

MEMORIA TÉCNICA PLAN DE ENERGÍA 2006 PROGRAMA ENERGÍAS RENOVABLES SOLAR TÉRMICA

SOLICITANTE		
Nombre Masía Els Plans		
IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO		
Título: Instalación térmica de 24 M2 y 1500 l. para ACS y calefacción.		
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO		
Ubicación (Dirección): C/ Gongora, 2		
Localidad: Alcoi	CP: 03803	Provincia: Alicante

Instrucciones:

- 1 El presente modelo de Memoria Técnica deberá completarse informáticamente. Solo será válido en caso de haber completado la solicitud mediante el software "Solicitud Ayudas 2006", disponible en la página web de la AVEN (www.aven.es). En caso de haber rellenado la solicitud manualmente, deberá solicitarse a la AVEN el correspondiente modelo de Memoria Técnica.
- 2 Toda la información requerida en la presente memoria (campos sombreados) debe ser correctamente cumplimentada. La falta de datos impedirá la correcta evaluación del proyecto y puede suponer una reducción importante de la ayuda concedida. También se valorará la calidad y claridad de toda la información presentada.

1.1 DATOS TÉCNICOS DEL PROYECTO

Instalación solar Térmica

Equipos principales			
Tipo de equipo	Nº de unidades	Fabricante	Modelo
Colector Solar	10	Wagner	EURO-C20 HTF
Acumulador	2	Suicalsa	500 y 1000 l.
Bombas	2	Grundfos	25-50 UPS
Sistema de control	2	Steca	Sundra
Compacto (*)			

(*) Observaciones:
 (*) En el caso de equipos compactos, indíquese en Observaciones el volumen de acumulación, la superficie útil y si el apoyo es eléctrico o no lo es.

Características de los colectores solares	
Superficie útil del colector: 2.37 m ²	Número de colectores: 10
Superficie útil total: 2.37 m ²	Periodo de garantía: 5 años
Otras características de los colectores: Rendimiento (**): 74 %	
Características del sistema de acumulación	
Volumen total: 1500 litros	Periodo de garantía: 5 años
Otras características del acumulador: Aislamiento: Poliuretano flexible Intercambiador, (tipo, modelo): Tubos de acero	
Características generales de la instalación de energía solar térmica	
Sistema de apoyo (eléctrico, gas, gasoil...): Gas	
Aislamientos (espesores, tipo de aislamiento...): Microporoso Armafles SG	
Tuberías (material, dimensiones...): Cobre/22mm	
Sistema de control: Centralita Steca Sundra	
Periodo de garantía de la instalación: 3 años	
Nombre empresa instaladora: PROSOLIA	

(**) Adjuntar curva característica de laboratorio homologado, en función de la temperatura de entrada del colector y de la temperatura ambiente:

$$\eta = a - b (T_c - T_a)$$

T_e = Temperatura entrada colector T_a =
 Temperatura ambiente a = rendimiento
 máximo b = coeficiente de pérdidas en
 W.°C⁻¹.m

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y CÁLCULO JUSTIFICATIVO DEL AHORRO ENERGÉTICO y/o ENERGÍA DIVERSIFICADA.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (Únicamente para proyectos de más de 8 m²).

La instalación es para una casa rural (hostelería), para la producción de ACS y apoyo a la instalación de calefacción.

Los 10 colectores solares estarán montados sobre estructura metálica en la cubierta de la vivienda, y van conectados con la sala de máquinas habilitada a tal efecto, mediante tuberías de cobre aisladas y enterradas en zanja.

Se priorizará el aporte para ACS, en un depósito de 500 litros con intercambiador extraíble, que irá conectado en paralelo con otro de 1000 litros. El apoyo será por caldera. Una vez las necesidades estén satisfechas en ACS, la energía mediante válvula de 3 vías y regulación diferencial se derivará al acumulador de calefacción.

2.2 ESQUEMA DE LA INSTALACIÓN (Únicamente para proyectos de mas de 8 m²).

COMPLETAR MANUALMENTE O BIEN ADJUNTAR EN HOJA SEPARADA.

2.3. CÁLCULO JUSTIFICATIVO DEL AHORRO ENERGÉTICO y/o ENERGÍA DIVERSIFICADA
(Únicamente para proyectos de mas de 8 m²) **(Justificar solución adoptada)**

Se han considerado los datos aportados por el titular para realizar el cálculo mediante el método f-chart. Se adjuntan hojas resumen de dichos cálculos.

RESUMEN CALCULOS EN	ERGÉTICOS	
Producción anual de Energía Renovable	12457	kWh
Ahorro anual de Energía	12457	kWh
Ahorro económico	996	€

3. DESGLOSE DETALLADO DE LA INVERSIÓN (cantidades en euros).

- Sistema captador:
 - Colectores:.....
.....
.....
8120
 - Estructura:.....
.....
.....
4150
- Acumulación:
.....
- Inversiones complementarias:
 - Integración Arquitectónica: -
 - Telecontrol: -
 - Intercambiador: -
 - Monitorización: -
 -
- Otros (especificar):
 - Sistema de circulación:.....
.....
.....
1580.....
 - Equipo de Control:.....
.....
- TOTAL: 31063.5**
- 1713.8
- Montaje:
.....

4. PERIODO DE RETORNO DE LA INVERSIÓN

9767.7.....
Período de retorno de la inversión (años): $T = \frac{I}{EM}$ = 33.2 años

Siendo:

T = Tiempo de recuperación de la inversión en años. I = Inversión total del proyecto (no incluye estudios de viabilidad, trabajos de investigación y desarrollo). E= Valor económico de la energía, sustituida o ahorrada. M= Costes anuales de mantenimiento sin contar los costes financieros y amortización.