



*formación para*  
**ARQUITECTURA TÉCNICA**

¡ síguela por internet !



# **LAS INSTALACIONES TÉRMICAS EN LA REHABILITACIÓN DE VIVIENDAS**

**Ponente: D. Ricardo García San José**

**7 y 8 de Octubre de 2019**

**15:00 a 19:00 h**

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

**ORGANIZADO POR**



**COLABORA**



**Colegio Oficial  
de Aparejadores  
y Arquitectos Técnicos  
de Valladolid**

## OBJETIVOS

El objetivo de las jornadas es conocer las instalaciones térmicas de los edificios de viviendas, con el fin de abordar la mejora de las mismas en la rehabilitación de los edificios.

Se pretende dar a conocer las reglamentaciones que afectan a estas instalaciones, poder identificar los distintos tipos de instalaciones, analizando las ventajas e inconvenientes de cada una, para facilitar la decisión de la modificación de equipos o el cambio de sistemas.

Tener una visión general de las energías renovables aplicables a estos edificios para decidir cuáles son las más adecuadas a integrar cuando el edificio se esté rehabilitando.

## METODOLOGÍA

El programa se estructura en dos jornadas de 4 horas.

Se estructura con una descripción de los tipos de instalaciones térmicas que se pueden encontrar en los edificios de viviendas: Calefacción y ACS; los combustibles utilizados en las mismas: Gas Natural Canalizado, Propano y Gasóleo.

Instalaciones individuales y centrales, con las servidumbres propias de cada solución.

En todo momento con referencia a las normas que les sean de aplicación.

## REQUISITOS

Los cálculos se basan en unas hojas excell sencillas, por lo que para seguir las clases, tanto presenciales como por videoconferencia se requiere un ordenador.

Los programas se enviarán con anterioridad a la impartición.

La documentación será las presentaciones utilizadas, unas tablas de dimensionado rápido y la recopilación de la normativa aplicable.

Visión general de la normativa aplicable:

- CTE documentos HE0, 1, 2, 4 y 5, y HS4
- RITE
- Reglamentos de seguridad Gas, Gasóleo

Descripción de las instalaciones térmicas:

- Calefacción interior en viviendas, radiadores, suelo radiante, válvulas termostáticas, termostatos de ambiente.
- Distribución interior de AFCH y ACS en viviendas.
- Instalaciones con calderas individuales, ubicación de calderas, evacuación de humos.
- Instalaciones centrales: salas de calderas, distribuciones generales, contadores individuales.

Descripción de las instalaciones de combustible:

- Instalación receptora de gas natural: armario de regulación, centralización de contadores, instalaciones interiores.
- Instalación de propano: Depósitos, contadores instalaciones interiores.
- Instalaciones de gasóleo: Depósitos, grupos de presión, instalaciones interiores.

Energías renovables más adecuadas para edificios de viviendas:

- Energía solar térmica y fotovoltaica.
- Bombas de calor: Aerotermia, Hidrotermia y Geotermia.
- Biomasa
- Micro cogeneración

Renovación de las instalaciones en la rehabilitación, con análisis de inversiones de cada una:

- Cálculo de las necesidades térmicas y consumos previsto (mediante hojas excell).
- Sustitución de equipos, las soluciones más fáciles de aplicar son simplemente la sustitución de los equipos existentes por otros más eficientes.
- Mejora de las instalaciones: control, aislamiento térmico.

- Sustitución de sistemas: análisis de la conveniencia de un cambio del sistema existente.

Integración de las energías renovables, con análisis de inversiones:

- Solar térmica para ACS.
- Solar fotovoltaica.
- Cambio de sistemas a bombas de calor.

Reparto de gastos en instalaciones centrales:

- Hoja excell para el reparto de gastos

## PONENTE

**D. Ricardo García San José** .Ingeniero Industrial

OCTUBRE						
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		30	31			

**15:00 a 19:00 horas**

**8 HORAS LECTIVAS**

**PRECIO COLEGIADOS: 60 €\***

**PRECIO NO COLEGIADOS: 120 €**

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

**PLAZAS LIMITADAS:** Es necesario inscribirse previamente.

**Fecha límite de inscripción: 3 de OCTUBRE de 2019**

**\* Colegiados COAATVA, 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)