

CAPTACION SOLAR AMPLIFICADA

Investigación aplicada (CSPA)

Evaluación en vivienda unifamiliar situada en la sierra de Madrid

Aire caliente a temperatura $<100\text{ }^{\circ}\text{C}$, para su aplicación a Calefacción.

El sistema por su diseño permite amplificar la radiación solar proyectada sobre los captadores, aumentando hasta el doble la energía entregada a los captadores.

Esta característica específica del sistema, da lugar a un incremento sustancial de temperatura de aire circulante y mayor producción de aire con menor superficie captadora, incidiendo en menores costos de instalación y espacio ocupado, la unidad al ser modulada permite ajustar la demanda, a las necesidades solicitadas por el usuario.

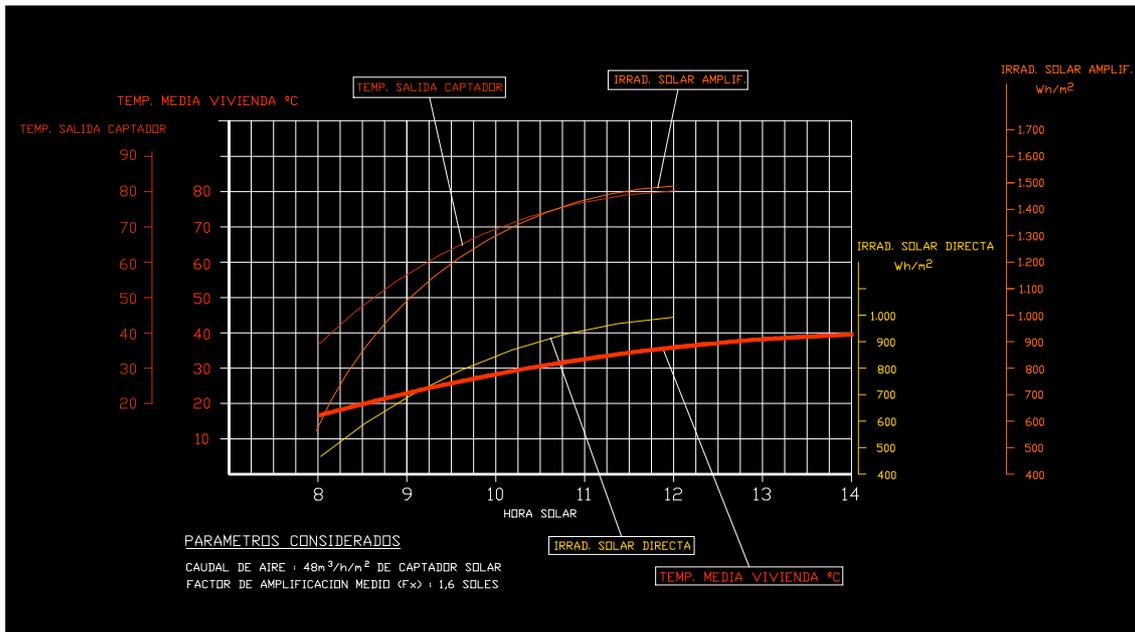
El sistema al utilizar aire como medio de transferencia térmica, presenta determinadas ventajas con respecto al agua.

- .-Nulo mantenimiento del sistema, al ser inmune a las heladas y a altas temperaturas.
- .- En los captadores de aire no existen problemas derivados de: fugas con vertido, corrosión del circuito, roturas y atascos.
- .-Al ser el intercambio térmico con aire, se efectúa de forma directa.
- .- Se puede adicionar al sistema, captación fotovoltaica y agua caliente.

La finalidad última de todo sistema de calefacción es calentar el aire del recinto, en este caso resulta mucho más sencillo impulsar el aire a través de los captadores solares, directamente al recinto a calentar, técnica que no precisa introducir unidades de intercambio térmico, como ocurre en los captadores que utilizan sistema de transferencia agua, así como efectuar cíclicamente renovaciones de aire sin abrir las ventanas.



VISTA INSTALACION Rfa-02



DATOS DE MEDIDA

Datos tomados en octubre de 2.015

Superficie vivienda : 85 m²

Superficie de captación : 6 m²

Factor de amplificación medio (Fx) : 1,6 soles

Contacto : joancusido@hotmail.es