

119.-SISTEMAS DE CALEFACCION NO CONVENCIONALES

FICHA 4.- VIVIENDA UNIFAMILIAR EN BISAURRI. Ref: Alberto CALDERA PELLETT + PLACA SOLAR

1.-FOTOGRAFIAS ELEMENTOS DE PRODUCCION CALOR



2.-DATOS VIVIENDA E INSTALACION

Superficies utiles vivienda calefactadas: 140m² (3.5m altura) Año finalización obra: 2010

Elementos instalación:

- 1.-Caldera pellet marca GILLES con silo 7m² (para 5000Kg)
- 2.-Placa solar 2x1m en cubierta
- 3.-Acumulador placa 200 litros y acumulador general 200 litros
- 4.-Suelo radiante

3.-ESQUEMA FUNCIONAMIENTO

INVIERNO			VERANO		
	PRINCIPAL	SECUNDARIO		PRINCIPAL	SECUNDARIO
CALEFACC	CALDERA		CALEFACC		
A.C.S.	PLACA	CALDERA	A.C.S.	PLACA	RESISTENCIA

Consumo pellet ultimo invierno: 4500 Kg

La placa solar envía el agua caliente a su acumulador, en verano se acumula a 70°C (mas que suficiente) y en invierno entre 25 y 35° dependiendo de lo soleado del día (sirve como precalentamiento)

De este acumulador cuando hay excedentes se envía agua al otro acumulador que también recibe el calor residual de la caldera.

Como en verano la placa es el único elemento de producción de ACS, en condiciones normales es suficiente (400 litros a 70°C) pero para casos puntuales de demanda alta (por ejemplo un día que se duchen bastantes personas) dispone de una resistencia eléctrica de "emergencia"

En cuanto a la calefacción el agua se envía al suelo radiante a 40° pudiéndose regular la velocidad de impulsión para aumentar o reducir el poder calorífico del suelo.

4.-CONCLUSIONES PROPIEDAD

Funciona toda la instalación correctamente, el sistema de calefacción funciona bien siendo una primera residencia y el ACS todos los meses que la caldera permanece apagada (de Abril a Octubre) funciona correctamente con la placa solar.

Lo único que cambiaría si empezara la instalación de nuevo es que añadiría una placa fotovoltaica para reducir el consumo eléctrico.