

ASUNTO: NOTA INFORMATIVA SOBRE LA JUSTIFICACIÓN DE LAS ALTERNATIVAS AL EMPLEO DE LA ENERGÍA SOLAR PARA CUMPLIR CON LA CONTRIBUCIÓN MÍNIMA DE CALOR RENOVABLE PARA LA PRODUCCIÓN TÉRMICA DE UN EDIFICIO ESTABLECIDA EN EL REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN EDIFICIOS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 12.6 y en la IT 1.2.4.6 del *Reglamento de Instalaciones Térmicas en Edificios (RITE)*, aprobado mediante Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, que a su vez remite a lo establecido a este respecto en el *Código Técnico de la Edificación*, aprobado mediante Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y, por tanto, al *Documento Básico DB HE 4*, aprobado mediante Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, la instalación térmica del edificio debe aprovechar las energías renovables disponibles, recuperación de calor ajena a la instalación térmica del edificio o sistemas de microgeneración, para generar el calor necesario para producir un determinado porcentaje de la demanda de agua caliente sanitaria (**ACS**). Conforme prevé el artículo 14.2.a del RITE, se considerará cumplida esta exigencia aplicando la solución recogida en las instrucciones IT, en este caso la IT 1.2.4.6.1, que por remisión al DB HE 4 exigirá un sistema de aprovechamiento de la energía solar para la producción de ACS

Ahora bien, según se recoge en el artículo 14.2.b del RITE se puede adoptar soluciones alternativas, entendidas como aquellas que se apartan parcial o totalmente de las Instrucciones técnicas. En ese caso el proyectista o el director de la instalación, bajo su responsabilidad y **previa conformidad de la propiedad**, pueden adoptar soluciones alternativas, siempre que justifiquen documentalmente que la instalación diseñada satisface las exigencias del RITE porque sus prestaciones son, al menos, equivalentes a las que se obtendrían por la aplicación de las soluciones basadas en las Instrucciones técnicas.

En aquellos casos en que se pretenda sustituir el aporte solar mínimo para la producción de ACS por otra fuente de energía renovable, sistema de cogeneración o recuperación de calor será necesario justificar documentalmente, conforme a lo establecido en la IT 1.2.2 del RITE (según se recoge igualmente en el apartado 2.2.1.5 DB HE 4), que las emisiones de dióxido de carbono y el consumo de energía primaria debidos al sistema alternativo son iguales o inferiores a los que se obtendrían mediante la correspondiente instalación solar térmica y el sistema de referencia que se deberá considerar como auxiliar de apoyo para la demanda comparada.

Según los sistemas de referencia recogidos en el DB HE 0, el subsistema de referencia aprovecharía la energía solar para aportar el X% (en el caso de la Comunidad de Madrid, entre el 50 y el 70%, según el volumen de ACS diario demandado) de la energía demandada para la producción de ACS con apoyo de caldera de gas con un rendimiento del 92% que atienda el (100-X)% de la demanda.

Los estudios justificativos de la igualdad de prestaciones de soluciones alternativas a la prescriptiva:

1. Conforme establece el apartado 2 de la IT 1.2.2, se deben comparar las prestaciones (emisiones de **CO₂** y consumo de **energía primaria**) exclusivamente del **subsistema en cuestión** (producción e ACS) entre la solución prescriptiva y la solución propuesta.
2. Los **coeficientes de paso** de energía final a energía primaria y emisiones de CO₂ a emplear (conforme prevé la propia IT 1.2.2) han de ser los recogidos en el correspondiente Documento Reconocido del RITE "**FACTORES DE EMISIÓN DE CO₂ Y COEFICIENTES DE PASO A ENERGÍA PRIMARIA DE DIFERENTES FUENTES DE ENERGÍA FINAL CONSUMIDAS EN EL SECTOR DE EDIFICIOS EN ESPAÑA**", de aplicación desde el 14 de enero de 2016.





3. La temperatura de preparación y acumulación de ACS debe ser compatible la demanda de bienestar e higiene y las pérdidas de temperatura en la distribución y en particular con lo establecido en el Documento Básico DB HS 4 en el punto 2.1.3 (temperatura en los puntos de suministro entre 50 °C y 65 °C) y en el punto 3.2.2.1 (conexión para lavadoras y lavavajillas, con sus correspondientes temperaturas de operación)
4. En el caso particular de soluciones alternativas basadas en el uso de bombas de calor:
 - a. El estudio se debe plantear basado en el rendimiento medio estacional de la bomba de calor para la producción de ACS a 60 °C.
 - b. El rendimiento medio estacional se puede obtener:
 - i. A través de los rendimientos instantáneos (COP) haciendo uso del Documento Reconocido del RITE “PRESTACIONES MEDIAS ESTACIONALES DE LAS BOMBAS DE CALOR PARA PRODUCCIÓN DE CALOR EN EDIFICIOS aprobado a este fin en febrero de 2014.
 - ii. Del rendimiento medio estacional declarado por el fabricante para la producción de ACS a 60°C, en la zona climática correspondiente, tras realizar los ensayos oportunos (serán válidos los que se declaren conforme a la norma europea que será de aplicación cuando se apruebe el proyecto de norma PNE-prEN 16147)

EL DIRECTOR GENERAL
DE INDUSTRIA, ENERGÍA Y MINAS

