

COACYLE - CAT 08/03-04-09

CENTRO ASESORAMIENTO TECNOLÓGICO DEL COACYLE

A partir del 24 de abril hay que justificar el DB-HR

El Ministerio de la Vivienda está todavía “trabajando” en relación con el DB-HR, mejorando y ampliando las tablas de la opción simplificada para que sea este el método usual y práctico de cumplimiento del DB-HR. También se está elaborando una “Guía de Aplicación” de ayuda y aclaración del DB-HR. Con respecto al Catálogo de Elementos Constructivos se están realizando nuevos ensayos y definiciones de sistemas para ampliar el Catálogo con nuevas soluciones.

En Circulares anteriores se ha informado de aquellos documentos que podrían ser útiles, para la justificación del cumplimiento del DB-HR. En esta se recopila lo circulado y se añade lo último que ha aparecido:

Circulares del CAT enviadas que tratan sobre el DB-HR:

- CAT 31-08 (24-10-07): Aprobado el DB-HR Protección frente al ruido
- CAT 32-07 (29-10-07): soluciones DANOSA al DB-HR
- CAT 09-08 (19-05-08) : catálogo de elementos constructivos del CTE y herramienta de cálculo del DB-HR
- CAT 19-08 (06-10-08):

Documentos que pueden resultar de ayuda en el cumplimiento del HR:

- [Opción Simplificada DB-HR](#) de Josep Sóle y Fernando Igualador(Saint Gobain)
Pretende de una forma “directa” obtener los parámetros mínimos necesarios para dar satisfacción a los requerimientos acústicos que impone el DB.
Incluye un ejemplo de aplicación a un edificio residencial de varias plantas, entre medianerías
- [Análisis del DB-HR](#) David Casadevall (Consultor acústico de Acusticaweb)
- [Soluciones DANOSA](#) al DB-HR:
 - Puesta en obra de aislamiento acústico
 - Soluciones de aislamiento acústico
 - Folleto de acústica
 - Folleto Impactodan
 - Catálogo de productos de acústica.
- [Soluciones HISPALYT](#) facilitan el cumplimiento del DB-HR:
 - Catálogo de soluciones cerámicas en colaboración con el ICC Eduardo Torroja.
 - Herramienta Hispalyt v.2.0 programa para el diseño y verificación acústica de los edificios, proporciona soluciones de aislamiento acústico que cumplen todas las exigencias a ruido aéreo y de impacto establecido en el DB-HR.
 - Biblioteca de detalles constructivos

- [El Catálogo de Elementos Constructivos](#) (Ministerio de la Vivienda) proporciona en su versión actual las prestaciones exigibles en relación con los requisitos básicos de habitabilidad (salubridad –humedad-, acústica y ahorro de energía –demanda energética-). No obstante, está previsto completar el conjunto de prestaciones actualmente incluido en el CEC con las relativas a resistencia al fuego de acuerdo con el DB SI, como son capacidad portante (R), aislamiento térmico (I) y estanqueidad (E). El Catálogo de Elementos Constructivos cruza elementos y sistemas constructivos con prestaciones, suministrando para cada uno de ellos los datos necesarios para verificar el cumplimiento del CTE, desde el punto de la habitabilidad.
- Fichas justificativas del cumplimiento del DB-HR (formato word)

Programas y herramientas que resuelven el cumplimiento del HR:

- [Herramienta opción simplificada DB-HR \(Ministerio Vivienda\)](#)

Para facilitar la aplicación de la Opción General se ha desarrollado una herramienta informática que contiene y desarrolla la formulación del DB HR y que permite verificar el cumplimiento de los casos más frecuentes.

La herramienta sirve para realizar uno a uno el chequeo del aislamiento acústico de parejas de recintos, a ruido aéreo y de impactos o simultáneamente, y para calcular la absorción acústica y tiempo de reverberación.

La herramienta es un conjunto de hojas de cálculo que persigue el objetivo de familiarizar a los usuarios con el método a través de su aplicación. Además se incluyen una serie de tutoriales que muestran de forma sencilla cómo se utiliza.

La herramienta incorpora los datos del [Catálogo de Elementos Constructivos](#). Además el usuario puede añadir sus propias soluciones caracterizadas.

Al no tratarse de un programa de ordenador propiamente dicho no es necesaria su instalación siendo preciso contar con una aplicación residente en el ordenador para el trabajo con hojas de cálculo.

[Instawin DB HR](#) da cumplimiento al R.D. 1371/2007. Calcula el índice de reducción acústica de elementos constructivos. Efectúa el proyecto de un edificio y realiza la ficha justificativa de la opción simplificada del aislamiento acústico para: tabiquerías, elementos de separación verticales, horizontales, medianerías, fachadas, cubiertas y suelos. Realiza las fichas justificativas del método general del tiempo de reverberación y de la absorción acústica.

[Cype: Instalaciones del edificio](#). Con la selección del DB-HR Protección frente al ruido del CTE el programa realiza el diseño y verificación del aislamiento acústico a ruido aéreo y ruido de impactos, de los recintos habitables y protegidos del edificio, y de los tiempos de reverberación y áreas mínimas de absorción acústica en los recintos pertinentes, mediante la opción general de cálculo descrita en el Documento Básico HR Protección frente al ruido, correspondiente al modelo simplificado de cálculo descrito en la norma UNE EN 12354, partes 1, 2 y 3.

Arqui.com dispone del programa TeKton3D. Protección frente al ruido, permite al usuario calcular y justificar el cumplimiento del nuevo DB-HR, en lo que a aislamiento acústico a ruido aéreo y a ruido de impactos se refiere.

Otras fuentes de información sobre el HR

- El Cat del COACM tiene en su página web dos memorias de dos ejemplos, uno de vivienda unifamiliar y otro colectiva (16 Viviendas), redactadas conforme al CTE, por lo que podéis consultar el apartado relativo al DB-HR.
- El programa Memorias del Colegio de Arquitectos de Galicia, también incorpora el procedimiento de justificación del DB-HR.
- El Colegio Oficial de Arquitectos de Murcia en su programa CTE-M (ver Circular CAT 07-09) también incorpora la justificación del DB-HR, en su página www.coamu.es se puede descargar un ejemplo que incluye este apartado.