismo que permita verificar su autenticidad.

El certificado incluirá, como mínimo:

- Datos del alumno incluyendo nombre, apellidos y NIF/NIE.
- Identificación de la entidad formadora.
- Denominación del curso.
- Especificación del módulo o módulos recibidos y superados.
- Programa de los módulos correspondientes y su duración expresado en horas.
- Fecha de finalización de la formación.
- Declaración de que el curso cumple las condiciones mínimas establecidas en este documento reconocido.
- Firma electrónica del responsable de la entidad formadora o código de verificación único.