

# Paneles Solares Híbridos (PVT)

aHTech®

A H O R A



# SOBRE NOSOTROS

## 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

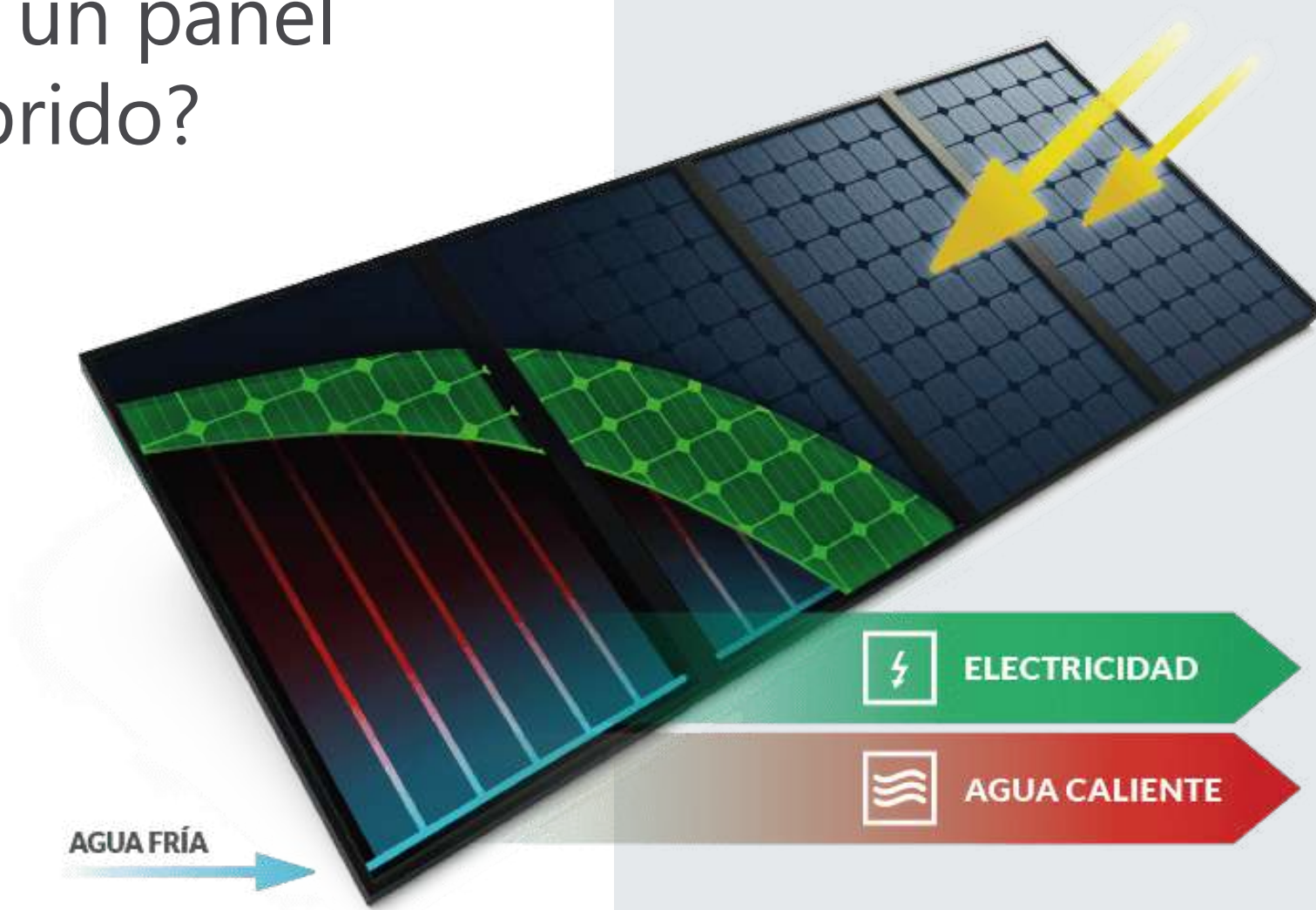


“Nuestro objetivo es conseguir el panel solar más rentable”



Tecnología aHTech®

# ¿Qué es un panel solar híbrido?



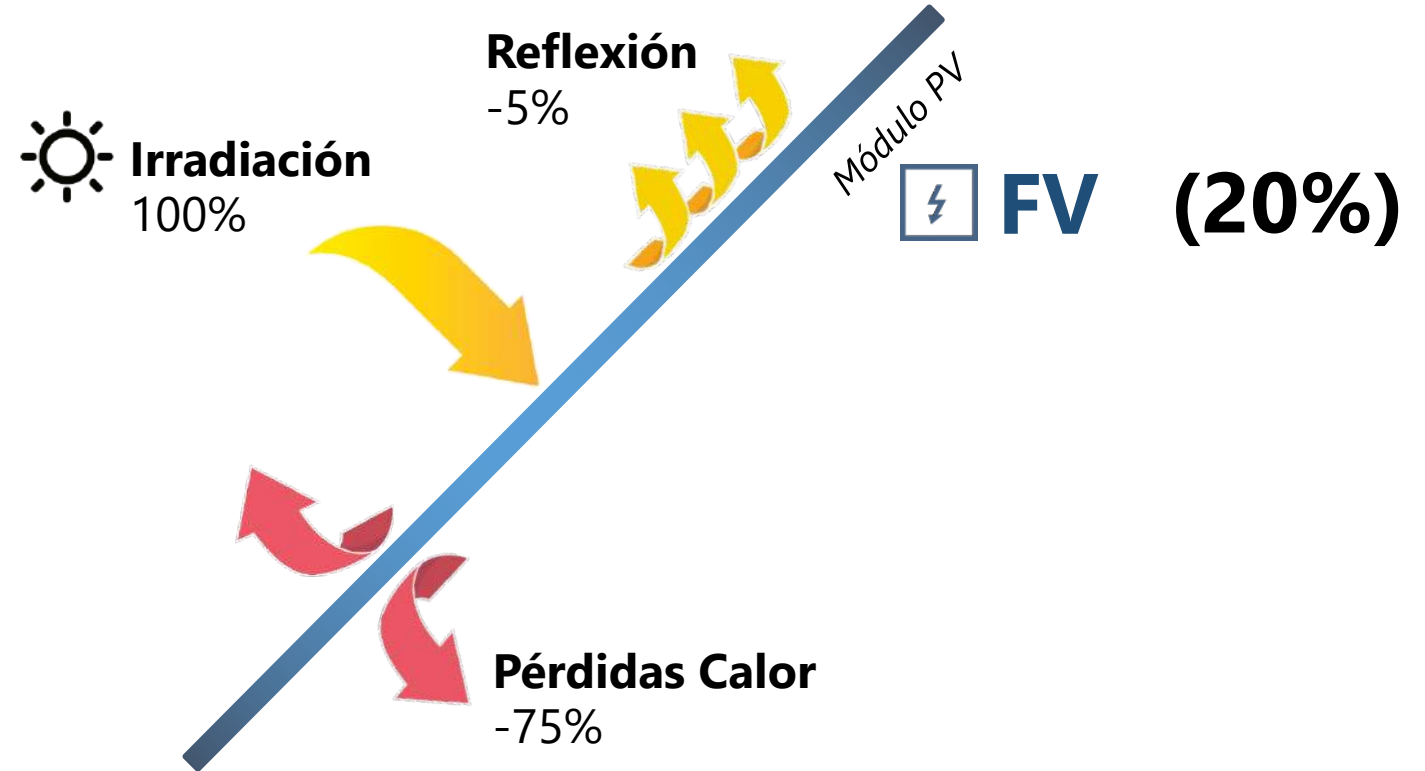
# Panel Fotovoltaico



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.

## Balance energético



# Panel Híbrido PVT

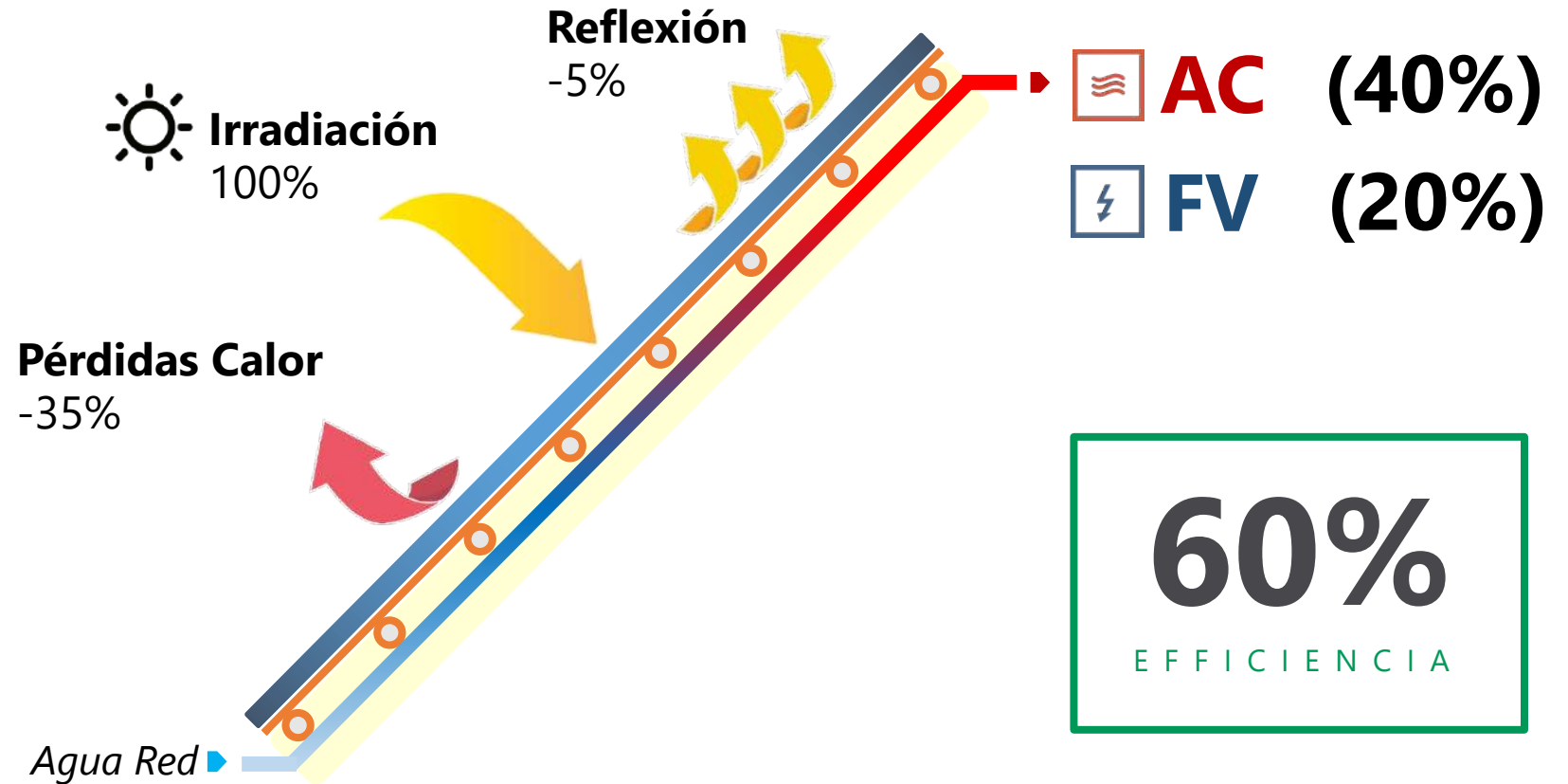


Incorpora un panel PV y un circuito de agua en la parte posterior.

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

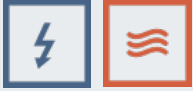
Esto nos llevaría a una eficiencia del 60%, sin embargo...

## Balance energético





# Panel Híbrido PVT

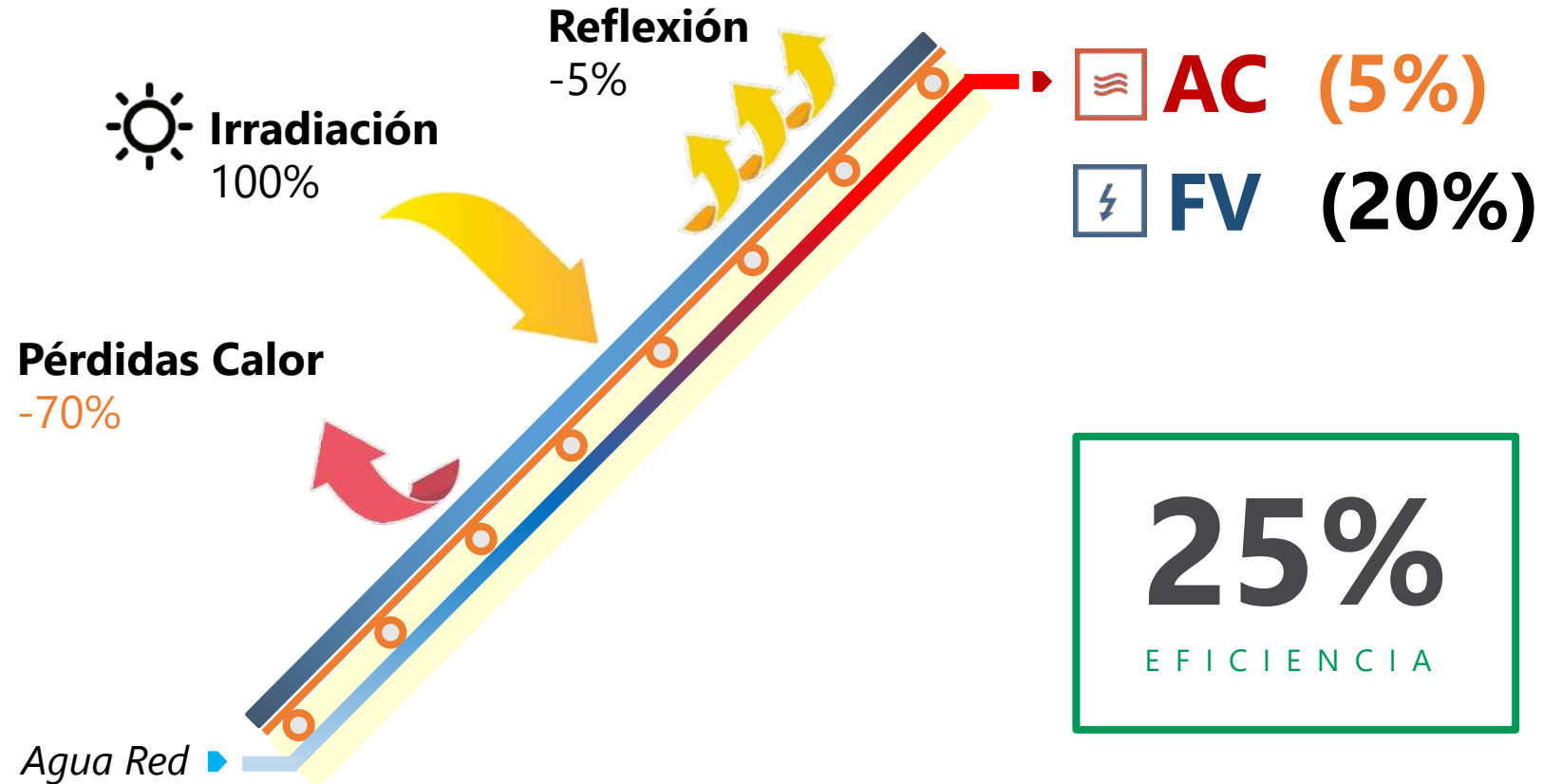


...en la práctica, las pérdidas de calor que iban a la parte posterior, escapan por la parte frontal.

Solamente se transforma un 5% en energía termosolar.

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

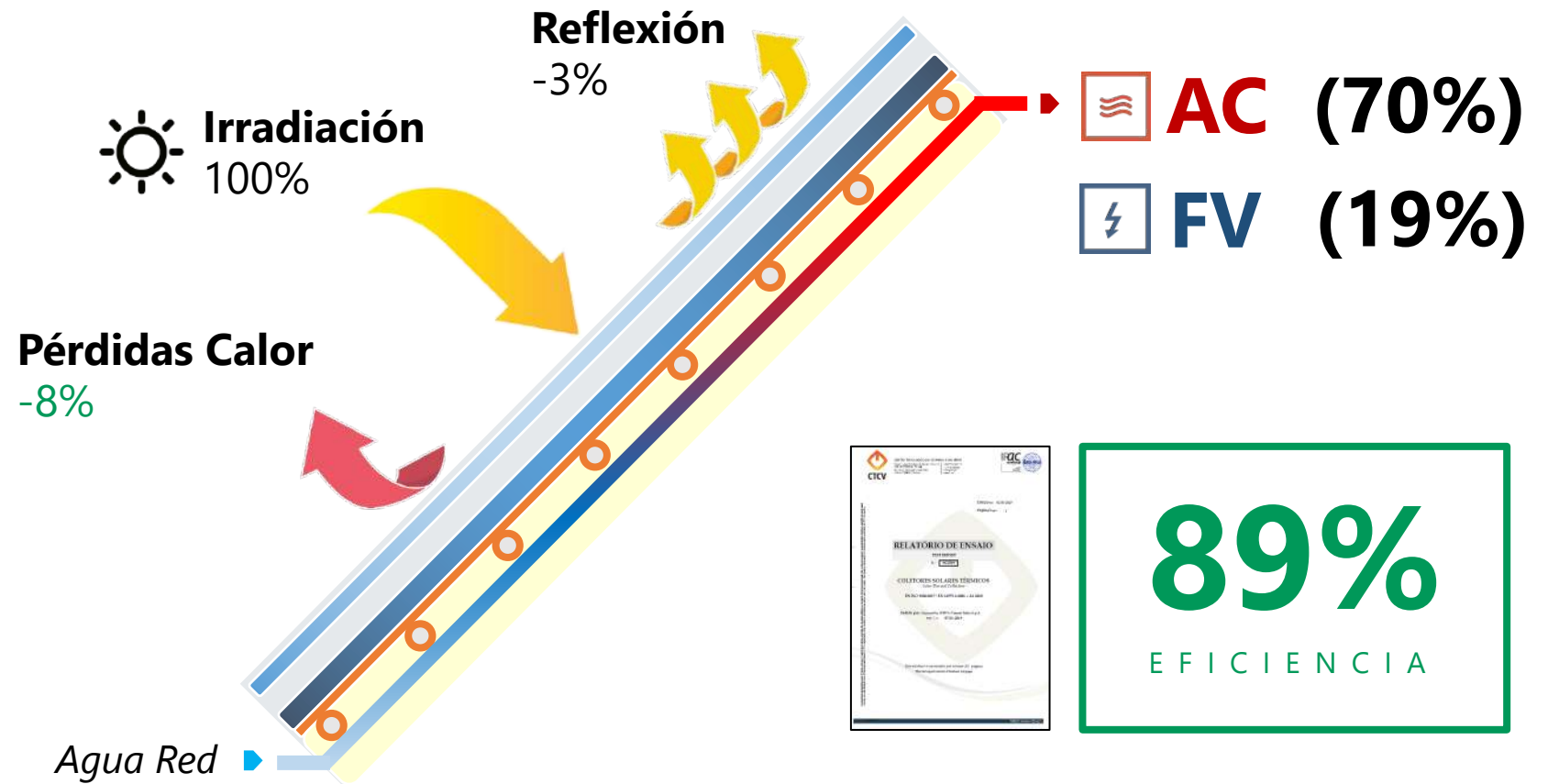
## Balance energético





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%.



Tecnología aHTech®

# Certificaciones



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





## SECTORES

# Los sectores más rentables tienen:

- ▶ Edificios
- ▶ Alta demanda de agua caliente (Calor).
- ▶ Alta demanda de electricidad.



CASOS ÉXITO



# Residencia Vitalia Málaga

64 Paneles híbridos

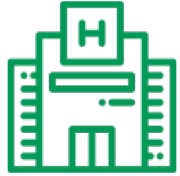
5 Años amortización

33.920 Emisiones evitadas  
kgCO<sub>2</sub>/año





CASOS ÉXITO

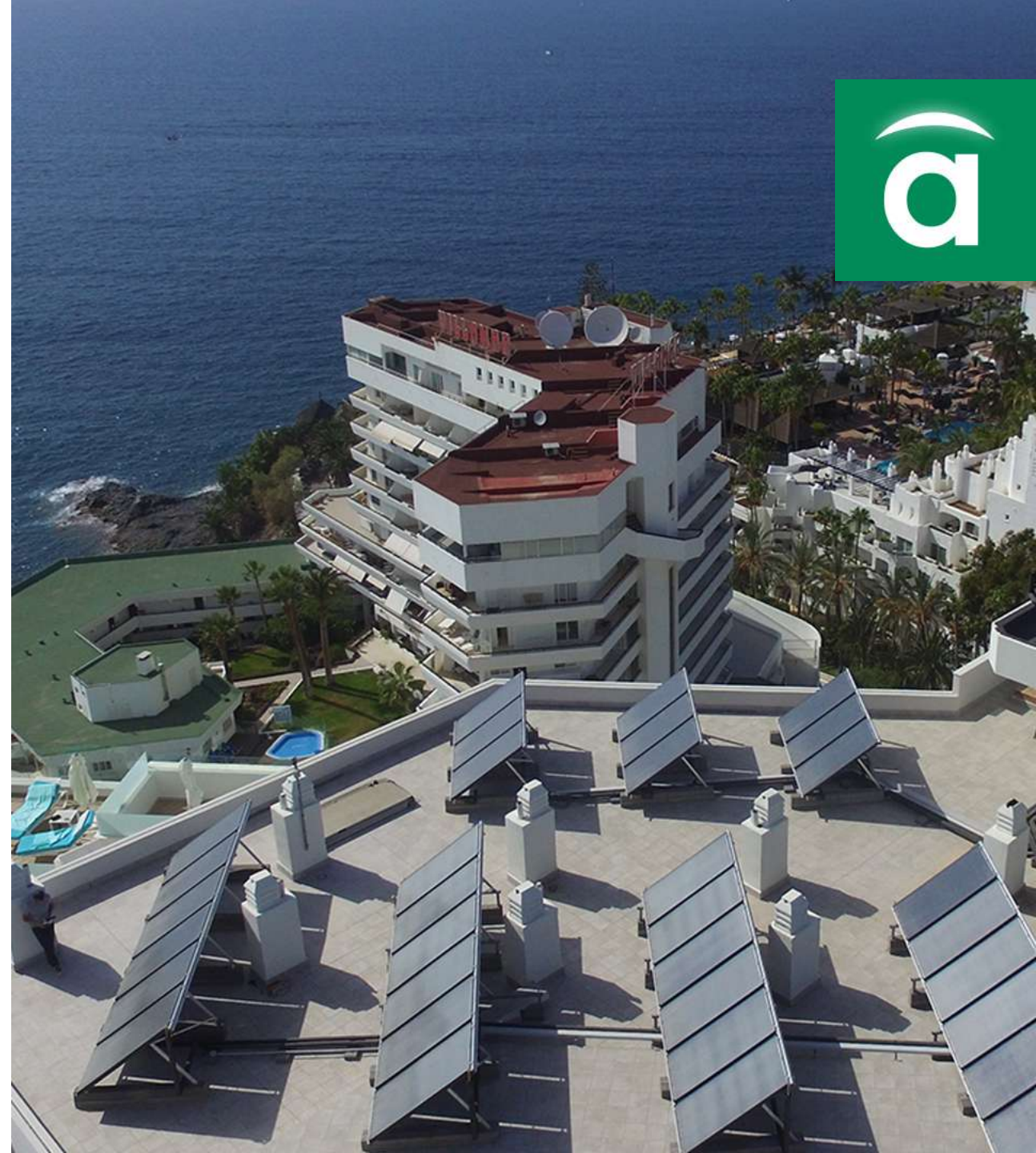


## Hotel Iberostar Tenerife

**102** Paneles híbridos

**5,1** Años amortización

**86.544** Emisiones evitadas  
kgCO<sub>2</sub>/año





## CASOS ÉXITO



### Lavadero SYTA Alfajarín (Zaragoza)

**160** Paneles híbridos

**4,8** Años amortización

**84.800** Emisiones evitadas  
kgCO<sub>2</sub>/año





## CASOS ÉXITO



### Multivivienda Azud Zaragoza

**28** Paneles híbridos

**5** Años amortización

**15.552** Emisiones evitadas  
kgCO<sub>2</sub>/año





CASOS ÉXITO



Piscina  
Sant Cugat (Barcelona)

160 Paneles híbridos

4 Años amortización

84.800 Emisiones evitadas  
kgCO<sub>2</sub>/año



## CASOS ÉXITO

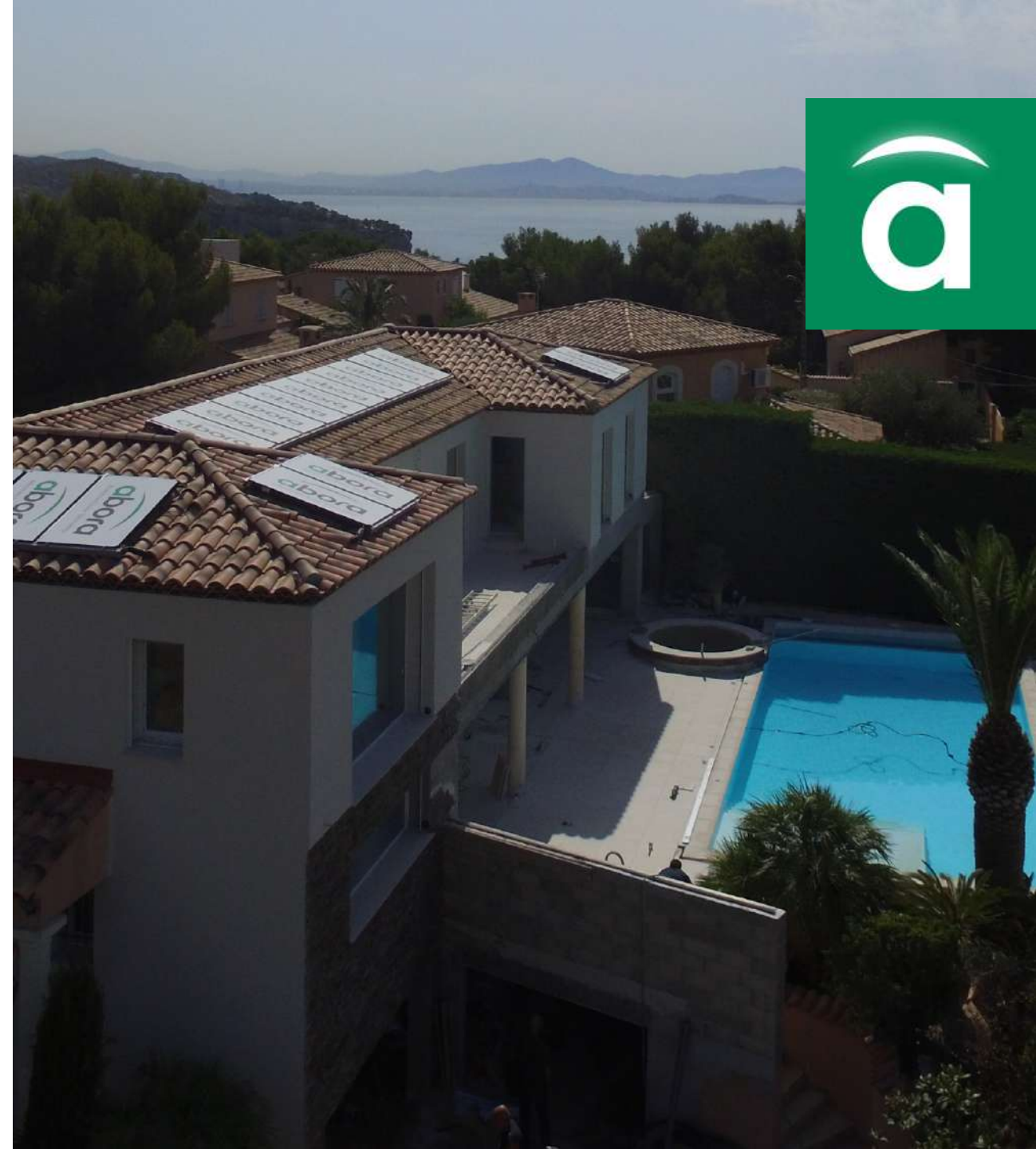


Unifamiliar  
Marsella (Francia)

**38** Paneles híbridos

**6** Años amortización

**18.811** Emisiones evitadas  
kgCO<sub>2</sub>/año





## CASOS ÉXITO



### Colegio Británico Zaragoza

90 Paneles híbridos

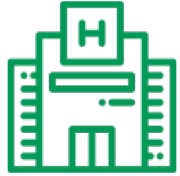
5 Años amortización

47.700 Emisiones evitadas  
kgCO<sub>2</sub>/año





CASOS ÉXITO



# Hotel Iberostar

Chiclana de la Frontera

**300** Paneles híbridos

**7** Años amortización

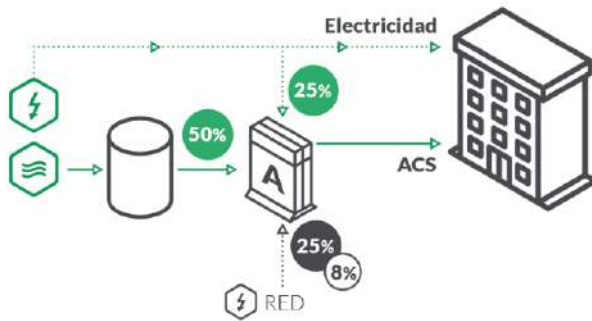
**204.785** Emisiones evitadas  
kgCO<sub>2</sub>/año



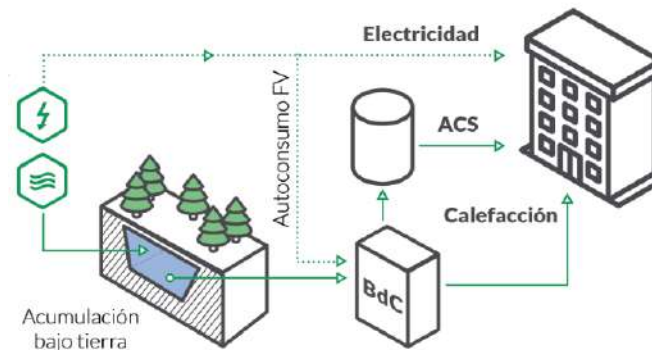
# Panel solar híbrido con...



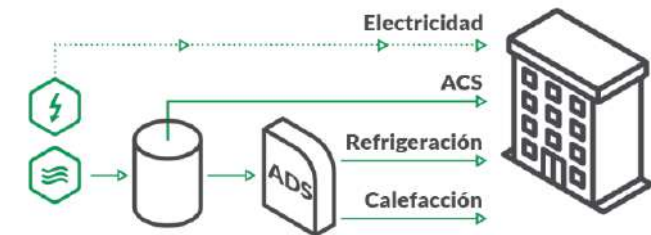
## AEROTERMIA



## ACUMULACIÓN ESTACIONAL



## TRIGENERACIÓN SOLAR







# abora

Advanced Solar Technology

[adelamo@abora-solar.com](mailto:adelamo@abora-solar.com)

APOYAMOS  
EL PACTO MUNDIAL

