

Panel solar híbrido Abora

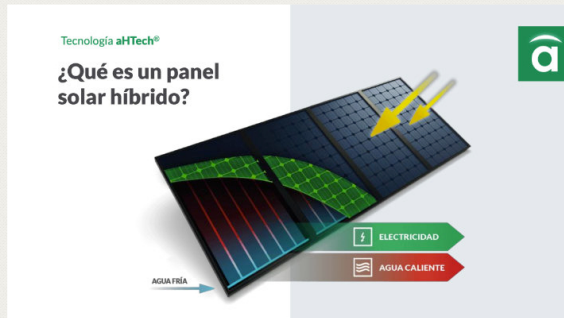
0 EN JULIO 27 (0) EN NOTICIAS DESTACADAS (2) DE ECOLOGIA COTIDIANA | 0 CON COMENTARIOS DESACTIVADOS EN PANEL SOLAR HÍBRIDO ABORA

Agua caliente y electricidad en el panel más rentable y eficiente



Abora es una compañía española fundada en 2017 el Dr. Alejandro del Amo, experto internacional en energía renovable. En la actualidad, Abora fabrica paneles solares que proporcionan agua caliente y electricidad en una instalación híbrida que se rentabiliza en poco tiempo, lo que le permite ser la tecnología solar más rentable del mercado. Esto es posible gracias a su tecnología aHTech®, que cuenta con una serie de capas aislantes cuyo diseño y disposición consiguen reducir al mínimo las pérdidas térmicas del panel y maximizar la producción eléctrica.

Abora consiguió el primer premio en Horizon 2020, el mayor programa de Investigación e Innovación de la Unión Europea, en el que competían alrededor de 15.000 empresas europeas de ámbito tecnológico, y tiene el honor de haber sido la única empresa del sector solar que lo ha conseguido.



La tecnología híbrida supone producir, en el mismo módulo solar, tanto electricidad como agua caliente. Esta idea, afirma **Antón San Sebastián** Ingeniero de Ventas de Abora, «nace del hecho de que en los paneles fotovoltaicos que existen actualmente en el mercado, la eficiencia es aproximadamente de tan solo un 20%. El resto se pierde, tanto por reflexión como por pérdidas de calor».

Alejandro del Amo, CEO de Abora, realizó su tesis doctoral sobre esta tecnología. En la Universidad, realizó diferentes pruebas. Un primer prototipo (PVT-1) contaba con aislamiento posterior; pudo darse cuenta de que, cuando llevaba el circuito hidráulico a 60º C, temperatura del agua caliente sanitaria, el rendimiento caía un 5%, pues las pérdidas se iban por la parte frontal. **Para solucionar este problema, ideó un aislamiento transparente para la parte frontal de los paneles**, creando así el primer panel híbrido con protección frontal (PVT-2).



La tecnología aHTech® reduce las pérdidas de calor. Han conseguido pasar de un rendimiento del 56% en el primer módulo (un 40% en la térmica y un 16% en la fotovoltaica), a una eficiencia del 89% (un 19% en la fotovoltaica y un 70% en el agua caliente sanitaria), lo que supone casi el máximo teórico que puede permitir esta tecnología híbrida.

El panel sería como un sándwich con varias capas: un aislamiento de lana de roca, un recuperador con tubos de cobre, la de las propias células fotovoltaicas, y un tratamiento específico para soportar las altas temperaturas que alcanza.

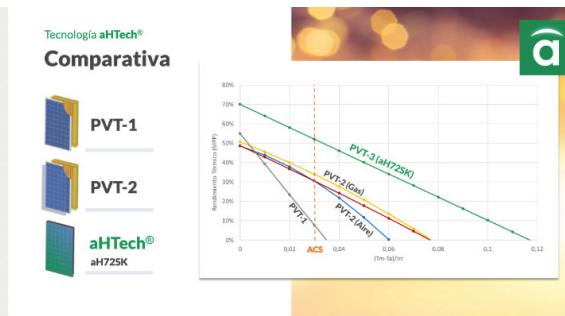
Últimos Populares Aleatorio Etiquetas

Rehabilitación de vivienda saludable y eficiente
AGO 01 152 VISTAS / NO COMMENTS

Panel solar híbrido Abora
JUL 27 223 VISTAS / NO COMMENTS

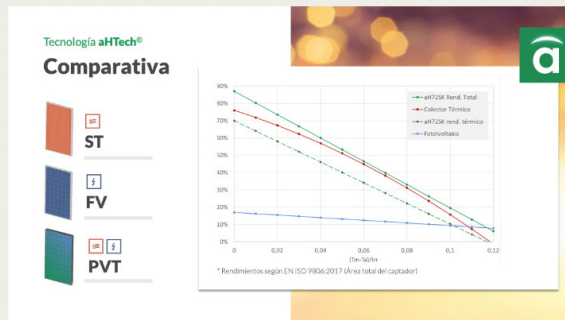
Libretas de papel de piedra Aedra
JUN 20 255 VISTAS / NO COMMENTS

Pinturas, revoques y aislantes naturales
MAY 16 096 VISTAS / NO COMMENTS

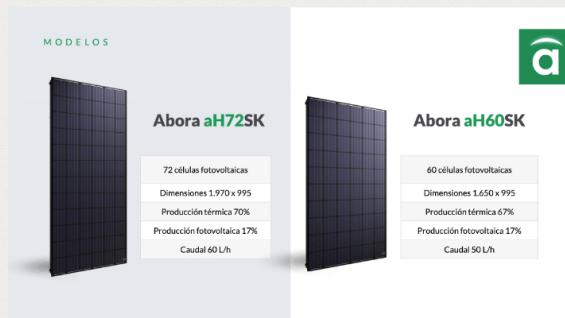


Las diferentes tecnologías híbridas han ido evolucionando, hasta el modelo actual en el que se han realizado mejoras hasta conseguir ese 70% de eficiencia en laboratorio.

Según **Antón San Sebastián**, «en cuanto al rendimiento económico, nuestros paneles son más eficientes que un panel térmico o que un fotovoltaico. **Nuestro valor diferencial es que el payback de nuestros paneles (retorno de la inversión) está entre 4 y 7 años. Comparado con una fotovoltaica, conseguimos mayores ahorros.**»



«Actualmente tenemos dos modelos en el mercado. El primero, el **Abora aH72SK**, con una potencia eléctrica de 350 vatios pico, casi 2 metros cuadrados de superficie, con una producción térmica del 70% y una producción fotovoltaica en torno al 19%. El segundo, el **Abora H60SK**, permite optimizar el espacio dado que tiene dimensiones un poco más reducidas», añade Antón San Sebastián, Ingeniero de Ventas de Abora.



¿Son asequibles vuestros paneles híbridos?

Nuestra idea como empresa es **vender el panel solar más rentable del mundo**. Para ello, tenemos que buscar que sea el más eficiente del mercado, lo que ya hemos conseguido, y por otra parte debemos conseguir una escalabilidad de precios: cuanto más podamos vender, mejores precios podremos dar y más rentables serán los paneles.

¿Cuáles son vuestros mejores clientes?

Los sectores en los que mejor estamos objetivizados serían todo tipo de **edificaciones con alta demanda de electricidad y agua caliente**, con una **superficie de captación limitada**. Esto incluye **hoteles, hospitales, residencias, polideportivos, campings, etc.** También funciona muy bien en **multiviviendas**, sobre todo en aquellas con **producción centralizada**, y en todo tipo de **industrias**, sobre todo en aquellas que cuentan con varios turnos y un consumo elevado de agua caliente en las duchas de los empleados, por ejemplo.



¿Puedes hablarnos de algunas de vuestras instalaciones?

Algunos casos de éxito son: una **piscina en Sant Cugat (Barcelona)**, con tan solo 4 años de amortización de la instalación; las **residencias Vitalia** (con trece instalaciones en funcionamiento y otras cuatro a realizar a lo largo de 2021 y 2022); los **hoteles de la cadena Iberostar de Tenerife y Chiclan de la Frontera** (esta última es la instalación más grande que tenemos en España, con **300 paneles híbridos**), un tercero próximo a su realización y otros dos en proyecto.

CASOS ÉXITO



Hotel Iberostar Chiclana de la Frontera

300 Paneles híbridos

7 Años amortización

204.785 Emisiones evitadas
kgCO₂/año



Otro ejemplo es un **lavadero de coches cisterna**, que se limpian con agua muy caliente; con un ciclo de trabajo muy amplio, el rendimiento con nuestra tecnología es muy alto, con una amortización temprana.

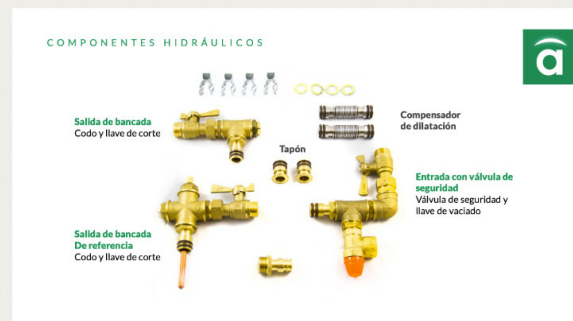
¿Qué es lo que más valoran vuestros clientes?

Los **reducidos costes que se pagan por la electricidad y el combustible**. Teniendo en cuenta el precio actual de la energía eléctrica y del gas, suponen un importante ahorro.

Ahora mismo, por **Real Decreto**, hay que cubrir un **60-70% del ACS y una generación eléctrica**, lo que queda cubierto con nuestros paneles. El Real Decreto 244/2019 supone una simplificación administrativa, un **apoyo al autoconsumo colectivo** y una **compensación de la energía excedentaria**.

¿Qué puedes decirnos del mantenimiento de vuestras instalaciones?

Además de fabricar los paneles hídricos, **contamos con una amplia experiencia como empresa instaladora**. Aprovechando dicha experiencia, **fabricamos componentes hidráulicos de calidad que están diseñados específicamente para este uso**, por lo que evitamos fugas o roturas por fatiga (dilatación y contracción).



También fabricamos las estructuras, que vienen precortadas para adecuarse a la inclinación de la cubierta, ya sea plana o inclinada. La instalación resulta muy cómoda y rápida.

Actualmente, la **aeroterminia** es una tecnología en alza y la instalación de nuestros paneles supone una menor demanda de electricidad. Precalentamos el agua que va a ir a la aeroterminia, eso hace que el consumo eléctrico sea menor e, incluso, el exceso de electricidad va a parar al autoconsumo de la vivienda. Esto supone un **importante ahorro tanto en la factura de gas como en la de electricidad**.

Por otra parte, también diseñamos proyectos *ad hoc* como la **acumulación estacional**, que emplea un depósito subterráneo; o la **trigeneración solar**, en el que con una máquina de absorción producimos frío, calor y electricidad.

Ofrecemos también una **herramienta de monitorizado**. Actualmente, estamos desarrollando un nuevo sistema en el que, de un vistazo, podemos consultar la energía térmica generada, la energía eléctrica, los ahorros económicos, los ahorros de emisiones de CO₂, temperaturas de entrada, de salida, presiones... que permiten al cliente conocer al instante lo que está produciendo y lo que está ahorrando, y al instalador saber que todo funciona correctamente, y al personal de mantenimiento, con esos datos, llevar a cabo un mantenimiento preventivo. Y a nosotros, certificar que lo que prometemos es lo que se está generando realmente.

Damos una **garantía de diez años**, siempre que cumplan los parámetros de haber sido la instalación realizada correctamente, una protección de la misma con un disipador de calor, una monitorización para comprobar el funcionamiento. **La vida útil es de 25 años**, según las pruebas que hemos realizado mediante un laboratorio externo, aunque dada la calidad de los materiales y de la fabricación, creemos que será mayor.

Nosotros, con nuestra tecnología, conseguimos que un edificio sea **Passivhaus Plus**.

PARA MÁS INFORMACIÓN:

[Web de Abora Solar](#)

[Canal de YouTube](#)

[Facebook](#)

[LinkedIn](#)

[Instagram](#)

RECIBE EN TU E-MAIL LAS NOVEDADES DE **Ecología Cotidiana**

Nombre

Email

ME SUSCRIBO

[Tweet](#)

[Pin It](#)

Otros posts



ECOVIATIOS SUMINISTRA ENERGÍA VERDE Y AYUDA A AHORRAR



6 ACCIONES PARA SER MÁS ECOLÓGICO

» Noticias Destacadas » Panel solar híbrido Abora

Passivhaus Plus, agua caliente, ahorrar energía, electricidad, panel solar híbrido

« Libretas de papel de piedra Aedra

Rehabilitación de vivienda saludable y eficiente »

PÁGINAS

- Acerca del blog
- Aviso legal
- Contacto
- Home
- Política de cookies

#ETIQUETAS

agricultura ecológica ahorrar energía
ahorro energético
arquitectura bioclimática
arquitectura sostenible artesanía
baño seco bicicleta
bioconstrucción cambio climático
casa ecológica casa pasiva
casa saludable casa sana
cesta de la compra
construcción con paja
economía circular eficiencia energética
fademur huerta ecológica
huerto ecológico jardinería
madrid agroecológico
materiales de construcción sostenibles
materiales naturales miel
Moda sostenible mujer emprendedora
mujer rural Museo del Traje
obsolescencia programada
permacultura productos ecológicos
reciclado reciclado creativo
reparar repoblación
ropa sostenible slow fashion
Slow Fashion Spain tienda ecológica
upcycling verdura de temporada
verdura ecológica vivienda sostenible

SIGUE A ECOLOGÍA COTIDIANA



Recibe las novedades de Ecología cotidiana

Suscríbete al newsletter y recibirás contenido exclusivo y las novedades del blog antes que nadie.

Nombre

Email

Me suscribo