



arquitectura técnica de navarra
nafarroako arkitektura teknikoa

JORNADA-TALLER PRÁCTICO

LA ESTANQUEIDAD EN LOS EDIFICIOS

Ensayo Blower-Door

Manejo del equipo Blower Door Retrotec Serie 1000
del Servicio de Préstamo de Aparatos del COATIENa

Actividad
especialmente
subvencionada

ABRIL

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					

lunes, miércoles o jueves de 16:00 a 20:00 horas

AVISO: De cara a favorecer el carácter práctico de la jornada se harán tres ediciones con grupo reducido(*). **Elige una entre las tres fechas propuestas.**

*: COATIENa podrá redistribuir las preinscripciones a cada edición para optimizar grupos en función de la demanda.

4 HORAS LECTIVAS

Lugar: Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Navarra
C/ Emilio Arrieta, 11 bis-6º - PAMPLONA

PRECIO NO COLEGIADOS: 95 €

PRECIO PARA COLEGIADOS del COATIENavarra: 10 €

PLAZAS LIMITADAS: Es necesario inscribirse previamente.

Fecha límite de inscripción: 8 de abril a las 13:00 horas.

- * A las bajas no comunicadas o realizadas con menos de 72 horas de antelación, se les aplicará el precio general para no colegiados.
- * En caso de superarse el número máximo de plazas, se adjudicarán mediante sorteo.
- * Desde el Colegio NO se informa necesariamente de la admisión a cursos.
- * En www.coatnavarra.org se podrá consultar la admisión a la jornada a partir del día siguiente a la finalización del plazo de inscripción.
- * Al concluir el curso se emitirá diploma acreditativo a quienes completen, como mínimo el 75% de las horas. Para colegiados/as disponible directamente en la web colegial.

las inscripciones se realizarán **exclusivamente** en el apartado de FORMACIÓN de la web del COATIENavarra:

internet

www.coatnavarra.org



Síguenos en:



@COATIENavarra



PRESENTACIÓN

El **Servicio de Préstamo de Aparatos** del Gabinete Técnico tiene a disposición de los colegiados un equipo **Blower Door RETROTEC Serie 1000** para el estudio de la hermeticidad de los cerramientos de los edificios mediante la medida de las infiltraciones de aire que se producen a través de éstos.

El parque actual de viviendas carece de la hermeticidad adecuada para garantizar el confort que necesitamos en su interior. Estos valores bajos de hermeticidad son desconocidos en general por los usuarios, que resignados a abonar nuestras facturas de calefacción y refrigeración, nos quejamos a lo sumo por el elevado precio de la energía.

Sobre el coste de la energía no podemos hacer nada, es más, éste seguirá subiendo año tras año; pero sí podemos mejorar la hermeticidad de nuestra vivienda incluso aplicando sencillas medidas correctoras, una vez localizados los puntos por los que se escapa la energía.

La estanqueidad de la envolvente es clave para el ahorro energético de un edificio.

OBJETIVOS

A. Objetivos generales:

- I. Aprender a realizar un ensayo Blower door según la normativa UNE EN 13829
- II. Aprender a redactar un informe del ensayo

B. Objetivos específicos:

- I. Conocer el estado actual del nivel de estanqueidad en España y Europa
- II. Conocer la normativa UNE-EN 13829 y otras normas de referencia
- III. Comprender los fundamentos de la estanqueidad de los edificios
- IV. Conocer las herramientas existentes para detectar y localizar las infiltraciones de aire
- V. Aprender a manejar el equipo Blower door Retrotec
- VI. Manejar el software específico Fantestic
- VII. Saber evaluar resultados

1- INTRODUCCIÓN. (15')

- Importancia de la hermeticidad al aire en los edificios de consumo casi nulo.
- Definiciones. Infiltraciones, hermeticidad, etc.

2- HERMETICIDAD AL AIRE EN ESPAÑA Y EUROPA (15')

- Panorama actual de la estanqueidad al aire de los edificios de viviendas en España.
- Normativa española.
- Normativa Europea y estándar Passivhaus.

3- ENSAYO DE INFILTRACIONES BLOWER DOOR SEGÚN NORMA UNE EN 13829 (40')

- Sistemas de medición de la hermeticidad.
- Norma UNE EN 13829.
- Equipo Blower Door RETROTEC Serie 1000
- Proceso de ejecución del ensayo.

4- HERRAMIENTAS PARA LA LOCALIZACIÓN DE INFILTRACIONES (30')

- Termografía, equipos de generación de humos, ultrasonidos...
- Presentación de ejemplos de zonas con infiltraciones.

5. SESIÓN PRÁCTICA DE ENSAYO (Aprox. 2h)

- Ejecución de un ensayo Blower door.

6. INFORME DE ENSAYO SEGÚN UNE EN 13829 Y MANEJO DE SOFTWARE (15')

- Análisis de datos con el software Fantestic.

7. EJEMPLOS

D. Alberto Jiménez Tiberio. Ingeniero de Edificación.
Máster en Diseño y Gestión Ambiental de Edificios.
PassivHaus Designer (Passivhaus Institut).
PassivHaus TradesPerson (Passivhaus Institut).
Técnico Blower Door Nivel II.
Termógrafo Nivel I (ITC).