



ecomesh

El panel solar híbrido
más eficiente
del mercado.

Uruguay
30 Mayo 2017



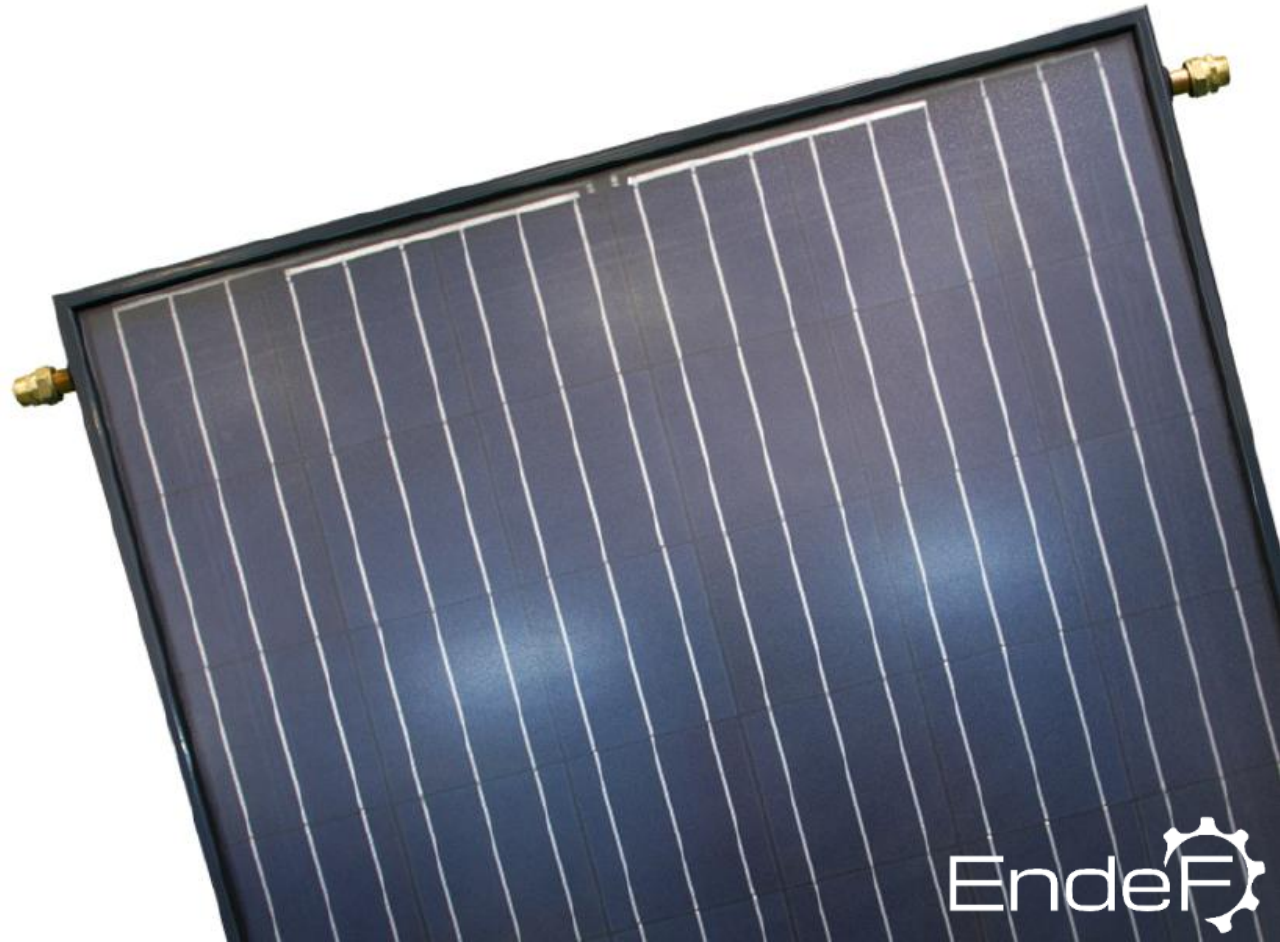


ENERGY, DEVELOPEMENT & FUTURE

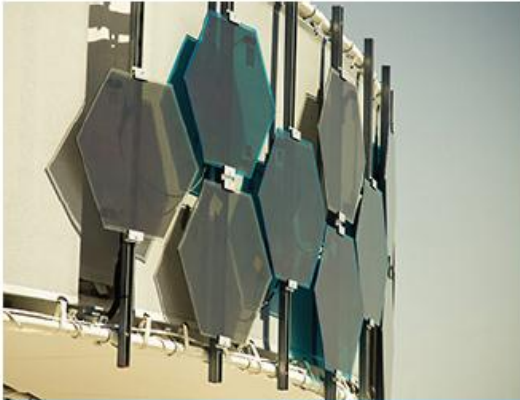
ENDEF ES UNA EMPRESA DE BASE TECNOLÓGICA QUE
APLICA **SOLUCIONES INNOVADORAS** EN EL SECTOR
DE LAS **ENERGÍAS RENOVABLES**.

ecomesh

Electricidad y Calor en un Panel Único



EndeF 



Ingeniería
WHERE IDEAS COME TRUE

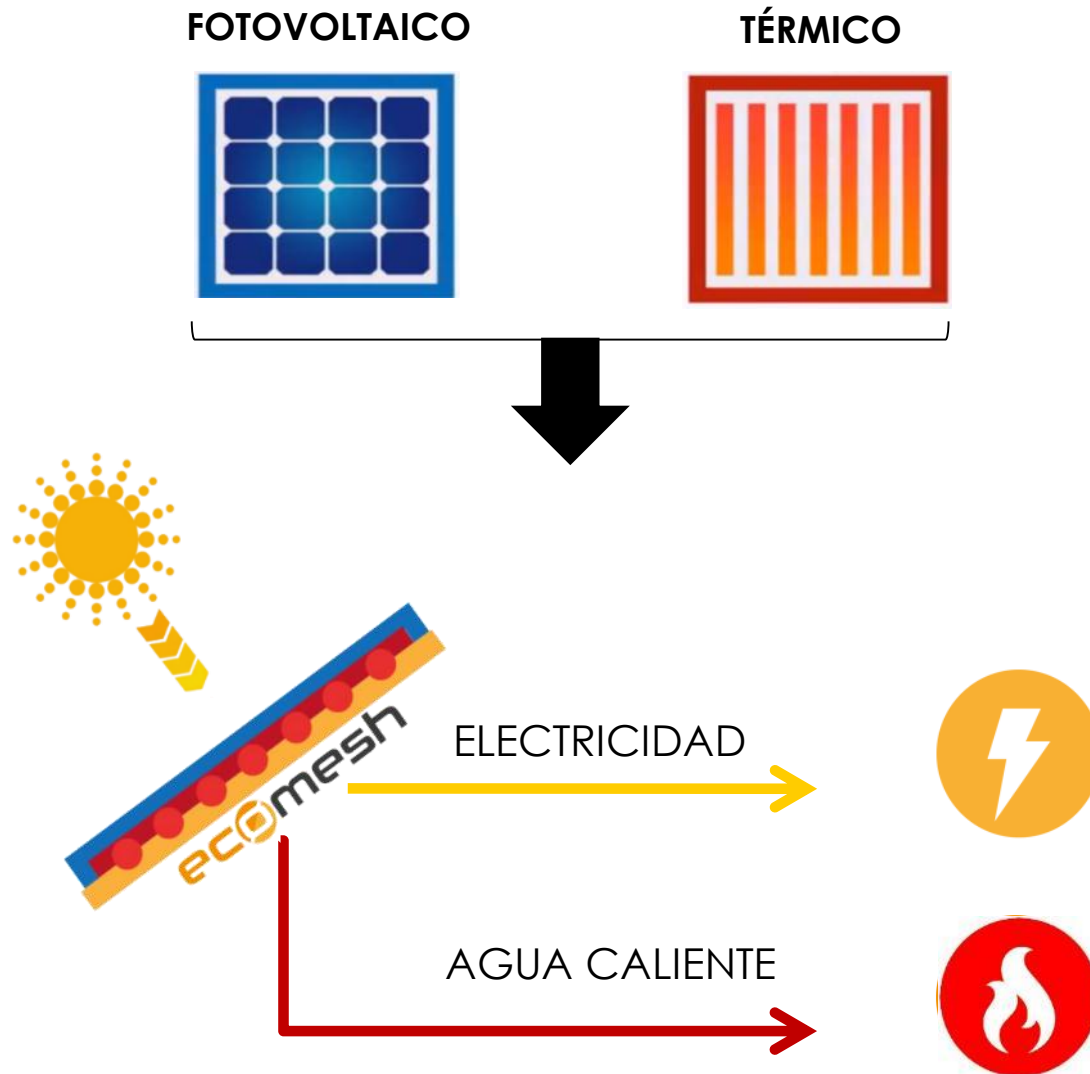


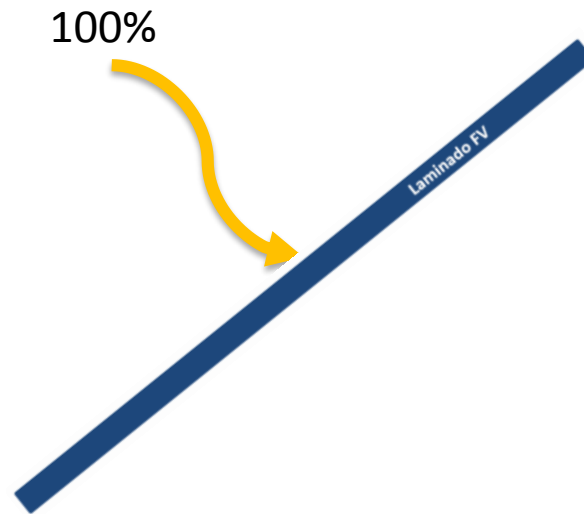
Fabricación
NOTHING IS IMPOSSIBLE

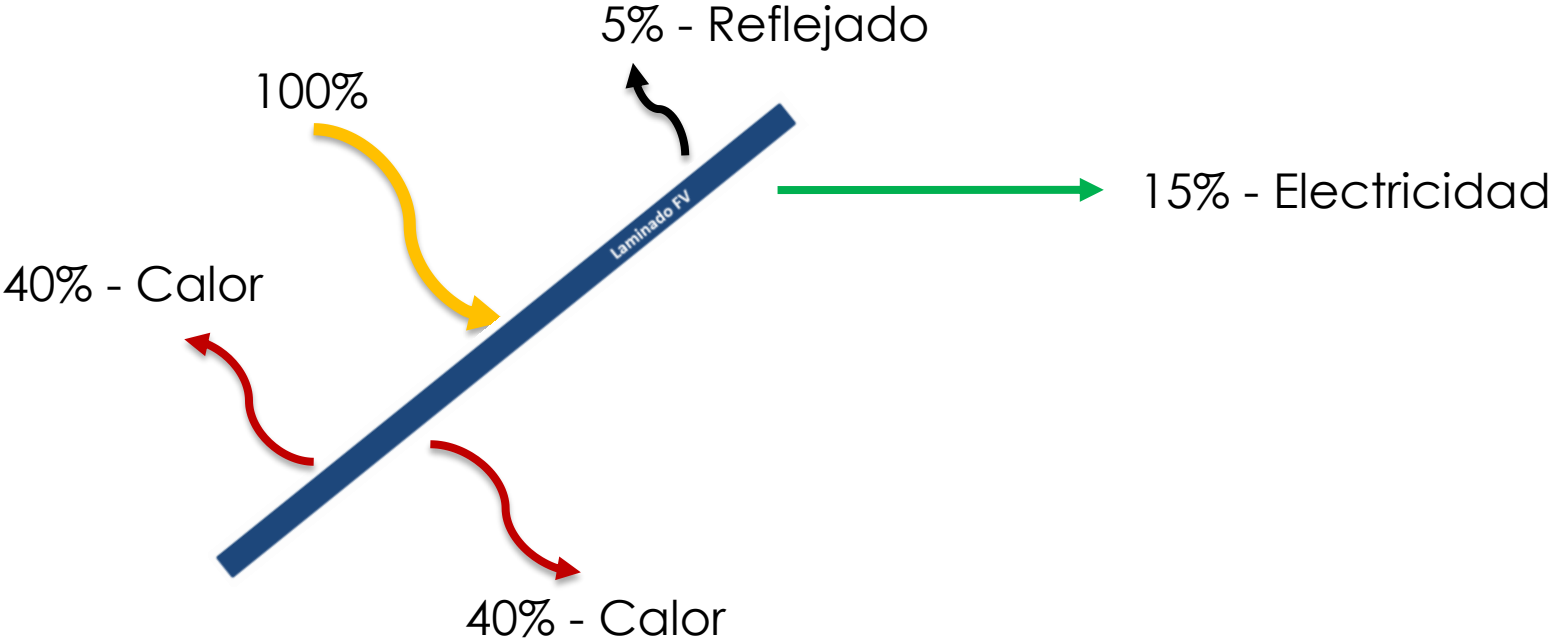


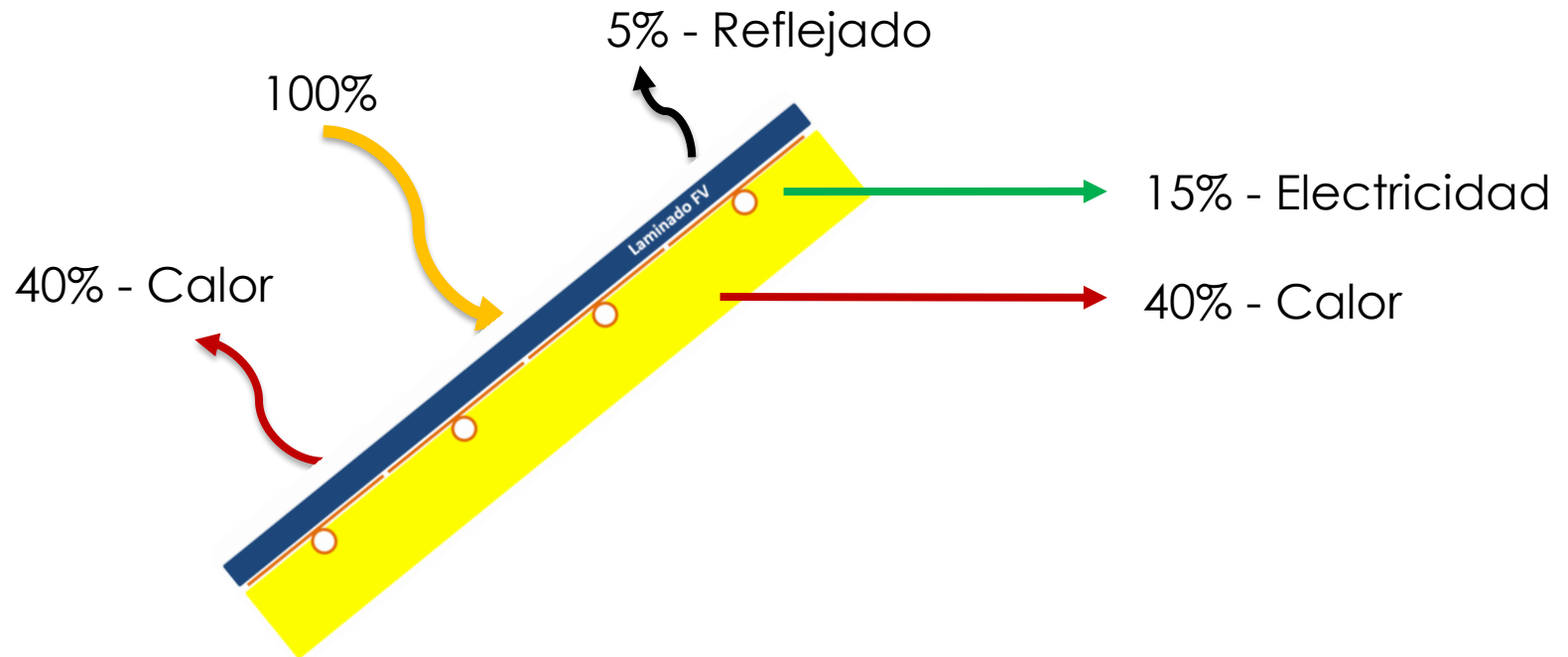
Instalación
ENSURING QUALITY

PANEL SOLAR HÍBRIDO





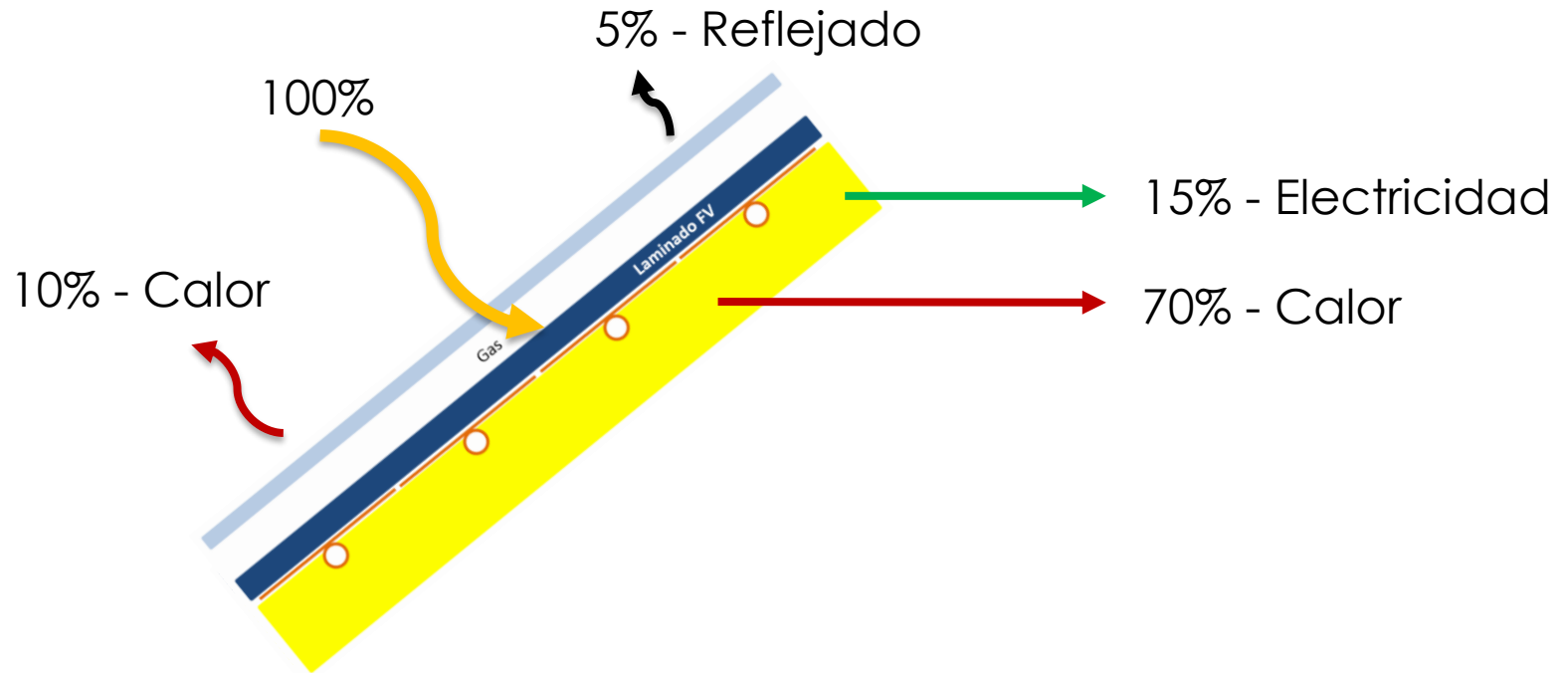




La clave está en:

→ ¿Se puede aprovechar el 40% que se pierde por la cara frontal?

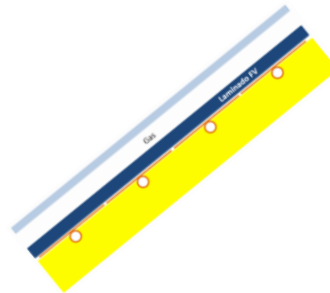
CUBIERTA TRANSPARENTE Y AISLANTE



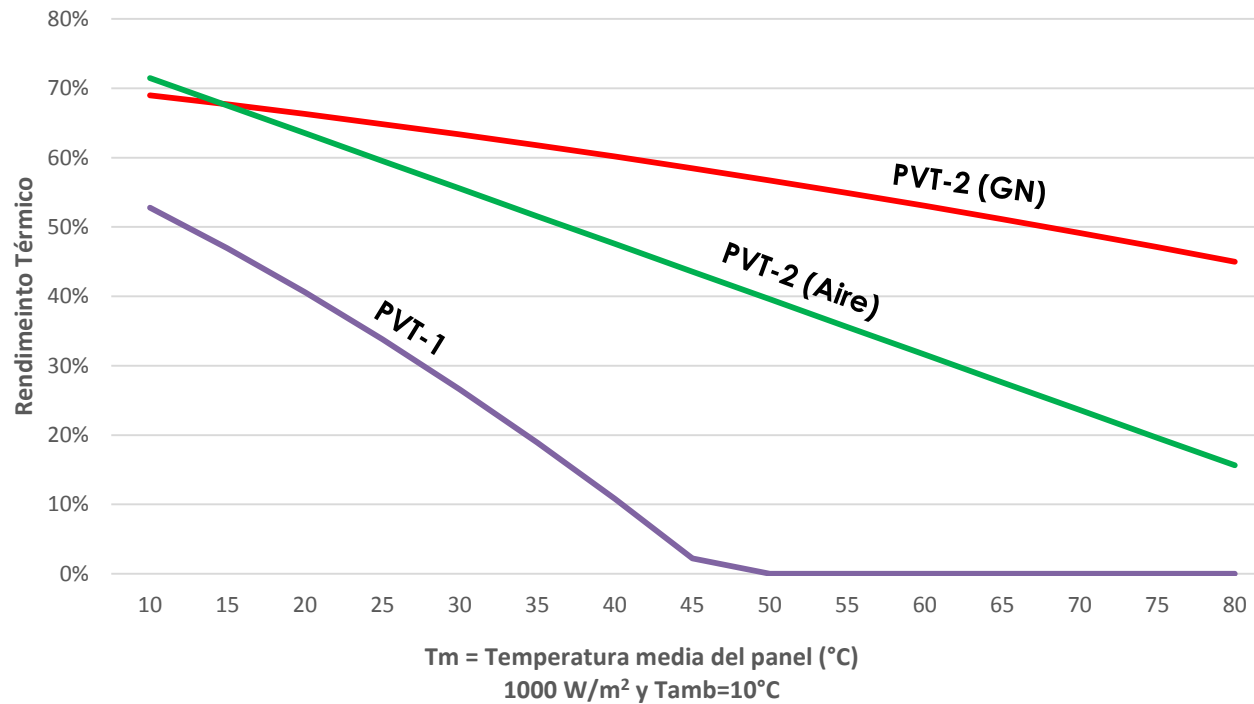
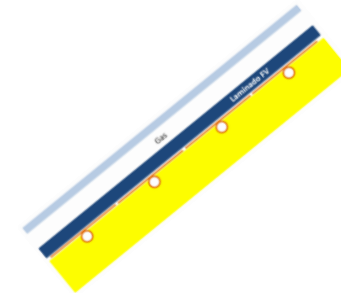
PVT-1



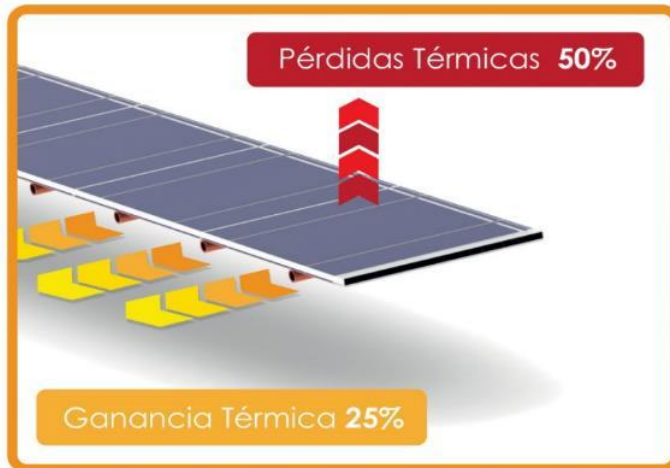
PVT-2 (Aire)



PVT-2 (GN)



Panel Híbrido Convencional



Panel con Tecnología CTA



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



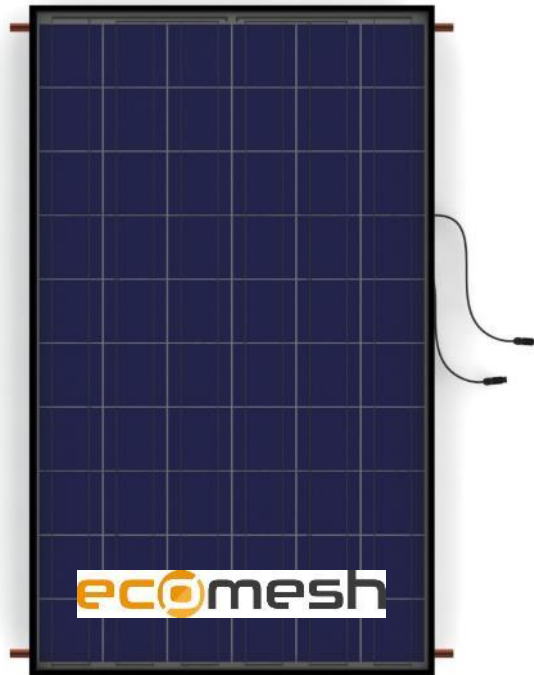
Universidad
Zaragoza



CENER

NATIONAL RENEWABLE
ENERGY CENTRE





Triplifica

la producción térmica

40% Reducción
superficie de captación

15% Aumento
generación eléctrica



El primer prototipo – Solar Decathlon 2012



Fundación
REPSOL

**FONDO DE
EMPRENDEDORES**



C O N C U R S O



INICIATIVAS DE EMPRESA EN ARAGÓN



GALERÍA
INN**OVACIÓN**
genera



Mención especial
por el **potencial de
internacionalización**



Caixa Capital Risc



Premios y
RECONOCIMIENTOS





Fundación
REPSOL / *energía*
social

**FONDO DE
EMPRENDEDORES**



Premios y
RECONOCIMIENTOS



August 2013
Entrepreneurs Repsol Award



Fundación
REPSOL

**FONDO DE
EMPRENDEDORES**



EndeF 

ecomesh

2012

2013

2014

2015

2016

First Panel



2012

2013

2014

2015

2016

CEEI Facilities



2012

2013

2014

2015

2016

Installations



2012

2013

2014

2015

2016

Installations





PROYECTOS REALIZADOS

Instalación Solar Híbrida

Características Generales

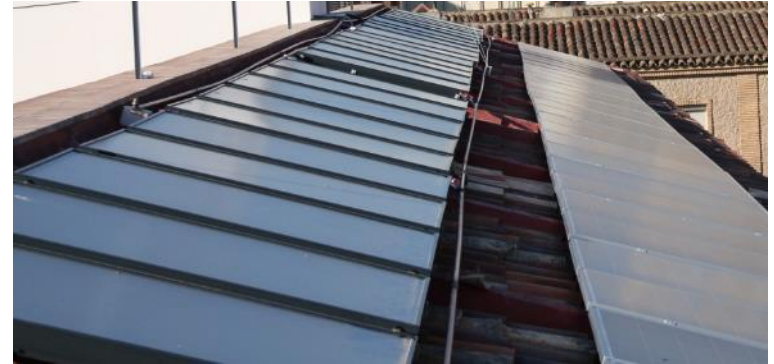
Tipo Edificio	Residencial multivivienda
Nº viviendas	18
Uso térmico	ACS
Uso Eléctrico	Consumos Generales
Tipo de conexión	autoconsumo
Nº paneles híbridos	18
Modelo panel solar	Ecomesh
Superficie de captación	29,7 m ²
Potencia Fotovoltaica	4,14 kWp
Potencia térmica	20,5 kW
Orientación	Sur
Inclinación	25° (sobre cubierta)
Volumen de acumulación	2.000 litros
Energía Térmica generada	25.290 kWh/año
Energía FV generada	5.814 kWh/año
Emisiones CO2 evitadas	20.186 kgCO ₂ /año
Inversor	Solivia 5 kW



Instalación Solar Híbrida

Características Generales

Tipo Edificio	Residencial multivivienda
Nº viviendas	16
Uso térmico	ACS
Uso Eléctrico	Consumos Generales
Tipo de conexión	autoconsumo
Nº paneles híbridos	25
Modelo panel solar	Ecomesh
Nº módulos fotovoltaicos	38
Model panel fotovoltaico	Atersa 240 W
Superficie de captación	104 m ²
Potencia Fotovoltaica	13,1 kWp
Potencia térmica	28,5 kW
Orientación	Este
Inclinación	25° (sobre cubierta)
Energía Térmica generada	28.100 kWh/año
Energía FV generada	16.230 kWh/año
Emisiones CO ₂ evitadas	22.429 kg CO ₂ /año
Inversor	3x Solivia 5 kW
Volumen de acumulación	2.000 litros



Instalación Solar Híbrida

Características Generales

Tipo Edificio	Unifamiliar
Nº viviendas	1
Uso térmico	ACS + Calefacción
Uso Eléctrico	Consumos Vivienda
Tipo de conexión	autoconsumo
Nº paneles híbridos	6
Modelo panel solar	Ecomesh
Superficie de captación	10 m ²
Potencia Fotovoltaica	1,38 kWp
Potencia térmica	6,9 kW
Orientación	Sur
Inclinación	65° (sobre cubierta)
Energía Térmica generada	7.165,5 kWh/año
Energía FV generada	1.647,3 kWh/año
Emisiones CO2 evitadas	5.720 kgCO ₂ /año
Inversor	3 Microinversores 0,5 kW
Volumen de acumulación	2.000 litros



TODAY, IN THIS BUILDING

SOLAR ENERGY IS SAVING TREES

	PRODUCCIÓN PANELES HÍBRIDOS	EMISIONES CO2 EVITADAS
ENERGÍA TÉRMICA	478 kWh	120 kg
ENERGÍA ELÉCTRICA	2 kWh	2 kg
ENERGÍA TÉRMICA HOY	311 kWh	78 kg
ENERGÍA ELÉCTRICA HOY	1 kWh	1 kg

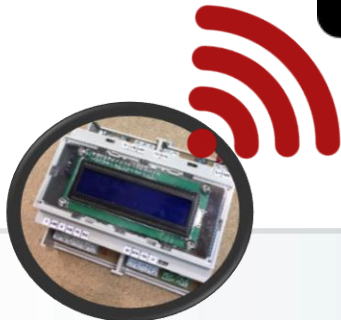
Por política de privacidad de datos,
este logo no puede ser mostrado en
público

IBIZA



Terraquita
Renouables

meshcontrol
by EndeF



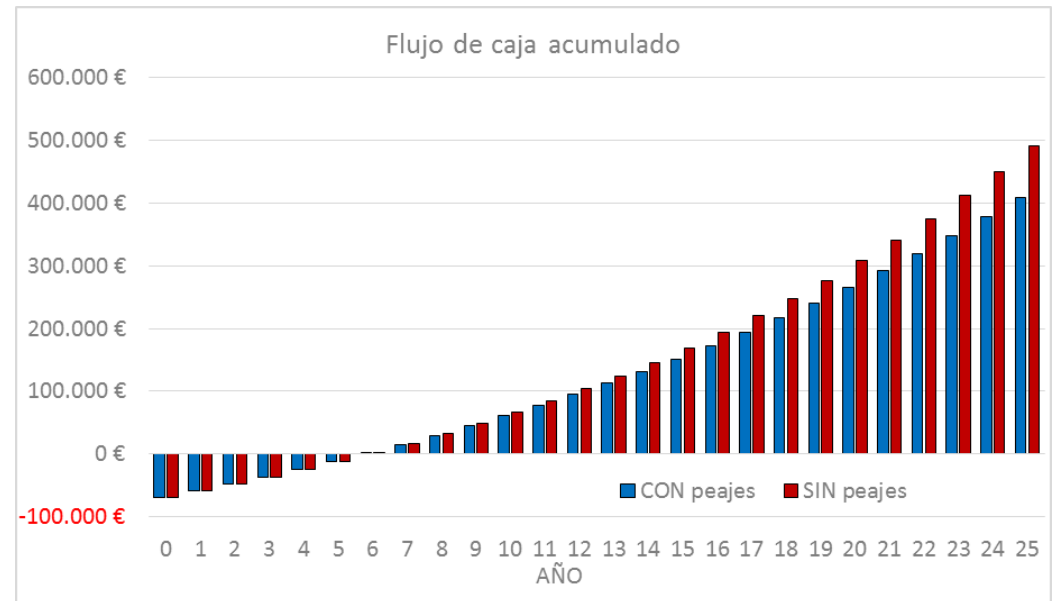


ECOMESH CITY muestra algunos ejemplos de aplicaciones donde se pueden instalar paneles solares híbridos: allí donde existen consumos de electricidad y calor, resulta muy interesante su instalación.

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.



Consideraciones	
Nº paneles	50
Coste inversión	68.815 €
Vida útil	25 años
Factor de aprovechamiento eléctrico	100%
Degradación anual laminado FV	0,25%
Precio electricidad inc. IVA (€/kWh) (*)	0,159
Precio Combustible inc. IVA (€/kWh) (*)	0,06
Incremento precio electricidad (**)	5%
Incremento precio gas (**)	5%
Inflación	2%





PANELES NECESARIOS EN HOTELES

Usuarios:	25	50	100	150	200	250
(UR) Montevideo	12	23	45	68	89	112
(PA) Asunción	11	21	42	62	84	105
(AR) Buenos Aires	10	20	40	60	80	100
(AR) Mendoza	9	18	36	54	72	90
(AR) Tucumán	9	17	34	51	68	85

(UR) MONTEVIDEO

Usuarios:	25	50	100	150	200	250
N° Paneles	12	23	45	68	89	112
Fracción solar (ACS) cubierta	53%	51%	50%	50%	50%	50%
Ahorro Energético (kWh/año)	17.878	34.500	67.400	101.920	134.323	168.695
Ahorro Económico* (\$/año)	3.159	6.100	11.915	18.018	23.760	29.835
Ahorro Emisiones (kgCO ₂ /año)	5.119	9.874	19.291	29.170	38.427	48.267
Inversión estimada* (\$)	20.660	33.325	62.078	88.765	113.226	133.223
Amortización (años)	7	5,5	5,1	4,9	4,7	4,3
Flujo de caja acumulado* (\$)	81.419	175.426	357.601	552.301	736.172	936.527



[Producto](#) [Aplicaciones](#) [Proyectos](#) [Profesionales](#) [Prensa](#) [Contacto](#)



Profesionales a su servicio

El equipo de instaladores de EndeF Engineering a su disposición para realizar la instalación y mantenimiento de los paneles Ecomesh.

Ecomesh es el panel solar más eficiente del mercado

[Descubre Ecomesh](#)

Descargas

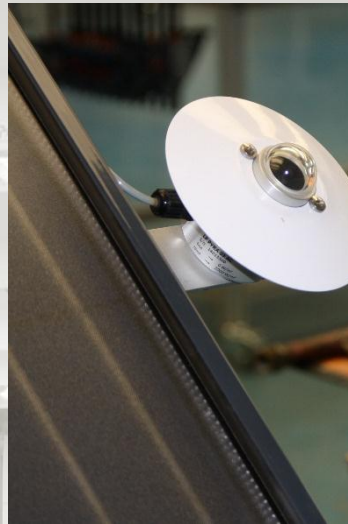
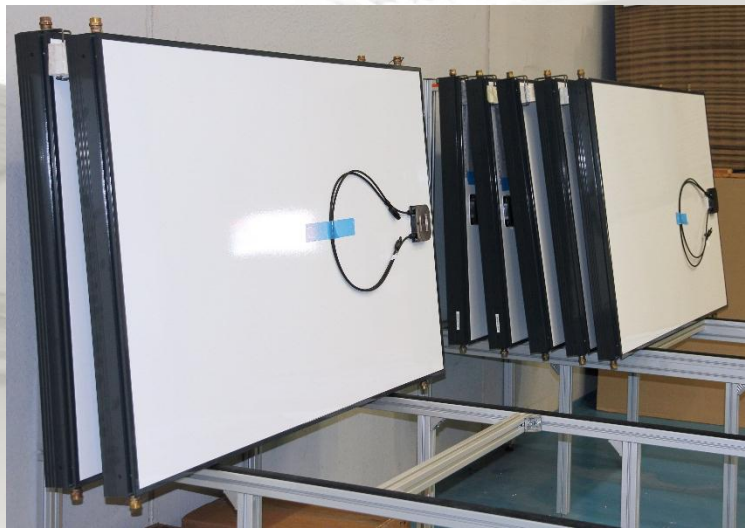
 [Catálogo Ecomesh](#)

 [Ficha Técnica](#)

Características Principales

- ✓ Producción simultánea de Electricidad y agua caliente
- ✓ Genera la misma energía con una superficie de captación un 40% menor a la de otros paneles térmicos y fotovoltaicos
- ✓ La Tecnología CTA Minimiza las pérdidas térmicas aumentando la eficiencia del panel
- ✓ Enteramente desarrollado y fabricado en Zaragoza (España)

NUESTRAS INSTALACIONES





















ecomesh

El panel solar híbrido
más eficiente
del mercado.

ecomesh

