

## Descarbonización e inversión sostenible: tecnología aHTech® para la transición energética

La transición energética se ve frenada por unas tecnologías renovables limitadas que sólo cubren una pequeña parte de la demanda energética de los edificios y cuya instalación es antieconómica o compleja.

Los paneles solares son rápidos de instalar. Los diseñados con tecnología aHTech® representan una evolución más virtuosa en las soluciones de energía renovable, ya que producen 4 veces más energía que los paneles fotovoltaicos tradicionales, la energía producida por m2 útil es mayor y más barata y las instalaciones se amortizan en 4 a 6 años.

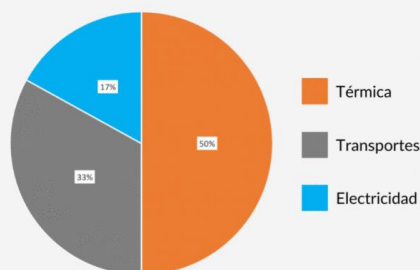
### Pensar en su energía significa pensar en su demanda eléctrica y térmica

«Año tras año, registramos récords consecutivos en el sector de las energías renovables. De hecho, las energías renovables han hecho fantásticos progresos. Superan a todos los demás combustibles en términos de crecimiento y competitividad. (...) pero el progreso en el sector eléctrico es sólo una pequeña parte de la ecuación. No cambiar todo el sistema energético es estar ciego a la realidad», advierte Rana Adib, directora ejecutiva de REN21.

De hecho, pensar en la energía sólo en términos de electricidad es olvidar una parte importante de lo que constituye la demanda total de energía. Según el informe Situación Mundial de las Energías Renovables 2020, elaborado conjuntamente por la Agencia Internacional de la Energía (IRENA), la Agencia Internacional de la Energía (AIE) y la Red de Políticas de Energías Renovables para el Siglo XXI (REN21), el calor representa más del 50% de la energía total que consumimos en el mundo, tres veces más que la electricidad.

#### Distribución de la demanda energética mundial

Informe 2021: Situación mundial de los consumos energéticos. IRENA, AIE y REN21



En la actualidad, la mayor parte del uso de las energías renovables se encuentra en el sector eléctrico, donde sigue creciendo rápidamente. Una de las principales razones de la baja penetración de las energías renovables en los usos finales térmicos es la falta de políticas de apoyo en estos sectores.

Por lo tanto, es necesario que en los planes de descarbonización desarrollemos sistemas de generación de calor renovable y electricidad sostenible y sin emisiones. Según el mismo informe: «El impulso de la energía fotovoltaica oculta un importante retraso en los sectores de la calefacción, la refrigeración y el transporte. Sería corto de miras celebrar el progreso del sector fotovoltaico sin reconocer la alarmante baja y lenta aceptación de las energías renovables en los sectores mencionados». El uso de la electricidad, por ejemplo, para el alumbrado, los electrodomésticos y los equipos industriales, sólo representa el 17% de la demanda mundial de energía final, mientras que la calefacción, la refrigeración y el transporte suponen hasta el 83% de la energía que consumimos. **La cuota de renovables en calefacción y refrigeración es baja (10,1%) y apenas aumenta, aunque este sector representa más de la mitad de la demanda total de energía.**

La proporción de las energías renovables en la demanda final de energía varía según el uso de esta. La mayor parte del uso de las energías renovables se encuentra en la producción eléctrica (excluyendo la electricidad para calefacción, refrigeración y transporte), como la iluminación y los aparatos en los edificios, donde sigue creciendo rápidamente. Sin embargo, en la producción térmica, que incluyen la calefacción de espacios y del agua, la refrigeración de espacios y el calor de procesos industriales, representaron más de la mitad (51%) del PRT; de este total, sólo alrededor del 10,1% fue suministrado por energías renovables.

## Al proponer sólo una respuesta eléctrica estamos abordando parcialmente la cuestión de la descarbonización.

Si queremos lograr una transición energética global, para cumplir los ambiciosos objetivos de 2050 fijados por la COP21, necesitamos producir energía a partir de fuentes renovables, pero más concretamente necesitamos reunir 3 atributos esenciales. En primer lugar, necesitamos un **sistema eficiente**: necesitamos un sistema que pueda generar energía renovable y convertirla, de la manera más eficiente posible, en energía útil lista para el consumo. Pero también un **sistema que sea escalable a gran escala**, es decir, práctico y sencillo de implementar en el proceso de fabricación, instalación y uso final: con un consumo energético global tan extendido en todo el mundo para diferentes usos, necesitamos un sistema que, independientemente de la ubicación, el tipo de consumo o incluso los medios financieros disponibles, pueda implementarse fácilmente y proporcionar energía de forma directa. Por último, necesitamos un **sistema que sea rentable**: esto significa que no sólo debemos producir más energía, sino que la que consumimos, debemos hacerlo al menor coste posible. En resumen, necesitamos un sistema de energía renovable que sea eficiente, escalable y rentable.

## Las tecnologías solares existentes para afrontar el reto: una respuesta insuficiente y parcial

Ahora que conocemos las claves que necesitamos para tener energía verde haciendo una inversión sostenible veamos las innovaciones y tecnologías solares que hay en el mercado.

En primer lugar, tenemos el panel fotovoltaico que todos conocen, tanto que su tecnología se ha democratizado. Sin entrar en los detalles de la tecnología fotovoltaica, sabemos que es una tecnología solar que, gracias a las células fotovoltaicas que la componen, absorbe la energía solar para convertirla en electricidad. Y sólo en **electricidad**. Sin embargo, como hemos dicho antes, **hablar sólo de electricidad para la energía y la descarbonización no es una respuesta suficiente, ya que sólo aborda el 17% del problema**. Además, es un doble golpe para la fotovoltaica con el calentamiento global. De hecho, la producción de energía solar por medio de la fotovoltaica se verá afectada por el calentamiento global, ya que el rendimiento de sus células disminuye con el calor, como indica el informe del MIT sobre el rendimiento de la fotovoltaica ante el aumento de las temperaturas.

Si pasamos ahora al **panel solar térmico**, la respuesta ofrecida también **es sólo parcial**, ya que sólo produce agua caliente. Para tener una respuesta completa, tendrá que invertir en una solución que incluya paneles fotovoltaicos y térmicos, mientras que la superficie de instalación disponible no suele ser suficiente para albergar ambas tecnologías y, por tanto, producir la energía correspondiente a su consumo. En fin, sería una doble inversión para la empresa o la industria que no podría responder a su demanda energética global porque le faltará espacio para poner el número suficiente de paneles fotovoltaicos como térmicos.

## Paneles solares híbridos con tecnología aHTech®, una inversión sostenible para la transición energética.

Con esta declaración, me gustaría presentarle aHTech®. Nuestra tecnología solar más avanzada disponible en el mercado. aHTech® son las siglas de Abora Hybrid Technology. aHTech® es la tecnología que nuestros ingenieros han desarrollado y que se utiliza en el corazón de cada panel solar híbrido que fabricamos, en nuestras instalaciones de producción ubicadas en España.

Si nos remontamos a los atributos necesarios para que un sistema de energía renovable realmente perturbe el mercado y logre la transición energética, dijimos que necesitábamos un sistema eficiente: **los paneles solares aHTech® tienen una increíble eficiencia del 89%**. Los paneles solares fotovoltaicos tienen una

eficiencia de alrededor del 20%, el 21% en el mejor de los casos, lo que significa que el 80% de la energía restante se pierde en forma de calor o por reflexión. Lo que hacemos en Abora es que colocamos un colector térmico en la parte posterior de los módulos fotovoltaicos y aislamos el panel para evitar al máximo las pérdidas de calor, lo que nos permite convertir en energía un 70% adicional de la radiación entrante. Combinado con el 19% de eficiencia de los módulos fotovoltaicos, se obtiene una eficiencia total del 89% por panel. Por lo tanto, **nuestros paneles solares híbridos producen tanta energía eléctrica como térmica**. Y si recuerdas el gráfico introductorio, la electricidad representa el 22%, y la calefacción el 49% del consumo total de energía en el mundo, que podemos suministrar directamente desde nuestros paneles.

Por eso es necesario un sistema que sea escalable y práctico: en Abora reducimos el tiempo y el esfuerzo de instalación para la comodidad de nuestros socios instaladores. Los paneles aHTech® han sido diseñados para adaptarse a las dimensiones estándar de la industria solar. Además, diseñamos y suministramos sistemas de conexión rápida, proporcionamos estructuras de estructuras y kits de montaje rápido con todos los componentes necesarios. Todo en Abora está pensado para aumentar la comodidad de los instaladores, de modo que incluso las instalaciones de gran envergadura puedan realizarse en un tiempo récord.

Proporcionamos asistencia técnica a los socios con los que trabajamos en todo el mundo para distribuir nuestra tecnología. Al cuidar de nuestra red, nos beneficiamos de sus comentarios directos y sinceros sobre las operaciones diarias, lo que nos permite mejorar y adaptar continuamente nuestras soluciones.

Además, es el panel solar más rentable del mercado. Ya que las instalaciones solares de aHTech® se amortizan en un plazo de 4 a 6 años, y los paneles tienen una vida útil de 25 años. De este modo, con los paneles solares híbridos de Abora, podrá ahorrar mucho dinero desde el primer día.

Por último, el panel solar híbrido es una combinación ganadora: una combinación de dos paneles solares en 1 que ofrece la mejor rentabilidad del mercado y el mejor rendimiento en comparación con sus competidores, **un 89% de eficiencia para ser exactos, y produce energía eléctrica y térmica 100% renovable**. Es la solución de energía solar del mundo de mañana.

Hoy en día, el mundo se enfrenta a un reto energético y no estamos satisfaciendo ni la mitad de este, centrándonos únicamente en la energía eléctrica. Los paneles solares híbridos ofrecen una respuesta completa a este reto: al invertir en esta tecnología, es apostar por el futuro. Entonces, **¿por qué elegir entre dos opciones cuando tiene una solución que le ofrece ambas opciones con una mayor eficiencia y productividad?**

-**Abora Solar**, nació en Zaragoza 2017. Es una empresa española formada por un equipo humano con una amplia experiencia y trayectoria en el sector de la energía solar especializada en el diseño, desarrollo y fabricación de paneles solares híbridos.

Desarrollado el panel solar híbrido más eficiente del mercado, tiene el objetivo de maximizar la rentabilidad de los recursos medioambientales con su innovación tecnológica y servicio, en beneficio del planeta y las personas.

Su visión del mundo se construye con el objetivo de ser líder en tecnología solar al nivel global y con reconocimiento por su responsabilidad social, calidad y constante innovación, sin olvidar la rentabilidad y necesidades de sus clientes.

- El enlace para descubrir las instalaciones en hoteles de Abora Solar: <https://abora-solar.com/proyectos/>