

# ABORA SOLAR

El panel solar más eficiente del mundo

Dossier de prensa

*La innovación es nuestra energía*

10/01/2023



## Palabras del Dr. Alejandro del Amo, CEO de ABORA SOLAR



*Cuando terminé mi tesis doctoral el panel tenía un rendimiento del 65% y poquito a poquito lo hemos ido mejorando hasta el 89%.*

*¡Es un récord mundial!*



[www.abora-solar.com](http://www.abora-solar.com)

El panel solar más eficiente del mundo

Este dossier, destinado exclusivamente a informar a la prensa, presenta la empresa y su tecnología, sus valores y misión, sus referencias y su proyección internacional, así como las instalaciones realizadas.

**Abora Solar**  
P.I Malpica – Calle C, Parcela 102-B Nave  
50016 Zaragoza (España)  
+34 876 24 70 96

  
Advanced Solar Technology

[www.abora-solar.com](http://www.abora-solar.com)

El panel solar más eficiente del mundo

- Abora nace en 2017 de la mano del Dr. Alejandro del Amo, experto internacional en energía renovable. Tras varios años investigando la tecnología solar híbrida, es capaz de levantar en meses un ambicioso proyecto empresarial: fabricar los paneles solares más eficientes del mercado. Para ello se rodea de un equipo de confianza y sienta las que serán las bases de Abora, una empresa innovadora con una fuerte responsabilidad social y medioambiental.
- La idea de Abora obtiene una gran acogida entre diversos grupos inversores, gracias a los cuales la empresa es capaz de desplegarse con rapidez e incrementar el número de personal. Durante sus primeros años, Abora aumenta exponencialmente sus ventas de instalaciones solares híbridas, tras dar a conocer su innovador producto en ferias por todo el mundo y ganar prestigiosos premios y reconocimientos internacionales.
- Su misión es maximizar la rentabilidad de los recursos medioambientales con su innovación tecnológica y servicio, en beneficio del planeta y las personas. Su vision es de ser líderes en tecnología solar a nivel global, con reconocimiento por su responsabilidad social, calidad y constante innovación.



**Abora Solar**  
P.I Malpica – Calle C, Parcela 102-B Nave  
50016 Zaragoza (España)  
+34 876 24 70 96



# Ficha del producto



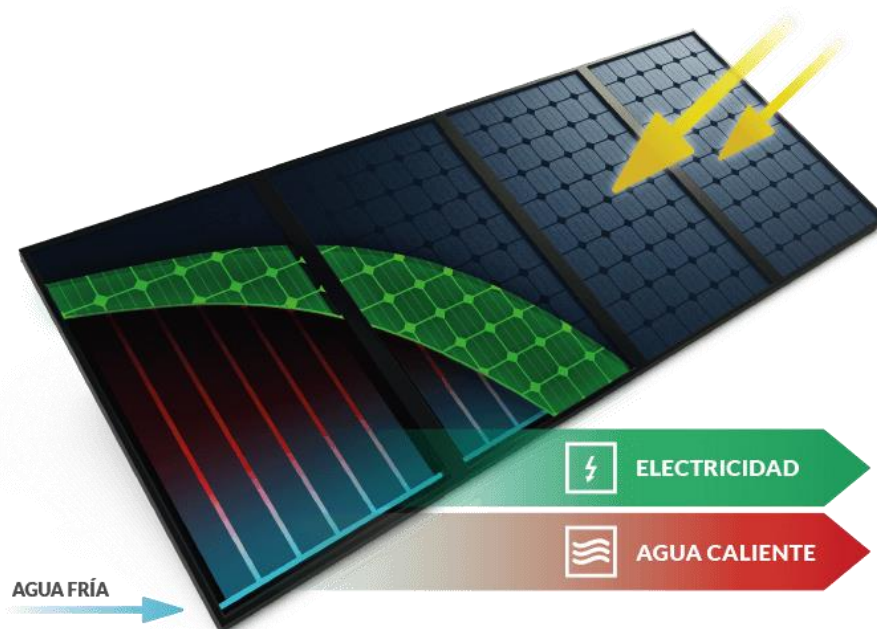
Los paneles solares híbridos (PVT fotovoltaico-térmico) combinan la producción de **ambos tipos de energía solar** -calor solar y electricidad solar- en un único colector, con lo que se consigue un mayor rendimiento por superficie. Si bien los rendimientos eléctrico y térmico de un panel híbrido son inferiores respecto a los que ofrecen cada una de estas tecnologías por separado, los paneles PVT sí producen más energía por unidad de área. Esta característica resulta particularmente importante cuando la superficie disponible para su instalación es reducida.

Desarrollados en 2017 por Abora Solar, los paneles solares híbridos con tecnología aHTech® no solo minimizan la pérdida de calor de un panel, sino que también aumentan la producción fotovoltaica gracias a la refrigeración que consiguen las células fotovoltaicas. Todo el proceso energético procede exclusivamente del sol y la cantidad de CO2 que se libera a la atmósfera es nula, con lo que se protege el medio ambiente y se responde al reto climático al que nos enfrentamos.

El panel solar híbrido aHTech® 72SK es un panel solar de 2 metros de alto y 1 metro de ancho **con una eficiencia global de 89%**. Consta de un sistema eléctrico y otro térmico. La parte eléctrica consta de 72 células solares monocristalinas de alta eficiencia que generan una potencia de 350W. El sistema térmico, que permite un caudal nominal de 60 litros por hora, es capaz de funcionar eficazmente en una amplia gama de temperaturas de hasta 80 °C, **lo que lo convierte en la solución ideal para la calefacción residencial y los procesos industriales**. Está certificado por las normas de calidad europeas, y nos gusta decir que cada panel instalado en el mundo es la prueba de que efectivamente producimos tanta energía como decimos. Su instalación conviene a los sectores siguientes: industria, hoteles, granjas, hospitales, residencia de ancianos, centro educativo, multivivienda, campings, lavaderos y polideportivos.

# Beneficios de los paneles solares híbridos con tecnología aHTech®.

- ✔ **Mayor generación** por metro cuadrado de la tecnología aHTech®.
- ✔ **Mayor rendimiento.**
- ✔ **Mayor generación por metro cuadrado** de la tecnología aHTech®. Un panel aHTech® genera la misma energía que 4 paneles fotovoltaicos.
- ✔ **Mayores ahorros energías**, ya que se genera más energía, incluyendo la generación de energía térmica del panel híbrido.
- ✔ **Mayores ahorros económicos** con la misma superficie de instalación.
- ✔ **Payback menor** con la tecnología aHTech®.
- ✔ **TIR mayor.**
- ✔ **Flujo de Caja Acumulado mayor** 2,6 veces más con la tecnología aHTech® que el conseguido con la fotovoltaica.
- ✔ **Coste del precio de la energía menor** (un 40% menos con aHTech®).
- ✔ **Mayor reducción de emisiones** (4 veces más emisiones evitadas que con la tecnología FV).



# Novedades

- A. El 5 de julio de 2022 recibimos el [Título de Patente de Invención de nuestro nuevo panel SHE](#), Solar Heat & Electricity.
- B. Estamos exportando en más de 35 países en el mundo y contamos con más de 35 000m2 instalados.
- C. En noviembre 2023, Abora cierra una ampliación de capital de 2,6M de euros para su expansión internacional y el desarrollo de su tecnología solar híbrida.
- D. En noviembre 2023, Abora inaugura su nueva línea de fabricación que le permite aumentar su capacidad productiva hasta 200 000 paneles al año.
- E. La empresa está en pleno crecimiento casi ha triplicado su número de empleados.
- F. Hemos abierto [una sede en Francia](#) en Lyon en 2022.
- G. En febrero 2020, la [Unión Europea nos ha concedido el proyecto "The most profitable Solar collector on the market to supply Heat and Electricity"](#).

## **ABORA SOLAR SE CONFIRMA COMO REFERENTE Y LÍDER EUROPEO EN EL SECTOR DE LA ENERGÍA SOLAR AL OBTENER LA CERTIFICACIÓN SOLAR KEYMARK PARA SU PANEL SOLAR HÍBRIDO**

En marzo de 2022, Abora Solar, más concretamente su Departamento Técnico en colaboración con el de Operaciones dirigidos por Marta Cañada y Vicente Zárate respectivamente, logró lo que, hasta hace unos meses, podía parecer impensable: certificar el primer panel solar híbrido con cubierta transparente aislante (CTA) con el reconocido sello Solar Keymark. El alcance de este hito irrumpe en el mundo de los paneles solares confirmando el lugar del fabricante español como referente europeo en el sector.

La distinción Solar Keymark es una marca de calidad independiente de carácter voluntario para productos de energía solar térmica que garantiza al destinatario que un producto se ajusta a las normas europeas correspondientes y cumple, a su vez, otros requisitos adicionales. La certificación Solar Keymark, cuya aplicación se extiende por toda Europa y cada vez más en países extracomunitarios, es el principal sello de calidad que se puede otorgar a un producto solar térmico.

*“El certificado Solar Keymark le garantiza al destinatario final que el producto es fiable y que ha sido sometido a controles de calidad independientes. Cada vez más instituciones identifican la certificación Keymark como una herramienta eficaz para asegurar la protección del cliente ante posibles productos de baja calidad y rendimiento [...]”* Harald Drück, Presidente de la red Solar Keymark.

Un panel solar híbrido, de manera simplificada, es la combinación de las tecnologías solar fotovoltaica y solar térmica en un solo producto, permitiendo la producción simultánea de energía eléctrica y energía térmica. El Dr. Alejandro del Amo (Director General y Co-Fundador de Abora Solar) dio un

paso más allá en la realización de su Tesis Doctoral replanteando este diseño con el ambicioso objetivo de mejorar, significativamente, las prestaciones del panel, principalmente, en términos de producción tanto fotovoltaica como térmica. Estas investigaciones han dado sus frutos convirtiendo al panel solar híbrido de Abora, con un rendimiento del 89 %, en el más eficiente del mundo. Es una solución ideal para todos aquellos sectores cuya actividad presente una alta demanda de agua caliente sanitaria (ACS) y electricidad ya que obtendrán, además de un ahorro en sus costes energéticos, una reducción de hasta 4 veces sus emisiones de CO<sub>2</sub>, hecho de extrema relevancia dado el contexto actual en el que vivimos.

Hasta la fecha, la certificación Solar Keymark, desarrollada por la Federación Europea de la Industria Solar Térmica (ESTIF) y el Comité Europeo de Normalización (CEN) en estrecha colaboración con los laboratorios de ensayo europeos y con el apoyo de la Comisión Europea, consideraba para su proceso de certificación, fundamentalmente, a colectores y sistemas solares térmicos debido, muy probablemente, a la insuficiente presencia de la tecnología solar híbrida en el mercado.

Actualmente, no existe un protocolo específico dedicado a evaluar el rendimiento global, la fiabilidad y la seguridad de un panel solar híbrido como un único producto. De hecho, por ejemplo, la normativa fotovoltaica ni siquiera contempla a la tecnología híbrida en la elaboración de sus métodos de ensayo.

*“Cuando diseñas y desarrollas un producto complejo e innovador para llevar al mercado, después de comprobar que es viable, que funciona, que tiene una alta eficiencia y, además, una buena rentabilidad económica, llega la fase de someter el producto a todos los límites que puede llegar a sufrir en los 20-30 años que queremos que ese panel esté en la intemperie, transformando los rayos de sol en electricidad y calor útil. En esta fase es cuando los detalles marcan aún más la diferencia. Modificaciones aparentemente insignificantes en el diseño, materiales o proceso de fabricación, son, a la vez que inapreciables, claves para superar los ensayos y soportar estos límites [...] Alcanzar este nivel de innovación sin precedentes dentro del sector solar requiere, sin duda, una alta perseverancia pero, también, cierta creatividad, ya que sin ella no hubiera sido posible lograr la certificación de un producto cuyas características más relevantes ni siquiera están contempladas dentro de sus metodologías [...] Somos pioner@s y estamos abriendo camino en el proceso de obtención de certificaciones hasta que la normativa se modifique y desarrolle para acoger a este nuevo producto: los paneles solares híbridos con CTA”* Marta Cañada, Directora del Departamento Técnico y Co-Fundadora de Abora Solar.

Por tanto, este proceso, en el caso del panel solar híbrido de Abora, ha supuesto una exhaustiva revisión del propio procedimiento en sí mismo ya que no se trataba de certificar un colector solar térmico o un panel fotovoltaico como viene siendo habitual, sino el conjunto híbrido.

Como consecuencia, ha sido necesaria la realización de ensayos de laboratorio adicionales y bajo condiciones de trabajo más desfavorables, con el fin de evaluar ambos componentes fotovoltaicos y térmicos, así como el impacto que los unos ejercían sobre

los otros. Este escenario pone de manifiesto, una vez más, el carácter vanguardista de los productos que Abora desarrolla, fabrica y comercializa.

*“Superar las inspecciones físicas llevadas a cabo por parte de dos de los cuerpos certificadores más prestigiosos del mundo (DIN-Certco y VDE) ha sido un proceso de evolución que nos ha servido para perfeccionar nuestros procedimientos de fabricación y calidad. Ha sido un aprendizaje muy enriquecedor que refuerza nuestra seguridad y confianza en lo que hacemos y cómo lo hacemos”* Vicente Zárate, Director del Departamento de Operaciones y Co-Fundador de Abora Solar.

– Con su panel solar híbrido aH72SK certificado con el sello Solar Keymark, Abora Solar confirma la fiabilidad de su producto, la cual será revisada y verificada con una periodicidad de dos años. Esta certificación es igualmente ventajosa para el cliente final puesto que elegir un producto certificado Solar Keymark no significa solamente elegir calidad, sino que también da acceso al consumidor a un producto públicamente subvencionable.

Asimismo, la consecución de este reto responde plenamente a las políticas de internacionalización e innovación de la compañía y va de la mano del compromiso de ofrecer el panel solar más fiable y con mayor rendimiento del mercado, el cual ahora está también acreditado por un organismo independiente reconocido.

En conclusión, la prestigiosa certificación Solar Keymark otorgada a su panel solar híbrido aH72SK, confirma la posición de Abora Solar como referente y líder en su sector, al que ofrece, indudablemente, un producto de tecnología solar avanzada de alta gama.

[www.abora-solar.com](http://www.abora-solar.com)

El panel solar más eficiente del mundo

“La obtención del Solar Keymark ha sido un largo trabajo que hemos tenido claro, desde el principio, que era necesario. Ha supuesto superar una barrera tecnológica que no había sido lograda hasta la fecha. Esto conlleva que Abora se muestre al mercado como una marca que garantiza la calidad en sus productos, cuestión imprescindible cuando una empresa está fundamentada sobre los pilares de la innovación” Dr Alejandro del Amo, Director General y Co-Fundador de Abora Solar.



**Abora Solar**  
P.I Malpica – Calle C, Parcela 102-B Nave  
50016 Zaragoza (España)  
+34 876 24 70 96

  
Advanced Solar Technology

## EL CNB INAUGURA EL CAMPO SOLAR HÍBRIDO MÁS GRANDE DE EUROPA DE UNA INSTITUCIÓN PRIVADA

Barcelona, 14 de noviembre de 2023 | El Club Natació Barcelona (CNB), una de las instituciones deportivas más reconocidas de la ciudad condal y pionera del deporte acuático en España, pone en marcha un ambicioso plan de sostenibilidad enmarcado en el proyecto de gran remodelación del Club: "CNB S-XXI", con la creación del campo solar híbrido más grande de Europa de una institución privada, convirtiéndose en un referente a nivel mundial, de la mano del ecosistema de empresas de economía circular, Grupo Construcía, y de Abora Solar, fabricante aragonés de paneles solares híbridos.

La inmersión de este proyecto dentro de la vía de ayudas del programa de Fondos Next Generation de la UE por el valor de 1.802.116,96€, el apoyo del Consejo Superior de Deportes y la recurrente participación del Club de la Champions League de Waterpolo masculina, han sido factores clave para la obtención de esta subvención que busca modernizar las instalaciones deportivas, impulsando algunos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible como la eficiencia energética, ciudades y comunidades sostenibles, entre otros objetivos de carácter social.

**Rehabilitar, modernizar y buscar soluciones sostenibles como estrategia de captación.**

Poniendo en valor la ubicación estratégica del CNB y su reputación, la entidad deportiva convierte la rehabilitación de las instalaciones en una prioridad que le ayudará a consolidar el prestigio y calidad que históricamente siempre ha tenido el Club.

Construcía Instalaciones, empresa de Grupo Construcía dedicada a las instalaciones electromecánicas, contextualiza la obra desarrollando un estudio energético de implantación de energía solar para todo el complejo. Con la tecnología de Abora Solar, instaló paneles solares híbridos que generan, de forma simultánea, tanto electricidad como agua caliente, consiguiendo un

rendimiento del 89% lo que los convierte los paneles solares más eficientes del mundo. Este hito marca un avance relevante hacia la sostenibilidad del decano Club Natació Barcelona, actuando sobre uno de los factores clave en la descarbonización de su actividad: el origen de la energía.

Dentro de las áreas que mayor transformación ha experimentado, se encuentra la zona acuática, empezando por la piscina de 50 metros del CNB. El campo solar híbrido instalado en la cubierta por Construcía Instalaciones, con la innovadora tecnología de Abora, genera unos 1.275 kW de energía térmica, para la climatización de la nueva piscina exterior de waterpolo (inaugurada en el pasado mes de junio) en los meses de invierno, a la vez que aporta energía para otros sistemas como la iluminación. Los excedentes de energía se aprovechan también para otras necesidades del Club, como la regulación de la temperatura de las demás piscinas o duchas. Construcía, la empresa constructora del Grupo, se ha encargado de las obras de adaptación para la nueva piscina exterior, que ya está albergando competiciones de nivel internacional como es la Fase LEN Euro Cup de Waterpolo, que se celebró el pasado 22, 23 y 24 de septiembre.

El enfoque del Estudio Energético con la implantación del campo solar como vector clave en el plan de sostenibilidad y descarbonización del CNB se extiende al resto de instalaciones deportivas: la nueva sala de entrenamiento funcional, las cubiertas del estadio de frontón y del edificio B. La instalación de estos 1.041 paneles solares híbridos de última generación, que generan energía térmica y eléctrica simultáneamente, implica un ahorro estimado de 1.050 toneladas de CO2 anuales.

Roger Catalán, ingeniero de proyectos de Construcción Instalaciones, afirma que “desde hace más de 5 años, hemos colaborado en la elaboración de la documentación, autorizaciones y concesiones necesarias para llevar a cabo el proyecto de rehabilitación del CNB. Atendiendo a las necesidades de esta entidad, Construcción Instalaciones, de la mano de Abora Solar, han calculado y diseñado una instalación de captación de energía solar que le permitirá al Club disponer de una piscina al aire libre en la que se podrán llevar a cabo entrenamientos y competiciones de forma casi ininterrumpida, recibiendo el visto bueno de la Agència de la Energia de Barcelona”.

Construcción también ha colaborado con la modernización de otras áreas del Club, como los vestuarios, áreas de descanso y los espacios comunes. Se ha prestado especial atención al diseño y la funcionalidad de estos espacios, creando ambientes acogedores y confortables para que los socios del CNB disfruten de una experiencia completa, cuidando del entorno natural privilegiado en el que se encuentran.

“El carácter pionero e innovador de una institución deportiva de referencia como es el CNB, hacía imprescindible que nos pusiéramos en la vanguardia de la responsabilidad y conciencia medioambiental. De este compromiso (que está íntimamente ligado con nuestros valores fundacionales), nace de la necesidad de rebajar lo máximo que fuese posible las emisiones de CO<sub>2</sub> que generan nuestras piscinas y espacios deportivos debido al uso intensivo de los combustibles fósiles. Nuestro compromiso con este objetivo es inquebrantable y alineado con los valores fundacionales del Club Natació Barcelona”, afirmó Bernat Antràs, presidente del Club Natació Barcelona.

A su vez, Xosé-Carlos Fernández, director general del Club Natació Barcelona, manifiesta que “el reto organizativo y estratégico ha sido descomunal, no sólo por la implantación de las 1.041 placas híbridas sino también por el reto constructivo de intervenir en los techos (existentes y no existentes) del CNB hasta cubrir alrededor de 5.500

m<sup>2</sup> de superficie necesarios en altura, que es donde se ubica el campo solar (reto tecnológico y constructivo). Este campo solar nos permite seguir avanzando en el objetivo de aumentar nuestra autonomía de las energías fósiles (de las cuales el Club era un usuario intensivo). Lo cual provoca un incremento de la eficiencia energética y unos ahorros considerables en nuestra Cuenta de Resultados que nos permite liberar recursos monetarios para poder invertirlos en lo que somos; potenciar nuestra base deportiva y a los equipos profesionales de alta competición, pero de manera sostenible y responsables con el medio ambiente”.

Mirando hacia el futuro comprometidos con el entorno.

La instalación de los paneles solares híbridos de Abora en el Club Natació Barcelona es un ejemplo de iniciativa innovadora para maximizar el uso de las energías renovables. Los paneles, cuidadosamente colocados en las cubiertas del Club, aprovechan eficazmente la abundante luz solar de la costa barcelonesa y la convierten en electricidad y calor con el mejor rendimiento del mercado. Esta energía alimenta diversas áreas del Club, como la iluminación de la instalación, las piscinas y diversos equipos auxiliares, reduciendo significativamente la dependencia de las fuentes de energía tradicionales y las emisiones de carbono. Además de su excepcional rendimiento y capacidad de producción de energía, los paneles híbridos de Abora ofrecen una ventaja económica tangible. Al generar su propia electricidad, el Club verá una reducción significativa en sus facturas de energía, liberando recursos para invertir en otros equipos y mejoras para el disfrute de sus socios.

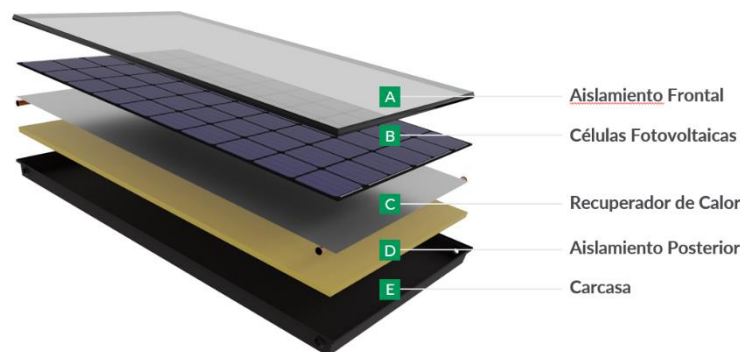
“En esta transición energética, los edificios tienen un mar de dudas sobre qué tecnología es la que le permite ser más eficientes, sostenibles y la que le permite reducir al máximo sus facturas. Por eso, un buen asesoramiento técnico es una de las claves para tomar la decisión correcta. En general, hay un dilema: coger la

solución más barata o coger la solución con lo que más puedo ahorrar, aunque no sea la más barata. En este caso, el CNB se ha decantado por producir la máxima energía con su cubierta teniendo una visión de medio y largo plazo en la que es capaz de ahorrar tres veces más que utilizando la tradicional tecnología fotovoltaica. El CNB se ha decantado por paneles híbridos porque es la única solución que les permite reducir al máximo su factura de gas (entorno a un 70%) y le permite, además, generar la misma electricidad que habiendo instalado fotovoltaica. Así que, a pesar de que de inicialmente es una solución con mayor inversión, tiene unos claros beneficios energéticos, de reducción de emisiones y de reducción en las facturas energéticas que le permiten sobrepasar mucho mejor esta montaña rusa de precios de la energía. Y, por el hecho de ser una solución rentable, además, es financiable, por lo que dicha inversión no la soporta el Club de Natación de Barcelona, sino que se acompaña de un plan financiero. Ya que este mayor ahorro, le permite ir pagando la instalación y además comenzar a ahorrar desde el primer momento”, afirmó el Dr. Alejandro del Amo, CEO de Abora Solar.

La colaboración entre Club Natació Barcelona, Abora y Grupo Construcía ilustra la visión de futuro del Club en materia de responsabilidad medioambiental. Al elegir los paneles solares híbridos de Abora, el CNB demuestra su apuesta por las prácticas sostenibles y se posiciona como la entidad influyente en la promoción de la adopción de energías renovables dentro de la comunidad local.

## El Panel Solar Híbrido, Dos en Uno

Un panel solar híbrido es una innovación tecnológica que combina la energía fotovoltaica y la térmica. Esta tecnología, aun relativamente desconocida, es una solución "dos en uno" más eficaz, económica y ecológica que la simple energía fotovoltaica o térmica. Así, esta tecnología solar permite generar electricidad y agua caliente simultáneamente para un mismo edificio. La idea general del panel solar híbrido es la de ser una combinación de la tecnología fotovoltaica tradicional y los colectores solares térmicos. Sin embargo, Abora Solar, con su tecnología aHTech®, ha dado un paso más en la tecnología solar híbrida innovando aún más para ofrecer el panel solar más eficiente y eficaz del mundo.



### ¿Cómo funciona un panel solar híbrido?

El panel solar híbrido tiene un funcionamiento muy inteligente. En términos sencillos, el panel solar híbrido tiene colectores térmicos de alta eficiencia en la parte trasera del panel y células solares fotovoltaicas en la parte delantera. Estos, convierten la energía solar en electricidad y al mismo tiempo los colectores térmicos recuperan el calor emitido por el sol a través de un fluido de transferencia de calor o un colector de aire caliente. Así, permite generar electricidad y calor simultáneamente gracias a sus dos capas de funcionamiento claramente diferenciadas:

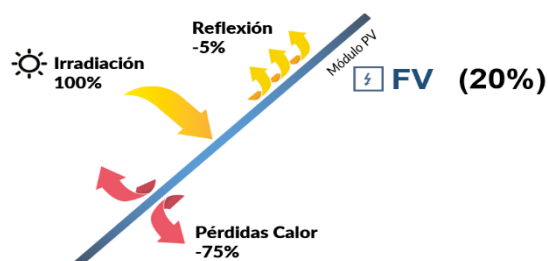
- La capa superior está formada por células fotovoltaicas que producen electricidad mediante la captura de protones emitidos por la radiación solar.
- La capa inferior está equipada con un colector solar térmico que capta el calor emitido por el sol.

Combinando las características de los paneles fotovoltaicos y térmicos, los paneles solares híbridos, conocidos como PV/T, se basan en el principio de la cogeneración solar, que les permite:

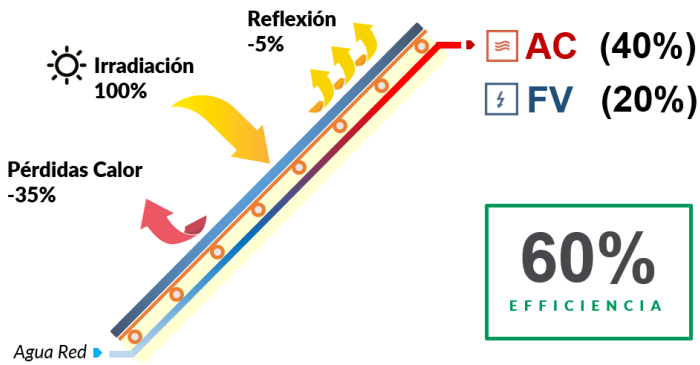
- Generar electricidad para iluminar su edificio y alimentar todos los aparatos instalados a partir de energía natural.
- Producir calor para calentar el agua, una piscina, el aire ambiente o incluso para hacer funcionar su sistema de calefacción por suelo radiante.

### ¿Cuáles son las diferencias?

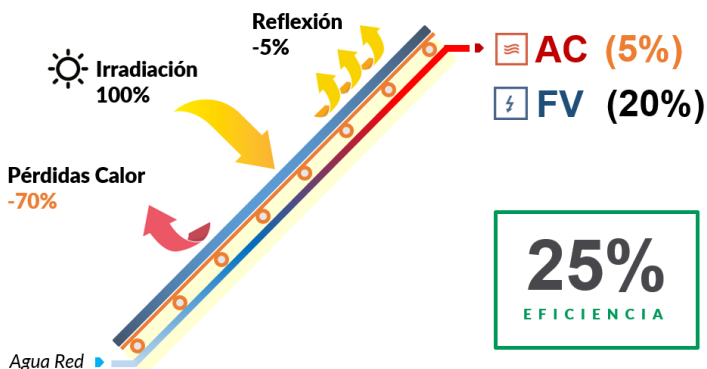
Volvamos al panel solar fotovoltaico. En general, es capaz de captar un 20% en forma de energía fotovoltaica. El 80% restante de la energía se pierde por la reflexión de los rayos solares y la pérdida de calor.



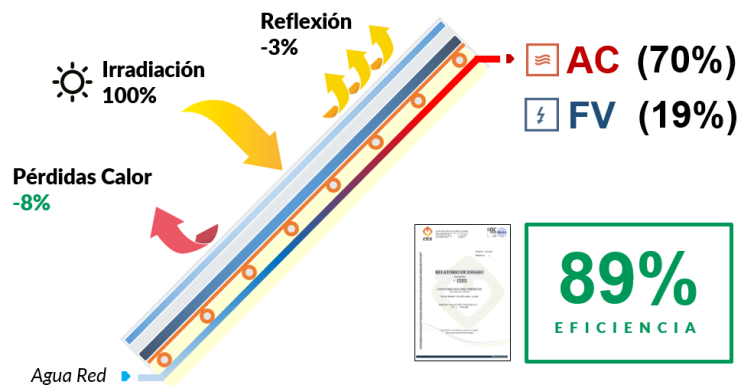
El PVT simple, en cambio, integra un panel fotovoltaico y un circuito de agua en la parte trasera. En teoría, convierte las pérdidas térmicas de la parte posterior del panel (40%) en energía solar térmica. Esto implica una eficiencia del 60%.



Sin embargo, en la práctica estamos lejos de ello. De hecho, la pérdida de calor hacia la parte trasera se pierde por la parte delantera. Sólo el 5% se convierte en energía solar térmica. Por lo tanto, la eficiencia total es sólo del 25%.



El panel solar híbrido de Abora Solar está equipado con la tecnología aHTech® que reduce la pérdida de calor. La energía solar térmica aumenta hasta un 70%, así como la energía fotovoltaica. La eficiencia del panel con aHTech® es entonces del 89%. Con la tecnología aHTech®, tendrá el panel solar híbrido más eficiente del mundo, ya que nuestra tecnología produce la misma energía que 4 paneles solares fotovoltaicos y aprovecha el 89% de la irradiación solar.



## **ABORA SOLAR INAUGURA SU NUEVA LÍNEA DE FABRICACIÓN QUE LE PERMITE AUMENTAR SU CAPACIDAD PRODUCTIVA HASTA 200 000 PANELES AL AÑO.**

Zaragoza, 28 de noviembre de 2023 | Abora, uno de los principales actores en el sector de las energías renovables, ha dado hoy un paso crucial con la inauguración de su nueva línea de producción de paneles solares híbridos el jueves pasado. Esta iniciativa sitúa a la compañía a la cabeza de la innovación energética, combinando eficiencia fotovoltaica y térmica en una tecnología de vanguardia, el panel solar híbrido. Al acto han asistido personalidades del sector energético, representantes gubernamentales, expertos en desarrollo sostenible y actores del sector de la energía solar.

La nueva línea de fabricación completamente automatizada permite a Abora aumentar su capacidad productiva hasta los 200.000 paneles híbridos/año, generando, una vez instalados, 80 Mwp eléctricos y 280 Mw de potencia térmica. Dentro de los 6.000 m<sup>2</sup> de las nuevas instalaciones de Abora-solar se fabricarán 6 tipologías de panel híbrido con cubierta, con un rendimiento del 89% frente al 22-23% de los actuales paneles fotovoltaicos.

«Hoy es un día muy especial para mí y para mi equipo», proclamó el director general y fundador de Abora, Dr Alejandro del Amo, en el inicio de un discurso en el que agradeció la presencia de quienes le apoyaron en la tesis doctoral que fue germen de la compañía –creada en 2017–, así como a ingenieros, representantes de centros tecnológicos, entidades financieras, sus socios franceses e instituciones. «Abora es internacional en su ADN y eso no está reñido con la economía local», dijo también tras reseñar que había decidido fabricar en Zaragoza y no en China, pese a que en el país asiático sería más barato, porque «aquí podemos crear valor añadido». La empresa zaragozana vende hoy en 35 países y cuenta con una plantilla de 38 trabajadores. Tras facturar unos 3 millones de euros en 2022, prevé duplicar esa cifra en el ejercicio actual.

Las ventajas de los paneles solares híbridos de Abora no se limitan a su rendimiento superior (89%), sino que también se extienden a una huella medioambiental reducida y a un ahorro económico 4 veces más importante que con un fotovoltaico. Esta nueva línea de producción refuerza la posición de la empresa como líder en energía solar e innovación.

El acto de inauguración contó con la presencia de la directora de Energía y Minas del Gobierno de Aragón, D<sup>a</sup> Yolanda Valles, que ha querido destacar la trayectoria de esta empresa que pone a la comunidad “en la vanguardia de esta tecnología. Supone mucho para un territorio que apuesta por las energías renovables tener una compañía que desarrolla paneles tan eficientes”. La empresa aragonesa contó también con la presencia de la directora general adjunta de la Cámara de Comercio de Zaragoza, D<sup>a</sup> Nieves Ágreda Giménez de Cisneros, puso en relieve el “papel importante de las empresas en la descarbonización de nuestra sociedad y que las empresas zaragozanas son punteras en este campo y se están consolidando poco a poco como actores principales en la descarbonización. Y gracias a empresas como Abora, ganadora del premio de la exportación en 2021, el mundo empresarial maño brilla al nivel internacional y juegan un papel importante en la transición sostenible de nuestra querida Zaragoza”. Los invitados también tuvieron la oportunidad de visitar las instalaciones de última generación y conocer de cerca el proceso de fabricación de paneles solares híbridos.

Abora se ha comprometido a apoyar la transición hacia una economía baja en carbono y a desempeñar un papel clave en la creación de un futuro energético sostenible para todos. Su nueva línea de fabricación en Zaragoza es un paso más hacia este ambicioso objetivo, demostrando el continuo liderazgo de Abora en la industria de las energías renovables.

# ¿Quién es el Dr. Alejandro del Amo?

## La innovación es su energía

Alejandro, nacido en Zaragoza, pasó su infancia alternando entre la capital Aragonesa y su querido Pirineo Oscense. Esta conjunción entre el río Ebro y la nieve de las pistas de Candanchú, hizo que despertara en él, el "gusanillo" del remo y del esquí. En su etapa adolescente combinó ambos deportes, obtenido experiencias y triunfos que luego le han servido en el mundo empresarial. Si hablamos del remo, llegó a ser medallista nacional en varias ocasiones. Sin embargo, sus mayores logros fueron con el esquí, donde llegó a participar como deportista en el mundial de República Checa 98/99 y consiguió diploma olímpico en las olimpiadas junior de Eslovaquia 98/99, además de ser plata nacional en saltos de trampolín de esquí.

Alejandro del Amo considerado uno de los españoles más creativos en el mundo de los negocios

A partir de aquí, se centró en sus estudios iniciando la carrera de Ingeniería Industrial en la Universidad de Zaragoza. Posteriormente realizó la tesis doctoral en "Sistemas de Trigeneración Solar" donde desarrolló el primer panel solar híbrido de segunda generación. En 2012, fue el responsable de la participación de la Universidad de Zaragoza en el concurso internacional Solar Decathlon donde pudo probar y testear sus prototipos en una vivienda eficiente.

Esto le llevo a su primera andadura empresarial, en la cual empezó a comercializar los primeros paneles híbridos desarrollados en su tesis doctoral. Tras unos años de desarrollo, mejoras del panel, y una importante inversión, en 2017 funda Abora Solar con la que actualmente se encuentra en plena expansión e internacionalización.

Actualmente Abora ha conseguido desarrollar el panel solar más eficiente del mundo, con un 89% de rendimiento. Además, se han ganado multitud de premios, reconocimientos y proyectos europeos, pero el más importante fue el EIC Accelerator Pilot, con una subvención de 2M€ para el desarrollo y comercialización de un nuevo panel llamado SHE, acrónimo de Solar Heat and Electricity.

Todo esto le ha llevado a ser incluido en la prestigiosa lista FORBES de los 100 españoles más creativos en el mundo de los negocios.



# Premios y reconocimientos

# Forbes

Reconocimiento a Alejandro del Amo, en la lista de los 100 españoles más creativos en el mundo de los negocios.



Sello de calidad otorgado a los proyectos presentados al programa de innovación de la UE.



## Energy Globe

The world award for sustainability

Energy Globe Award es el premio medioambiental más prestigioso del mundo.



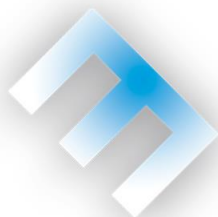
Premio a las PYME en la categoría "Empresario Exportador" otorgado por la Cámara de Comercio de Zaragoza



Premio del gobierno de Aragón a las iniciativas emprendedoras de carácter innovador



Sello otorgado a las soluciones limpias y rentables que tienen un impacto positivo en la calidad de vida.



Premio otorgado por Heraldo de Aragón en la categoría: Innovación Tecnológica.



Premio otorgado por La Caixa que reconoce a las jóvenes empresas con mayor potencial de crecimiento.



Premio otorgado por el MIT a Alejandro del Amo, otorgado a los 35 principales innovadores menores de 35 años.



Premio que reconoce la aportación a la sociedad como fuente de creatividad riqueza y prosperidad.

# Principales referencias

En total, tenemos numerosas instalaciones en España, Europa y en todo el mundo. Muchas personas han depositado su confianza en nosotros y han decidido optar por una energía más verde y responsable para el mundo del mañana.



[www.abora-solar.com](http://www.abora-solar.com)  
El panel solar más eficiente del mundo

# Fotos de instalaciones



Instalación en la  
OCDE, París  
(Francia)



Instalación en el  
hotel Iberostar  
Royal Ándalus,  
Chiclana (España)

**Abora Solar**  
P.I Malpica - Calle C, Parcela 102-B Nave  
50016 Zaragoza (España)  
+34 876 24 70 96

  
Advanced Solar Technology

[www.abora-solar.com](http://www.abora-solar.com)  
El panel solar más eficiente del mundo

# Material gráfico



**Abora Solar**  
P.I Malpica - Calle C, Parcela 102-B Nave  
50016 Zaragoza (España)  
+34 876 24 70 96



# Contactos

## Abora Solar

P.I Malpica. Calle C- Parcela 102-B

50016, Zaragoza, España

+34 876 24 70 96

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

[www.abora-solar.com](http://www.abora-solar.com)



## Departamento Marketing & Comunicación

### **Roberto Pac**

Director del departamento

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

+34 610 49 51 80

### **Anne-Julie Mahaut**

Responsable comunicación

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

+34 635 46 81 96

### **Paloma Gros**

Community Manager

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

+34 648 83 77 70

#### **Abora Solar**

P.I Malpica – Calle C, Parcela 102-B Nave

50016 Zaragoza (España)

+34 876 24 70 96