

# La explotación solar de los Ahijado

## Cómo una familia apuesta por la fotovoltaica como inversión de futuro

**Brígido Ahijado Ramos tenía mucho espacio sin aprovechar en su finca en Castilla-La Mancha. Por eso, decidió con su familia darle un uso rentable al terreno, pero fuera de la agricultura. Dieron con la fotovoltaica e hicieron construir en la finca una planta con una potencia de 496 kilovatios. Desde noviembre está funcionando su planta de generación de electricidad, silenciosa, limpia y sin dar demasiado trabajo a sus propietarios.**

Una fábrica sin ruido. De este modo califica Brígido Ahijado Ramos su planta solar. Casi 500 kilovatios ha instalado el empresario cerca de Talavera de la Reina, en la provincia de Toledo. Una

fábrica familiar, una planta para el futuro de los Ahijado. «Los inversores somos mi mujer, mis tres hijos y yo», dice. 100 kilovatios para cada uno. «El padre la ha pagado, pero pertenece a toda la familia».

Brígido Ahijado Ramos es todo un empresario. Tiene una pequeña constructora llamada Proyectos y Rehabilitaciones Proal SL, que edifica viviendas, pero sus orígenes están en la industria textil. Fue propietario de una fábrica en España que confeccionaba chaquetas, entre otras prendas, y las vendía por toda Europa. Al aumentar la competencia de Asia y del Magreb tuvo que cerrar el negocio en 2001. «Cuando un sector no funciona, entonces hay que ir al siguiente», explica con calma este hombre de 58 años, sin perder la compostura.

Su nuevo negocio es hoy, junto con la construcción, la fotovoltaica. De la primera apenas habla, su niña bonita parece ser la producción de electricidad. 45 sistemas con seguimiento se erigen en su finca, cerca de Talavera. A lo lejos se levanta majestuosamente la sierra de



Una fábrica en el corazón de La Mancha. La planta no hace ruido y tampoco ensucia. «Es una cosa sana», dice el propietario Brígido Ahijado Ramos.



San Vicente. Decenas de encinas rodean la valla que, por seguridad, cerca la planta. Los sistemas con seguimiento se mueven silenciosamente, apenas se oye el ruido producido por el movimiento entre los gorjeos de los pájaros, y Ahijado Ramos pide a sus visitantes que agudicen el oído e intenten escuchar algo. Cuando los seguidores se mueven hacia su posición horizontal al atardecer, una sonrisa se dibuja en su cara: el ruido de este movimiento es música para sus oídos. Significa que su planta funciona, que sigue al sol. Cuánta electricidad se produce al día se puede ver en su ordenador, que tiene para ello instalado el software Green Power y registra los datos. «Me gusta saber que la planta trabaja», afirma el empresario. Cuatro millones de euros ha invertido en total, incluyendo el sistema de alarma, el seguro



Un orgulloso productor de energía: Brígido Ahijado Ramos en su parque solar a las afueras de Talavera de la Reina. El pasado noviembre se conectaron a la red sus 45 sistemas con seguimiento con una potencia total de 496 kilovatios.

y la construcción de seis casetas para los transformadores y una torre eléctrica, que desde noviembre del año pasado inyecta la energía directamente en la red de media tensión. En los primeros cuatro meses, normalmente los menos soleados del año, la planta generó 140.000 kilovatios hora, a los cuales, según el decreto 661/2007, les corresponde una retribución de 41,75 céntimos por kilovatio hora. La tarifa es válida durante 25 años, por lo que Ahijado ha calculado que tardará entre once o doce años en rentabilizar su inversión.

Tuvo la idea del parque solar por pura casualidad, del mismo modo que a un empresario le viene la idea de un negocio; si bien, como él dice, las energías renovables siempre le habían impresionado

mucho. Todo comenzó hace ocho años con la compra de la finca El Calero, en la que antes había una explotación ganadera. «De agricultura y ganadería no sé nada», dice Don Brígido, «compré la finca para relajarme aquí». Su lugar de descanso está oportunamente situado muy cerca de su domicilio, por lo que se puede desplazar hasta él en muy poco tiempo, tantas veces como él quiera. El terreno, sin embargo, no lo quería dejar sin uso. ¿Qué hacer entonces? Durante más de un año toda la familia discutió sobre el tema y sumaron varias ideas. «Somos una gran comunidad y debatimos mucho», explica el padre. Generar energía pareció una buena solución a la cuestión del uso que dar al terreno. «Creemos en las energías

renovables. Creemos que son el futuro», dice Ahijado Ramos, al que una instalación eólica también le hubiera gustado mucho. «Pero para ello deberíamos vivir en otra zona de España». Castilla-La Mancha dispone, sin embargo, de otra fuente de energía en abundancia: horas de sol. La idea de invertir en energía solar le llegó a la familia durante un viaje en el norte de España. «Estábamos en Pamplona de viaje», explica el hijo mediano, David Ahijado López, «cuando vimos una pequeña instalación fotovoltaica en la calle. Así nos llegó la idea». Hasta ese momento la familia no sabía nada sobre fotovoltaica, pero los hijos se informaron y durante un año se siguió discutiendo. «Me convencieron y mi mujer apoyó el



Hay detectores de movimiento instalados por todo el recinto. Si una persona no autorizada penetra en él, salta la alarma...

proyecto», dice el padre. «Invierto sólo en cosas que me convencen», añade.

En un principio, la familia quería instalar una planta de un megavatio de potencia, al final se decidieron por la mitad: 500 kilovatios, 100 para cada miembro de la casa. «Para nosotros esto también es suficiente», dice hoy el cabeza de familia. Para el sistema de seguimiento se votó, ya que el rendimiento de los módulos es mayor. A lo que hay que añadir

la estabilidad, ya que los inversores permanecen a la sombra de los módulos y de este modo están situados en un lugar fresco. Ahijado Ramos encontró en la ejecución de su proyecto muchas ventajas. Especialmente, que su terreno ofrecía una superficie mayor que el tejado de la casa de El Calero. Tras tomar la decisión de construir una instalación de sistemas con seguidores, David contactó con Iberdrola Ingeniería y Construcción, una fi-



... y se encienden las luces. Como en el momento en el que se tomó ya habían tomado su posición horizontal.

lial de la firma Iberdrola, que se ocupa de construir redes para el suministro de electricidad, gas y agua, así como de telecomunicaciones. La familia se decidió por Iberdrola Ingeniería y Construcción, que planeó e instaló la planta de los Ahijado. «De forma interesada encargamos el proyecto a Iberdrola Ingeniería», explica el padre, «porque es una empresa grande y solvente». «Tengo mucha confianza en Iberdrola», dice también el hijo David, «no sé dónde estaríamos con una empresa desconocida».

Iberdrola Ingeniería proyectó la instalación durante cuatro meses. En ese tiempo, escogió los componentes y los encargó. Seis meses se necesitaron para construir la planta de exactamente 496 kilovatios de potencia, que está compuesta por cinco sistemas. Cada uno cuenta con nueve sistemas con seguidor y una caseta con el transformador, en donde se produce la electricidad que se sube a una potencia de 100 kilovoltamperios. De esas cinco estaciones se lleva la energía eléctrica a otro transformador, que a su vez la conduce a una torre eléctrica de nueva construcción, que inyecta a la red de media tensión adyacente al terreno. Además de la planificación y construcción de su planta, Ahijado Ramos también se preocupó por la seguridad en su instalación. Una valla con alambres rodea el recinto,



La compañía eléctrica Iberdrola Ingeniería y Construcción colocó en el parque cinco casetas como ésta para los transformadores. En una sexta caseta se une la tensión proveniente de estas cinco y se inyecta a la red.



esta imagen se había puesto el sol, los sistemas con seguimiento



Brígido Ahijado Ramos y su hijo David Ahijado López comprueban en el ordenador los datos del día. El cabeza de familia comprueba a diario cómo funciona su instalación.

se instalaron cámaras y sensores de movimiento que están conectados al sistema de alarma. Si una persona no autorizada entra en el recinto, se encienden las luces de la instalación, suena la alarma y la policía se pone en camino. «En cinco minutos puedo estar yo mismo aquí», dice el propietario, que en un caso así es automáticamente avisado.

Al principio de la fase de construcción del proyecto entró en vigor el Real Decre-

to 661/2007; una feliz coincidencia para los Ahijado. Con la normativa anterior, el Real Decreto Ley 7/2006, la retribución hubiera sido de unos 23 céntimos por kilovatiohora. Ya que el parque se conectó a la red a principios de noviembre de 2007, se aplica la nueva tarifa de 41,75 céntimos. «Estamos satisfechos con ello», dice Ahijado Ramos. La instalación no da trabajo; en verano tiene previsto regar los módulos sólo con agua, para liberarlos

del polvo y la suciedad. Pero sobre todo, la familia tiene algo en la finca que no contamina y que además produce algo provechoso. «Esto es una cosa sana», afirma Ahijado con orgullo. Ines Rutschmann

#### Datos técnicos de la instalación

**Sistemas con seguimiento:**  
45 MS Tracker de Mecasolar

**Módulos:**  
2.835 NT-175E1 de Sharp, 63 por cada seguidor

**Potencia:** 496 kilovatios

**Inversores:** 135 Ingecon Sun 3,3 TL de Ingeteam

#### Conexión:

**Sistema con seguidor:** tres grupos de siete módulos por inversor, tres inversores por seguidor

#### Instalación de seguidores

**Instalación:** nueve sistemas de seguimiento forman una instalación en sí y están conectados a una caseta de transformador de 100 kilovoltamperios

**La planta íntegra:** la corriente va de las cinco casetas de transformador a una sexta y de ahí a la red de media tensión

**Puesta en funcionamiento de la planta:**  
7 de noviembre de 2007

**Producción de electricidad:** en las primeras 15 semanas, cerca de 140.000 kilovatios hora.

**Costes de inversión:** cuatro millones de euros bruto (incluye el montaje, el sistema de seguridad, el seguro y la conexión a red)

**Financiación:** crédito y medios propios



Cada seguidor cuenta con tres inversores, aunque en esta imagen sólo se puedan ver dos. A cada inversor le corresponden 21 módulos.