



## Panel Solar Híbrido

ELECTRICIDAD Y CALOR  
EN UN **PANEL ÚNICO**





# Introducción

La energía es una componente esencial para el bienestar y desarrollo económico de una sociedad. La incesable subida de precios de los combustibles, la fuerte dependencia energética de España del exterior y los impactos medioambientales originados por el uso intensivo de los recursos fósiles, son las causas que inducen a la sociedad actual a demandar una energía más sostenible, eficiente y auto gestionada.

Los paneles solares híbridos de segunda generación **ECOMESH** son una respuesta a estas demandas de la sociedad. El uso de esta tecnología solar es una de las mejores propuestas para conseguir un importante ahorro económico en el consumo energético y a su vez, la protección del medio ambiente reduciendo notablemente las emisiones de CO2 a la atmósfera.

La eficiencia, la rentabilidad y la sencillez de la producción energética que ofrecen los paneles **ECOMESH** abre un amplio abanico de posibilidades a los usuarios gracias a su fácil integración en el sector residencial, servicios e industrial

# ¿Qué es un panel solar híbrido?

Hasta hace unos años, únicamente existían dos tipos de paneles solares para aprovechar la energía del sol: los paneles fotovoltaicos, que producían electricidad y los paneles solares térmicos, que producían calor.

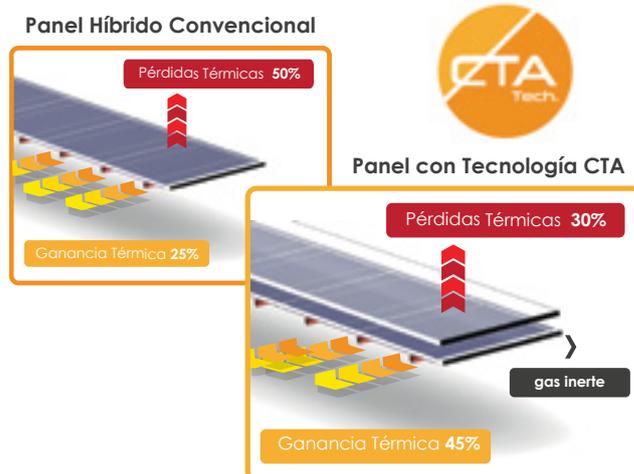
A día de hoy, ya contamos con **paneles solares híbridos**, que producen **simultáneamente energía eléctrica y térmica en un único panel**.

## ¿Por qué instalar paneles solares ECOMESH?

Tras varios años de investigación, el equipo de ingenieros de EndeF desarrollo su panel solar híbrido **ECOMESH**, considerado en la actualidad como el panel solar híbrido más eficiente del mercado.

Los paneles solares híbridos de segunda generación **ECOMESH** incorporan la tecnología **CTA** (Cubierta Transparente Aislante) diseñada y patentada por EndeF. Esta tecnología consigue recuperar el calor que se pierde por la parte frontal de los paneles híbridos convencionales, aumentando considerablemente su eficiencia energética y prestaciones.

Con la instalación de paneles solares híbridos de segunda generación **ECOMESH**, el ahorro en la factura energética y la conservación del medio ambiente se hacen efectivos desde el primer día.



\*Valores para STC - Condiciones Estándar (1000 W/m y 25°C)

### ECOMESH MARCA LA DIFERENCIA

# x3

Triplifica la producción  
**TÉRMICA**

A elevadas temperaturas con respecto a los paneles híbridos de primera generación.

# 40%

Reduce la  
**SUPERFICIE DE CAPTACIÓN**

Genera más energía que paneles térmicos y fotovoltaicos por separado.

# 15%

Aumenta la  
**GENERACIÓN ELÉCTRICA**

Frente a un panel fotovoltaico convencional por el efecto de refrigeración de las células.

# Viviendas Unifamiliares

Instalaciones solares que se adaptan a los requerimientos de tu vivienda.

En viviendas unifamiliares hay principalmente **4 formas** de realizar una instalación de paneles híbridos, según las necesidades requeridas.

		PRODUCCIÓN ELÉCTRICA	
		 <b>Autoconsumo Conectada a red</b>	 <b>Vivienda Aislada</b>
PRODUCCIÓN TÉRMICA	 <b>Agua Caliente</b>	<b>1</b>  Agua caliente y Autoconsumo eléctrico	<b>2</b>  Agua caliente y Vivienda Aislada
	 <b>Calefacción</b>	<b>3</b>  Agua caliente, Calefacción y Autoconsumo eléctrico	<b>4</b>  Agua caliente, Calefacción y Vivienda Aislada

La producción eléctrica generada puede servir para el autoconsumo en casas con conexión a red, para ahorrar en la factura eléctrica. O bien, ser un sistema aislado en el que la electricidad se almacena en baterías para su posterior uso.

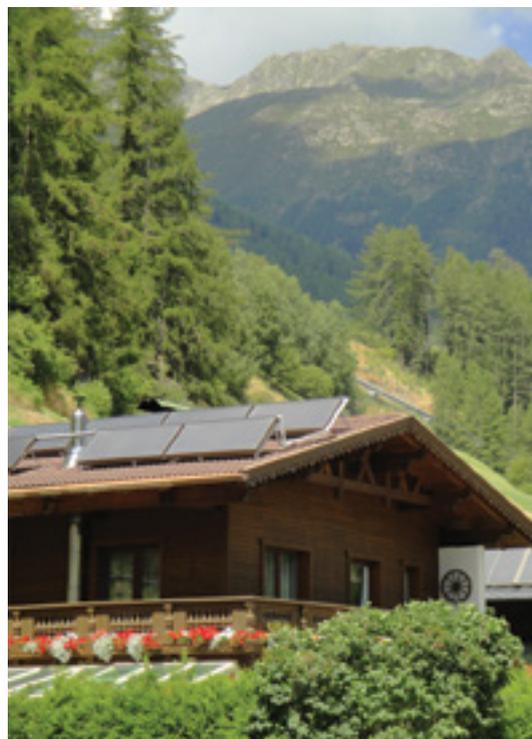
La producción térmica por su parte, nos va a proporcionar siempre agua caliente (ACS) y opcionalmente, nos puede servir de apoyo a la calefacción de la vivienda.





# Agua Caliente y Autoconsumo Eléctrico

Conjunto concebido para los clientes que quieren conseguir ahorros en sus facturas. El agua es calentada por los paneles solares híbridos ECOMESH y cubre gran parte de la demanda de ACS de la vivienda (según requiera el CTE). La electricidad generada consigue ahorros en la factura de la luz. La suma de ambos ahorros (eléctrico y térmico) permiten reducir notablemente las facturas de las viviendas.



## PANELES NECESARIOS POR VIVIENDA

### Número de habitaciones en la vivienda

	1	2	3	4	5	6
<b>Zona I</b>	ECO-K01	ECO-K01	ECO-K01	ECO-K02	ECO-K02	ECO-K03
<b>Zona II</b>	ECO-K01	ECO-K01	ECO-K02	ECO-K02	ECO-K03	ECO-K03
<b>Zona III</b>	ECO-K01	ECO-K01	ECO-K01	ECO-K02	ECO-K02	ECO-K03
<b>Zona IV</b>	ECO-K01	ECO-K01	ECO-K02	ECO-K02	ECO-K02	ECO-K03
<b>Zona V</b>	ECO-K01	ECO-K01	ECO-K02	ECO-K02	ECO-K02	ECO-K03

## COMPONENTES DEL CONJUNTO

- Panel solar Ecomesh
- Depósito de acumulación solar
- Estructura para cubierta plana / inclinada
- Grupo de bombeo
- Centralita de regulación
- Vaso de expansión
- Microinversor
- Cuadro de protección eléctrica



## PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO

Paneles:	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Ref.</b>	ECO-K01	ECO-K02	ECO-K03	ECO-K04	ECO-K05	ECO-K06	ECO-K07	ECO-K08
<b>P.V.P.*(€)</b>	<b>2.686,97</b>	<b>3.678,90</b>	<b>4.915,47</b>	<b>6.067,98</b>	<b>7.357,53</b>	<b>8.250,00</b>	<b>9.946,17</b>	<b>10.868,64</b>

\*Precios IVA no incluido.



# Agua Caliente, Calefacción y Autoconsumo

Conjunto concebido para los clientes que quieren conseguir mayores ahorros en sus facturas. El agua es calentada por los paneles solares híbridos ECOMESH y cubre prácticamente la totalidad demanda de ACS y de calefacción de la vivienda. La electricidad generada consigue ahorros en la factura de la luz. La suma de ambos ahorros (eléctrico y térmico) permiten reducir notablemente las facturas de las viviendas.



## PANELES NECESARIOS POR VIVIENDA

### Número de habitaciones en la vivienda

	1	2	3	4	5	6
<b>Zona I</b>	ECO-C05	ECO-C05	ECO-C06	ECO-C06	ECO-C07	ECO-C08
<b>Zona II</b>	ECO-C05	ECO-C05	ECO-C06	ECO-C06	ECO-C07	ECO-C08
<b>Zona III</b>	ECO-C05	ECO-C05	ECO-C05	ECO-C06	ECO-C06	ECO-C07
<b>Zona IV</b>	ECO-C04	ECO-C05	ECO-C05	ECO-C05	ECO-C06	ECO-C06
<b>Zona V</b>	ECO-C04	ECO-C04	ECO-C04	ECO-C05	ECO-C05	ECO-C06

## COMPONENTES DEL CONJUNTO

- Panel solar Ecomesh
- Depósito de acumulación solar (ACS y Calefacción)
- Estructura para cubierta plana / inclinada
- Grupo de bombeo
- Centralita de regulación
- Vaso de expansión
- Microinversor
- Cuadro de protección eléctrica



## PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO

Paneles:	4	5	6	7	8
<b>Ref.</b>	ECO-C04	ECO-C05	ECO-C06	ECO-C07	ECO-C08
<b>P.V.P.* (€)</b>	<b>7.304,38</b>	<b>8.478,70</b>	<b>9.369,70</b>	<b>11.681,88</b>	<b>12.615,41</b>

\*Precios IVA no incluido.



# Agua Caliente y Aislada

Conjunto concebido usuarios que quieran desconectarse de la red, y ahorrar en las facturas de Agua Caliente Sanitaria (ACS). Esta instalación requiere de un sistema de baterías que le permite al usuario disponer de la electricidad generada cuando la necesite. Este sistema se puede adaptar al sistema de calefacción existente.



## PANELES NECESARIOS POR VIVIENDA

### Número de habitaciones en la vivienda

	1	2	3	4	5
<b>Zona I</b>	ECO-A07	ECO-A07	ECO-A09	ECO-A09	ECO-A11
<b>Zona II</b>	ECO-A07	ECO-A08	ECO-A09	ECO-A10	ECO-A11
<b>Zona III</b>	ECO-A06	ECO-A07	ECO-A07	ECO-A07	ECO-A09
<b>Zona IV</b>	ECO-A06	ECO-A07	ECO-A07	ECO-A08	ECO-A10
<b>Zona V</b>	ECO-A05	ECO-A05	ECO-A06	ECO-A07	ECO-A08

## COMPONENTES DEL CONJUNTO

- Panel solar Ecomesh
- Depósito de acumulación solar
- Estructura para cubierta plana / inclinada
- Grupo de bombeo
- Centralita de regulación
- Vaso de expansión
- Inversor
- Cuadro de protección eléctrica
- Baterías
- Regulador-Cargador



## PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO

<b>Paneles Ecomesh:</b>	1	1	2	2	2	2	2
<b>Paneles Fotovoltaica:</b>	4	5	5	6	7	8	9
<b>Ref.</b>	ECO-A05	ECO-A06	ECO-A07	ECO-A08	ECO-A09	ECO-A10	ECO-A11
<b>P.V.P.* (€)</b>	7.876,25	8.389,63	10.241,60	10.914,04	11.248,10	11.507,40	11.645,24

\*Precios IVA no incluido.



# Agua Caliente, Calefacción y Aislada

Conjunto concebido usuarios que quieran desconectarse de la red eléctrica y conseguir grandes ahorros en calefacción. Este tipo de instalación combina paneles solares híbridos y paneles fotovoltaicos para optimizar los ahorros conseguidos al precio más competitivo.



## PANELES NECESARIOS POR VIVIENDA

### Número de habitaciones en la vivienda

	1	2	3	4	5
<b>Zona I</b>	ECO-P07	ECO-P07	ECO-P09	ECO-P09	ECO-P11
<b>Zona II</b>	ECO-P07	ECO-P08	ECO-P09	ECO-P10	ECO-P11
<b>Zona III</b>	ECO-P06	ECO-P07	ECO-P07	ECO-P07	ECO-P09
<b>Zona IV</b>	ECO-P06	ECO-P07	ECO-P07	ECO-P08	ECO-P10
<b>Zona V</b>	ECO-P05	ECO-P05	ECO-P06	ECO-P07	ECO-P08

## COMPONENTES DEL CONJUNTO

- Panel solar Ecomesh
- Depósito de acumulación solar (ACS y Calefacción)
- Estructura para cubierta plana / inclinada
- Grupo de bombeo
- Centralita de regulación
- Vaso de expansión
- Inversor
- Cuadro de protección eléctrica
- Baterías
- Regulador-Cargador



## PRECIO DE VENTA AL PÚBLICO

	4	1	2	3	4	5	6
<b>Paneles Ecomesh:</b>							
<b>Paneles Fotovoltaica:</b>	4	5	5	5	5	5	5
<b>Ref.</b>	ECO-P05	ECO-P06	ECO-P07	ECO-P08	ECO-P09	ECO-P10	ECO-P11
<b>P.V.P.* (€)</b>	12.444,94	12.971,34	14.185,95	14.813,99	15.148,05	15.407,35	15.545,19

\*Precios IVA no incluido.

# Grandes Instalaciones

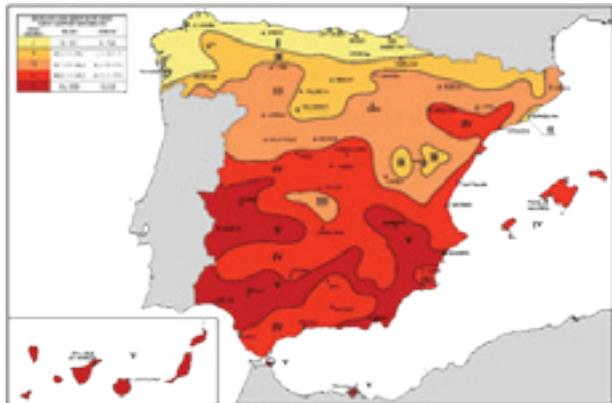
Maximiza el ahorro energético y consigue grandes ahorros anuales.

## NORMATIVA

El Código Técnico de la Edificación para edificios de nueva construcción obliga a una contribución mínima de energía térmica (HE-4) y fotovoltaica (HE-5), cubierta ampliamente con los paneles **ECOMESH**.

## ZONA CLIMÁTICA

El cálculo de la instalación variará en función de la zona climática donde sea ubicada.



## CONSUMOS

Una vez realizada la instalación, las facturas de luz y gas se reducen drásticamente. En un tiempo la instalación se verá amortizada y todos los ahorros se convertirán en beneficios.

## CÁLCULOS

**ECOMESH Software** es una herramienta informática que permite realizar todos los cálculos necesarios de la instalación.





# Hoteles



## PANELES NECESARIOS EN HOTELES

Usuarios:	25	50	100	150	200	250
Zona I	6	12	24	36	48	61
Zona II	6	11	22	32	43	54
Zona III	7	14	36	54	91	116
Zona IV	8	16	40	60	98	118
Zona V	9	17	41	62	83	104



## Resultados

### ZONA IV

Usuarios:	25	50	100	150	200	250
Nº Paneles	8	16	40	60	98	118
Fración solar (ACS) cubierta	50%	50%	60%	60%	70%	70%
Ahorro Energético (kWh/año)	16.211	32.421	78.238	117.356	184.602	223.954
Ahorro Económico* (€/año)	1.556	3.132	7.591	11.387	17.996	21.812
Ahorro Emisiones (kgCO <sub>2</sub> /año)	4.454	8.908	21.696	32.543	51.710	62.605
Inversión estimada* (€)	17.500	23.820	56.410	79.080	122.705	140.360
Amortización (años)	9,8	6,9	6,1	5,5	5,4	5,2
Flujo de caja acumulado* (€)	36.411	128.070	378.882	597.469	974.132	1.198.907

\*Precios IVA no incluido.

\* El coste de la instalación se refiere al circuito primario, con todos los equipos necesarios (incluido depósito) para un caso tipo. En cada caso se deberá ajustar la valoración a las características de cada edificio.

\* Se considera el coste de la energía según la fuente reconocida **Eurostat**.

\* Se considera gas como combustible del sistema auxiliar (Caldera)

\* El hotel considerado es de 4 estrellas, lo que equivale a **55 litros/pers.día**.



# Residencias de 3ª edad



PANELES NECESARIOS EN RESIDENCIAS DE LA 3ª EDAD					
Usuarios:	25	50	100	150	200
Zona I	5	8	16	23	31
Zona II	4	7	15	30	40
Zona III	5	10	19	37	50
Zona IV	6	12	23	42	57
Zona V	6	12	25	46	62



## Resultados

ZONA IV					
Usuarios:	25	50	100	150	200
Nº Paneles	6	12	23	42	57
Fración solar (ACS) cubierta	50%	50%	50%	60%	60%
Ahorro Energético (kWh/año)	14.907	29.752	57.389	102.111	137.872
Ahorro Económico* (€/año)	1.191	2.377	4.582	8.184	11.059
Ahorro Emisiones (kgCO <sub>2</sub> /año)	3.901	7.789	15.003	26.851	36.298
Inversión estimada* (€)	13.125	20.660	33.325	58.677	75.680
Amortización (años)	9,8	7,5	6,1	5,9	5,5
Flujo de caja acumulado* (€)	41.331	96.819	217.584	410.625	564.916

\*Precios IVA no incluido.

- \* El coste de la instalación se refiere al circuito primario, con todos los equipos necesarios (incluido depósito) para un caso tipo. En cada edificio se deberá ajustar la valoración a las características de cada edificio.
- \* Se considera el coste de la energía según la fuente reconocida Eurostat.
- \* Se considera gas como combustible del sistema auxiliar (Caldera)
- \* En la residencia considerada se establece un consumo (según CTE) a **41 litros/pers.día**.
- \* Estos resultados son extrapolables a Ambulatorios, centros de salud y Hoteles de 3 estrellas.



# Gran Residencial



## PANELES NECESARIOS EN EDF. RESIDENCIALES

Viviendas (Usuarios)	25 (75)	50 (150)	75 (225)	100 (300)	150 (450)
Zona I	8	16	22	27	38
Zona II	7	14	19	34	48
Zona III	9	18	33	41	57
Zona IV	10	20	36	45	63
Zona V	12	23	39	49	69



## Resultados

### ZONA IV

NºViviendas (Usuarios)	25 (75)	50 (150)	75 (225)	100 (300)	150 (450)
Nº Paneles	10	20	36	45	63
Fracción solar (ACS) cubierta	50%	50%	60%	60%	60%
Ahorro Energético (kWh/año)	24.982	49.963	86.363	107.955	151.296
Ahorro Económico* (€/año)	1.994	3.998	6.936	8.670	12.149
Ahorro Emisiones (kgCO <sub>2</sub> /año)	6.529	13.058	22.780	28.475	39.897
Inversión estimada* (€)	19.080	29.252	50.978	62.078	82.524
Amortización (años)	7,9	6,2	6,1	5,9	5,3
Flujo de caja acumulado* (€)	107.251	191.594	345.795	439.777	624.240

\*Precios IVA no incluido.

\* El coste de la instalación se refiere al circuito primario, con todos los equipos necesarios (incluido depósito) para un caso tipo. En cada edificio se deberá ajustar la valoración a las características de cada edificio.

\* Se considera el coste de la energía según la fuente reconocida Eurostat.

\* Se considera gas como combustible del sistema auxiliar (Caldera)

\* En la residencia considerada se establece un consumo (según CTE) a 21 litros/pers.día.

\* Estos resultados son válidos para gran residencial, viv. unifamiliar, Hostal, Pensión, Hotel (1 estrella) y cuarteles.



# Centro Polideportivo



## PANELES NECESARIOS EN POLIDEPORTIVOS

Usuarios:	50	100	150	200	300
Zona I	5	8	16	24	32
Zona II	4	8	16	28	36
Zona III	6	10	19	36	47
Zona IV	6	12	23	39	51
Zona V	7	13	25	45	60



## Resultados

ZONA IV					
Usuarios:	50	100	200	250	300
Nº Paneles	6	12	23	30	44
Fracción solar (ACS) cubierta	50%	50%	50%	60%	60%
Ahorro Energético (kWh/año)	14.907	29.758	57.389	72.193	105.992
Ahorro Económico* (€/año)	1.191	2.378	4.582	5.795	8.507
Ahorro Emisiones (kgCO <sub>2</sub> /año)	3.901	7.790	15.003	19.029	27.931
Inversión estimada* (€)	13.125	19.080	33.325	42.831	60.944
Amortización (años)	9,8	6,9	6,1	6,2	5,9
Flujo de caja acumulado* (€)	41.331	107.251	217.584	284.783	430.981

\*Precios IVA no incluido.

\* El coste de la instalación se refiere al circuito primario, con todos los equipos necesarios (incluido depósito) para un caso tipo. En cada edificio se deberá ajustar la valoración a las características de cada edificio.

\* Se considera el coste de la energía según la fuente reconocida Eurostat.

\* Se considera gas como combustible del sistema auxiliar (Caldera)

\* En la residencia considerada se establece un consumo (según CTE) a 21 litros/pers.día.

\* Estos resultados son extrapolables a Campings, Vestuarios, duchas colectivas, gimnasios, fábricas y talleres.



# Lavadero de coches



## PANELES NECESARIOS EN LAVADERO DE COCHES

Túneles de lavado:	1	2	3	4
Zona I	6	12	18	23
Zona II	5	10	16	29
Zona III	7	13	20	35
Zona IV	8	15	23	39
Zona V	9	17	26	42

**x3**  
**40%**  
**15%**

**Triplica**  
la producción térmica

**Reducción**  
superficie de captación

**Aumento**  
generación eléctrica

## Resultados

### ZONA IV

Túneles de lavado:	1	2	3	4
Nº Paneles	8	15	23	39
Fracción solar (ACS) cubierta	55%	52%	53%	60%
Ahorro Energético (kWh/año)	19.618	37.164	56.608	86.647
Ahorro Económico* (€/año)	1.570	2.970	4.529	5.089
Ahorro Emisiones (kgCO <sub>2</sub> /año)	5.149	9.731	14.844	22.838
Inversión estimada* (€)	17.500	23.030	33.325	55.052
Amortización (años)	9,1	6,9	6,3	6,1
Flujo de caja acumulado* (€)	62.900	130.399	211.515	336.972

\*Precios IVA no incluido.

\* El coste de la instalación se refiere al circuito primario, con todos los equipos necesarios (incluido depósito) para un caso tipo. En cada caso se deberá ajustar la valoración a las características de cada edificio.

\* Se considera el coste de la energía según la fuente reconocida **Eurostat**.

\* Se considera gas como combustible del sistema auxiliar (Caldera)



# Hospitales



## PANELES NECESARIOS EN HOSPITALES

Usuarios:	100	150	200	250	300
Zona I	23	34	45	56	67
Zona II	26	39	62	77	106
Zona III	35	52	87	108	126
Zona IV	41	58	96	118	142
Zona V	39	59	83	103	132



## Resultados

### ZONA IV

Usuarios:	100	150	200	250	300
Nº Paneles	40	60	98	118	142
Fracción solar (ACS) cubierta	60%	60%	70%	70%	70%
Ahorro Energético (kWh/año)	78.238	117.356	184.602	223.954	328.372
Ahorro Económico* (€/año)	7.591	11.387	17.996	21.812	26.523
Ahorro Emisiones (kgCO <sub>2</sub> /año)	21.696	32.543	51.710	62.605	87.364
Inversión estimada* (€)	56.410	79.080	122.705	140.360	163.300
Amortización (años)	6,1	5,5	5,4	5,2	5,1
Flujo de caja acumulado* (€)	378.882	597.469	974.132	1.198.907	1.416.030

\*Precios IVA no incluido.

\* El coste de la instalación se refiere al circuito primario, con todos los equipos necesarios (incluido depósito) para un caso tipo. En cada edificio se deberá ajustar la valoración a las características de cada edificio.

\* Se considera el coste de la energía según la fuente reconocida Eurostat.

\* Se considera gas como combustible del sistema auxiliar (Caldera)

\* En la residencia considerada se establece un consumo (según CTE) a 55 litros/pers.día.

# ecomesh city



En muchos casos el CTE (Código Técnico de la Edificación) obliga a instalar paneles térmicos y también fotovoltaicos. Por lo que **ECOMESH** es la solución más adecuada.

Casos prácticos

**Hospital** 6 años  
40% 160.000 kgCO<sub>2</sub>

**Hospital** 6 años  
40% 160.000 kgCO<sub>2</sub>

Ahorro Energético Emisiones Evitadas Retorno de la inversión

**Piscina** 5 años  
50% 127.800 kgCO<sub>2</sub>

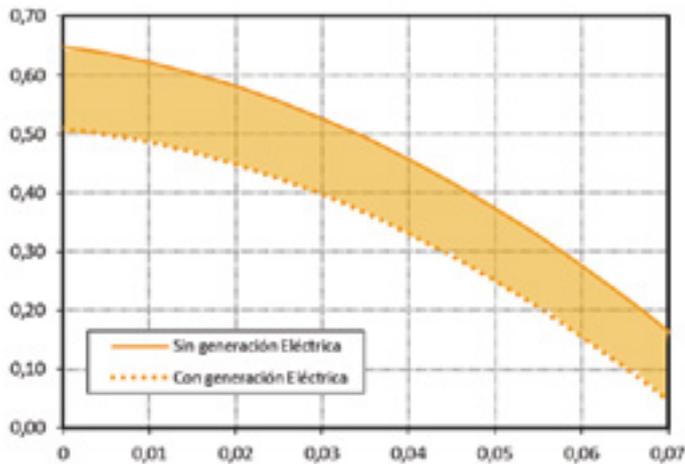
**Unifamiliar** 8 años  
80% 2.500 kgCO<sub>2</sub>

**Industria** 5 años  
50% 102.250 kgCO<sub>2</sub>

**Desaladora** 5 años  
40% 96.000 kgCO<sub>2</sub>

# Ficha Técnica

## Rendimiento Térmico



$$G^* = (T_m - T_{air}) / G$$



## Características Generales

Tipo de captador	Híbrido
Superficie Total	1,64 m <sup>2</sup>
Dimensiones (mm)	1653 x 998 x 104
Peso (vacío)	51,9 Kg
Marco	Aluminio
Orientación	Horizontal y vertical

## Especificaciones Térmicas

Presión máxima	6 bar
Recuperador	Cobre
Capacidad	2,3 L
Rendimiento óptico ( $\eta$ )	0,51
Coef. pérdidas térmicas, $a_1$	4,93 W/m <sup>2</sup> k
Coef. pérdidas térmicas, $a_2$	0.021 W/m <sup>2</sup> k <sup>2</sup>
Pérdida de presión	0.0018 bar

## Especificaciones Eléctricas

Potencia	240 W
Tipo de célula	Poli-cristalina
Eficiencia del módulo	14,14 %
Voltaje en circuito abierto (Voc)	36,72 V
Voltaje a máx. potencia (Vmpp)	28,87 V
Intensidad en cortocircuito (Isc)	8,55 A
Intensidad máx. potencia (Impp)	7,99 A



Los paneles Ecomesh se diferencian por disponer la tecnología CTA, que mejora el rendimiento global, recuperando el calor que otros paneles pierden por su cara frontal. Esta tecnología ha sido validada, patentada, testada e instalada por EndeF Engineering.

© 2015 EndeF Engineering S.L. Reservados todos los derechos. Los datos incluidos en el presente documento están sujetos a modificación sin previo aviso.

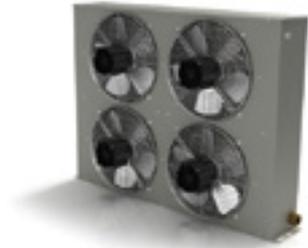
# Accesorios



Racor Flexible de unión



Aerotermos



Aerotermos



Sistema de fijación de paneles



Válvula termostática



Glicol



Monitor de baterías



Sistema de Inyección cero a red



Caja de comunicación a Internet

**x3**

Triplica la producción  
**TÉRMICA**

**40%**

Reducción de la  
**SUPERFICIE DE  
CAPTACIÓN**

**15%**

Aumento de la  
**GENERACIÓN  
ELÉCTRICA**

# PREMIOS Y RECONOCIMIENTOS



☎ 976 365 811  
✉ info@endef.com  
🌐 www.endef.com  
www.ecomesh.es

📍 Polígono Ciudad del Transporte.  
C/PA nº11. 50820 San Juan de Mozarrifar  
Zaragoza (España)

Diseño y Fabricación:



Distribución:

