

# CALCULO Y ANÁLISIS DE HUMEDADES POR CONDENSACIÓN EN PARAMENTOS Y PUENTES TÉRMICOS

Ponente: D. Javier Manuel Juárez Martínez

CEO de Tera Consultores de Ingeniería S.L.

**Entidad de control de la eficiencia energética de los edificios**

# TEMARIO DEL CURSO

## Tema 1: Identificación del problema

- 1.1 Que son los puentes térmicos. Importancia
- 1.2 Tipos de puentes térmicos

## Tema 2: Puentes térmicos

- 2.1 Transferencia de calor
- 2.2 Normas de calculo
- 2.3 Transmitancia térmica lineal
- 2.4 Factor de temperatura
- 2.5 Atlas de puentes térmicos

## Tema 3: Condensaciones intersticiales

- 3.1 Distribución de temperatura
- 3.2 Distribución de la presión de vapor de saturación

## Tema 4: Condensaciones superficiales

- 4.1 Diagrama Psicrométrico
- 4.2 Cálculo analítico de la temperatura de rocío
- 4.3 Ensayo para diagnóstico de humedades de condensación superficial
- 4.3 Condiciones interiores para el cálculo de condensaciones superficiales (Documento de apoyo DB-HE/2)
- 4.4 Comprobación de la limitación de condensaciones superficiales (Documento de apoyo DB-HE/2)
- 4.5 Cálculo de factor de temperatura de la superficie interior de un cerramiento (Documento de apoyo DB-HE/2)
- 4.6 Factor de temperatura de la superficie mínimo (Documento de apoyo DB-HE/2)
- 4.7 Humedad relativa
- 4.8 Cálculo de la humedad relativa interior (Documento de apoyo DB-HE/2)
- 4.9 Ventilación

## Tema 5: Programa de cálculo

- 5.1 Caracterización de puentes térmicos con programa de cálculo Therm
- 5.2 Cálculo de condensaciones superficiales

## Tema 6: Soluciones constructivas para el tratamiento de humedades por condensación

- 6.1 Obra nueva
- 6.2 Obra existente