



## **NOTA ACLARATORIA SOBRE PROCEDIMIENTOS DE INSPECCIÓN PARA LA APLICACIÓN DEL REAL DECRETO 178/2021, DE 23 DE MARZO, POR EL QUE SE MODIFICA EL REAL DECRETO 1027/2007, DE 20 DE JULIO, POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS**

---

*Junio de 2025*

El presente documento reúne cuestiones frecuentes formuladas a la Administración asociadas a los procedimientos de inspección de las instalaciones térmicas en edificios. Esta nota ha sido elaborada con el asesoramiento del Comité CTN-UNE 192/SC 15 - Instalaciones térmicas en los edificios.

**Pregunta 1. En relación con las siguientes tipologías de instalaciones y/o sistemas, se solicita confirmar si su evaluación debe centrarse exclusivamente en los aspectos de seguridad que se detallan para cada caso:**

- **Instalaciones o sistemas que incorporan generadores de aire caliente con una potencia superior a 70 kW:**
  - a) **Verificación de las medidas de seguridad aplicables**
  - b) **Comprobación del correcto funcionamiento del sistema de combustión**
- **Instalaciones o sistemas que utilizan placas o tubos radiantes con una potencia superior a 70 kW:**
  - a) **Verificación de las medidas de seguridad aplicables**
  - b) **Evaluación de las condiciones del sistema de ventilación, incluyendo la superficie de ventilación disponible.**

***Nota: Se entiende que, al tratarse de lugares de trabajo, estas instalaciones deben cumplir con lo establecido en la Instrucción Técnica Complementaria IT 3.8.2, apartado 3, en concordancia con lo dispuesto en el Real Decreto 486/1997.***

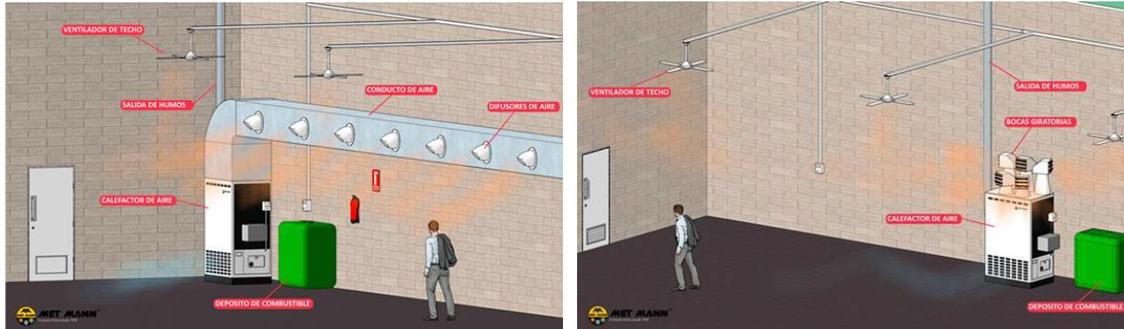
Se comprende la relevancia de la evaluación de la seguridad frente a la medición de rendimientos en este tipo de equipos.

- **En el caso de los generadores de aire caliente, con una potencia instalada superior a 70 kW térmicos:**
  - Es necesario regular el quemador, comprobar si la combustión es completa y no existe CO en la envolvente (aproximadamente 1 metro) del quemador suficiente para provocar cualquier intoxicación (medición de CO en ambiente el día de la inspección).
  - De igual manera, se comprobará en la primera salida de aire caliente, la existencia de un detector de CO, enclavado con el quemador, y que en el



momento de la detección de una concentración elevada de CO pare el funcionamiento y corte la alimentación de combustible (comprobar detectores adecuados según Norma de producto).

- En el caso del gasóleo debe de existir una distancia mínima de 1 metro del depósito de combustible al generador siempre que sea inferior a 5.000 litros.



*Nota:* En el caso de los dibujos que se exponen, al no existir renovación de aire, sí debe cumplir con el anexo III del RD 486/1997.

- **En el caso de instalaciones con placas/tubos radiantes** con una potencia total instalada superior 70 kW de combustible gaseosos (gas natural, glp) es necesario:
  - Supervisar las ventilaciones de la instalación.
  - Supervisar el funcionamiento de las sondas de CO ambiente (comprobar detectores adecuados según Norma de producto)
  - Realizar la medición de CO ambiente en condiciones de funcionamiento.
  - Se deberá tener en cuenta la UNE EN 13410, del 2002 y su modificación del 2011.

**Consideración:** realizar este tipo de inspección por OC acreditada por ENAC cada 5 años.

**Pregunta 2.** En relación con los equipos de producción de frío por absorción, se plantea la siguiente consulta: ¿Se considera procedente eximir a estos equipos de la evaluación de rendimiento energético por parte de los organismos de control, dado que su EER (Energy Efficiency Ratio) difícilmente supera el valor de 2?

De acuerdo con lo establecido en la antigua IT.IC.04.2.3 del Reglamento de Instalaciones de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria, aprobado por Orden de la Presidencia del Gobierno de 16 de julio de 1981, la utilización de equipos de absorción solo se permitía cuando se dispusiera de una fuente de energía térmica gratuita, residual o en ausencia de posibilidad de uso de energía eléctrica.

Aunque esta normativa ha sido derogada, se considera que los condicionantes que limitan la utilización de estos sistemas deberían ser de plena aplicación en la actualidad,



ya que el suministro eléctrico está garantizado. Por tanto, se entiende que la medición de la eficiencia de estos equipos por un organismo de control no es necesaria. No obstante, sí que es de utilidad bajo los parámetros de ingeniería para recomendar una actuación de mejora de la eficiencia, siempre bajo el condicionante de que, bien no hay alternativa, bien la energía es gratuita, esto es, la emisión de CO<sub>2</sub> ya se ha producido.

Siguiendo las [Guías Técnicas de Ahorro y Eficiencia Energética en Climatización](#), se considera que el rendimiento mínimo aceptable será del 48 % para combustible convencional.

*Nota: El valor de rendimiento mencionado corresponde al especificado en la Tabla 4.5 de la guía técnica titulada "Procedimientos para la determinación del rendimiento energético de plantas enfriadoras de agua y equipos autónomos de tratamiento de aire". Este rendimiento se determina bajo las condiciones de funcionamiento estándar descritas en la Tabla 11 de la misma guía, que incluyen, entre otros factores, el funcionamiento a nivel del mar y el suministro de energía térmica conforme a las especificaciones del fabricante.*

**Pregunta 3. En equipos de frío con potencia térmica inferior a 12 kW que forman parte de un sistema de climatización, ¿es obligatorio hacer el rendimiento? Es frecuente la casuística de que no disponen de las dos tomas de alta y baja para medir.**

***Recordatorio: Directiva 2002/91/CEE***

***"El Artículo 9 obligaba a hacer la inspección periódica a equipos de aire acondicionado con potencia nominal efectiva superior a 12 kW."***

Si tenemos en cuenta este último punto 7 de la Norma UNE-EN-16798-17, a la que hace referencia a la IT 4.2.2 en el punto 3, los equipos de climatización, con potencia térmica inferior o igual a 12 kW deberían quedar exentos de realizar las inspecciones de eficiencia energética.

En los equipos con potencias comprendidas entre 12 y 20 kW de potencia térmica, que no dispongan de las correspondientes tomas de presión, quedarán exentas de realizar este ensayo o medición.