

**CTE**

CÓDIGO TÉCNICO  
DE LA EDIFICACIÓN

# Guía de Documentos Básicos del CÓDIGO TÉCNICO de la EDIFICACIÓN

Documento Básico DB HE AHORRO ENERGÉTICO

Documento Básico DB HR PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO

Documento Básico DB HS SALUBRIDAD

Documento Básico DB SE SEGURIDAD ESTRUCTURAL

Documento Básico DB SI SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

Documento Básico DB SUA SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

**DAPP**

Publicaciones  
Jurídicas

Todos los derechos han sido reservados. No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, por ningún medio, ya sea informático, electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o cualquier otro, así como su préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso, sin previa autorización por escrito de los titulares de los derechos de propiedad.

Edita: DAPP Publicaciones Jurídicas, S.L.

Avda. Sancho el Fuerte, 33-bajo

31007 Pamplona

Internet: [www.dappeditorial.es](http://www.dappeditorial.es)

E-mail: [dapp@dappeditorial.es](mailto:dapp@dappeditorial.es)

# INDICE GENERAL

## Guía de los Documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación

### Presentación



Guía Legal Práctica DB HE  
**AHORRO ENERGÉTICO**



Guía Legal Práctica DB SE  
**SEGURIDAD ESTRUCTURAL**



Guía Legal Práctica DB HR  
**PROTECCIÓN FRENTE AL RUIDO**



Guía Legal Práctica DB HS  
**SALUBRIDAD**



Guía Legal Práctica DB SI  
**SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO**



Guía Legal Práctica DB SUA  
**SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD**

# **PRESENTACION de la "GUIA legal práctica de Documentos Básicos del CTE"**

## **1. Evolución del Código Técnico de la Edificación desde su aprobación hasta el 7 de marzo de 2026**

### **1.1. Sentido y alcance de la evolución normativa del CTE**

El Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, nació como el instrumento reglamentario llamado a desarrollar las exigencias básicas de calidad de los edificios previstas en la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. Desde su origen fue concebido como un cuerpo normativo abierto a la actualización, tanto por el propio avance técnico como por la necesidad de incorporar experiencia práctica, adaptar su contenido al Derecho de la Unión Europea y coordinarse con otras reglamentaciones sectoriales. Por eso, la historia del CTE no puede entenderse como la de un texto estático, sino como la de una norma viva que ha ido siendo modificada, corregida, complementada y reinterpretada en sucesivas etapas.

A 7 de marzo de 2026, el historial oficial del BOE identifica, además del texto originario, las siguientes incidencias principales: la modificación de 2007; la corrección de errores de 2008; la Orden VIV/1744/2008 relativa al Registro General del CTE; la Orden VIV/984/2009; las modificaciones de 2010 por los Reales Decretos 173/2010 y 410/2010, así como la Sentencia del Tribunal Supremo de 4 de mayo de 2010; la reforma legal introducida por la Ley 8/2013; la sustitución del DB-HE por la Orden FOM/1635/2013; la modificación de la Parte II por la Orden FOM/588/2017; la gran revisión de 2019 por el Real Decreto 732/2019; la modificación de 2022 por el Real Decreto 450/2022; la corrección de errores de 2023 de este último; y, finalmente, la reforma de 2025 operada por el Real Decreto 164/2025 sobre el DB-SI. Junto a ello, el propio historial oficial recoge dos disposiciones "dictadas en relación" con el CTE: el Real Decreto 315/2006 y el Real Decreto 1027/2007.

Desde un punto de vista profesional conviene distinguir tres categorías. En primer lugar, las reformas estructurales o sustantivas, es decir, las que alteran el contenido de la Parte I o de los Documentos Básicos de forma material. En segundo término, las incidencias complementarias o institucionales, como las relativas al Registro General del CTE o al sistema de entidades de control. En tercer lugar, las correcciones de errores y la incidencia jurisprudencial, que no transforman siempre el modelo general, pero sí forman parte de la versión jurídicamente vigente del Código. Solo una visión conjunta de esas tres categorías permite afirmar que se conoce de manera completa la evolución del CTE.

### **1.2. El Real Decreto 314/2006: aprobación del CTE y sustitución del sistema tradicional de Normas Básicas de la Edificación**

La aprobación del CTE en 2006 supuso la culminación del mandato contenido en la disposición final segunda de la Ley de Ordenación de la Edificación. El nuevo Código vino a sustituir el sistema precedente, basado en Normas Básicas de la Edificación dispersas y en reglamentaciones parciales, por un marco normativo único articulado mediante exigencias básicas y Documentos Básicos. El propio real decreto derogó expresamente disposiciones

históricas como la NBE CT-79, la NBE AE-88, la NBE FL-90, la NBE EA-95, la NBE CPI-96, las normas básicas para las instalaciones interiores de suministro de agua y diversos preceptos del Reglamento General de Policía de Espectáculos y Actividades Recreativas.

El modelo del CTE introdujo una novedad decisiva: la lógica prestacional. Ya no se trataba solo de imponer soluciones constructivas cerradas, sino de exigir resultados verificables en materia de seguridad, habitabilidad, salubridad, uso, energía o ruido, permitiendo en determinados casos soluciones alternativas siempre que se acreditase el cumplimiento de las prestaciones equivalentes. Desde el punto de vista técnico-jurídico, esta opción elevó el peso del proyecto, de la memoria justificativa y del control documental, porque el cumplimiento normativo dejó de apoyarse únicamente en la repetición de soluciones regladas para depender en gran parte de la correcta justificación técnica del proyectista.

El texto originario del CTE ya incorporaba la estructura esencial que se ha mantenido hasta hoy: Parte I, con disposiciones generales y exigencias básicas; Parte II, integrada por los Documentos Básicos; y varios anejos de terminología, contenido del proyecto y documentación del seguimiento de la obra. Ahora bien, el Código nació todavía con una cierta provisionalidad material, ya que el DB-HR "Protección frente al ruido" no se encontraba aún incorporado y su espacio seguía cubriéndose transitoriamente por la normativa anterior. Esa circunstancia explica que la primera modificación relevante llegase de forma muy temprana.

### **1.3. El Real Decreto 315/2006: creación del Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación**

El historial oficial del BOE identifica, como disposición dictada en relación con el CTE, el Real Decreto 315/2006, de 17 de marzo, sobre creación del Consejo para la Sostenibilidad, Innovación y Calidad de la Edificación. No se trata de una modificación directa del contenido técnico del Código, pero sí de una norma institucional relevante en la arquitectura regulatoria que lo rodea. Su función fue reforzar el marco de gobernanza técnica e impulsar la sostenibilidad, la innovación y la calidad en la edificación, en coherencia con el nuevo modelo inaugurado por el CTE.

Aunque esta disposición suele recibir poca atención doctrinal, su mención no debe omitirse en un recuento exhaustivo, porque forma parte del contexto normativo de implantación del Código. El CTE no surgió aislado, sino acompañado de instrumentos institucionales destinados a favorecer su actualización, difusión y mejora continua. En una guía práctica conviene mencionar este dato, aunque solo sea de forma sintética, para explicar que la evolución del Código siempre ha tenido una dimensión no solo técnica, sino también organizativa.

### **1.4. El Real Decreto 1027/2007: RITE y coordinación reglamentaria con el CTE**

También aparece en el historial oficial como norma dictada en relación con el CTE el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios. Tampoco estamos aquí ante una modificación interna del CTE en sentido estricto, pero sí ante una disposición decisiva para la coherencia del sistema edificatorio, sobre todo en su conexión con el ahorro de energía, la calidad ambiental interior y las instalaciones térmicas.

La importancia del RITE reside en que muchas de las exigencias energéticas y de salubridad del CTE exigen una lectura coordinada con la reglamentación de las instalaciones. De ahí que, aun no siendo una reforma del propio Real Decreto 314/2006, deba ser mencionada en cualquier reconstrucción completa de su evolución. En la práctica profesional, CTE y RITE

forman un binomio normativo inseparable, especialmente en proyecto de instalaciones, rehabilitación energética y control de consumo.

### **1.5. El Real Decreto 1371/2007: incorporación del DB-HR y primera gran modificación material del CTE**

La primera reforma material auténticamente decisiva fue la introducida por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, que modificó el CTE y aprobó el Documento Básico DB-HR "Protección frente al ruido". Con esta norma se completó la estructura esencial del Código, dotándolo del documento que faltaba para desarrollar de manera plena el requisito de protección frente al ruido.

La aprobación del DB-HR significó mucho más que añadir un capítulo pendiente. Supuso la entrada en el CTE de una regulación acústica más exigente y técnicamente elaborada, basada en magnitudes verificables, parámetros de aislamiento, ruido de impactos y acondicionamiento acústico de determinados recintos. Desde ese momento, el cumplimiento acústico dejó de poder tratarse como una cuestión secundaria o meramente derivada de la práctica constructiva habitual, para convertirse en una parte central de la definición de particiones, forjados, fachadas, encuentros y soluciones de acabado.

Además, el DB-HR cambió la manera en que los técnicos debían proyectar y controlar la obra. Aspectos que antes podían resolverse con soluciones más estandarizadas pasaron a exigir una justificación precisa y una ejecución especialmente cuidada. En el ámbito residencial, la protección frente al ruido entre viviendas, respecto de recintos de instalaciones o frente al exterior adquirió una trascendencia práctica inmediata. Esa importancia explica que la implantación de la reforma necesitara ajustes posteriores.

### **1.6. La corrección de errores y erratas de 2008 y la Orden VIV/1744/2008 sobre el Registro General del CTE**

El BOE recoge como incidencia específica la corrección de errores y erratas publicada en enero de 2008 respecto del Real Decreto 1371/2007. Desde la perspectiva material no se trató de una reforma de fondo comparable a las grandes revisiones posteriores, pero sí de una actuación necesaria para depurar el texto y asegurar su correcta aplicación. En un ámbito de gran complejidad técnica como el acústico, incluso pequeños errores de redacción o remisión pueden proyectarse sobre la seguridad jurídica del cumplimiento. Por ello, aunque su importancia sea menor, debe citarse expresamente en un inventario completo.

Ese mismo año figura en el historial la Orden VIV/1744/2008, de 9 de junio, dictada de conformidad con el artículo 4.3 para regular el Registro General del CTE. Esta disposición tampoco alteró el contenido técnico de los Documentos Básicos, pero tuvo relevancia institucional y práctica, al ordenar el instrumento registral previsto para dar publicidad y soporte a determinados documentos reconocidos y elementos vinculados a la aplicación del Código.

La presencia de esta orden en la evolución oficial del CTE revela un aspecto habitualmente olvidado: el Código no solo se modifica mediante cambios en exigencias técnicas, sino también a través de mecanismos administrativos que facilitan su aplicación, reconocimiento documental y ordenación del conocimiento técnico asociado. En términos editoriales, por tanto, esta incidencia merece una referencia breve pero expresa.

### **1.7. La Orden VIV/984/2009: primera revisión técnica integral de la Parte II**

La Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, fue la primera gran operación de ajuste técnico de la Parte II del CTE. Su exposición de motivos justificó la reforma en la necesidad de introducir mejoras derivadas de la experiencia adquirida en la aplicación del Código y de los avances técnicos producidos desde 2006. No era una simple corrección puntual, sino una revisión transversal que afectó a distintos Documentos Básicos.

La reforma incidió en la seguridad estructural, modificando el DB-SE, el DB-SE-AE, el DB-SE-F y el DB-SE-M; también afectó al DB-SI, al DB-SU, al DB-HS, al DB-HE y al DB-HR. Esa amplitud es especialmente significativa, porque pone de manifiesto que, apenas tres años después de aprobarse el Código, fue necesario revisar una parte muy sustancial de sus prescripciones para hacerlas más claras, más precisas y mejor adaptadas a la práctica.

En el ámbito estructural, la orden depuró tablas, valores, definiciones y criterios de aplicación, con particular relevancia en las acciones en la edificación y en los documentos de fábrica y madera. En incendios y seguridad de utilización introdujo aclaraciones relevantes para la aplicación real del DB-SI y del entonces DB-SU. En salubridad, energía y acústica ajustó definiciones, métodos y coherencia entre exigencias. La importancia de esta reforma radica en que consolidó un texto técnicamente más maduro que el originario de 2006, corrigiendo problemas detectados en la práctica proyectual y de obra.

### **1.8. El Real Decreto 173/2010: accesibilidad, no discriminación y nacimiento del DB-SUA**

El Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, constituye una de las reformas sustantivas más importantes en la historia del CTE. Según el historial oficial, modificó los artículos 1, 2, 9 y 12 de la Parte I, las secciones SI 3 y SI 4, el Anejo SI A y añadió el artículo 9 de la Parte II. Su finalidad fue adaptar el Código a las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

La trascendencia de esta reforma reside en que transformó el enfoque de la seguridad de utilización, integrando de forma expresa la accesibilidad como exigencia básica del edificio. El antiguo DB-SU pasó a convertirse en el DB-SUA, es decir, "Seguridad de utilización y accesibilidad". No se trató de un mero cambio terminológico. La accesibilidad dejó de ocupar un espacio periférico para incorporarse al núcleo del sistema prestacional del CTE, vinculándose al uso seguro, autónomo y no discriminatorio de los edificios.

La reforma tuvo consecuencias prácticas muy profundas. Afectó al diseño de itinerarios accesibles, escaleras, rampas, ascensores, aseos, señalización, elementos de comunicación y parámetros de evacuación. También modificó el DB-SI en extremos relacionados con la evacuación y la seguridad de personas con discapacidad. Desde 2010, ningún proyecto serio puede tratar la accesibilidad como un mero anexo o como un cumplimiento residual; el CTE la convirtió en una dimensión estructural del proyecto arquitectónico.

### **1.9. El Real Decreto 410/2010 y la Sentencia del Tribunal Supremo de 4 de mayo de 2010**

En 2010 concurrieron además dos incidencias de distinta naturaleza que deben mencionarse expresamente. La primera fue el Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, que modificó el artículo 4.4 de la Parte I del CTE. La reforma se vinculó al régimen de entidades de control de calidad de la edificación y laboratorios de ensayo, reforzando el soporte institucional y técnico del sistema de verificación. Se trata de una modificación breve, pero jurídicamente relevante, porque actúa sobre uno de los mecanismos de control asociados al cumplimiento del Código.

La segunda fue la Sentencia del Tribunal Supremo de 4 de mayo de 2010, que, según el historial del BOE, declaró la nulidad del artículo 2.7 y de lo indicado del Documento SI. Esta referencia es muy importante, porque demuestra que la evolución del CTE no ha dependido exclusivamente de reformas reglamentarias o legales, sino también del control jurisdiccional. Aunque no se trate de una reforma en sentido clásico, sí alteró el panorama normativo aplicable y por ello debe constar en una reconstrucción rigurosa de la trayectoria del Código.

### **1.10. La Ley 8/2013 y la Orden FOM/1635/2013: rehabilitación y primer gran salto energético**

El año 2013 representa otro momento clave. En primer lugar, la Ley 8/2013, de 26 de junio, derogó el artículo 2.5 y modificó los artículos 1 y 2, así como el Anejo III de la Parte I del CTE. Aunque la reforma legal fue relativamente concisa, su contexto político-normativo fue trascendental, ya que se enmarcó en la estrategia de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas. Eso implicó reforzar la adaptación del sistema del CTE al edificio existente, a la intervención sobre el parque construido y a la lógica de mejora progresiva frente al modelo exclusivamente centrado en la nueva planta.

En segundo lugar, la Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, sustituyó íntegramente el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía". Esta sustitución total debe considerarse una de las operaciones normativas más trascendentes desde la aprobación del Código. Respondió a la necesidad de adaptar el sistema español a la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios y de elevar el nivel de exigencia energética del parque edificatorio.

La nueva redacción del DB-HE reformuló la manera de entender el ahorro de energía en el edificio. La envolvente térmica, la limitación de demanda, el rendimiento de las instalaciones y la evaluación del comportamiento energético global pasaron a ocupar un lugar mucho más determinante en proyecto y en obra. Desde este momento, la eficiencia energética dejó de ser una exigencia sectorial acotada para transformarse en uno de los ejes centrales del diseño arquitectónico contemporáneo.

### **1.11. La Orden FOM/588/2017: modificación de la Parte II y ajuste del binomio energía-salubridad**

La Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, modificó la Parte II del CTE. Aunque su impacto mediático fue menor que el de 2013 o 2019, se trata de una reforma material importante, porque actuó de nuevo sobre el DB-HE y también sobre el DB-HS, especialmente para mejorar la coherencia entre eficiencia energética, ventilación y calidad del ambiente interior.

Esta reforma debe interpretarse como un ajuste de transición entre la primera gran modernización energética de 2013 y la revisión integral de 2019. El legislador fue afinando la coordinación entre el CTE y el marco europeo de eficiencia energética, así como la relación entre las exigencias de ahorro y las condiciones de ventilación interior. Se puso de manifiesto, una vez más, que el Código no opera por bloques aislados: lo energético y lo salubre se condicionan mutuamente y exigen una regulación armónica.

### **1.12. El Real Decreto 732/2019: gran revisión del CTE, edificios de consumo casi nulo y protección frente al radón**

El Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, modificó los artículos 13 y 15 y el Anejo III de la Parte I, la Parte II y diversas referencias del CTE. Desde la perspectiva material, es la reforma más importante del Código desde 2006. Supuso una auténtica refundición técnica de gran

calado, orientada a reforzar la eficiencia energética, adaptar plenamente el sistema al marco europeo y mejorar las condiciones de salubridad.

Su principal aportación fue la profunda revisión del DB-HE. La reforma redefinió las exigencias de ahorro de energía y consolidó el estándar de edificio de consumo de energía casi nulo, introduciendo un marco más exigente respecto de limitación de consumo, control de la demanda energética, instalaciones y aportación de energía renovable. A partir de este momento, el CTE pasó a desempeñar un papel mucho más intenso en la descarbonización del parque edificatorio.

Pero la reforma de 2019 no fue solo energética. También añadió a la Parte I la exigencia básica HS 6 y, en la Parte II, la correspondiente regulación de protección frente a la exposición al radón. Esta incorporación fue jurídicamente muy significativa porque introdujo en el CTE un riesgo de salud ambiental interior hasta entonces no tratado con tal autonomía. En determinadas zonas y supuestos, el proyecto pasó a exigir medidas de barrera, ventilación o diseño constructivo orientadas a impedir la entrada del gas radón desde el terreno.

Desde el punto de vista práctico, esta modificación alteró profundamente el contenido del proyecto de obra nueva, de las ampliaciones y de determinadas intervenciones en edificios existentes. También reforzó el carácter transversal del Código, porque las decisiones en materia de cimentación, contacto con el terreno, ventilación de cámaras o configuración de plantas bajas y sótanos pasaron a tener una dimensión sanitaria expresa.

### **1.13. El Real Decreto 450/2022 y la corrección de errores de 2023: infraestructura de recarga de vehículos eléctricos**

El Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, modificó la Parte I y la Parte II del CTE. Introdujo la exigencia básica HE 6 y la nueva sección relativa a las dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos, además de ajustar otros extremos del DB-HE, del DB-HS y del DB-SUA. La reforma respondió al impulso de la movilidad eléctrica, a la adaptación al marco europeo y a la necesidad de preparar los edificios para un nuevo escenario energético y de transporte.

La novedad fundamental consistió en convertir la preinstalación o la infraestructura mínima para recarga eléctrica en una exigencia del propio CTE. Esto tiene consecuencias muy importantes en proyecto, ya que obliga a prever canalizaciones, reservas, espacios, dimensionamiento y coordinación con la normativa electrotécnica, además de integrar estas soluciones en edificios residenciales, terciarios o de aparcamiento conforme a las condiciones reglamentarias.

La reforma de 2022 también es relevante porque revela un cambio de escala en el papel del CTE: ya no se limita a controlar la seguridad y habitabilidad clásicas, ni siquiera la eficiencia energética del edificio en sentido estricto, sino que empieza a ordenar la preparación física del inmueble para usos electrificados ligados a la transición ecológica. Asimismo, el texto oficial indica que se introducen criterios vinculados a la accesibilidad de las estaciones de recarga en plazas de aparcamiento accesibles, lo que vuelve a poner de manifiesto la transversalidad del sistema.

Posteriormente, el BOE publicó en 2023 una corrección de errores del Real Decreto 450/2022. Se trató de ajustes formales y terminológicos, especialmente en la nueva Sección HE 6. Aunque carece del alcance transformador de una reforma material, esta corrección también integra el historial oficial del CTE y debe ser mencionada para que el recuento sea completo.

#### **1.14. El Real Decreto 164/2025: modificación del DB-SI y mejor coordinación con la seguridad contra incendios en establecimientos industriales**

La última reforma aprobada hasta el 7 de marzo de 2026 es la derivada del Real Decreto 164/2025, de 4 de marzo, que aprueba el nuevo Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales y, al mismo tiempo, modifica y reenumera determinados contenidos del Documento Básico DB-SI "Seguridad en caso de incendio". El preámbulo del real decreto explica que estas modificaciones se introducen con el objetivo de lograr una mejor complementación y coordinación entre el reglamento industrial y el CTE.

Esta reforma resulta especialmente relevante porque actúa sobre uno de los documentos más conflictivos y sensibles del Código. En la práctica, los límites entre uso almacén, actividad comercial, zonas de venta autoabastecida, trasteros de alquiler y actividades con carga de fuego significativa habían generado dudas frecuentes sobre qué régimen aplicar y cómo coordinar el CTE con la reglamentación industrial. El Real Decreto 164/2025 intenta precisamente depurar estas fronteras y afinar el tratamiento de determinados edificios, establecimientos o zonas de uso Almacén y supuestos próximos.

El régimen transitorio de esta reforma también es muy importante. La disposición transitoria correspondiente permite, en determinados supuestos y durante un plazo limitado, seguir aplicando el régimen anterior a obras con licencia solicitada dentro de los seis meses siguientes a la entrada en vigor, siempre que comiencen en plazo. Esta técnica transitoria es coherente con el modo habitual en que el legislador ha venido actualizando el CTE: elevar las exigencias sin desordenar súbitamente expedientes, licencias y proyectos ya en tramitación.

#### **1.15. Balance final: veinte años de transformación del CTE**

La evolución completa del CTE entre 2006 y 2026 permite extraer una conclusión muy clara: el Código ha pasado de ser un instrumento de ordenación técnica general de la edificación a convertirse en una pieza central de las políticas públicas de calidad constructiva, accesibilidad universal, salud ambiental, eficiencia energética, electrificación y seguridad avanzada. No todas sus modificaciones han tenido el mismo peso, pero todas han contribuido a perfilar su configuración vigente.

Entre las reformas de mayor impacto deben situarse, sin duda, la aprobación del DB-HR en 2007, la revisión integral de la Parte II en 2009, la incorporación de la accesibilidad mediante el Real Decreto 173/2010, la gran actualización energética de 2013, la reforma puente de 2017, la revisión estructural de 2019 con el estándar de edificio de consumo casi nulo y la exigencia frente al radón, la modificación de 2022 sobre infraestructura de recarga eléctrica y la actualización del DB-SI en 2025. Junto a ellas, las correcciones de errores, las normas institucionales y la incidencia jurisprudencial completan el cuadro y explican por qué no es suficiente manejar una versión simplificada o meramente recordada del CTE.

Para el profesional, la lección principal es metodológica. El cumplimiento del CTE no depende solo de conocer sus Documentos Básicos, sino de saber en qué versión se encuentran, qué disposiciones transitorias resultan aplicables, qué modificaciones legales o reglamentarias les han afectado, qué correcciones han depurado su tenor y cómo interactúan con otras reglamentaciones sectoriales. La historia del Código demuestra que proyectar bien no consiste únicamente en dominar soluciones técnicas; consiste también en manejar con precisión la versión normativa viva del sistema. Esa es, en definitiva, la razón por la que una guía legal práctica sobre los Documentos Básicos debe comenzar necesariamente por este recorrido completo por su evolución.

## 2. Modificaciones del CTE en proceso de tramitación y pendientes de introducción en marzo 2026

### 2.1. Delimitación previa: qué debe entenderse por “modificaciones en proceso”

A 7 de marzo de 2026, cuando se habla de modificaciones del Código Técnico de la Edificación “en proceso” no debe confundirse esa expresión con meras hipótesis doctrinales, recomendaciones técnicas o posibles líneas de reforma futura. En sentido estricto, el único bloque de modificación del CTE que consta oficialmente en tramitación general es el **proyecto de real decreto cuya consulta pública previa se inició el 11 de octubre de 2024 y cuyo trámite de audiencia e información pública se abrió el 7 de noviembre de 2025**. Esa tramitación aparece expresamente publicada en el portal oficial del CTE y vinculada al Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana.

Por tanto, este segundo apartado debe construirse con una idea metodológica clara: **no hay, a la fecha indicada, una pluralidad dispersa de reformas independientes en fase avanzada**, sino una **gran modificación parcial en curso** que agrupa varios contenidos de distinta naturaleza: eficiencia energética, adaptación al Derecho europeo, seguridad en caso de incendio, accesibilidad y revisión del Registro General del CTE. A ello se añaden algunos desarrollos estratégicos y regulatorios conexos que previsiblemente condicionarán reformas posteriores, pero que no pueden presentarse todavía como modificaciones aprobadas del Código.

Desde una perspectiva profesional, esta precisión es muy importante. El técnico, la dirección facultativa, el redactor de estudios, el consultor energético o el responsable municipal no necesitan saber únicamente “qué podría cambiar”, sino **qué cambios tienen un cauce formal abierto**, cuáles se encuentran todavía en formulación político-técnica y cuáles ya han quedado absorbidos por normas aprobadas, como sucedió en 2025 con la revisión del DB-SI ligada al nuevo Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.

### 2.2. El proyecto de modificación parcial del CTE iniciado en 2024 y sometido a audiencia en 2025

El punto de partida formal de la reforma hoy pendiente se sitúa en la **consulta pública previa** iniciada por el Ministerio de Vivienda y Agenda Urbana el **11 de octubre de 2024**. El portal oficial del CTE indicó entonces que la modificación afectaría tanto al Real Decreto 314/2006 como a la Orden VIV/1744/2008, reguladora del Registro General del Código Técnico de la Edificación. Ya desde esa primera fase se definieron con bastante claridad los objetivos materiales de la reforma.

Posteriormente, el **7 de noviembre de 2025** se abrió el trámite de **audiencia e información pública** del borrador del proyecto de real decreto. El propio portal del CTE resume el contenido principal del texto en tramitación y confirma así que la reforma no es puntual ni meramente técnica, sino una modificación de alcance transversal. Los ejes declarados son: la transposición parcial de la Directiva (UE) 2024/1275 relativa a la eficiencia energética de los edificios; la modificación parcial del DB-SI; la modificación parcial del DB-SUA; y la adaptación del texto reglamentario al nuevo Reglamento Europeo de Productos de Construcción.

Esto significa que, a marzo de 2026, la reforma pendiente del CTE tiene una fisonomía bastante definida, aunque todavía no aprobada. No estamos ante una tramitación vacía o meramente programática, sino ante un borrador ya sometido a alegaciones públicas con contenidos materiales concretos. Ahora bien, también debe subrayarse que **la aprobación definitiva no**

**consta todavía publicada en el BOE**, por lo que ninguno de esos cambios puede tratarse aún como Derecho vigente. A efectos de seguridad jurídica, siguen aplicándose las versiones actualmente aprobadas del CTE, cuya última modificación material incorporada al BOE continúa siendo la de 2025 en materia de DB-SI.

### **2.3. La transposición parcial de la Directiva (UE) 2024/1275: el principal motor de la reforma pendiente**

La pieza central de la modificación en curso es la **transposición parcial de la Directiva (UE) 2024/1275, de 24 de abril de 2024, relativa a la eficiencia energética de los edificios**. El portal del CTE lo indica de manera expresa tanto en la fase de consulta previa de 2024 como en la fase de audiencia de 2025. Según la información oficial publicada, esta transposición introducirá, entre otras cuestiones, la regulación del **Potencial de Calentamiento Global** del edificio y la definición de **Edificio de Cero Emisiones**.

La trascendencia de este cambio es enorme. Hasta ahora, el CTE, especialmente tras la reforma de 2019 y la de 2022, había reforzado mucho el enfoque sobre consumo energético, demanda, energías renovables e infraestructura de recarga. Sin embargo, la nueva directiva europea empuja el sistema hacia una visión más amplia: no basta con medir el comportamiento operativo del edificio, sino que cobra relevancia el impacto climático del inmueble a lo largo de su ciclo de vida. El **Potencial de Calentamiento Global** responde precisamente a esa lógica, porque cuantifica la contribución del edificio al calentamiento global considerando una perspectiva mucho más amplia que la del mero consumo en uso.

Desde el punto de vista práctico, esta futura incorporación puede ser una de las transformaciones más profundas del CTE desde el Real Decreto 732/2019. Si finalmente se aprueba en los términos anunciados, el proyectista no solo deberá justificar demanda, consumo y aportación renovable, sino que previsiblemente tendrá que manejar indicadores ligados al ciclo de vida, a los materiales y a la huella global del edificio. Esto acercaría de manera mucho más intensa el Código Técnico a metodologías de análisis ambiental, a la economía circular y al uso de herramientas de evaluación más complejas que las actualmente empleadas de forma ordinaria en el cumplimiento reglamentario. Esa conclusión es una inferencia técnica razonable a partir del objeto oficial declarado de la reforma, aunque el contenido reglamentario definitivo todavía no esté aprobado.

### **2.4. La futura definición del “edificio de cero emisiones”**

Uno de los anuncios más relevantes de la fase de consulta pública previa fue la introducción de la **definición del Edificio de Cero Emisiones**. El portal del CTE lo menciona expresamente como una de las finalidades de la modificación reglamentaria iniciada en 2024.

La importancia de esta futura definición es doble. En primer lugar, porque supone una evolución conceptual respecto del estándar de **edificio de consumo de energía casi nulo** consolidado en la reforma de 2019. En segundo lugar, porque anticipa una futura elevación del umbral regulatorio: el edificio energéticamente eficiente dejará de definirse solo por una reducción intensa de su consumo para pasar a integrarse en un marco más exigente, previsiblemente conectado con emisiones operativas muy reducidas o nulas y con un mayor protagonismo de fuentes renovables y sistemas altamente eficientes. Esa lectura es coherente con la propia orientación declarada de la reforma y con la directiva europea que se pretende transponer parcialmente.

Para los profesionales del sector, este punto es particularmente sensible porque afectará a la memoria del proyecto, a la selección de soluciones constructivas, a la definición de instalaciones y, previsiblemente, a la documentación justificativa en procedimientos de licencia, verificación y certificación. Aunque todavía no puede anticiparse con certeza la formulación reglamentaria definitiva, sí puede afirmarse que el paso de "consumo casi nulo" a "cero emisiones" marcará un cambio relevante en el lenguaje técnico y en la cultura de proyecto del CTE.

## 2.5. El aumento de exigencias en movilidad sostenible

La información oficial publicada en 2024 también señaló que la reforma incrementaría las exigencias de los edificios en relación con la **movilidad sostenible**. Esa previsión conecta de forma directa con la reforma ya aprobada en 2022, que incorporó la exigencia básica HE 6 y la infraestructura mínima de recarga de vehículo eléctrico. Lo que ahora se anuncia parece ser un desarrollo ulterior de esa línea, no una ruptura con ella.

La relevancia práctica de esta futura modificación radica en que el edificio deja de considerarse un objeto aislado para entenderse como una pieza dentro de un ecosistema urbano y energético más amplio. Los aparcamientos, las preinstalaciones, la accesibilidad de los puntos de recarga y la relación entre edificio y movilidad descarbonizada adquieren un peso creciente. De aprobarse en la línea anunciada, la modificación pendiente reforzará aún más la intersección entre CTE, diseño de aparcamientos, previsiones de instalaciones y cumplimiento de objetivos climáticos.

## 2.6. Adaptación al nuevo Reglamento Europeo de Productos de Construcción

Otro de los objetivos expresamente declarados de la reforma pendiente es la **adaptación del texto reglamentario al nuevo Reglamento Europeo de Productos de Construcción**. Esta mención aparece ya en la consulta pública previa de 2024 y se reitera en la información pública de 2025.

Aunque a primera vista pueda parecer una modificación más formal que material, en realidad tiene una gran importancia jurídica. El CTE descansa en buena medida sobre un sistema de prestaciones, características técnicas, marcado, evaluación y documentación de productos incorporados al edificio. Si cambia el marco europeo de los productos de construcción, el Código debe adaptarse para evitar discordancias entre la regulación nacional del edificio y la regulación europea del producto. Esa adaptación afectará previsiblemente a remisiones reglamentarias, terminología, documentación técnica y criterios de validación del cumplimiento.

Para fabricantes, direcciones facultativas, oficinas técnicas de control y proyectistas, esta parte de la reforma puede ser muy relevante aunque no sea la más visible. En la práctica cotidiana, muchos conflictos de cumplimiento del CTE no surgen por la exigencia abstracta del DB, sino por la acreditación documental de que un producto, sistema o solución constructiva satisface la prestación requerida. Por eso, la adaptación al nuevo reglamento europeo tiene una trascendencia operativa notable, aun cuando su redacción futura no se conozca todavía en versión definitiva aprobada.

## 2.7. La revisión parcial del DB-SI: fachadas y aparcamientos ante nuevos riesgos

El proyecto en tramitación incluye una **modificación parcial del Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio**. En la fase de consulta pública previa se indicó que esa revisión afectaría a las exigencias de **propagación exterior de los edificios**; y en la fase de

audiencia de 2025 se precisó que, además, revisaría las exigencias de seguridad en caso de incendio de los **aparcamientos**, en parte como consecuencia de la proliferación de vehículos eléctricos.

Este punto reviste un interés extraordinario. En los últimos años, la preocupación por el comportamiento al fuego de las fachadas y por los riesgos específicos asociados a determinados materiales, soluciones multicapa y configuraciones constructivas ha ido creciendo de forma clara. La propia decisión de abrir una revisión puntual del DB-SI sobre propagación exterior confirma que el regulador considera necesario afinar el régimen vigente. De igual modo, la mención expresa a los aparcamientos y a la proliferación de vehículos eléctricos indica que el CTE se está preparando para responder a un parque móvil y a unos escenarios de incendio distintos de los que dominaban cuando se redactaron versiones anteriores del DB-SI.

Aquí conviene hacer una precisión importante. La modificación del DB-SI ya aprobada en 2025 por el Real Decreto 164/2025 estaba principalmente orientada a mejorar la coordinación entre el CTE y el Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales, especialmente en ciertas zonas de uso Almacén y supuestos limítrofes. La reforma ahora pendiente es distinta: se dirige a fachadas y aparcamientos, por lo que no debe confundirse con la actualización ya vigente. En términos editoriales, esta diferenciación es esencial para no mezclar una modificación aprobada con otra aún en tramitación.

## **2.8. La revisión parcial del DB-SUA: aseos adaptados para personas con ostomía**

La reforma en curso también incorpora una **modificación parcial del DB-SUA**, y la información oficial concreta uno de sus contenidos más significativos: la introducción de una **nueva regulación de aseos adaptados para personas con ostomía**. Esta finalidad aparece expresamente tanto en la consulta pública previa de 2024 como en la audiencia pública de 2025.

Se trata de un cambio aparentemente puntual, pero con una fuerte carga material y simbólica. Material, porque obligará previsiblemente a redefinir condiciones espaciales, de equipamiento y de diseño en determinados edificios o usos. Simbólica, porque evidencia que la accesibilidad del CTE continúa evolucionando desde un enfoque genérico hacia un tratamiento más fino de situaciones concretas de uso real por personas con necesidades específicas. En otras palabras, la accesibilidad reglamentaria sigue avanzando desde la supresión de barreras convencionales hacia una lógica más precisa de diseño inclusivo.

Desde la práctica profesional, esta futura modificación puede tener especial incidencia en edificios de pública concurrencia, sanitarios, administrativos, docentes, comerciales, de transporte o grandes equipamientos, donde la dotación de aseos accesibles no se resuelve ya solo con parámetros tradicionales de maniobra y transferencia, sino también con condiciones más especializadas de uso. Aunque el texto definitivo aún no esté aprobado, la simple apertura de este frente de reforma muestra que el DB-SUA seguirá siendo uno de los documentos con mayor dinamismo material del CTE.

## **2.9. La revisión del Registro General del CTE**

La consulta pública previa iniciada en 2024 indicó expresamente que la reforma afectaría también a la **Orden VIV/1744/2008**, por la que se regula el Registro General del Código Técnico de la Edificación, y señaló como uno de sus objetivos la **revisión del Registro General del CTE**.

Este aspecto suele pasar desapercibido frente a los cambios más visibles en energía, incendios o accesibilidad, pero no debe infravalorarse. El Registro General del CTE cumple una función relevante en la ordenación documental del sistema, en la publicidad de determinados documentos reconocidos y en el soporte administrativo de parte del ecosistema técnico del Código. Una revisión de su regulación puede influir en la forma en que se reconocen, organizan o consultan ciertos instrumentos auxiliares de aplicación del CTE.

Por ello, aunque en una guía práctica deba dedicársele menos espacio que a los cambios materiales de DB-HE, DB-SI o DB-SUA, conviene mencionarlo expresamente como uno de los componentes de la reforma pendiente. Es una modificación de menor impacto directo en el proyecto arquitectónico ordinario, pero sí relevante para la infraestructura jurídica y documental del sistema.

## 2.10. La relación entre la reforma pendiente del CTE y el Plan Nacional de Renovación de Edificios

Existe además un elemento estratégico conexo que, sin ser en sí mismo una modificación aprobada del CTE, condiciona claramente su evolución próxima: el **Plan Nacional de Renovación de Edificios (PNRE)**. El portal oficial del CTE informó en noviembre de 2025 del inicio de la audiencia e información pública del borrador del PNRE, y el propio borrador disponible en la web ministerial alude a la necesidad de revisar textos legales pertinentes, incluyendo el CTE.

Esto no permite afirmar que exista una segunda gran reforma reglamentaria cerrada y autónoma en tramitación paralela al proyecto iniciado en 2024; pero sí autoriza a sostener que la evolución futura del CTE no debe leerse de forma aislada, sino como parte de una política más amplia de renovación del parque edificado, descarbonización y mejora de prestaciones. En ese sentido, el proyecto de modificación ya abierto parece ser una primera pieza de una agenda regulatoria más ambiciosa. Esta lectura es inferencial, pero se apoya en la conexión expresa entre el PNRE y la revisión del marco normativo edificatorio.

## 2.11. Qué no puede afirmarse todavía con seguridad

Desde el rigor jurídico conviene dejar constancia de varios límites. Primero, **no puede afirmarse todavía el contenido definitivo** de la modificación reglamentaria en curso, porque el borrador sometido a audiencia puede ser alterado tras el examen de alegaciones. Segundo, **no puede darse por aprobada ninguna de estas novedades** mientras no exista publicación en el BOE. Tercero, tampoco es posible anticipar con plena certeza la concreta redistribución de exigencias entre Parte I, Documentos Básicos, anejos o normas complementarias, más allá de los objetivos oficiales publicados.

Esta cautela no es una formalidad vacía. En materia CTE, pequeñas variaciones de redacción, definiciones, disposiciones transitorias o ámbitos de aplicación producen consecuencias muy relevantes en proyecto, licencia, control y responsabilidad profesional. Por eso, una guía legal práctica debe distinguir cuidadosamente entre **modificación anunciada, borrador sometido a información pública** y **modificación vigente**. A marzo de 2026, el bloque aquí descrito pertenece todavía a la segunda categoría.

## 2.12. Valoración final del estado de la reforma pendiente

El panorama a 7 de marzo de 2026 permite una conclusión bastante sólida. El CTE se encuentra ante una nueva fase de transformación, pero esa transformación **todavía no se ha cerrado normativamente**. La reforma en curso apunta a cuatro grandes desplazamientos: mayor europeización del régimen energético, entrada de indicadores climáticos de ciclo de vida, revisión de riesgos emergentes en incendios y nueva profundización del enfoque de accesibilidad inclusiva. Junto a ello, se prepara una adaptación del soporte reglamentario de productos de construcción y del Registro General del CTE.

En suma, el segundo apartado de esta guía debe transmitir una idea esencial: **el CTE vigente en marzo de 2026 no es aún el CTE hacia el que se dirige la política regulatoria del sector**. El texto actualmente aplicable sigue siendo el resultante de las reformas aprobadas hasta 2025, pero el regulador ya ha abierto oficialmente una nueva modificación parcial con un alcance suficiente para alterar de nuevo, y de forma significativa, la práctica profesional. Esa tensión entre norma vigente y norma en inminente evolución es precisamente la clave que el operador jurídico y técnico debe manejar en este momento.

## 3. Doce situaciones especialmente conflictivas en la aplicación profesional del CTE y criterios prácticos para su resolución

### 3.1. Consideración previa: por qué el CTE genera conflictos recurrentes en la práctica profesional

La experiencia acumulada desde la entrada en vigor del Código Técnico de la Edificación demuestra que los problemas de aplicación del CTE rara vez nacen de una simple falta de lectura del texto reglamentario. Con mucha más frecuencia surgen de cuatro factores combinados: la coexistencia de varios regímenes normativos en un mismo expediente, la interacción entre distintos Documentos Básicos, la dificultad de trasladar reglas abstractas a edificios existentes o a usos mixtos, y la tendencia a confundir las soluciones tipo del CTE con soluciones únicas y excluyentes. El propio portal oficial del CTE refleja esta realidad al mantener, junto a los Documentos Básicos, documentos con comentarios ministeriales, documentos de apoyo, guías y un buzón específico de consultas de interpretación; es decir, el sistema reconoce expresamente que la literalidad del DB no siempre basta para resolver por sí sola todos los supuestos prácticos.

A ello se añade una cuestión esencial: el CTE no funciona como un reglamento sectorial aislado. La Parte I remite a criterios generales de aplicación, admite soluciones alternativas justificadas conforme al artículo 5 y exige documentar adecuadamente el cumplimiento; además, cada DB recuerda que su correcta aplicación no exime del cumplimiento de los demás requisitos básicos. Esa estructura explica que muchos de los conflictos más habituales no consistan en “no saber qué dice una tabla”, sino en determinar qué versión normativa resulta aplicable, qué DB prevalece en la solución adoptada, qué margen existe para apartarse de la solución tipo y cómo justificar técnicamente esa decisión ante control municipal, OCT, dirección facultativa, propiedad o aseguramiento de la responsabilidad profesional.

Sobre esa base, pueden identificarse doce situaciones conflictivas especialmente reiteradas en la práctica profesional.

### **3.2. Primera situación conflictiva: determinar si el CTE resulta aplicable íntegramente o solo de forma parcial en intervenciones sobre edificios existentes**

Uno de los problemas más repetidos aparece cuando el técnico debe intervenir sobre un edificio existente y no tiene claro si debe aplicar el CTE completo, solo algunas exigencias o únicamente aquellas que guarden relación con el alcance material de la obra. La confusión es comprensible, porque en rehabilitación, cambio de uso, ampliación, reforma parcial o actuaciones por fases no siempre existe una traslación automática del esquema de obra nueva. El propio sistema oficial del CTE ofrece documentos de apoyo y guías precisamente para facilitar la aplicación de determinadas exigencias en edificios existentes, como sucede en accesibilidad o en radón, lo que confirma que esta cuestión ha sido y sigue siendo una fuente real de dificultad profesional.

La forma correcta de resolver este conflicto consiste en abandonar la idea de una respuesta única y operar con tres preguntas sucesivas: qué tipo de intervención se proyecta, qué requisito básico resulta afectado por ella y si el DB correspondiente prevé expresamente condiciones específicas para edificios existentes o para determinadas actuaciones sobre ellos. En la práctica, el error más frecuente consiste en optar entre dos extremos igualmente incorrectos: o bien exigir automáticamente a toda rehabilitación el mismo nivel que a una obra nueva sin atender al alcance de la intervención, o bien considerar que, por tratarse de edificio existente, el CTE apenas actúa. Ninguna de ambas posiciones es técnicamente sólida. La solución prudente pasa por identificar el ámbito concreto afectado por la obra, conectar ese ámbito con las exigencias básicas comprometidas y justificar de forma expresa por qué se aplica íntegra o parcialmente el DB en cuestión. Esa motivación debe quedar en memoria y, cuando proceda, en planos y pliegos, porque muchas controversias posteriores no nacen del fondo de la solución, sino de la ausencia de una justificación clara desde el proyecto.

### **3.3. Segunda situación conflictiva: utilización de soluciones alternativas y falsa creencia de que el DB solo admite soluciones literales**

Otro foco clásico de conflicto reside en la interpretación excesivamente rígida del CTE por parte de algunos agentes intervinientes, que lo leen como si cada solución descrita en un Documento Básico fuera de aplicación cerrada e imperativa. Sin embargo, los criterios generales de aplicación del propio sistema permiten emplear soluciones distintas de las contenidas en los DB, siempre que se siga el procedimiento previsto y se documente el cumplimiento de las exigencias básicas. Este punto aparece de forma expresa en los textos con comentarios y en la estructura general del CTE.

En la práctica profesional, esta cuestión genera choques frecuentes entre proyectista, control técnico, administración y promotor. El proyectista entiende que puede justificar una solución innovadora, un sistema industrializado o una configuración no prevista de manera literal en el DB; el órgano de control, en cambio, puede tender a exigir la solución-tipo por ser la más fácilmente verificable. La forma correcta de resolver la controversia no es invocar de manera genérica la libertad de diseño, sino construir una justificación prestacional completa. Eso exige identificar con precisión qué exigencia básica debe satisfacerse, qué parámetro objetivo usa el DB como referencia, qué evidencia técnica acredita la equivalencia de la solución propuesta y cómo se integrará esa solución en el resto del edificio sin comprometer otros requisitos básicos. Cuando esta cadena de justificación está bien armada, la solución alternativa es jurídicamente defendible; cuando no lo está, el proyecto se debilita y el conflicto se traslada a licencia, a obra o incluso a la fase de responsabilidad posterior.

### **3.4. Tercera situación conflictiva: incompatibilidades entre DB-HE y DB-HS, especialmente en ventilación, hermeticidad y calidad del aire interior**

Una de las tensiones más características del CTE contemporáneo aparece entre el ahorro de energía y la salubridad. La web oficial del CTE mantiene específicamente una Guía de aplicación del DB-HE 2019 y, al mismo tiempo, el DB-HS con comentarios recuerda que los edificios deben disponer de medios para ventilar adecuadamente sus recintos, aportar aire exterior suficiente y garantizar la extracción y expulsión del aire viciado. Esa coexistencia refleja una realidad evidente: cuanto más se refuerza la eficiencia energética de la envolvente y el control de infiltraciones, más decisivo se vuelve proyectar correctamente la ventilación.

El conflicto práctico suele formularse así: soluciones de elevada estanqueidad o de reducción de demanda energética se adoptan correctamente desde HE, pero terminan generando errores de diseño o de ejecución en HS 3, bien por insuficiencia real de ventilación, por mala disposición de admisión y extracción, o por una coordinación deficiente con carpinterías, conductos, falsos techos y patinillos. La resolución exige un criterio muy claro: HE y HS no se compensan entre sí; ambos deben cumplirse simultáneamente. Por ello, el proyectista debe resolver desde las fases iniciales la estrategia de ventilación y no dejarla como un anejo mecánico de instalaciones. En edificios de vivienda, por ejemplo, la definición temprana del sistema de ventilación y de sus recorridos evita conflictos posteriores con acústica, espacios útiles, carpinterías y consumo energético. En rehabilitación, además, es especialmente importante comprobar que una mejora de envolvente no empeore la renovación de aire efectiva respecto del estado previo.

### **3.5. Cuarta situación conflictiva: conflictos entre DB-HR y soluciones constructivas adoptadas por razones térmicas o de ventilación**

Muy próxima a la anterior, aunque con entidad propia, se encuentra la fricción entre el DB-HR y las decisiones adoptadas desde la lógica energética o de salubridad. El portal oficial del CTE mantiene una Guía de aplicación del DB-HR cuyo objetivo declarado es facilitar la aplicación práctica de este documento e incluye criterios de interpretación, comentarios y ejemplos de apoyo para técnicos que no están familiarizados con conceptos propiamente acústicos. La mera existencia de esta guía pone de manifiesto que la protección frente al ruido ha sido históricamente uno de los ámbitos con más dificultades de aplicación práctica.

Los problemas habituales aparecen cuando una solución válida térmicamente no resulta suficiente acústicamente, o cuando la ventilación y determinados dispositivos de admisión de aire comprometen el aislamiento exigible frente al ruido exterior o entre recintos. También son frecuentes los fallos en encuentros, pasos de instalaciones y ejecución real de elementos que, en el papel, parecían cumplir. El criterio de resolución debe ser preventivo y no correctivo: la acústica debe entrar en la decisión constructiva desde el anteproyecto, no al final. Cuando el técnico detecta que una solución de fachada, tabiquería o forjado se ha definido solo por precio, espesor o transmitancia térmica, sin analizar su comportamiento acústico global, el conflicto está prácticamente servido. La salida adecuada consiste en trabajar con soluciones ensayadas o suficientemente contrastadas, aprovechar el Catálogo de Elementos Constructivos y documentar con claridad no solo el cumplimiento teórico, sino también los puntos sensibles de puesta en obra. En DB-HR, la mala ejecución destruye con facilidad un buen cálculo, y por eso la solución jurídica pasa siempre por una mejor solución técnica y documental.

### **3.6. Quinta situación conflictiva: dudas sobre si un establecimiento, zona o recinto debe regirse por DB-SI o por reglamentación industrial**

Pocas materias generan tanta litigiosidad técnica y tanta inseguridad práctica como la delimitación entre el DB-SI y la normativa de incendios aplicable a establecimientos industriales. La propia página oficial del DB-SI destaca hoy la existencia de una versión con las modificaciones del Real Decreto 164/2025 y subraya su coordinación con el Reglamento de seguridad en caso de incendios en los establecimientos industriales de 2025. Esa presentación oficial evidencia que la frontera entre ambos regímenes ha sido lo bastante conflictiva como para motivar una reforma reciente del DB-SI.

En la práctica, los problemas aparecen en naves con zonas administrativas, edificios comerciales con áreas de almacenamiento significativas, actividades de alquiler de trasteros, zonas mixtas de uso almacén y venta, o implantaciones donde conviven recintos claramente industriales con otros que no lo son. El error habitual consiste en buscar una etiqueta global para todo el edificio, cuando muchas veces la respuesta correcta exige una lectura por zonas, usos y condiciones materiales de riesgo. El criterio de resolución debe ser, por tanto, analítico y no nominalista: no basta con la denominación del establecimiento ni con su licencia genérica; lo decisivo es identificar qué zonas quedan comprendidas en el ámbito del reglamento industrial y cuáles continúan bajo el DB-SI, justificando esa delimitación en memoria de incendios y en planos. Tras la reforma de 2025, este trabajo de sectorización jurídica y técnica es todavía más importante, porque el legislador ha intentado precisamente cerrar algunos de esos espacios grises, no eliminarlos mágicamente.

### **3.7. Sexta situación conflictiva: evacuación, "salida de edificio" y determinación del "espacio exterior seguro"**

Dentro del DB-SI, uno de los conflictos interpretativos más persistentes es la determinación correcta de la evacuación y, en particular, de cuándo puede entenderse alcanzada la salida de edificio o el espacio exterior seguro. La propia página oficial del DB-SI incorpora como documento de apoyo específico el DA DB-SI/4, titulado precisamente "Salida de edificio y espacio exterior seguro". Que exista un documento de apoyo dedicado a esta materia revela hasta qué punto ha sido una cuestión sensible en la práctica.

Los conflictos se producen a menudo en edificios con patios, pasajes, espacios abiertos privativos, urbanizaciones interiores, recorridos a través de soportales o zonas exteriores que no ofrecen verdaderas condiciones de seguridad en caso de incendio. En demasiados expedientes se intenta cerrar el cumplimiento dando por buena cualquier desembocadura al aire libre, cuando el concepto reglamentario es más exigente. La forma correcta de resolverlo pasa por una lectura funcional de la evacuación: lo importante no es solo que el ocupante salga del recinto incendiado, sino que alcance un ámbito con condiciones efectivas de seguridad frente a propagación, bloqueo o imposibilidad de alejamiento. Por ello, el proyectista debe describir gráficamente el itinerario completo y razonar por qué el punto final puede considerarse exterior seguro conforme a la configuración real del edificio y de su entorno inmediato. Muchas objeciones municipales y de control técnico desaparecen cuando esta secuencia está claramente dibujada y argumentada.

### **3.8. Séptima situación conflictiva: accesibilidad en edificios existentes y el alcance real de la “adecuación efectiva”**

En DB-SUA, una de las cuestiones más delicadas es determinar qué nivel de exigencia de accesibilidad puede y debe imponerse en edificios existentes. La web oficial del CTE incorpora un Documento de Apoyo específico, DA DB-SUA/2, sobre “Adecuación efectiva de las condiciones de accesibilidad en edificios existentes”, lo que confirma que no se trata de un problema marginal.

La dificultad práctica aparece cuando concurren restricciones geométricas, estructurales, patrimoniales o económicas que impiden trasladar sin más los parámetros de obra nueva. En estas situaciones, algunos operadores adoptan una interpretación maximalista, exigiendo el mismo estándar que a una nueva construcción aunque ello conduzca materialmente a la inviabilidad; otros, por el contrario, invocan la imposibilidad técnica de forma excesivamente laxa y reducen la accesibilidad a mínimos testimoniales. La resolución profesionalmente correcta exige una tercera vía: analizar técnicamente las limitaciones reales del edificio, identificar qué mejoras son efectivamente alcanzables y justificar de manera motivada por qué determinadas exigencias no pueden cumplirse íntegramente sin desproporción o sin alterar indebidamente elementos esenciales del inmueble. En otras palabras, “adecuación efectiva” no significa ni renuncia ni cumplimiento íntegro automático: significa cumplimiento razonado al máximo nivel viable. Esa justificación, además, debe ser particularmente sólida en edificios de uso público o con relevante concurrencia.

### **3.9. Octava situación conflictiva: resbaladidad de suelos y discordancias entre proyecto, producto realmente instalado y uso final del edificio**

La resbaladidad de los suelos ha sido una fuente constante de conflictos técnicos, especialmente porque la adecuación del pavimento depende no solo del valor exigido, sino del uso real del espacio, de las condiciones de humedad y mantenimiento y de la correcta correspondencia entre lo prescrito, lo ensayado y lo finalmente colocado en obra. El DB-SUA dispone de un Documento de Apoyo específico sobre resbaladidad, actualizado en julio de 2024, lo que muestra la persistencia de esta problemática.

El patrón de error suele repetirse: el proyecto define genéricamente un acabado sin amarrar su clase exigible; la dirección de ejecución no exige una acreditación suficientemente precisa; y en obra se coloca un producto comercialmente próximo, pero no documentalmente equivalente, en una zona con exigencia superior por humedad, intemperie o uso intensivo. El conflicto emerge después, ya sea en control técnico, recepción o siniestro. La solución es simple en teoría y a menudo descuidada en la práctica: identificar desde proyecto la clase requerida en cada zona, vincularla a especificaciones claras de producto y exigir trazabilidad documental del pavimento realmente instalado. Además, no basta con cumplir la clase mínima; hay que comprobar que el uso real, el mantenimiento previsto y la exposición al agua no reclamen una solución más robusta. En esta materia, la seguridad jurídica del técnico depende mucho menos de grandes razonamientos doctrinales que de una memoria bien cerrada y de una obra correctamente controlada.

### **3.10. Novena situación conflictiva: protección frente al radón en obra nueva y, sobre todo, en rehabilitación**

Desde la incorporación de HS 6 por la reforma de 2019, la protección frente al radón se ha convertido en una materia cada vez más sensible, particularmente en municipios afectados y

en intervenciones sobre edificios existentes. El portal oficial del CTE mantiene una Guía de Rehabilitación frente al radón y el DB-HS con comentarios incorpora ya la exigencia básica HS 6, referida a medios adecuados para limitar el riesgo previsible de exposición inadecuada a radón procedente del terreno en recintos cerrados.

El conflicto práctico aparece por varias vías. En obra nueva, algunos proyectistas tienden a tratar el radón como una formalidad documental, sin integrarlo realmente en la definición de soleras, encuentros y ventilación de cámaras. En rehabilitación, la dificultad es mayor: no siempre es sencillo insertar barreras, ventilación o soluciones de despresurización sin alterar gravemente el edificio existente. La resolución adecuada exige, primero, verificar si el emplazamiento y la intervención activan realmente la exigencia; segundo, elegir la estrategia técnica compatible con el inmueble; y tercero, documentar de forma clara la solución adoptada y su coherencia con el resto de cerramientos y sistemas. Cuando se trata de edificio existente, la guía ministerial resulta especialmente útil porque orienta sobre intervenciones posibles y sobre el enfoque práctico de la protección. En esta materia, el error más costoso es banalizar la exigencia o despacharla con detalles constructivos genéricos no adaptados al caso concreto.

### **3.11. Décima situación conflictiva: documentación insuficiente del cumplimiento energético y uso acrítico de herramientas de cálculo**

La consolidación del DB-HE y el uso generalizado de herramientas oficiales o reconocidas han mejorado mucho la sistematización del cumplimiento energético, pero también han generado una nueva patología profesional: la confianza excesiva en el resultado informático. La web oficial del CTE enlaza la herramienta HULC, el Visor CTE XML, el VisorEPBD y la Guía de aplicación del DB-HE 2019, lo que pone de manifiesto la importancia creciente del ecosistema digital de verificación.

El conflicto surge cuando el técnico confunde “obtener un resultado favorable” con “haber justificado correctamente el cumplimiento”. Un modelo mal introducido, hipótesis de uso inapropiadas, puentes térmicos simplificados en exceso, incoherencias entre memoria, mediciones y archivo de cálculo, o cambios de proyecto no volcados a la modelización pueden producir una apariencia de cumplimiento que se desmorona en fase de control o de obra. La forma correcta de resolver este problema es tratar la herramienta como lo que es: un instrumento de verificación, no un sustituto del criterio técnico. El archivo de cálculo debe ser coherente con el proyecto ejecutivo, con las carpinterías realmente prescritas, con la ventilación definida, con las instalaciones previstas y con los detalles constructivos relevantes. Además, conviene dejar rastro documental suficiente de las hipótesis adoptadas, porque una parte importante de las discrepancias con la administración o con terceros no deriva del número final obtenido, sino de la imposibilidad de reconstruir cómo se llegó a él.

### **3.12. Undécima situación conflictiva: coordinación entre CTE y Código Estructural en el proyecto de estructura**

Aunque el CTE conserva sus Documentos Básicos de seguridad estructural, la propia web oficial ofrece una Guía de aplicación del Código Estructural a la edificación y un avance de esa guía para facilitar la transición a proyectistas habituados a la EHE-08. Esto muestra claramente que, en la práctica actual, el proyectista de estructura trabaja en una zona de coordinación entre el marco general del CTE y la reglamentación específica del Código Estructural.

El conflicto aparece cuando se redacta el cumplimiento estructural del proyecto como si bastara citar el DB-SE y sus subdocumentos, o, por el contrario, cuando se desplaza todo el análisis al

Código Estructural sin mantener el encaje sistemático con las exigencias básicas del CTE. La solución correcta exige una doble lectura: el CTE aporta el marco prestacional de seguridad estructural y los DB-SE siguen siendo el punto de partida del requisito básico; pero el desarrollo técnico de materiales, ejecución, control y numerosos parámetros de proyecto y obra debe coordinarse con la reglamentación estructural específica vigente. Un proyecto sólido no contrapone ambos niveles normativos, sino que los articula. Por ello, en memoria conviene separar con claridad la justificación del requisito básico estructural y la remisión a la normativa material específica de cálculo, ejecución y control. Esa técnica de redacción evita muchas objeciones y, sobre todo, reduce el riesgo de lagunas documentales.

### **3.13. Duodécima situación conflictiva: divergencia entre el texto reglamentario, los comentarios ministeriales, los documentos de apoyo y los criterios municipales de control**

Probablemente el conflicto más frecuente, y también el más difícil de gestionar, es la divergencia entre distintas capas de interpretación del CTE. El portal oficial distingue claramente entre Documentos Básicos, documentos con comentarios del Ministerio y documentos de apoyo, indicando en el caso del DB-HS con comentarios que estos tienen carácter orientativo e informativo y no carácter reglamentario. Esa distinción es fundamental, pero en la práctica no siempre se maneja con precisión.

Muchos técnicos se encuentran con que el texto reglamentario parece admitir una lectura, los comentarios ministeriales la matizan, un documento de apoyo concreta un supuesto singular y el control municipal o la entidad verificadora exigen una solución todavía más conservadora. La resolución de este conflicto exige jerarquizar correctamente las fuentes. El DB aprobado en el BOE es la norma reglamentaria. Los comentarios y documentos de apoyo no sustituyen la norma, pero son herramientas muy valiosas de interpretación técnica y de homogeneización de criterios. Por tanto, la mejor práctica profesional consiste en apoyarse en ellos de manera expresa, pero sin olvidar que, cuando se discrepe, la defensa jurídica del proyecto debe construirse desde el texto reglamentario, la exigencia básica aplicable y la justificación técnica del caso concreto. Si además existe un criterio municipal consolidado o exigencias de control habituales, lo prudente es anticiparse a ellas en la documentación del proyecto. Muchas controversias se evitan cuando el técnico no se limita a afirmar que "cumple el CTE", sino que explica por qué su solución es conforme al DB, coherente con los comentarios ministeriales y operativamente verificable por la administración actuante.

### **3.14. Cierre del apartado: una pauta común para resolver los conflictos del CTE**

Las doce situaciones expuestas permiten extraer una conclusión general de enorme utilidad práctica. Casi todos los conflictos serios del CTE se resuelven mal cuando se intentan cerrar con una cita aislada de tabla, con una remisión genérica al Documento Básico o con una defensa puramente formal del proyecto. Y, por el contrario, suelen resolverse razonablemente bien cuando el técnico trabaja con cuatro pasos constantes: determinación exacta del ámbito normativo aplicable, lectura coordinada de todos los DB afectados, justificación explícita de la solución adoptada y traducción de esa justificación a una documentación de proyecto verificable en obra. Esa metodología no elimina por completo la controversia, pero sí reduce drásticamente el riesgo de interpretaciones erráticas, reparos administrativos y responsabilidades posteriores.

En definitiva, los mayores problemas del CTE no nacen de que el Código sea técnicamente inasumible, sino de que exige una forma de proyectar y documentar mucho más rigurosa, transversal y consciente de la interacción entre exigencias. Ese es el verdadero aprendizaje que han dejado estos años de aplicación profesional: quien aborda el CTE como un repertorio

de casillas a cubrir suele terminar en conflicto; quien lo trabaja como un sistema prestacional coordinado dispone de muchas más posibilidades de resolver con solvencia los casos difíciles.

GUÍA Legal práctica



# Documento Básico DB HE AHORRO ENERGÉTICO

HE0 Limitación del consumo energético

HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

HE2 Condiciones de las instalaciones térmicas

HE3 Condiciones de las instalaciones de iluminación

HE4 Contribución mínima de energía renovable  
para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

HE5 Generación mínima de energía eléctrica  
procedente de fuentes renovables

HE6 Dotaciones mínimas para la infraestructura  
de recarga de vehículos eléctricos

Todos los derechos han sido reservados. No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, por ningún medio, ya sea informático, electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o cualquier otro, así como su préstamo, alquiler o cualquier otra forma de cesión de uso, sin previa autorización por escrito de los titulares de los derechos de propiedad.

Edita: DAPP Publicaciones Jurídicas, S.L.

Avda. Sancho el Fuerte, 33-bajo

31007 Pamplona

Internet: [www.dappeditorial.es](http://www.dappeditorial.es)

E-mail: [dapp@dappeditorial.es](mailto:dapp@dappeditorial.es)



# ÍNDICE GENERAL

## Documento Básico DB HE AHORRO DE ENERGÍA

### [Introducción y Presentación](#)

Introducción GENERAL del Documento Básico DB HE AHORRO DE ENERGIA

## CTE Parte I Exigencias y Normativa Básicas del CODIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE)

[Normativa de carácter general relacionadas con el CT](#)

## [Documento Básico DB HE AHORRO DE ENERGÍA](#)

HE0 Limitación del consumo energético

HE1 Condiciones para el control de la demanda energética

HE2 Condiciones de las instalaciones térmicas

HE3 Condiciones de las instalaciones de iluminación

HE4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

HE5 Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables

HE6 Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

– [Otros Documentos Técnicos relacionados con el DB HE](#)

– [Otras Normas relacionadas con el DB-HE Ahorro de Energía](#)

– [Documentos de APOYO del DB HE AHORRO DE ENERGÍA](#)

### [COMENTARIOS al Documento Básico DB HE](#)

Apoyo\_DOC-DB-HE-0-Climas de referencia

Apoyo\_DA-DB-HE-2\_-\_Condensaciones

Apoyo\_DA-DB-HE-3\_Puentes\_termicos

Apoyo\_DA\_DB-HE-1\_Calculo\_de\_parametros\_caracteristicos\_de\_la\_envolvente

Guías del DB HE AHORRO DE ENERGÍA

Guías del DB HE AHORRO DE ENERGÍA Ejemplo

PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGIA Y CLIMA 2001-2030



– [PROGRAMAS y HERRAMIENTAS de Apoyo al DB HE](#)

Catálogo informático de elementos constructivos (CEC)  
Procedimiento para la Certificación de Eficiencia Energética  
Documentos y programas relacionados con el DB-HE

**CASOS PRÁCTICOS de aplicación del DB HE AHORRO DE ENERGÍA**

[CASO PRACTICO con la aplicación del DBHE Ahorro de Energía: Hospital en la ciudad de Madrid](#)

[CASO PRACTICO con la aplicación del DBHE Ahorro de Energía: Edificio residencial de 9 pisos](#)

[CASO PRACTICO con la aplicación del DBHE Ahorro de Energía: Infraestructuras para la recarga de vehículos eléctricos](#)

**FORMULARIOS relacionados con el DB HE AHORRO DE ENERGÍA**

FORMULARIOS relacionados con el DB-HE



# Documento Básico DB HE AHORRO DE ENERGÍA

## Introducción y Presentación

### 1. Presentación

En el mundo contemporáneo, la sostenibilidad y la eficiencia energética son más que simples palabras de moda; son imperativos que deben guiar el diseño y la construcción de nuestros edificios. El Documento Básico DB HE Ahorro de Energía, parte esencial del Código Técnico de la Edificación (CTE) en España, establece las directrices necesarias para garantizar que nuestras construcciones no solo sean seguras y habitables, sino también energéticamente eficientes y sostenibles. Este manual está diseñado para ser su guía práctica y comprensible en la implementación de estas cruciales normativas.

El manual incluye las siguientes características y contenidos:

-Exigencias y Normativa Básica del CTE: El Código Técnico de la Edificación (CTE) es la columna vertebral de la normativa española en construcción, y el DB HE es uno de sus componentes más relevantes para el ahorro energético. Este documento se divide en seis secciones, cada una abordando un aspecto específico de la eficiencia energética:

1. HE 0: Limitación del consumo energético
2. HE 1: Condiciones para el control de la demanda energética
3. HE 2: Condiciones de las instalaciones térmicas
4. HE 3: Condiciones de las instalaciones de iluminación
5. HE 4: Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
6. HE 5: Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables
7. HE 6: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

Estas secciones no solo establecen límites y parámetros, sino que también ofrecen una hoja de ruta clara para diseñar y construir edificios que sean respetuosos con el medio ambiente y económicamente sostenibles a largo plazo.

-El Documento Básico DB HE Ahorro de Energía: El DB HE no se trata solo de cumplimiento normativo; se trata de adoptar un enfoque proactivo hacia la eficiencia energética. Cada sección del documento proporciona directrices detalladas y procedimientos específicos para asegurar que se cumplan los requisitos de ahorro de energía.

-Comentarios sobre el DB HE: Cumplir con el DB HE no es solo una cuestión de legalidad; es una oportunidad para ser líderes en sostenibilidad y eficiencia energética. Los comentarios facilitados por el Ministerio y análisis presentados en este manual están diseñados para aclarar las exigencias del DB HE, ofreciendo ejemplos prácticos y destacando las mejores prácticas en su aplicación.

-Documentos de Apoyo al DB HE: Para facilitar la correcta implementación del DB HE, este manual incluye una serie de documentos de apoyo que proporcionan guías y procedimientos adicionales. Estos recursos complementarios son esenciales para garantizar que las exigencias normativas se cumplan de manera eficaz y eficiente.

-Fichas de Aplicación: Las fichas de aplicación son herramientas prácticas que ayudan a los profesionales a verificar y cumplir con las exigencias del DB HE. Estas fichas incluyen ejemplos detallados y procedimientos específicos que simplifican la evaluación y mejora de la eficiencia energética de los edificios.

-Programas y Herramientas: La evaluación y simulación del comportamiento energético de los edificios son fundamentales para asegurar su eficiencia. Este manual ofrece una revisión exhaustiva de los programas y herramientas informáticas facilitados por el Ministerio más utilizados, proporcionando guías para su correcta aplicación en el contexto del DB HE.



-Formularios para la Aplicación del DB HE: La documentación adecuada es crucial para demostrar el cumplimiento con las normativas del DB HE. Los formularios incluidos en este manual están diseñados para recopilar y presentar la información necesaria de manera clara y ordenada, facilitando tanto la evaluación como la auditoría de los proyectos.

-Casos Prácticos de Aplicación del DB HE Ahorro de Energía en la Edificación: Nada ilustra mejor la efectividad de las normativas que ejemplos concretos. Este manual presenta una serie de casos prácticos que muestran la aplicación de las exigencias del DB HE en diversos tipos de edificios y situaciones. Estos casos destacan los beneficios obtenidos en términos de eficiencia energética y sostenibilidad, ofreciendo inspiración y guía para futuros proyectos.

El Documento Básico DB HE Ahorro de Energía no solo es una obligación normativa, sino una oportunidad para transformar el sector de la construcción hacia un futuro más sostenible y eficiente. Este manual pretende ser un recurso indispensable para todos los profesionales de la construcción y la ingeniería, proporcionando una guía clara y práctica para la implementación de las normativas del DB HE. A través de su correcta aplicación, no solo cumplimos con la ley, sino que también contribuimos significativamente a la protección del medio ambiente y a la creación de edificaciones más sostenibles y eficientes.

## Utilidad de la Guía del Documento Básico DB HE Ahorro de Energía para Profesionales del Sector de la Construcción

En el ámbito de la construcción moderna, la eficiencia energética y la sostenibilidad han dejado de ser simples aspiraciones para convertirse en requisitos fundamentales. El Manual del Documento Básico DB HE Ahorro de Energía se erige como una herramienta esencial para los profesionales del sector, proporcionando un marco técnico y normativo detallado que facilita la adopción de prácticas constructivas sostenibles y eficientes. Este manual no solo ayuda a cumplir con las exigencias legales, sino que también ofrece beneficios tangibles en términos de calidad de construcción, ahorro de costos y responsabilidad ambiental.

-Comprensión Integral de la Normativa: Uno de los principales desafíos que enfrentan los profesionales de la construcción es la interpretación y aplicación correcta de las normativas vigentes. El Manual del DB HE ofrece una explicación clara y estructurada de las exigencias del Código Técnico de la Edificación (CTE) en materia de ahorro de energía. A través de una exposición detallada y comentarios explicativos, este manual facilita la comprensión de los principios y criterios establecidos en el DB HE, garantizando que arquitectos, ingenieros y constructores puedan implementar las medidas necesarias con precisión y confianza.

-Guía Práctica para el Diseño y la Construcción: El manual proporciona directrices prácticas para el diseño y construcción de edificios que cumplan con las exigencias de eficiencia energética. Desde la selección de materiales hasta la implementación de sistemas energéticos avanzados, el manual cubre todos los aspectos críticos del proceso constructivo. Las fichas de aplicación y los ejemplos detallados incluidos en el manual permiten a los profesionales aplicar los principios del DB HE de manera efectiva en proyectos reales, asegurando así la optimización energética de las edificaciones.

-Herramientas de Evaluación y Simulación: La evaluación precisa del comportamiento energético de un edificio es fundamental para garantizar su eficiencia. El manual incluye enlaces a los programas y herramientas informáticas elaborados por el Ministerio disponibles para la simulación energética. Estas herramientas permiten a los profesionales modelar y analizar diferentes escenarios de uso energético, facilitando la toma de decisiones informadas durante las fases de diseño y construcción. Al utilizar estas herramientas, los profesionales pueden identificar áreas de mejora y optimizar el rendimiento energético de sus proyectos.

-Cumplimiento Normativo y Documentación: El cumplimiento de las normativas energéticas no solo es una obligación legal, sino también un sello de calidad para los proyectos de construcción. El manual incluye formularios y plantillas que ayudan a los profesionales a documentar el cumplimiento de las exigencias del DB HE de manera clara y ordenada. Esta documentación es crucial tanto para la obtención de licencias y certificaciones como para la transparencia y trazabilidad de los proyectos. Además, una adecuada documentación facilita las auditorías y revisiones técnicas, garantizando que los proyectos cumplen con los estándares más elevados de eficiencia energética.

-Casos Prácticos y Mejores Prácticas: El aprendizaje a través de ejemplos concretos es una de las metodologías más efectivas para la transferencia de conocimiento. El manual presenta una serie de casos prácticos que ilustran la aplicación de las normativas del DB HE en diferentes tipos de edificaciones. Estos casos prácticos no solo muestran cómo se pueden implementar las medidas de eficiencia energética, sino que también destacan los beneficios obtenidos en términos de reducción de costos



operativos y mejora del confort térmico. Las mejores prácticas documentadas en estos casos sirven como guía e inspiración para futuros proyectos, promoviendo la adopción de soluciones innovadoras y sostenibles.

-Contribución a la Sostenibilidad Ambiental: La construcción sostenible es una responsabilidad compartida por todos los actores del sector. El manual del DB HE pone un énfasis particular en la utilización de energías renovables y la reducción del consumo energético, contribuyendo así a la mitigación del cambio climático y la preservación del medio ambiente. Al seguir las directrices del manual, los profesionales no solo cumplen con las exigencias normativas, sino que también contribuyen a la creación de un entorno construido más sostenible y resiliente.

-Ventajas Competitivas: El cumplimiento de las normativas de eficiencia energética no solo es una obligación legal, sino también una ventaja competitiva en el mercado actual. Los proyectos que incorporan medidas de ahorro de energía y sostenibilidad son cada vez más valorados por inversores, usuarios y la sociedad en general. El manual del DB HE proporciona las herramientas y el conocimiento necesarios para que los profesionales puedan ofrecer proyectos de alta calidad y eficiencia energética, diferenciándose así en un mercado cada vez más competitivo y exigente.

Una Guía del Documento Básico DB HE Ahorro de Energía es una herramienta indispensable para los profesionales del sector de la construcción. Su utilidad radica en la claridad con la que presenta las normativas, la practicidad de sus guías y ejemplos, y el acceso a herramientas avanzadas de evaluación y simulación energética. Al utilizar este manual, los profesionales no solo aseguran el cumplimiento normativo, sino que también optimizan sus proyectos en términos de eficiencia energética y sostenibilidad, contribuyendo así al desarrollo de un entorno construido más responsable y consciente del impacto ambiental. Este manual es, sin duda, un recurso clave para cualquier profesional comprometido con la excelencia en la construcción y el ahorro de energía.



# CTE Parte I Exigencias y Normativa Básicas del CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN (CTE)

[CTE Parte I EXIGENCIAS BASICAS \(jun2022\)](#)

[Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación - CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN](#)

[Real Decreto 732/2019, de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN \(Modificación\)](#)

[Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. - CÓDIGO TECNICO DE LA EDIFICACION \(Última Modificación\)](#)

## Otra Normativa de carácter general relacionadas con el CTE

[Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación \(BOE 23/11/2007\)](#)

[Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el Documento Básico «DB-HR Protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación \(BOE 18/10/2008\)](#)

[Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre \(BOE 23/4/2009\)](#)

[Real Decreto 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad \(BOE 11/3/2010\)](#)

[Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad \(BOE 22/4/2010\)](#)

### Calidad en la edificación

[Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación](#)

[Ley 9/2022, de 14 de junio, de Calidad de la Arquitectura](#)

### Visado colegial

[Real Decreto 1000/2010, de 5 de agosto, sobre visado colegial obligatorio](#)

## [Documento Básico DB HE AHORRO DE ENERGÍA](#)



**HE0 Limitación del consumo energético**

**HE1 Condiciones para el control de la demanda energética**

**HE2 Condiciones de las instalaciones térmicas**

**HE3 Condiciones de las instalaciones de iluminación**

**HE4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria**

**HE5 Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables**

**HE6 Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos**



# Otros Documentos Técnicos relacionados con el DB HE

(Con este título, se puede buscar en Internet a estos formularios)

## 1. Documentos de Aplicación del RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios)

El RITE regula las condiciones de las instalaciones térmicas para garantizar la eficiencia energética en los edificios. Los documentos técnicos vinculados a este reglamento incluyen:

- **Instrucción Técnica (IT) 1.1: Exigencias de eficiencia energética:** Detalla las exigencias para optimizar el diseño y mantenimiento de instalaciones térmicas, asegurando su eficiencia.
- **Instrucción Técnica (IT) 2: Inspecciones:** Establece las condiciones para la inspección periódica de las instalaciones térmicas.
- **Guía de Aplicación del RITE:** Publicación técnica que ayuda a interpretar y aplicar los requisitos del RITE, incluidas las modificaciones recientes.

## 2. Manual de Eficiencia Energética en la Edificación – IDAE

El IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) ha publicado diversos manuales y guías técnicas para la aplicación de eficiencia de medidas energéticas. Uno de los más destacados es el **Manual de Eficiencia Energética en la Edificación**, que proporciona recomendaciones prácticas para el diseño, construcción y rehabilitación de edificios.

## 3. Guía de Ahorro y Eficiencia Energética – IDAE

Esta guía técnica elaborada por el IDAE ofrece un compendio de medidas recomendadas y aplicables en diferentes sectores, incluidas viviendas y oficinas. Contiene estrategias para la optimización del consumo energético en iluminación, calefacción, aire acondicionado y uso de electrodomésticos.

## 4. Documentos Técnicos sobre Certificación Energética de Edificios

- **Procedimiento básico para la certificación energética de edificios (Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana):** Este documento establece el método para evaluar y certificar el consumo energético de los edificios.
- **Herramientas informáticas para la certificación energética (CE3 y CE3X):** Son programas informáticos recomendados para realizar la certificación energética de edificios existentes y de nueva construcción, cumpliendo con el Real Decreto 235/2013.

## 5. Manual de Auditorías Energéticas en Edificios – IDAE

Este manual es una herramienta técnica para realizar auditorías energéticas en edificios, detallando procedimientos para identificar áreas de mejora y optimización del consumo energético en edificaciones de distintos tipos.

## 6. Guía Técnica sobre Energías Renovables y Eficiencia Energética en Edificios

Esta guía del IDAE aborda de manera técnica cómo implementar soluciones de energías renovables en edificios, tales como la instalación de paneles solares fotovoltaicos, térmicos, o sistemas de biomasa, optimizando el consumo energético.

## 7. Guía para la Rehabilitación Energética de Edificios – IDAE



Este documento técnico ofrece pautas para la rehabilitación de edificios con el objetivo de mejorar su eficiencia energética. Se centra en la mejora del aislamiento, sustitución de ventanas, modernización de instalaciones térmicas y el uso de energías renovables.

#### **8. Planes de Acción de Ahorro y Eficiencia Energética**

El **Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC)** y otros planos elaborados por el IDAE incluyen documentos técnicos que describen las acciones para mejorar la eficiencia energética en los distintos sectores económicos, así como las metas a cumplir para 2030.



## Otras Normas relacionadas con el DB-HE Ahorro de Energía

[Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios - REGLAMENTO DE INSTALACIONES TERMICAS EN LOS EDIFICIOS](#)

[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 - PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS](#)

[Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria \(ITC\) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para b](#)

[Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por la que se actualiza el Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo \(BOE 12/9/2013\)](#)

[Orden FOM/588/2017, de 15 de junio, por la que se modifican el Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y el Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo \(BOE 23/6/2017\)](#)



## Documentos de APOYO del DB HE

[Comentarios al Documento Básico DBHE AHORRO ENERGÍA](#)

[Apoyo DOC-DB-HE-0-Climas de referencia](#)

[Apoyo DA-DB-HE-2 - Condensaciones](#)

[Apoyo DA-DB-HE-3 Puentes termicos](#)

[Apoyo DA DB-HE-1 Calculo de parametros caracteristicos de la envolvente](#)

[Guías del DB HE AHORRO DE ENERGIA](#)

[Guías del DB HE AHORRO DE ENERGIA Ejemplo](#)

[PLAN NACIONAL INTEGRADO DE ENERGIA Y CLIMA 2001-2030 Edificios](#)



# PROGRAMAS y HERRAMIENTAS de Apoyo al DB HE

## Catálogo informático de elementos constructivos (CEC)

El objeto del catálogo informático de elementos constructivos es proporcionar a los usuarios una base de datos que recoja información de las características de los materiales, de las prestaciones higrotérmicas y acústicas de los elementos constructivos genéricos y de las especificidades constructivas relativas a las exigencias básicas del CTE.

El catálogo se actualiza a medida que se dispone de nuevos datos y en la actualidad consta de:

- **DB-HE. Sección HE 1:** Transmitancia térmica, Factor de temperatura de la superficie interior.
- **DB HR.** Valor de la masa del Elemento Constructivo, Aislamiento acústico a ruido aéreo (valores para ruido rosa, ruido de automóviles y de aeronaves), Aislamiento acústico a ruido de impacto, Absorción acústica.
- **DB-HS Sección HS 1:** Grado de impermeabilidad (Fachadas).

La consulta del catálogo ofrece información de los ámbitos siguientes:

- **Higrotérmicas y acústicas:** Prestaciones de los Paramentos (definidos en base a la clasificación de cerramientos y particiones interiores, según CTE: HE 1/ 3.1.3).
- **Térmicas y acústicas:** Prestaciones de los Huecos.
- **Aspectos térmicos:** Notas sobre Discontinuidades.
- El método de consulta para cada ámbito puede verse en cada una de las páginas correspondientes.

Novedades de la nueva versión del CEC (v.2.0):

- **Parametrización de la base de datos:** Una vez creada la estructura de parametrización de la base de datos del CEC, ésta se ha incorporado a la aplicación informática, facilitando así la búsqueda de las soluciones concretas a partir de las soluciones genéricas existentes hasta ahora.
- **Formato FIDE:** La aplicación se ha adaptado a la última actualización del formato FIDE en lo que respecta a la exportación de las soluciones del CEC con todas las prestaciones definidas.
- **Mantenimiento de la aplicación:** Incorporación/Actualización/Modificación de valores o características de aquellos elementos constructivos que han sido incorporados, actualizados o modificados respecto a las existentes en la versión 1.2 del CEC.

Consulte el: [Catálogo](#)

## Procedimiento para la Certificación de Eficiencia Energética

A partir del 14 de enero de 2016 sólo serán admitidos por los Registros de las Comunidades Autónomas los certificados de eficiencia energética realizados con la última versión actualizada de la Herramienta unificada LIDER-CALENER (HULC), del CE3, del CE3X o del CERMA.



Asimismo, a partir del 5 de julio de 2018 serán admitidos por los Registros de las Comunidades Autónomas los certificados de eficiencia energética realizados con la última versión actualizada de CYPETHERM HE Plus, SG SAVE y del Complemento CE3X para edificios nuevos.

- [Histórico de versiones de los Procedimientos para la certificación de edificios \[PDF\] \[146 KB\]](#)

### **Procedimiento general para la certificación energética de edificios en proyecto, terminados y existentes**

Programa informático de referencia Herramienta Unificada, de iniciativa pública, para la calificación de eficiencia energética de:

- Edificios de viviendas unifamiliares.
- Edificios de viviendas en bloque.
- Viviendas individuales pertenecientes a edificios en bloque.
- Edificios terciarios.

### **Herramienta unificada LIDER-CALENER (HULC)**

[Descarga del programa Herramienta Unificada LIDER-CALENER \(HULC\)](#)

Las consultas sobre esta herramienta se canalizan a través del siguiente [buzón de consultas](#).

### **CYPETHERM HE Plus**

Programa informático CYPETHERM HE Plus, de iniciativa privada, para la calificación de eficiencia energética de:

- Edificios de viviendas unifamiliares.
- Edificios de viviendas en bloque.
- Viviendas individuales pertenecientes a edificios en bloque.
- Edificios terciarios.

[Descargar el programa CYPETHERM HE Plus 2025.a \[ZIP\] \[400 MB\]](#)

- [Manual de usuario CYPETHERM HE Plus 2025.a \[PDF\] \[4,04 MB\]](#)
- [Historial de versiones del Programa CYPETHERM HE Plus 2025.a \[PDF\] \[738 kB\]](#)

Las consultas sobre esta herramienta se canalizan a través de [suporte@cype.com](mailto:suporte@cype.com).

### **SG SAVE**

Programa informático SG SAVE, de iniciativa privada, para la calificación de eficiencia energética de:

- Edificios de viviendas unifamiliares.
- Edificios de viviendas en bloque.
- Viviendas individuales pertenecientes a edificios en bloque.
- Edificios terciarios.

[Descarga del programa SG SAVE 3.5.0.2 \[EXE\] \[314 MB\]](#)

- [Manual de usuario de SG SAVE \[PDF\] \[8532 KB\]](#)
- [Historial de versiones del Programa SG SAVE 3.5.0.2 \[PDF\] \[496.87 kB\]](#)

Las consultas sobre esta herramienta se canalizan a través de [info@efinovatic.es](mailto:info@efinovatic.es).



## TeKton3D TK-CEEP

Programa informático TeKton3D TK-CEEP, de iniciativa privada, para la calificación de eficiencia energética de:

- Edificios de viviendas unifamiliares.
- Edificios de viviendas en bloque.
- Viviendas individuales pertenecientes a edificios en bloque.
- Edificios terciarios.

[Descarga del programa TeKton3D TK-CEEP \[ZIP\] \[287 MB\]](#)

- [Historial de versiones del Programa TeKton3D TK-CEEP \[PDF\] \[1 MB\]](#)
- [Manual de usuario de TeKton3D TK-CEEP \[PDF\] \[4 MB\]](#)

Las consultas sobre esta herramienta se canalizan a través de [tkceep@imventa.com](mailto:tkceep@imventa.com).

## Procedimientos simplificados para la certificación energética de edificios existentes

Programas informáticos simplificados de iniciativa pública, para la calificación de eficiencia energética de:

- Edificios de viviendas unifamiliares.
- Edificios de viviendas en bloque.
- Viviendas individuales pertenecientes a edificios en bloque.
- Edificios terciarios.

## CE3

[Descarga del programa CE3 V 20160906 \[EXE\] \[53,1 MB\]](#)

- [Historial de versiones del Programa CE3 20160906 \[PDF\] \[148 KB\]](#)

Las consultas sobre esta herramienta se canalizan a través de [ciudadano@idae.es](mailto:ciudadano@idae.es).

## CE3X

[Programa CE3X V - 2.3 \[EXE\] \[72,75 MB\]](#)

- [Historial de versiones de CE3X v2.3 \[PDF\] \[478 KB\]](#)

Las consultas sobre esta herramienta se canalizan a través de [ciudadano@idae.es](mailto:ciudadano@idae.es).

## Complemento al programa CE3X para la certificación energética de edificios nuevos

Complemento al programa informático simplificado CE3X, de iniciativa privada, para la calificación de eficiencia energética de:

- Edificios residenciales de nueva construcción.
- Edificios pequeño y mediano terciarios nueva construcción (según se definen en el programa CE3X).

[Descarga el complemento al programa CE3X para edificios nuevos V. 2.3.0.7 \[EXE\] \[23,6 MB\]](#)

- [Control de versiones del complemento al programa CE3X para edificios nuevos \[PDF\] \[244 kB\]](#)
- [Manual de usuario del complemento al programa CE3X para edificios nuevos \[PDF\] \[325 KB\]](#)



Las consultas sobre estas herramientas se canalizan a través de [info@efinovatic.es](mailto:info@efinovatic.es).

### Procedimiento simplificado para la certificación energética de edificios de viviendas

Programa informático simplificado CERMA “Método Abreviado (CERMA)”, de iniciativa privada, para la calificación de eficiencia energética de:

- Edificios de viviendas unifamiliares.
- Edificios de viviendas en bloque.
- Viviendas individuales pertenecientes a edificios en bloque.

### CERMA

[Descarga del programa CERMA V.5.11 \[ZIP\] \[48.8 MB\]](#)

- [Historial de versiones del Programa CERMA V.5.11 \[PDF\] \[45 KB\]](#)
- [Manual de usuario CERMA V.5.11 \[PDF\] \[45 KB\]](#)

Las consultas sobre esta herramienta se canalizan a través de [ive@five.es](mailto:ive@five.es) ([Instituto Valenciano de Edificación](#)) y de [tecnico@atecyr.org](mailto:tecnico@atecyr.org) ([Atecyr](#)).

### Normativa y modelos de utilización

Son documentos que han sido reconocidos por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y por el Ministerio de Fomento y que establecen las normas que determinan las condiciones de aceptación de procedimientos alternativos y los modelos establecidos en la metodología de cálculo de la calificación de la eficiencia energética.

- [Modelo de etiqueta de Proyecto \[PDF\] \[21,09 KB\]](#)
- [Modelo de etiqueta de Edificio Terminado \[PDF\] \[26,83 KB\]](#)
- [Archivo de Edificios Calibración Demanda \[RAR\] \[134,15 KB\]](#) [Archivo de edificios de la Agencia Internacional de la Energía para los test de validación necesarios para el motor de cálculo y de la fidelidad de las condiciones estandar de programas alternativos a los de referencia. Ejemplos de los Bes Test](#)
- [Procedimiento para el reconocimiento conjunto por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico y el Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana de los documentos reconocidos de certificación energética de edificios \[PDF\] \[1,22 MB\]](#)
- [Condiciones técnicas de los procedimientos para la evaluación de la eficiencia energética \[PDF\] \[520,43 KB\]](#)
- [Modelo de Certificado de Eficiencia Energética \[PDF\] \[159,32 KB\]](#)
- [Calificación de la eficiencia energética de los edificios \[PDF\] \[7,16 MB\]](#)
- [Informe de evaluación energética del edificio en formato electrónico \(XML\) \[PDF\] \[1,2 MB\]](#)
- [Esquema de datos XSD del informe XML \[XSD\] \[49,86 KB\]](#)

## Documentos y programas relacionados con el DB-HE

### Descargar DOCUMENTOS

- > [Documentos reconocidos del RITE](#)
- > [Documentos reconocidos para la certificación de eficiencia energética](#)
- > [Documento reconocido. Factores de emisión de CO2 y coeficientes de paso a energía primaria de diferentes fuentes de energía final consumidas en el sector de edificios en España](#)

### Descargar PROGRAMAS

- > [Visor CTE XML](#)
- > [Visor EPBD](#)
- > [Catálogo de elementos constructivos](#)
- > [CHEQ4](#)





## CASOS PRACTICOS de aplicación del DB HE

### **Caso práctico** Ejemplo de aplicación del Documento Básico DB HE AHORRO DE ENERGIA:

En un Proyecto de un **Hospital en la ciudad de Madrid.**

Se le pide a Chat GPT que nos detalle: **¿Qué información, tanto de tipo legal como técnica, tiene que conocer y aplicar en el Proyecto atendiendo a las exigencias del Código Técnico de la Edificación en materia de Ahorro Energético?**

- Esquema de presentación de la información:
  - CUADRO de Normativa en del Estado y de la Comunidad Autónoma en materia de Ahorro Energético, vigor
  - CUADRO de Documentos técnicos oficiales involucrados en este Proyecto
  - CUADRO de datos de Materiales que puede utilizar para distintos niveles de presupuesto en este Proyecto
  - CUADRO de Referencias a normas UNE en materia de Ahorro Energético
  - Otras informaciones necesarias en materia de Ahorro Energético para este Proyecto
- Conclusiones:
 

**Constrúyeme un RELATOS RESUMEN muy práctico de presentación para conseguir la aprobación del Proyecto con estilo técnico** Soporte que quiero que le des a esa presentación:

  - ✓ Exposición gráfica con texto he imágenes y maquetas de esta parte de Ahorro de Energía del proyecto
  - ✓ Imagen o Video con buena calidad de la maqueta que propones del edificio

NORMATIVA	jurisdicción
Documento Básico de Ahorro de Energía (DB-HE) <i>(disponible completo en la Aplicación de DAPP)</i>	Estatal
Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) <i>(disponible completo en la Aplicación de DAPP)</i>	Estatal
Ordenanza de Medio Ambiente Ayuntamiento de Madrid <i>(buscar en a la FUENTE)</i>	Autonómica/local
Ley 8/2013, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas <i>(disponible completo en la Aplicación de DAPP)</i>	Estatal
Real Decreto 235/2013, sobre Certificación Energética de Edificios <i>(disponible completo en la Aplicación de DAPP)</i>	Estatal
Normas urbanísticas del municipio <i>(buscar en la FUENTE)</i>	local

(todas vigentes)

DOCUMENTACION TÉCNICA	Descripción
Plan General de Ordenación Urbana (PGOU) <i>(buscar enlaces a la FUENTE)</i>	Documento que regula el uso del suelo, la planificación urbana y las condiciones para edificar en el municipio.



<a href="#">Guía Técnica del IDAE para la Rehabilitación Energética de Edificios</a>	Publicación del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía que proporciona directrices para mejorar la eficiencia energética en edificaciones.
<a href="#">Informe de Evaluación Energética</a>	Documento técnico que acompaña al proyecto con un análisis detallado de la eficiencia energética del edificio y las medidas adoptadas.
<a href="#">Certificado Energético</a>	Certificación oficial que acredita la eficiencia energética del edificio, requerida tanto para edificaciones nuevas como para rehabilitaciones.
Proyecto de Ejecución	Documento que incluye todos los cálculos, memorias y justificaciones necesarias para cumplir con las normativas técnicas y legales aplicables.
Libro del Edificio ( <i>disponible completo en la Aplicación de DAPP</i> )	Documento que recoge las características técnicas del edificio, las instrucciones de uso y mantenimiento, y el historial de intervenciones.

TIPO DE MATERIAL	Presupuesto Alto	Presupuesto Medio	Presupuesto Bajo
Aislamiento Térmico	Espuma de poliuretano inyectado	Lana mineral	Poliestireno expandido (EPS)
Vidrios y Ventanas	Vidrio triple con cámara de gas argón y bajo emisivo	Vidrio doble con cámara de aire y bajo emisivo	Vidrio doble estándar
Cubiertas	Paneles sándwich con aislamiento de alta densidad	Teja cerámica con aislamiento intermedio	Chapa metálica con aislamiento básico
Fachadas	Sistema de fachada ventilada con aislamiento de alta eficiencia	Sistema SATE (Sistema de Aislamiento Térmico Exterior)	Fachada tradicional con revestimiento de mortero
Calefacción y Refrigeración	Sistemas de climatización geotérmica	Sistemas de bomba de calor aire-agua	Sistemas de aire acondicionado tipo split
Iluminación	Luminarias LED de alta eficiencia con sistemas de control inteligente	Luminarias LED estándar	Lámparas fluorescentes compactas (CFL)
Energía Renovable	Paneles solares fotovoltaicos de alta	Paneles solares fotovoltaicos estándar	Colectores solares térmicos básicos



	eficiencia y baterías de almacenamiento		
Sistemas de Agua Caliente	Bombas de calor para agua caliente sanitaria (ACS)	Calentadores solares de agua	Calentadores de gas eficientes
Pavimentos	Suelos de piedra natural (mármol, granito)	Suelos cerámicos	Suelos de PVC o linóleo
Acabados Interiores	Madera natural y materiales ecológicos de alta calidad	Revestimientos laminados	Pintura y acabados básicos
Equipos de Ventilación	Sistemas de ventilación con recuperación de calor	Sistemas de ventilación mecánica controlada	Ventilación natural con aberturas manuales
Estructuras	Estructura de acero de alta resistencia y eficiencia energética	Estructura de hormigón armado	Estructura de ladrillo y concreto tradicional

Referencias Normas UNE	Descripción
UNE-EN ISO 52000-1	Eficiencia energética de los edificios. Evaluación global del rendimiento energético. Parte 1: Marco general.
UNE-EN ISO 52016-1	Desempeño energético de los edificios. Necesidades energéticas para calefacción y refrigeración, temperatura interna y cargas sensibles y latentes.
UNE-EN 12831	Instalaciones de calefacción en edificios. Método de cálculo de la carga térmica de diseño.
UNE-EN 15603	Desempeño energético de los edificios. Consumo de energía y necesidades energéticas.
UNE-EN 12464-1	Iluminación. Iluminación de los lugares de trabajo. Parte 1: Lugares de trabajo en interiores.
UNE-EN 15316	Sistemas de calefacción. Métodos para cálculo de las eficiencias del sistema.
UNE-EN 15232	Desempeño energético de los edificios. Impacto de la automatización, control y gestión técnica de los edificios.
UNE-EN 13501-1	Clasificación en función del comportamiento frente al fuego de los productos de construcción y elementos para la edificación. Parte 1: Clasificación a partir de datos obtenidos en ensayos de reacción al fuego.
UNE-EN ISO 6946	Componentes y elementos para edificios. Resistencia térmica y transmitancia térmica. Método de cálculo.



UNE-EN 12667	Productos de aislamiento térmico. Determinación de la resistencia térmica mediante el aparato de placa caliente con guarda y el aparato de flujo calorimétrico. Productos de alta y media resistencia térmica.
UNE-EN 13162	Productos de aislamiento térmico para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de lana mineral (MW). Especificación.
UNE-EN 13163	Productos de aislamiento térmico para aplicaciones en la edificación. Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). Especificación.
UNE-EN 410	Vidrio en la edificación. Determinación de las características luminosas y solares de los acristalamientos.
UNE-EN 673	Vidrio en la edificación. Determinación de la transmitancia térmica (valor U) por el método del cálculo.
UNE-EN 14511	Aire acondicionado, bombas de calor y unidades de refrigeración líquida con compresores de vapor. Condiciones de ensayo y evaluación de la eficiencia energética.
UNE-EN 16798-1	Desempeño energético de los edificios. Ventilación de los edificios. Parte 1: Requisitos para los sistemas de ventilación y acondicionamiento de aire.

Además de las normativas y documentos técnicos ya mencionados, hay varias **OTRAS INFORMACIONES** que pueden ser de interés para el proyecto de construcción de un hospital en la Comunidad de Madrid:

### 1. Estudios y Análisis Previos:

- Estudio de Impacto Ambiental (EIA): Evaluación de los posibles efectos ambientales del proyecto y medidas de mitigación.
- Estudio Geotécnico: Análisis del terreno para determinar las características del suelo y su capacidad portante.
- Estudio de Viabilidad Técnica y Económica: Análisis de la viabilidad del proyecto desde el punto de vista técnico y financiero.

### 2. Consideraciones de Diseño:

- Diseño Universal y Accesibilidad: Asegurarse de que el hospital sea accesible para todas las personas, incluyendo aquellas con movilidad reducida.
- Ergonomía y Confort de los Pacientes: Diseño enfocado en el bienestar de los pacientes y el personal, incluyendo iluminación natural, ventilación y materiales no tóxicos.
- Espacios Verdes y Áreas de Recreo: Integración de áreas verdes y espacios de esparcimiento para mejorar la calidad ambiental y el bienestar de los usuarios.

### 3. Sistemas y Tecnologías:

- Domótica y Automatización: Implementación de sistemas inteligentes para el control y gestión de energía, climatización, iluminación y seguridad.
- Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC): Infraestructura para la gestión digital del hospital, telemedicina y sistemas de información hospitalaria.

