

ANEXO VIII CONDICIONES GENERALES PARA CÁLCULO DEL COEFICIENTE DE EFICIENCIA ESTACIONAL EN LO RELATIVO AL CALENTAMIENTO DE AGUA DE PISCINA (CAP)

Para calcular el ahorro de energía final en aplicaciones de calentamiento de agua de piscina o similares (CAP), el coeficiente de rendimiento estacional¹ a emplear en la fórmula de ahorro de energía final se calculará de la expresión:

$$SCOP_{pwh} = COP \times FC$$

Donde,

$SCOP_{pwh}$ Coeficiente de rendimiento estacional en calentamiento de agua de piscina².

COP Coeficiente de rendimiento instantáneo a la temperatura de producción necesaria y a la temperatura exterior (media anual) considerada³

FC Factor de corrección en función de la temperatura de impulsión⁴

<i>T^a de primario (impulsión) (°C)</i>	<i>FC (COP a 30°C)</i>	<i>FC (COP a 35°C)</i>	<i>FC (COP a 40°C)</i>
30	1		
35	0,87	1	--
40	0,77	0,87	1

Tabla de coeficientes para el cálculo del rendimiento estacional en lo relativo al calentamiento de agua de piscina (CAP)

¹ A la espera del futuro reglamento de ecodiseño para bombas de calor de piscina.

² Puesto que la temperatura de piscina, para vasos climatizados, debe encontrarse en el rango de entre los 24 °C y los 30 °C o ≤ 36°C en hidromasaje (Parámetros indicadores de calidad del agua. Anexo I. [Real Decreto 742/2013](#), de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas), las temperaturas de impulsión de primario a considerar serán 30 °C, 35 °C o 40 °C respectivamente, con un ΔT =5K.

³ Para bombas de calor geotérmicas la temperatura del circuito de captación será de 0 °C. Para bombas de calor hidrotérmicas será de 10 °C. Para bombas de calor aerotérmicas ver Anexo IX. En los casos de secuencia de varias bombas de calor, el COP utilizado en esta expresión será el ponderado de las bombas de calor instaladas, en caso de ser de diferentes características.

⁴ En el caso de que el dato buscado corresponda a una temperatura de impulsión menor que la del dato disponible se usará el coeficiente inverso correspondiente. Ejemplo: el coeficiente de rendimiento estacional a una temperatura de 30 °C de impulsión, a partir del dato a 35 °C de impulsión, se obtendría de la siguiente expresión $SCOP_{pwh} = COP_{A7/W35} \times 1 / 0,87$.