

El Panel Solar más eficiente del mercado

Panel Solar Híbrido **aHTech®**

A H O R A


Advanced Solar Technology

S O B R E N O S O T R O S

Abora somos fabricantes de paneles solares híbridos



Forbes



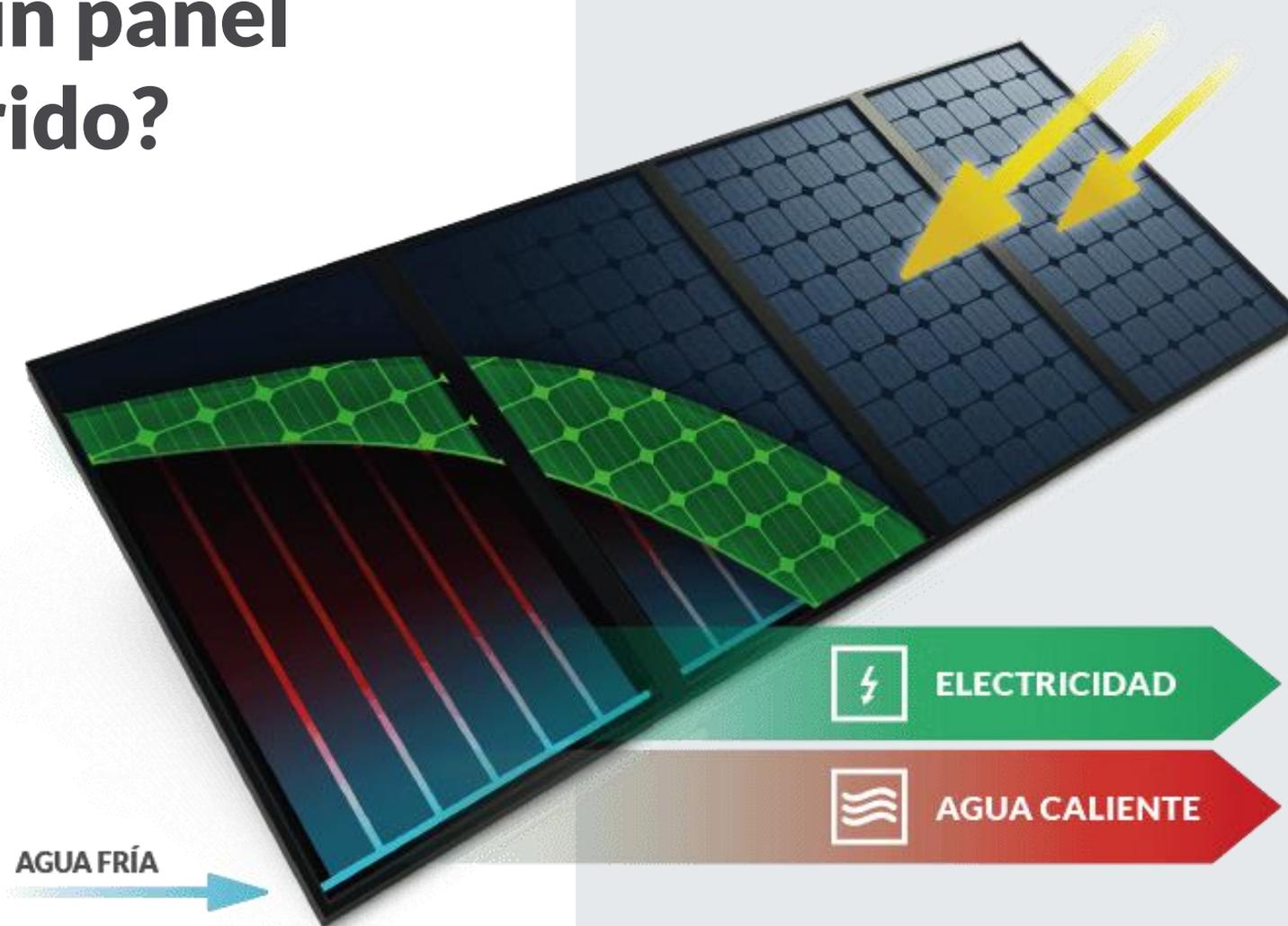
HORIZON 2020

This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement N°947496



Tecnología aHTech®

¿Qué es un panel solar híbrido?



Panel Fotovoltaico

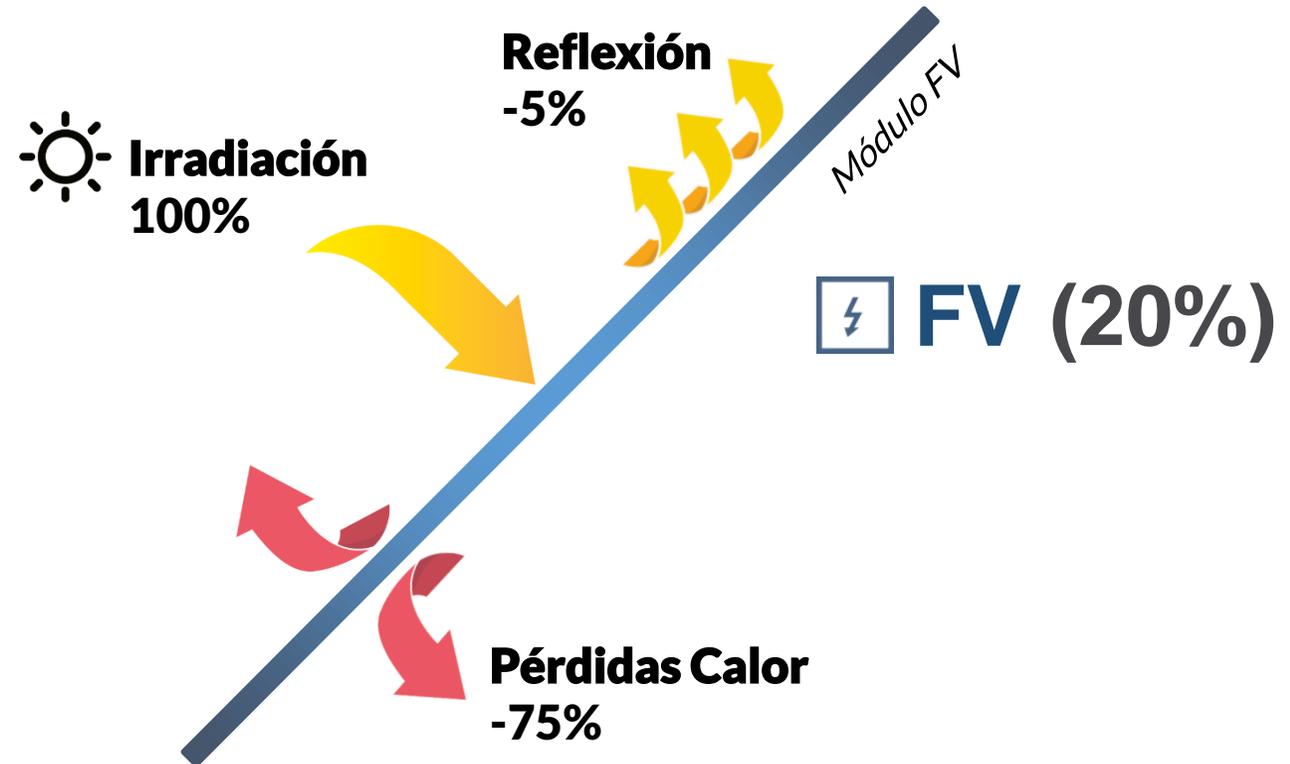


Es capaz de aprovechar un **20%** en forma de **energía fotovoltaica**.

El **85%** de energía restante se pierde por reflexión de los rayos solares y por pérdidas de calor.

Tecnología **aHTech®**

Balance energético



Panel Híbrido PVT



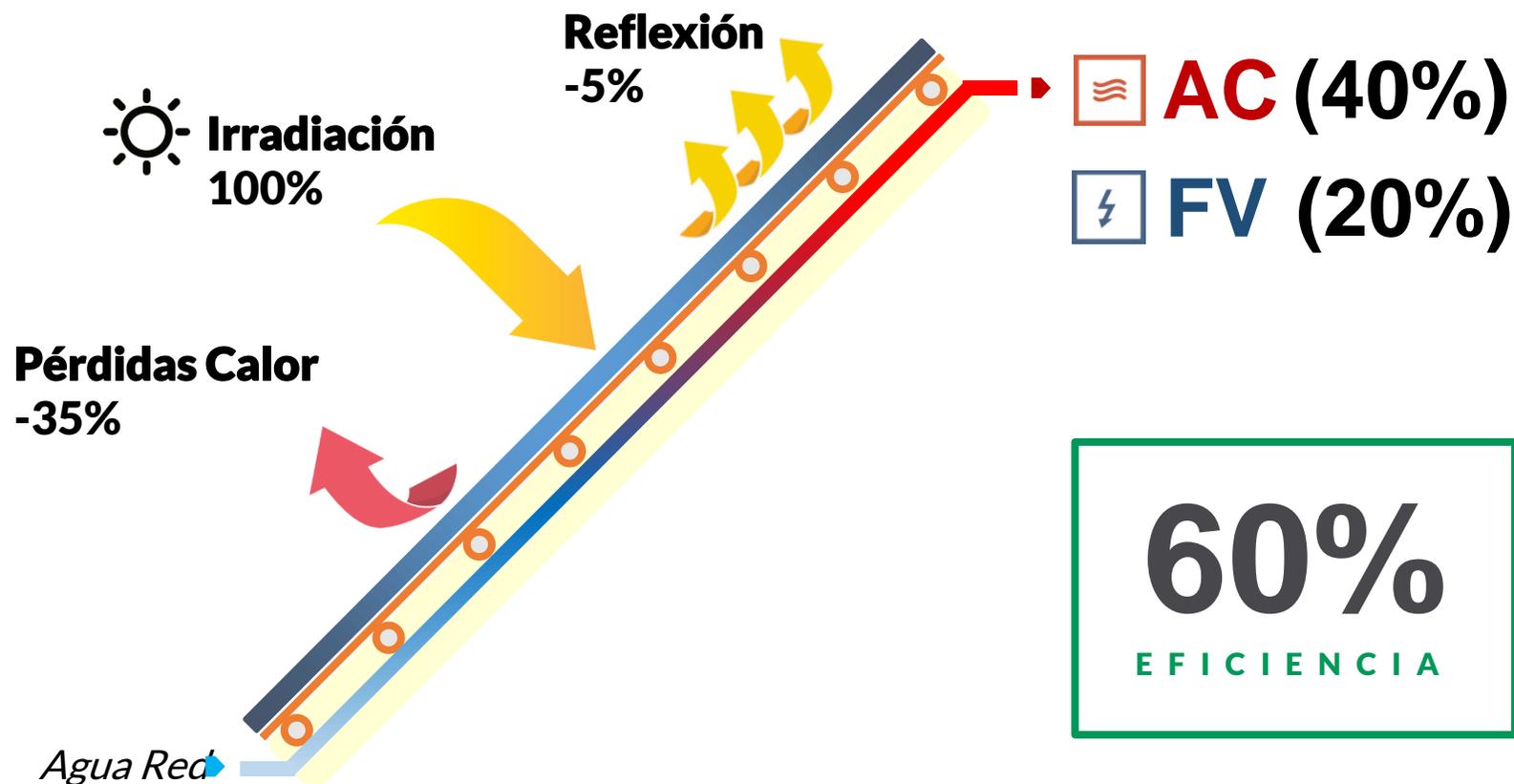
Incorpora un **panel PV** y un **circuito de agua** en la parte posterior.

En la teoría, transforma las pérdidas de calor de la parte posterior del panel (**un 40%**), en **energía termosolar**.

Esto nos llevaría a una eficiencia del **60%**, sin embargo...

Tecnología **aHTech®**

Balance energético



Panel Híbrido PVT



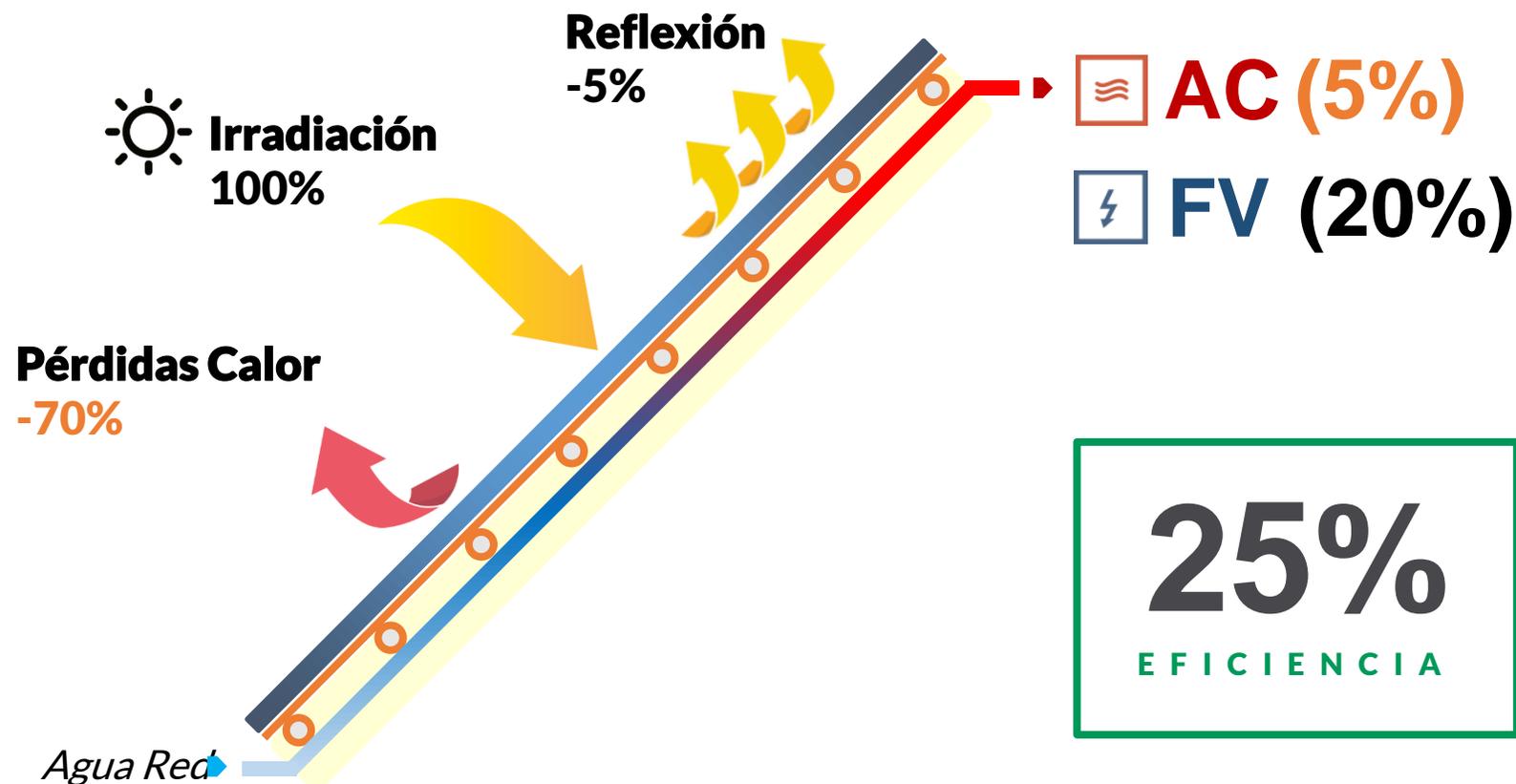
...en la práctica, las pérdidas de calor que iban a la parte posterior, escapan por la parte frontal.

Solamente se transforma un **5%** en **energía termosolar**.

La eficiencia total está alejada de la teoría, es de sólo el **25%**.

Tecnología **aHTech®**

Balance energético





Tecnología **aHTech®**

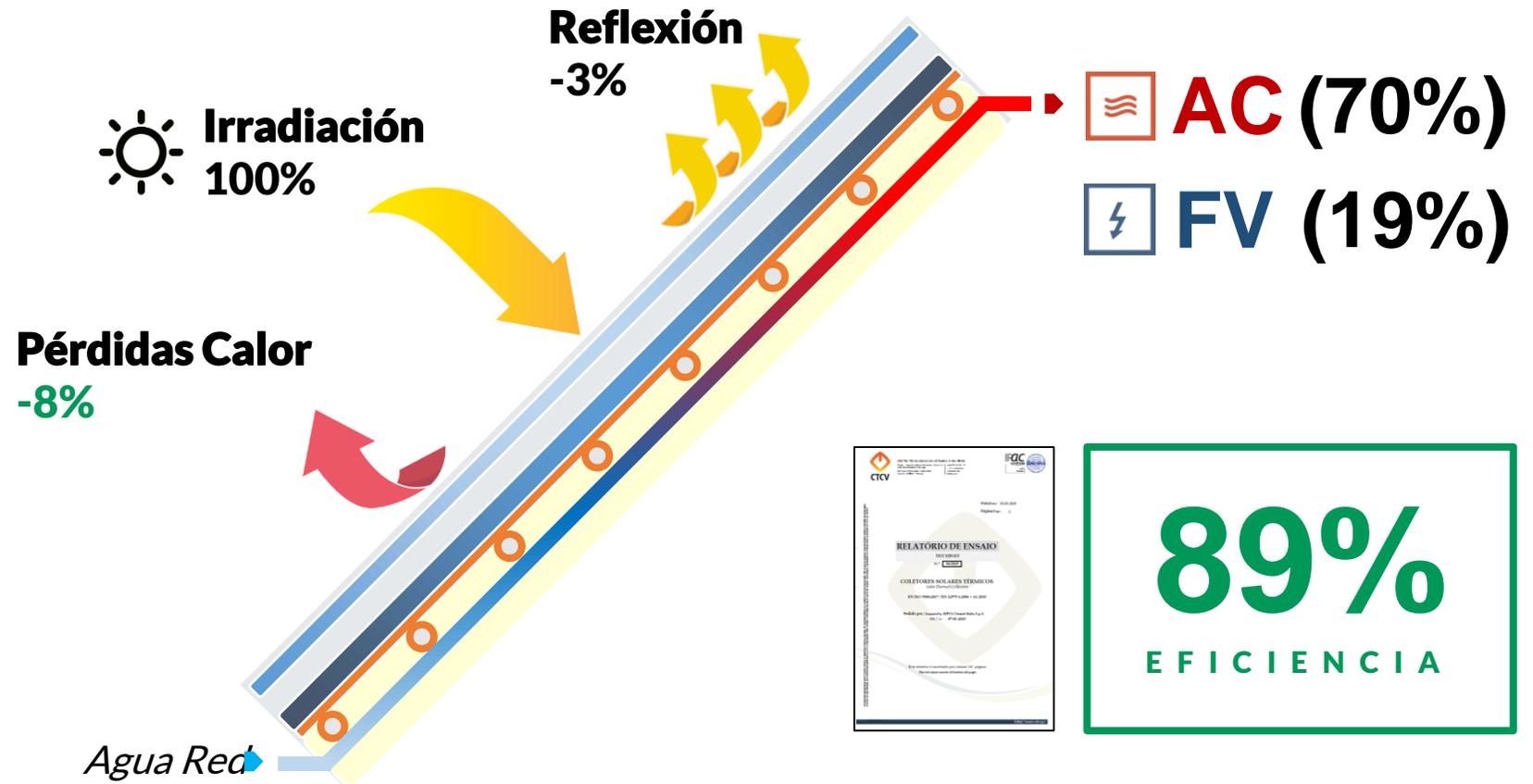
Balance energético



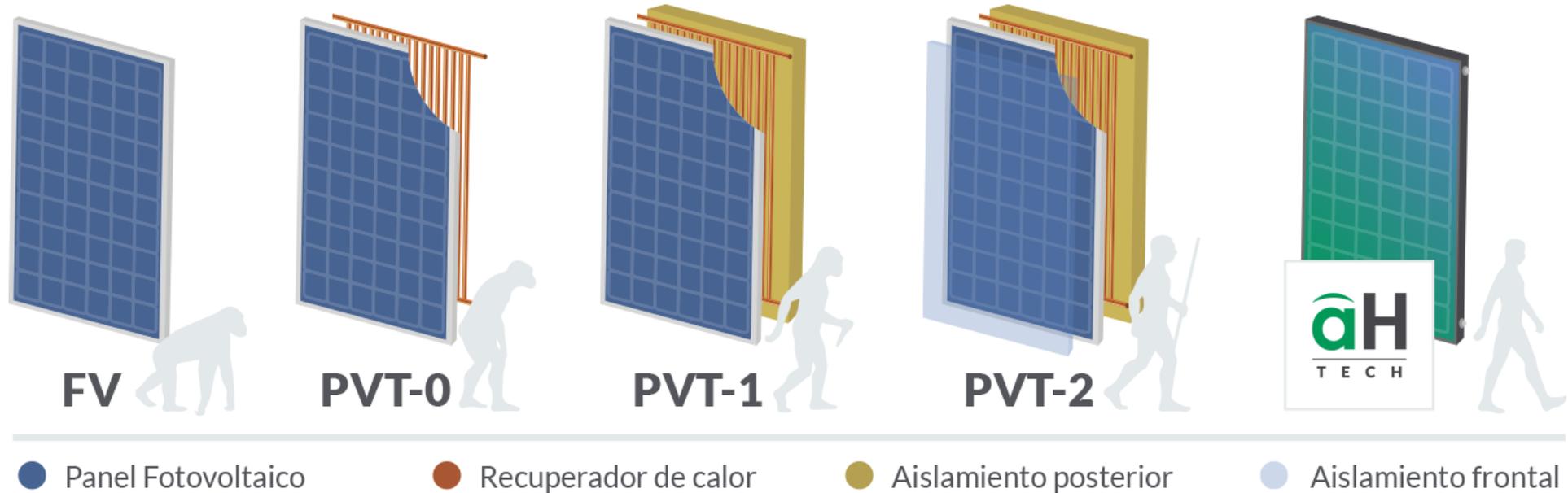
La tecnología **aHTech®** reduce las pérdidas de calor.

La energía termosolar se incrementa hasta un 70% y la fotovoltaica también aumenta.

La eficiencia del panel con **aHTech®** asciende a un 89%.

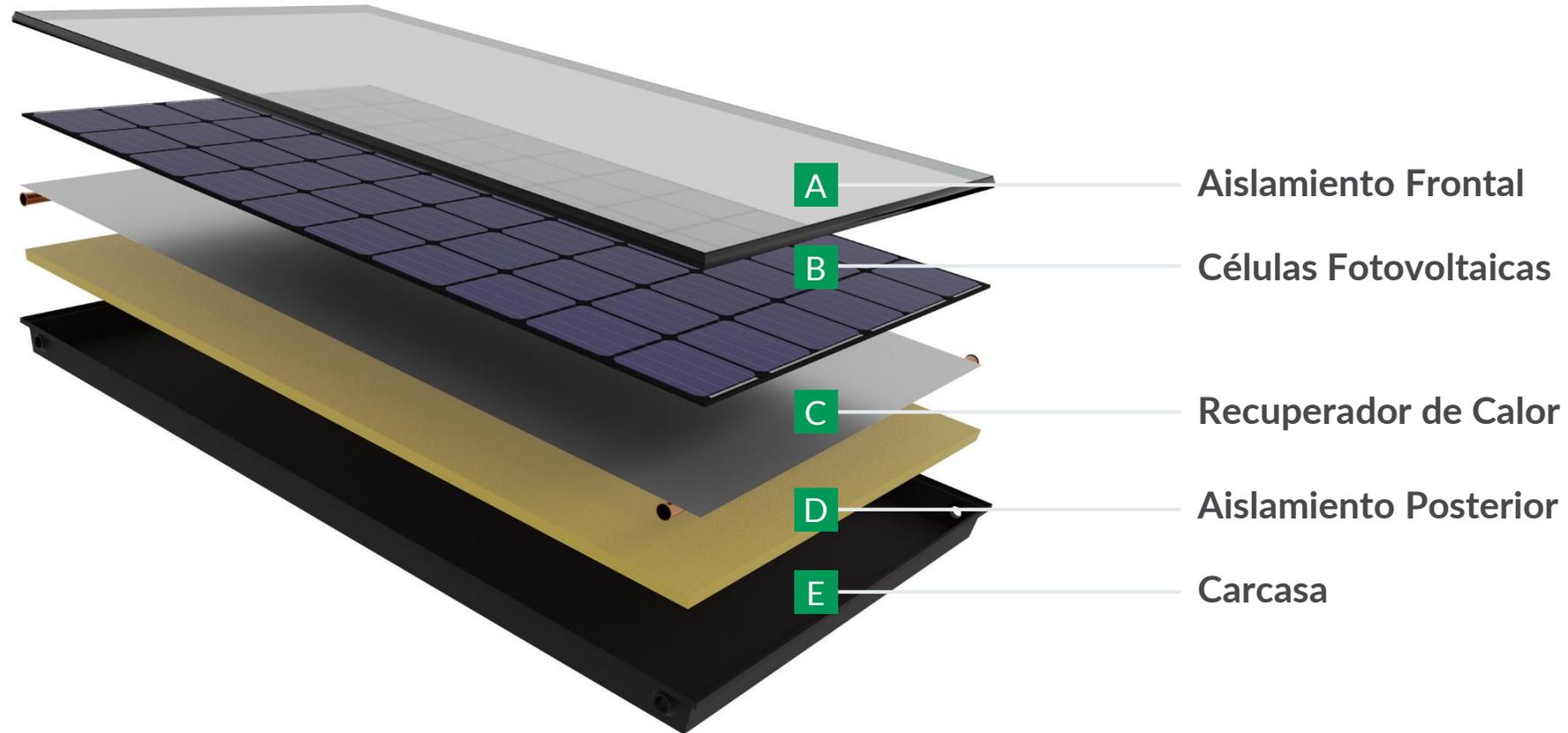


Evolución de los PVT



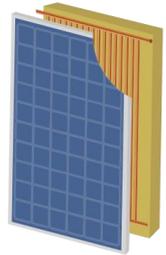
Tecnología aHTech®

Disposición de capas

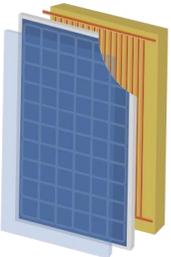


Tecnología aHTech®

Comparativa



PVT-1

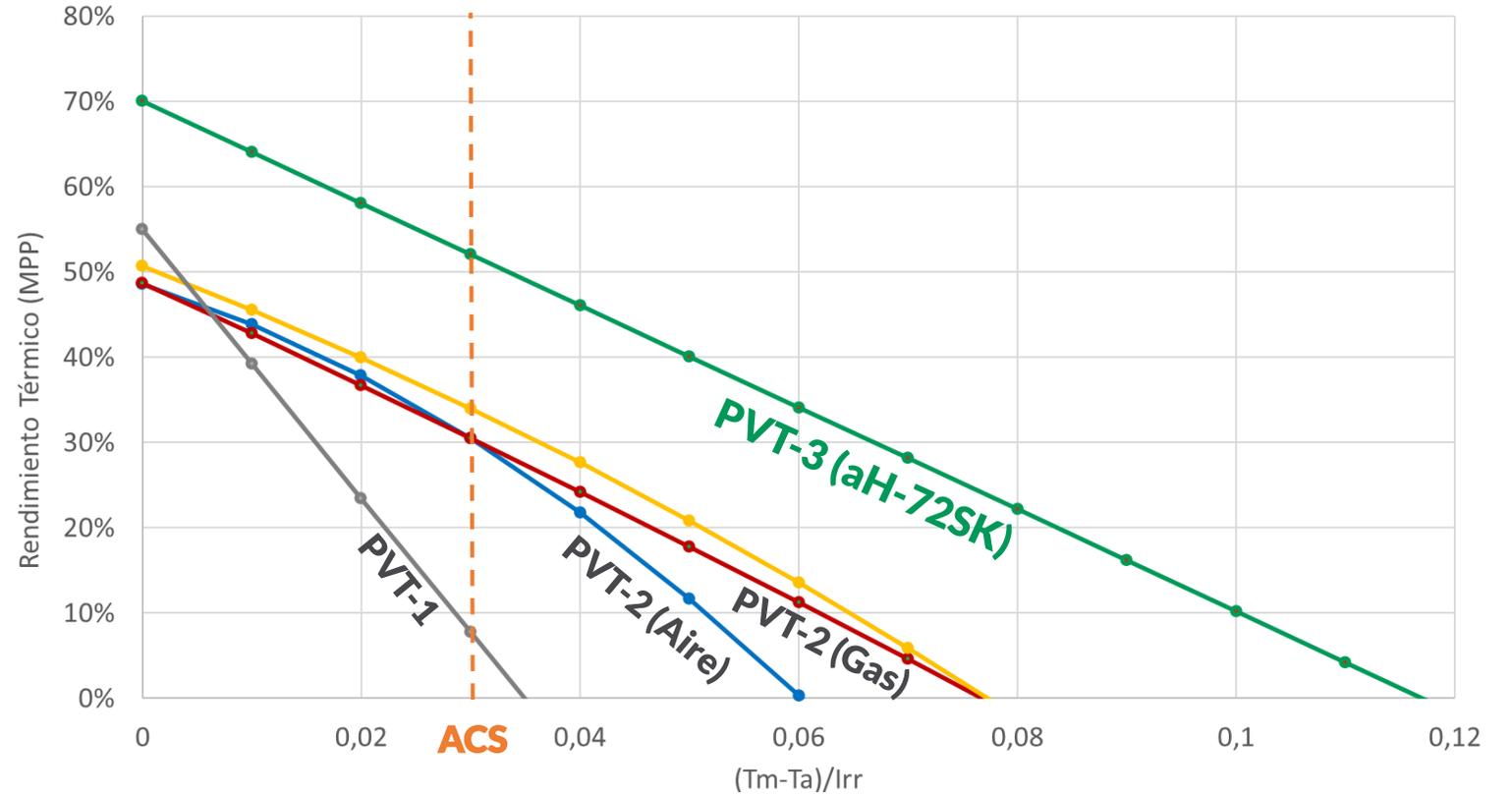


PVT-2



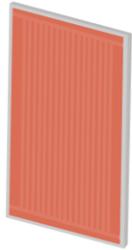
aHTech®

aH72-SK

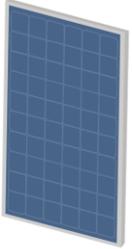


Tecnología aHTech®

Comparativa



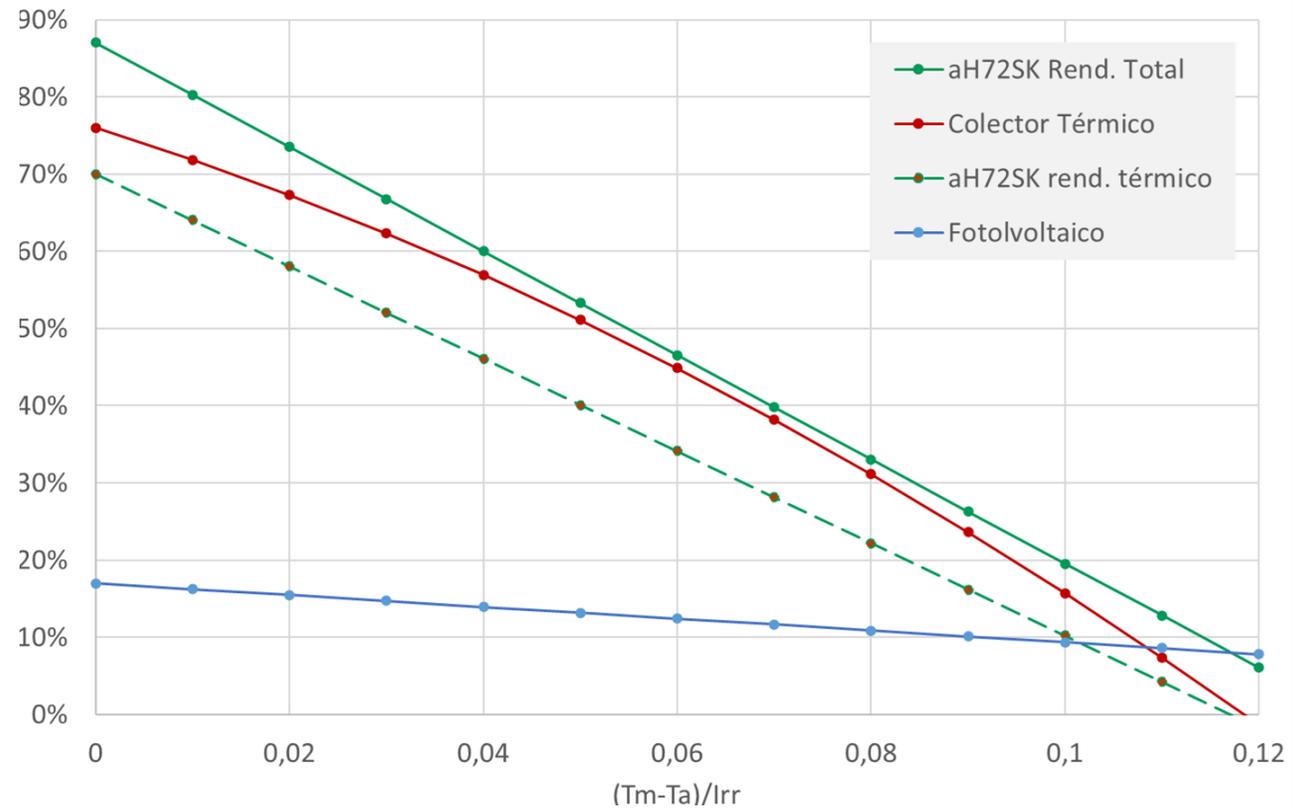
ST



FV



PVT



* Rendimientos según EN ISO 9806:2017 (Área total del captador)

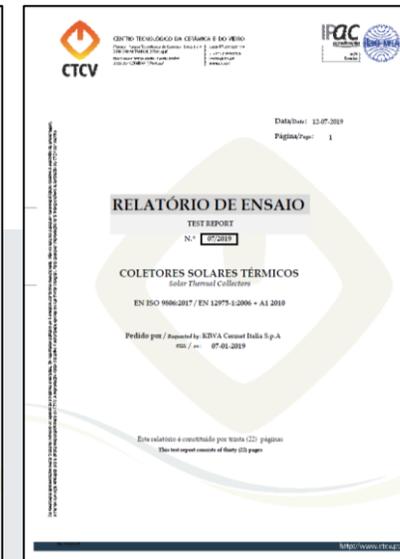


Tecnología aHTech®

Certificaciones



ISO 9806:2017 / EN 12975-1:2006 + A1 2010



VALOR DIFERENCIAL



Rentabilidad económica

**Retorno de la inversión
desde 5 años**



Ahorro de espacio

Reducción del 50%.



Producción energética

**Produce 5 veces más que
un panel fotovoltaico.**



MODELOS



Abora **aH72 SK**

72 células fotovoltaicas

Dimensiones 1.970 x 995

Producción térmica 70%

Producción fotovoltaica 17%

Caudal 60 L/h



Abora **aH60 SK**

60 células fotovoltaicas

Dimensiones 1.650 x 995

Producción térmica 67%

Producción fotovoltaica 17%

Caudal 50 L/h



El panel solar más

RENTABLE

DEL MUNDO



El panel solar más

EFICIENTE

DEL MUNDO



SECTORES

Los sectores más rentables tienen:

- ▶ Alta demanda de electricidad.
- ▶ Alta demanda de agua caliente.
- ▶ Una superficie de captación limitada.



CASOS ÉXITO



Colegio Británico

Zaragoza

90 Paneles híbridos

5 Años amortización

47.700 Emisiones evitadas
kgCO₂/año



CASOS ÉXITO



Piscina

Sant Cugat (Barcelona)

160 Paneles híbridos

4 Años amortización

84.800 Emisiones evitadas
kgCO₂/año



CASOS ÉXITO



Residencia Vitalia

Málaga

64 Paneles híbridos

5 Años amortización

33.920 Emisiones evitadas
kgCO₂/año



CASOS ÉXITO

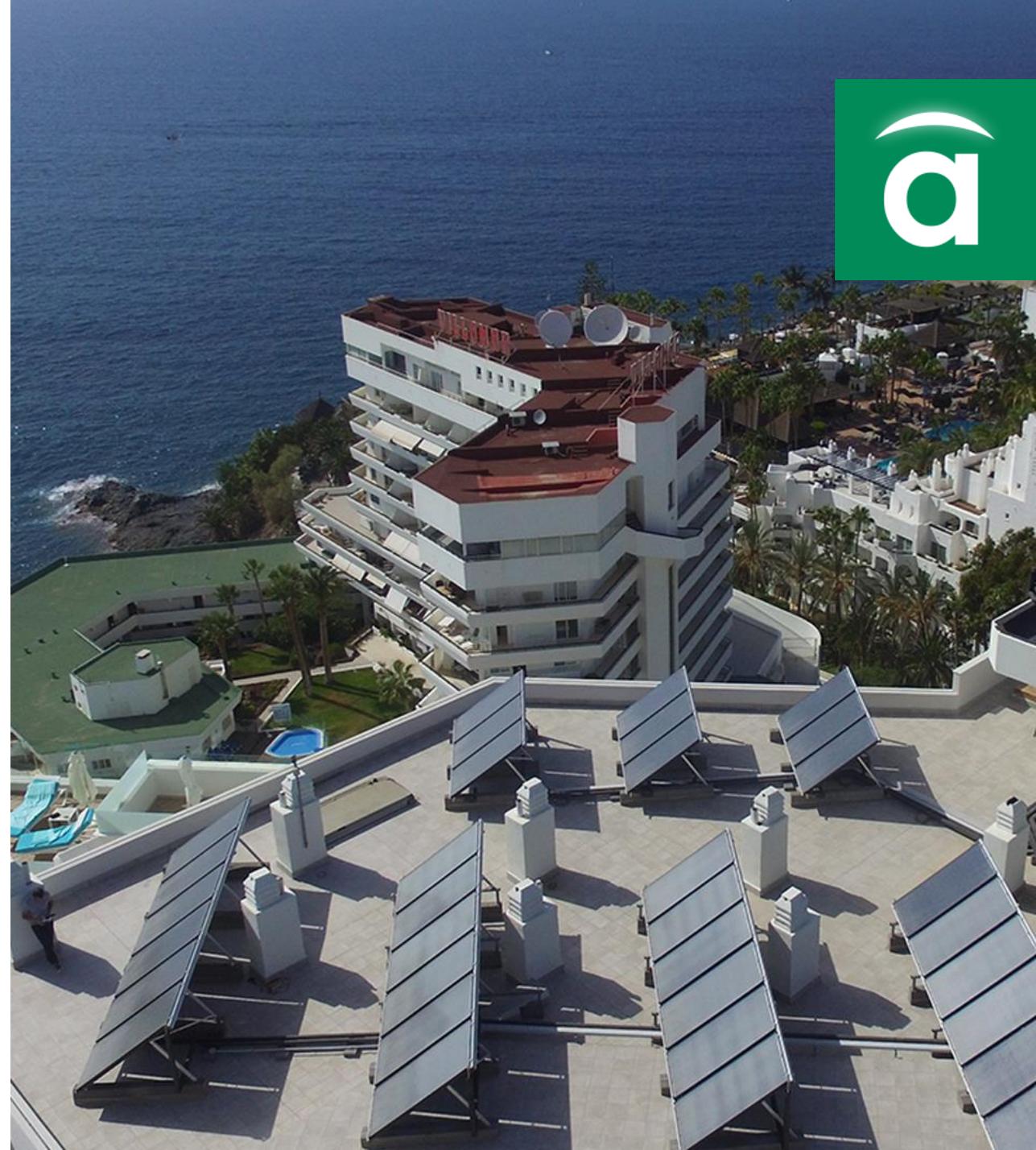


Hotel Iberostar Tenerife

102 Paneles híbridos

5,1 Años amortización

86.544 Emisiones evitadas
kgCO₂/año



CASOS ÉXITO



Hotel Iberostar

Chiclana de la Frontera

300 Paneles híbridos

7 Años amortización

204.785 Emisiones evitadas
kgCO₂/año



CASOS ÉXITO



Lavadero SYTA

Alfajarín (Zaragoza)

160 Paneles híbridos

4,8 Años amortización

84.800 Emisiones evitadas
kgCO₂/año



CASOS ÉXITO



Multivivienda Azud

Zaragoza

28 Paneles híbridos

5 Años amortización

15.552 Emisiones evitadas
kgCO₂/año



N O R M A T I V A

CTE ESPAÑA

Real Decreto 732/2019

de 20 de diciembre, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo.

- HE 0** Limitación del consumo energético.
- HE 1** Condiciones para el control de la demanda energética.
- HE 2** Condiciones de las instalaciones térmicas.
- HE 3** Condiciones de las instalaciones de iluminación.
- HE 4** **Contribución de energía renovable mínima para cubrir la demanda de ACS**
- HE 5** **Generación mínima de energía eléctrica.**



N O R M A T I V A

RD Autoconsumo

Real Decreto 244/2019

de 5 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica.

1. **Simplificación** administrativa
2. Autoconsumo **colectivo**
(Comunidades de vecinos, polígonos industriales, etc...)
3. **Compensación** de energía
excedentaria



COMPONENTES HIDRÁULICOS



Salida de bancada
Codo y llave de corte



Compensador de dilatación



Tapón



Salida de bancada De referencia
Codo y llave de corte



Entrada con válvula de seguridad
Válvula de seguridad y llave de vaciado



ESTRUCTURAS



► Estructura Inclínada

Válida para cubierta **plana** con inclinación regulable a 35°, 40° y 45°



► Estructura Coplanar

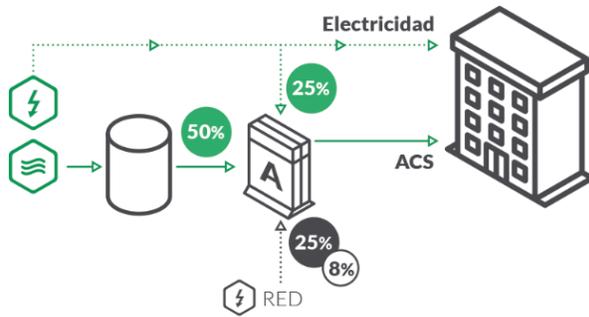
Válida para cubierta **inclinada**.



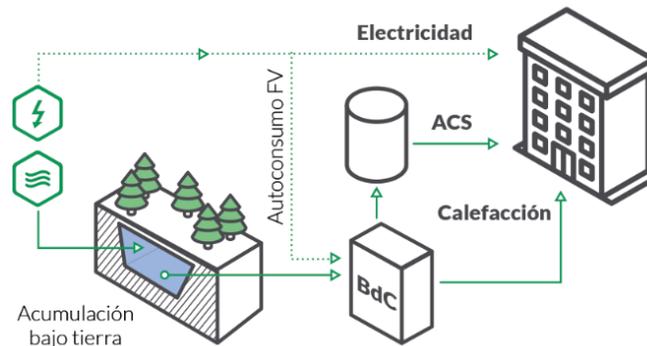
Panel solar híbrido con...



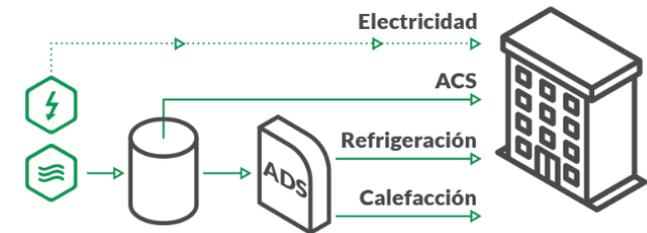
AEROTERMIA



ACUMULACIÓN ESTACIONAL



TRIGENERACIÓN SOLAR



aH MONITOR

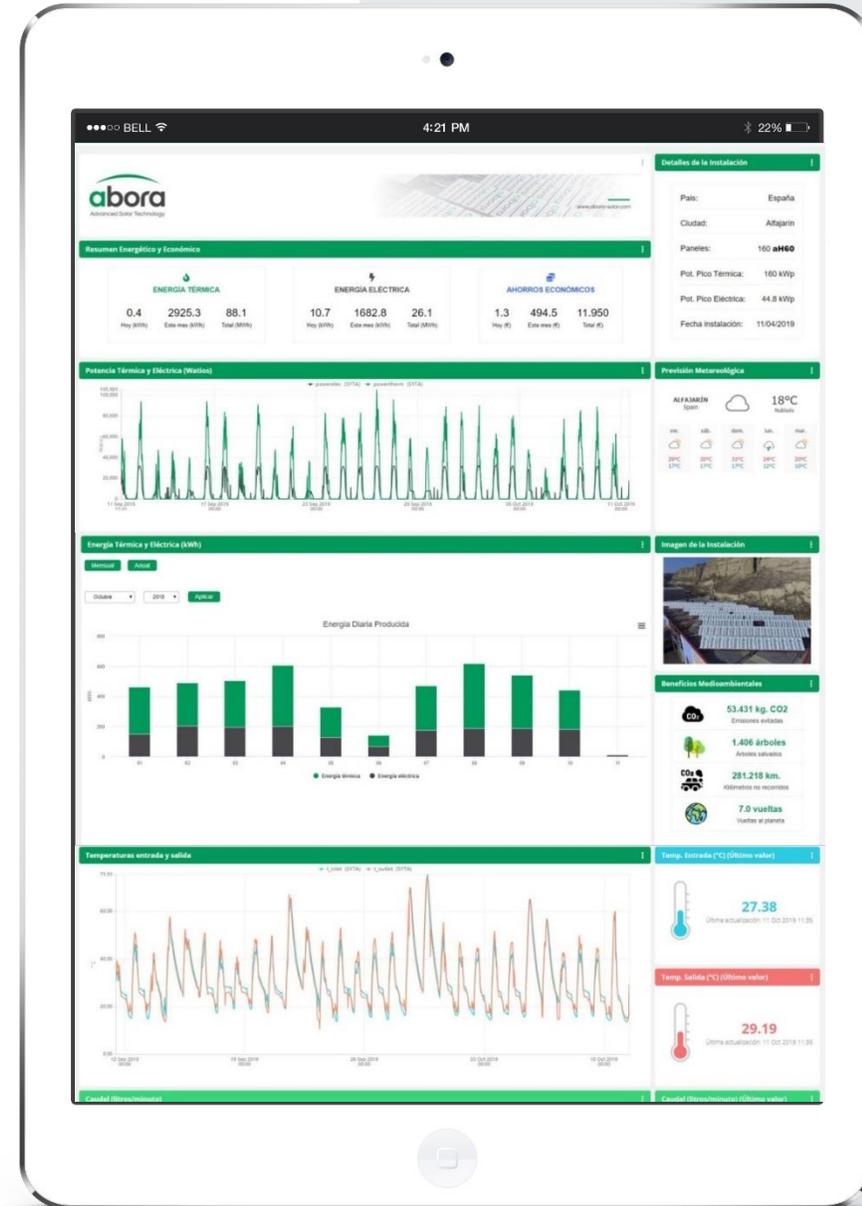
Sistema de **Monitorización** de la instalación solar híbrida

- Datos online
- Sistema modular
- Configura alertas
- Fácil integración



aH MONITOR

Datos en tiempo real



GARANTÍA

Paneles híbridos con garantía de **10 años**

Vida útil de **25 años**





Advanced Solar Technology



www.abora-solar.com

APOYAMOS
EL PACTO MUNDIAL

