

Soluciones alternativas a los DB para la justificación del CTE

El apartado 3 del artículo 5.1. de la Parte I del vigente CTE establece que:

“Para justificar que un edificio cumple las exigencias básicas que se establecen en el CTE podrá optarse por :

- a) Adoptar soluciones técnicas basadas en los DB, cuya aplicación en el proyecto, en la ejecución de obra o en el mantenimiento y conservación del edificio, es suficiente para acreditar el cumplimiento de las exigencias relacionadas con dichos DB; o
- b) Soluciones alternativas, entendidas como aquellas que se aparten total o parcialmente de los DB. El proyectista o el director de obra pueden, bajo su responsabilidad y previa conformidad del promotor, adoptar soluciones alternativas, siempre que justifiquen documentalmente que el edificio proyectado cumple las exigencias básicas del CTE porque sus prestaciones son, al menos, equivalentes a los (las) que se obtendrían por la aplicación de los DB.”

Por tanto, lo que establece el CTE como ineludible es que el edificio cumpla las exigencias básicas establecidas en la Parte I, existiendo la doble opción justificativa anterior, sobre hay que hacer las siguientes consideraciones:

- La justificación prevista de forma general por el CTE es la de los DB, requiriendo para su cumplimentación la aportación de la documentación establecida en cada DB y el estudio comparado de las diversas especificaciones técnicas.
- La adopción de soluciones alternativas en aplicación de la opción b) requiere:
 - La justificación documental por parte del proyectista o director de obra de que las prestaciones del edificio son equivalentes a las que se obtendrían aplicando los DB.
 - La previa conformidad del promotor.

Por tanto, en todos los casos en los que no se cumpla alguno de los apartados de cualquiera de los DB, es necesario que en los expedientes se aporten los documentos que acrediten los anteriores apartados.

Se incluye a continuación una documentación relativa a dos apartados normativos que son objeto de reiteradas consultas a este Colegio, y que pueden ilustrar la opción de justificación alternativa expuesta:

- 1- Sobre la obligatoriedad o no de inclusión de ESTUDIOS GEOTÉCNICOS en los Proyectos de Ejecución.
- 2- Sobre una justificación técnica alternativa al DIÁMETRO MÍNIMO DE 4 M que se les exige a los ESPACIOS EXTERIORES en el DB-HS-3 “Calidad del aire interior”.

Así mismo se incluyen los siguientes documentos relacionados con esta materia:

- 3- Acuerdo de la Junta de Gobierno de este Colegio de 29/05/07 sobre el cumplimiento del DB-SE-C Cimientos en un proyecto específico, pero extensible al resto de los expedientes de edificación.
- 4- Informe de la Asesoría Jurídica colegial con Modelo tipo de conformidad del promotor con la opción de solución alternativa establecida en el art. 5.1.3.b) de la parte I del CTE.

Documentación Anexa:

1- ESTUDIOS GEOTÉCNICOS

El anejo I de CTE establece los contenidos del proyecto de edificación y aclara que cuando se “*desarrolle o complete con proyectos parciales u otros documentos técnicos*”, la memoria debe hacer referencia a ellos y su contenido y además, dichos documentos se integrarán en el proyecto.

En el caso de la información geotécnica, según lo expuesto en el párrafo anterior, el estudio geotécnico debe integrarse como parte del proyecto y según las disposiciones del DB-SE-C “Cimientos”, debe realizarse en todo tipo de edificios (apartado 1.1 “Ámbito de aplicación”), por el proyectista, otro técnico competente, o en su caso, el director de las obras y debe contar con el preceptivo visado colegial (punto 6 del apartado 3.1 “Generalidades” – Capítulo “Estudio Geotécnico”), todo ello siguiendo las directrices establecidas en el propio documento básico.

No obstante lo anterior, el CTE establece de forma general la posibilidad de una justificación alternativa según se ha expuesto al inicio de este documento.

En el caso concreto de la realización del estudio geotécnico, el proyectista puede apartarse parcialmente del DB-SE-C “Cimientos”, siempre bajo su responsabilidad y con la conformidad del promotor, cuando por las características del terreno y el conocimiento que de él pueda tenerse, garanticen la seguridad estructural (ver art. 3º de la LOE).

El hecho de apartarse en ese sentido del DB-SE-C “Cimientos” **no exime al proyectista de incluir en el proyecto un apartado o anejo relativo a la información geotécnica** (según establece el Anejo I “Contenido del proyecto” de la Parte I), en el que se expondrán los valores y características del terreno en función del tipo que se trate (roca, arcillas, arenas...)

Para cumplir con el CTE cuando se decida no realizar un estudio geotécnico es necesario que en el proyecto se incluya:

a) Justificación del cumplimiento del CTE (punto 3. Anejo I)

En este apartado se deberá explicar que atendiendo a lo establecido en el párrafo b) del punto 3 del artículo 5º - 5.1 “Generalidades” del R.D. 314/2006, de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, el proyecto se aparta parcialmente del DB-SE-C “Cimientos”, cumpliendo con las exigencias del CTE, según la solución alternativa adoptada.

b) Conformidad del promotor (artículo 5º-5.1b) y punto 3. Anejo I)

Deberá incluirse en el proyecto un escrito firmado por el promotor mediante el cual declara que conoce que el proyecto se aparta en este apartado del DB-SE-C “Cimientos”. (Ver “Modelo tipo de conformidad del promotor con la opción de solución alternativa establecida en el art. 5.1.3.b) de la parte I del CTE” incluido en el “Informe de la Asesoría Jurídica colegial” que figura en el Anexo 4 de este documento)

c) Soluciones alternativas a la realización de estudio geotécnico (artículo 5º-5.1b) y punto 3.1. Anejo I)

Corresponde en este apartado justificar documentalmente que la no realización de estudio geotécnico por técnico competente no afecta a la seguridad estructural ya que mediante otro tipo de pruebas, comprobaciones o análisis (que habrá que fundamentar en el proyecto) pueden deducirse ciertas características del terreno necesarias para diseñar y calcular la

cimentación y la estructura, como pueden ser el tipo del mismo (arenas, arcillas...), estimar su capacidad portante...

En este sentido se recuerda que el propio DB-SE-C “*Cimientos*” señala en el punto 3, que, **“salvo justificación, el reconocimiento no podrá ser inferior al establecido en este DB”** (esta salvedad la hace para el caso en el que se redacte el estudio geotécnico”).

La justificación se realizará según los conocimientos del arquitecto redactor del proyecto y puede apoyarse, por ejemplo, en el conocimiento del terreno por la situación del solar o parcela, conocimiento de la cimentación de edificaciones colindantes o cercanas, otros estudios geotécnicos realizados en la zona a los que tengamos acceso...

No obstante, el apartado 3.4 “*Confirmación del estudio geotécnico antes de la ejecución*”, nos dice que una vez iniciada las excavaciones, el director de las obras apreciará la validez y suficiencia de los datos aportados por el estudio geotécnico, adoptando en casos de discrepancias las medidas oportunas para la adecuación de la cimentación y del resto de la estructura a las características geotécnicas del terreno.

Si no hemos realizado estudio geotécnico y el terreno que nos encontramos es diferente al que habíamos previsto, actuaremos conforme al apartado 3.4 descrito en el párrafo anterior.

d) Información geotécnica (anejos a la memoria. Anejo I)

Según se establece en el anejo I de la Parte I del CTE, se debe exponer en el proyecto la información geotécnica considerada, describiendo los valores geotécnicos del tipo de terreno en el que nos encontramos, tras haber actuado conforme a lo descrito en el apartado anterior. Dado que hemos optado por no realizar estudio geotécnico, deberemos consultar valores aproximados en bibliografía especializada. En este sentido, el anejo D “*Criterios de clasificación, correlaciones y valores orientativos tabulados de referencia*” establece unos parámetros medios para cada tipo de suelo, pudiendo recurrir a este anejo y escoger el valor más desfavorable según el tipo de terreno disponible, a la hora de realizar el cálculo de la cimentación.

Otras consideraciones.

Los estudios geotécnicos en proyectos que deban cumplir el DB-SE-C “*Cimientos*” según las disposiciones transitorias del R.D. 314/2006, de 19 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, deberán estar visados por el colegio profesional correspondiente (punto 6º de 3.1 “*Generalidades*” correspondiente a 3. “*Estudio Geotécnico*”). No es admisible plantear como “solución alternativa” la integración en el proyecto de un Estudio Geotécnico sin visar, ya que el hecho de no visar este documento, utilizado para el diseño y cálculo de la cimentación, supone un claro incumplimiento, y puede considerarse un *fraude de ley*. Tan sólo se podría utilizar estudios geotécnicos sin el preceptivo visado colegial en el caso de que éstos hubiesen sido redactados con anterioridad a la entrada en vigor del DB-SE-C “*Cimientos*”

2- Justificación técnica alternativa al DIÁMETRO MÍNIMO DE 4 M que se les exige a los ESPACIOS EXTERIORES en el DB-HS-3.

La Sección HS-3 “Calidad del aire interior” del DB-HS “Salubridad” (se recuerda que aplicable a viviendas, trasteros, aparcamientos y garajes) establece en su artículo 3.2.1.1. las dimensiones que deben reunir los espacios exteriores a los que den “aberturas de admisión”, fijando, entre otros aspectos, un diámetro mínimo de 4 m para éstos; el art. 3.2.6.1. obliga a mantener también estas dimensiones

mínimas en los espacios exteriores que se dispongan para la “ventilación natural complementaria”. Esta dimensión mínima (que es posible que llegue a ser reducida a 3 m en una próxima corrección de errores, aunque hasta tanto sigue siendo normativa), es más restrictiva que la mayoría de las fijadas por las ordenanzas de edificación, que en muchos casos establecen un patio mínimo de 3 x 3 m.

El COA de Canarias ha encargado a un Laboratorio de Control de Calidad de la Edificación un interesante informe técnico sobre el “Estudio de la ventilación a través de patios en edificación”, cuyo objeto fundamental es “ investigar en qué condiciones los patios de ventilación , en edificación residencial, con luz mínima de 3 m., pueden ser capaces de cubrir las prestaciones exigidas por el CTE para tales elementos”. Tras un detallado estudio, que contempla los diversos aspectos que inciden en este asunto (prestaciones exigidas por el CTE, vientos dominantes, velocidad de aire, régimen de sus movimientos, mecanismos de convección,...), y la utilización de las fórmulas matemáticas y físicas correspondientes, llega a las conclusiones fundamentales siguientes:

- Los patios son soluciones de una alta eficiencia de ventilación (se incluyen 2 anexos en los que se verifica que un patio de 3 x 3 m es suficiente para ventilar un edificio de PB+3 y otro de PB+2), llegando a proponer unas fórmulas para su dimensionado en función de la demanda de ventilación.
- Para un buen funcionamiento la cubierta debe estar libre para facilitar la circulación.
- La ventilación mejora si se incluye en el patio un conducto (que podría ser de PVC o similar), con un ventilador de refuerzo en la coronación.

Este estudio (PINCHE AQUÍ), abre una interesante vía para el cumplimiento de las exigencias básicas mediante procedimientos alternativos que justifiquen técnicamente que no disminuyen las prestaciones fijadas en el CTE.

3 - Acuerdo de Junta de Gobierno del COA de Málaga de 29/05/07, referido al cumplimiento del DB-SE-C Cimientos en un proyecto específico, pero extensible al resto de los expedientes de edificación.

El artículo 5.1.3.b) del Código Técnico de la Edificación permite al proyectista y al director de obra, bajo su responsabilidad y previa conformidad del promotor, adoptar soluciones alternativas, que se aparten total o parcialmente de los Documentos Básicos.

La norma condiciona dichas soluciones alternativas, además de la previa conformidad del promotor, a que se justifique documentalmente que el edificio proyectado cumple las exigencias básicas del Código.

Por otro lado, el artículo 31.2.b) del Estatuto General, aprobado por Real Decreto 327/2002, de 5 de abril, señala que el visado colegial tiene por objeto - entre otros - comprobar la integridad formal de la documentación en que deba plasmarse el trabajo con arreglo a la normativa de obligado cumplimiento.

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone el siguiente acuerdo:

EN LOS SUPUESTOS EN LOS QUE EL PROYECTISTA O DIRECTOR DE OBRA ADOPTEN POR SOLUCIONES ALTERNATIVAS A LOS DOCUMENTOS BÁSICOS, DE CONFORMIDAD CON LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 5.1.3.b) DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN, EL DEPARTAMENTO DE VISADO COMPROBARÁ LA COHERENCIA DOCUMENTAL EN LA SOLUCIÓN PROPUESTA, TENIENDO EN CUENTA LAS CIRCUNSTANCIAS ESPECÍFICAS DE LA EDIFICACIÓN DE QUE SE TRATE.

4- INFORME DE LA ASESORÍA JURÍDICA COLEGIAL CON MODELO TIPO DE CONFORMIDAD DEL PROMOTOR CON LA OPCIÓN DE SOLUCIÓN ALTERNATIVA ESTABLECIDA EN EL ART. 5.1.3.B) DE LA PARTE I DEL CTE.

Antecedentes.-

El artículo 5.1.3.b) del Código Técnico de la Edificación establece la posibilidad de adoptar soluciones alternativas a las basadas en los Documentos Básicos, soluciones que podrán apartarse total o parcialmente de los citados DB, prescribiendo para ello que el proyectista o el director de obra pueden, bajo su responsabilidad y previa conformidad del promotor, adoptar soluciones alternativas, siempre que justifiquen documentalmente que el edificio proyectado cumple las exigencias básicas del Código porque sus prestaciones son, al menos, equivalentes a las que se obtendrían por la aplicación de los DB.

Por, don Antonio Vargas, Vocal de la Junta de Gobierno se nos solicita informe-propuesta de redacción de la conformidad del promotor antes señalada.

Informe.-

La cuestión planteada afecta directamente a la configuración del marco de responsabilidad del arquitecto, en su condición de agente de la edificación y en la doble vertiente de proyectista y/o director de obra, de tal modo que la reflexión que se solicita debe abordarse con extraordinaria cautela.

El **Código Técnico de la Edificación**, en adelante CTE, es el marco normativo por el que se regulan las *exigencias* básicas de calidad que deben cumplir los edificios, incluidas sus instalaciones, para satisfacer los *requisitos* básicos de seguridad y habitabilidad, en desarrollo de lo previsto en la disposición adicional segunda de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación, en adelante LOE, señalando el apartado 4 del artículo 1 que las **exigencias** básicas deben cumplirse *en el proyecto, la construcción*, el mantenimiento y la conservación de los edificios y sus instalaciones.

A los efectos del marco de responsabilidad, una de las bondades del CTE consiste en que – en virtud de la cobertura otorgada por el artículo 5.2 – para *asegurar* que un edificio satisface los requisitos básicos de la LOE y que cumple las exigencias básicas, el arquitecto debe cumplir las condiciones que el CTE establece para la redacción del proyecto y la ejecución de la obra, de tal modo que, en una posible interpretación por los tribunales, el cumplimiento de las condiciones limita la responsabilidad civil del profesional.

Esta interpretación limitadora de la responsabilidad, se refuerza con el contenido del apartado a) del artículo 5.1.3, al señalar éste que la adopción de soluciones técnicas basadas en los DB, tanto en el proyecto como en la ejecución de la obra, es *suficiente para acreditar el cumplimiento de las exigencias básicas* relacionadas con dichos DB.

De acuerdo con lo anterior, y como tuvimos ocasión de señalar en la jornada colegial de presentación del CTE, el Real Decreto 314/2006 crea un instrumento de cobertura y seguridad jurídica para los técnicos, al señalar en su artículo 3.2.b) que los Documentos Básicos contienen, además de las prestaciones exigibles a los edificios, unos *procedimientos cuya utilización acredita el cumplimiento de las exigencias básicas*.

Es en este marco de seguridad jurídica en el que viene a insertarse el apartado b) del artículo 5.1.3 del CTE, modificando el sistema de la responsabilidad que se “devuelve” o atribuye directamente al proyectista o al director de la obra¹, sin que dicha responsabilidad afecte al promotor que, en la dicción de la norma, se limita a prestar su conformidad previa a la utilización de la solución alternativa.

¹ Adviértase que, en la redacción del artículo 5.1.3.b) a diferencia de la contenida en el apartado a), la solución alternativa se va a admitir bajo la directa y exclusiva responsabilidad del proyectista o del director de la obra, hurtándole el amparo otorgado por las soluciones técnicas basadas en los Documentos Básicos.

Como quiera que, conforme a la definición que la propia LOE hace del promotor², éste carece de conocimientos acerca de la *lex artis aedificatoria*, su consentimiento se fundamenta en una *fiducia* o confianza en el técnico, a quien, en nuestra opinión, siempre podrá reclamar si se produce daño o perjuicio derivado de la solución alternativa.

En esta situación, deben extremarse las cautelas y acudir a la utilización de soluciones alternativas, únicamente en aquellos supuestos en los que de ningún modo sea posible el uso de las basadas en los Documentos Básicos, recogiendo previamente la conformidad del promotor en un texto, que para la no aportación de estudio geotécnico, se recomienda adopte el siguiente tenor:

- EN EL PRESENTE PROYECTO, EL PROMOTOR NO HACE ENTREGA DEL ESTUDIO GEOTÉCNICO DEL SOLAR, ESTABLECIDO EN EL DB-C CIMIENTOS, A PESAR DE HABÉRSELE ADVERTIDO DE LA NECESIDAD DEL MISMO CONFORME A LO SEÑALADO EN EL ARTÍCULO 9.2.B DE LA LEY 38/1999, SOLICITANDO DEL PROYECTISTA QUE ADOpte UNA SOLUCIÓN ALTERNATIVA Y PRESTANDO SU CONFORMIDAD A LA MISMA DE ACUERDO CON LO PREVISTO EN EL ARTÍCULO 5.1.3.B DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

En los restantes supuestos, el texto acreditativo de la previa conformidad del promotor, debe ajustarse al siguiente tenor:

- TENIENDO EN CUENTA SU PROGRAMA DE NECESIDADES, EL PROMOTOR HA INSTRUIDO AL AUTOR DEL PROYECTO AL OBJETO DE QUE POR ÉSTE SE ADOPTEN SOLUCIONES ALTERNATIVAS A LA APLICACIÓN DEL DOCUMENTO BÁSICO....., ACREDITÁNDOSE POR MEDIO DEL PRESENTE ESCRITO LA CONFORMIDAD DEL PROMOTOR A LA ADOPCIÓN DE LA SOLUCIÓN ALTERNATIVA QUE LE HA SIDO JUSTIFICADA A SU PLENA SATISFACCIÓN POR EL AUTOR DEL PROYECTO.

Debe reiterarse que, como ya hemos señalado, las anteriores redacciones, no excluyen la directa responsabilidad del arquitecto, debiendo advertirse de este extremo a los colegiados, recomendándoles restrinjan su utilización a los casos en los que sea estrictamente necesario.

Esta es nuestra opinión que sometemos gustosamente a cualquier otra mejor fundada en Derecho, y al definitivo criterio de la Junta de Gobierno de esta Corporación. Dada en Málaga a los dieciséis días del mes de julio de dos mil siete.

José Agustín Gómez-Raggio Carrera
Asesor Jurídico

² El artículo 9 de la Ley 38/1999, de Ordenación de la Edificación, no exige requisito de conocimiento o capacitación al promotor, a diferencia de lo establecido, *aunque no desarrollado*, para el constructor en el artículo 11 del mismo texto legal.