



# *formación para* **ARQUITECTURA TÉCNICA**

**CURSO**

**¡ síguela por internet !**

## **“ANÁLISIS Y EJECUCIÓN PARA LA APLICACIÓN EN OBRA NUEVA Y REHABILITACIÓN DEL DB-HR. Como evitar y solucionar los problemas acústicos”**



**Ponente: D. Jose Moriana Pericet**

30 y 31 de Marzo de 2020

de 9:30 a 13:30 y de 15:30 a 19:30h

**GABINETE TÉCNICO DEL C.O.A.A.T. DE GIPUZKOA**  
Pº Árbol de Gernika 23 – Donostia San Sebastián

**ORGANIZADO POR**



**COLABORA**



Tras la aprobación del Documento Básico DB-HR de Protección frente al Ruido del Código Técnico de la Edificación en virtud del Real Decreto 1371/2007, fueron promulgadas la Orden VIV/984/2009 por la que se modificaban determinados documentos básicos de dicho CTE y la Corrección de Errores de dicha Orden en el mes de septiembre de 2009, que junto a la incorporación de la Guía de Aplicación del DB-HR y al Catálogo de elementos constructivos incorporado como Documento Reconocido, ha modificado la forma de ejercer la jefatura de obra, con numerosos cambios que desde proyecto afectan a nuestro trabajo, a lo que hay que añadir la normativa autonómica, **orden de 15 de junio de 2016, publicada el pasado 12 de julio de 2016** sobre el control acústico, con el cual se comprueba en obra tanto el proyecto como el trabajo realizado por la dirección de ejecución, **lo que está generando que se detecten numerosos incumplimientos normativos, con el consiguiente problema relacionado con la habitabilidad del edificio.**

A todo lo anterior, hay que sumarle los numerosos cambios y aclaraciones que se han ido llevando a cabo hasta el mes de diciembre de 2019 en el CTE con nuevos comentarios aclaratorios, a los que se suman los cambios en los programas de cálculos reconocido mediante aplicación del nuevo programa utilizando la opción general, útil tanto para obra nueva como para rehabilitación.

**El objetivo fundamental del curso es que el Arquitecto Técnico pueda desde predimensionar la solución (utilizando la opción simplificada), analizar las soluciones constructivas tipo y controlar los puntos clave para garantizar el correcto resultado de las pruebas finales indicadas, en la orden del 15 de junio de 2016 .**

**Se analizará el control de ejecución de los elementos constructivos junto con el conocimiento de los sistemas que garantice la correcta realización tanto de las acciones de dirección de ejecución como de jefatura de obra.**

Se desarrollaran ejemplos tipo que garantizarán el conocimiento del documento para llevar a cabo una correcta ejecución, dando al arquitecto técnico la garantía de obtener un resultado satisfactorio en las pruebas finales obligatorias.

**El objetivo final del curso es que el arquitecto técnico disponga de los instrumentos necesarios para controlar esta parte del proyecto realizando los ejemplos tipo que podrá incorporar a la dirección de obra así como los check list que podrá utilizar para llevar a cabo esta acción.**

Se abordará el contenido del Documento Básico desde el punto de vista de su aplicación práctica : conceptos incorporados en la Guía Acústica del Ministerio de la Vivienda, Soluciones Constructivas Tipo, Ejemplos Prácticos con justificación del cumplimiento tanto por la Opción Simplificada como por la Opción General, etc. siguiendo el índice que se acompaña a continuación.

Durante el curso se utilizará una memoria tipo que se entregará al final de este y que servirá para poder redactar este anejo del proyecto.

### PARTE I. MÓDULO PRÁCTICO-TEORICO.

#### 1. INTRODUCCIÓN

- Problemática actual.
- Normativa en vigor incluyendo el análisis de la orden de 15 de junio de 2016 publicada en el Boletín Oficial del País Vasco el 12 de julio de 2016.
- Objetivo del curso.

## **2. CONCEPTOS BÁSICOS DE ACÚSTICA Y ACONDICIONAMIENTO.**

- Conocimientos prácticos básicos de acústica.
- Fuentes y clasificación de los ruidos en la edificación.
- Transmisión y aislamiento a ruido aéreo.
- Diferencias entre DntA y RA.
- El mapa de ruido.
- Transmisión y aislamiento a ruido de impacto.
- Indicadores de ruido y aislamiento.

## **3. ÁMBITO Y CRITERIO DE APLICACIÓN.**

- Edificios de nueva planta.
- Rehabilitación de edificios singulares.
- Rehabilitación integral.
- Definición de unidad de uso.
- Definición de recinto.
- Aplicación Opción simplificada.
- Aplicación Opción general.

## **4. RELACIÓN PRÁCTICA CON LA NORMATIVA ANTERIOR.**

- Modificaciones entre DB HR y NBE-CA-88.
- Documentación a incluir en el proyecto.
- Nueva normativa.

## **PARTE II. MÓDULO PRÁCTICO**

### **1. DISPOSICIÓN DE LAS EXIGENCIAS**

- Valores exigidos.
  - Particiones verticales.
    - Particiones interiores.
    - Partición entre medianera.
    - Partición entre zona común.
    - Fachadas.
  - Particiones horizontales
  - Tiempo de reverberación.

### **2. CONSTRUCCIÓN TRADICIONAL CON LADRILLO. AISLAMIENTO ACÚSTICO.**

- Modo correcto de ejecución.
  - Disposición de Instalaciones
  - Ejecución de rozas
  - Aparejos
  - Distintos tipos de aislamiento
- Particiones verticales, Valores de cálculo de las distintas tipologías constructivas.
  - Partición interior
  - Partición entre medianeras
  - Partición zonas comunes
- Encuentros, detalles constructivos. Valores de cálculo de las distintas tipologías constructivas.
- Particiones horizontales
  - Suelo flotante
  - Falso techo

### **3. CONSTRUCCIÓN LADRILLO CON BANDA ELÁSTICA.**

- Modo correcto de ejecución.
  - Disposición de Instalaciones
  - Ejecución de banda elástica
  - Aparejos
- Particiones verticales, Valores de cálculo de las distintas tipologías constructivas.
  - Partición interior
  - Partición entre medianeras
  - Partición zonas comunes
- Encuentros, detalles constructivos. Valores de cálculo de las distintas tipologías constructivas.
- Particiones horizontales
  - Suelo flotante
  - Falso techo

### **4. CONSTRUCCIÓN CON CARTÓN YESO.**

- Modo correcto de ejecución.
  - Disposición de Instalaciones
  - Ejecución del entramado
  - Aislamiento
- Particiones verticales, Valores de cálculo de las distintas tipologías constructivas.
  - Partición interior
  - Partición entre medianeras
  - Partición zonas comunes
- Encuentros, detalles constructivos. Valores de cálculo de las distintas tipologías constructivas.
- Particiones horizontales
  - Suelo flotante
  - Falso techo

### **5. SOLUCIÓN DE LOS PROBLEMAS ACÚSTICOS UNIDOS A LAS INSTALACIONES.**

- Equipos generadores de ruido estacionario.
- Conducciones y equipamiento.
- Soluciones acústicas.

## **PARTE III. MÓDULO PRÁCTICO-EJECUCION.**

### **1. INFLUENCIA DE LAS EXIGENCIAS ACÚSTICAS EN EL RESTO DEL CTE**

- Coherencia del DB HR con HS-3, HE-1, HE-2, SE-AE.
- Consecuencias de la aplicación del HR.
- Patología acústico

### **2. CONTROL DE EJECUCIÓN.**

- Inspección de Puntos Singulares.
- Fichas de control de ejecución.
- Materiales.
- Documentos a incluir en proyecto

### **3. ENSAYOS ACÚSTICOS.**

- Informe acústico
- Realización del estudio acústico
- Plan de Control de Calidad

#### **4. CÁLCULO Y DOCUMENTACIÓN A GENERAR EN VIVIENDA UNIFAMILIAR AISLADA/ADOSADA**

- División en unidades de uso.
- Principales diferencias entre vivienda unifamiliar aislada/adosada
- Cálculo de los elementos de separación vertical
  - Separación entre recintos.
  - Separación entre unidades de uso.
  - Separación entre zonas comunes.
  - Fachada
    - Parte ciega
    - Parte hueca
- Elemento de separación horizontal.
  - Suelo flotante
    - Solera.
    - Forjado.
    - Cubierta.
      - Parte Ciega
      - Lucernario
- Instalaciones.

#### **5. CÁLCULO Y DOCUMENTACIÓN A GENERAR EN VIVIENDA PLURIFAMILIAR**

- División en unidades de uso.
- Garaje aparcamiento / trasteros.
- Mapa de ruidos.
- Cálculo de los elementos de separación vertical
  - Separación entre recintos.
  - Separación entre unidades de uso.
  - Separación entre zonas comunes.
  - Fachada
    - Parte ciega
    - Parte hueca
- Elemento de separación horizontal.
  - Suelo flotante
    - Solera.
    - Forjado.
    - Cubierta.
- Instalaciones.

#### **6. DOCUMENTACIÓN A GENERAR EN EL CONTROL CONTROL DE EJECUCIÓN. USO DE CHECK LIST PARA FACILITAR LA LABOR DEL ARQUITECTO TÉCNICO.**

- Fichas para el control de ejecución de los elementos de fachada
- Fichas para el control de ejecución de los elementos de Separación Vertical.
- Fichas para el control de ejecución de los elementos de Separación Horizontal.
- Fichas para el control de ejecución de los encuentros con los elementos de instalaciones

#### **7. ANÁLISIS DE LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS TIPO**

- Solución tradicional . Ladrillo
- Solución con banda elástica
- Solución con cartón yeso

#### **8. DOCUMENTACIÓN A INCLUIR EN PROYECTO Y EN EL CONTROL DE EJECUCIÓN.**

- Fichas DB HR.
- Características de los materiales.

D. JOSE MORIANA PERICET

Arquitecto

MARZO						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Lunes y Martes de 9:30 a 13:30 y 15:30 a 19:30h

16 HORAS LECTIVAS

**Precio colegiados: 120 €\***

**Precio no colegiados: 240 €**

Las bajas deberán ser comunicadas  
como mínimo 3 días antes del curso

**PLAZAS LIMITADAS**

Fecha límite de inscripción 25 de Marzo de 2016

**\* Colegiados COATVA, Colegiados en el Colegio de Arquitectos de Valladolid y Precolegiados.**

Se ruega reservar plaza en el Gabinete Técnico (Tfno.: 983361273; e.mail: [soniarilova@coatva.es](mailto:soniarilova@coatva.es)) o a través de [www.coatva.es](http://www.coatva.es)