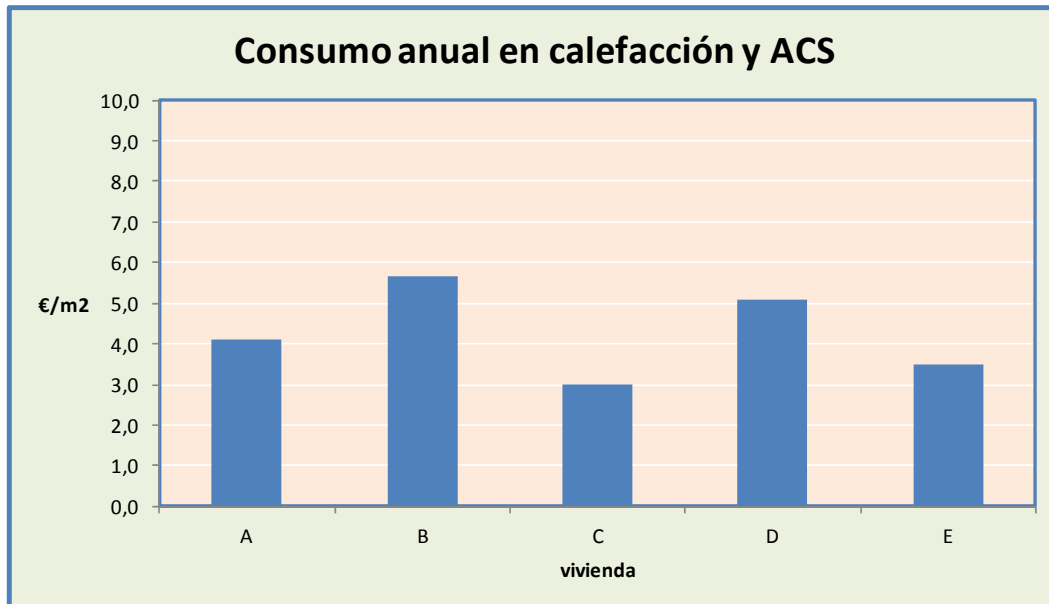


CONSUMOS REALES EN VIVIENDAS MONITORIZADAS

El rendimiento de una bomba de calor se evalúa a través del parámetro COP (coeficient of performance) que mide el cociente entre la energía térmica generada y el consumo eléctrico. El parámetro principal que tiene un efecto significativo sobre este COP es la temperatura de impulsión del agua de calefacción y de ACS.

- El factor principal que condiciona la temperatura de impulsión del agua de calefacción es el aislamiento de la vivienda. Mayor nivel de aislamiento implica un mayor COP.
- El factor principal que condiciona la temperatura de impulsión del ACS es la acumulación de ésta a una temperatura lo más baja posible, por ejemplo 45 °C. Para la distribución de ésta las tuberías de agua caliente deben encontrarse aisladas de acuerdo a los criterios fijados en el RITE. En el caso de que exista recirculación de ACS, se recomienda que la bomba de recirculación presente programación horaria, para que su tiempo de funcionamiento sea el menor posible. Para el óptimo funcionamiento de la instalación ofertada se hace constar que el nivel mínimo de aislamiento recomendable para el edificio a calefactar es:

A continuación se presentan los consumos de 5 viviendas, construidas entre los años 2007 y 2009, que presentan un sistema de calefacción mediante geotermia con sondeos verticales y con suelo radiante. Los consumos en calefacción y ACS se encuentran monitorizados. Los consumos medios anuales se presentan en €/m², considerando un precio de la energía eléctrica de 0,14 €/kWh (2011). Estas 5 viviendas presentan unos niveles de aislamiento dispares, desde el nivel mínimo exigido por el CTE hasta un nivel de aislamiento muy mejorado sobre este nivel mínimo. Debe destacarse la influencia real que el nivel de aislamiento tiene sobre el consumo de la instalación térmica. GEORENOVA, asesora gratuitamente a sus clientes para optimizar el nivel de aislamiento del edificio.



VIVIENDA	A	B	C	D	E
localización	Somió	Arriondas	Latores	Santurio	Perlora
Sistema	geotermia vertical	geotermia vertical	geotermia vertical	geotermia vertical	geotermia vertical
Puesta en marcha	2009	2008	2009	2008	2007
m ²	148	107	205	178	232
nivel de aislamiento	CTE mejorado	CTE	muy bueno	CTE	bueno