

El sueño portugués

RPP empezará a producir módulos en su gigafábrica integrada sin asegurar la financiación



El proyecto de RPP contempla integrar toda la cadena de valor fotovoltaico, desde el tratamiento de silicio hasta los módulos

Cinco fábricas, un centro de investigación, 60 ingenieros, 1.900 empleados y una producción de 1 gigavatio en módulos previstos para 2015. Las cifras anunciadas para el proyecto de RPP Solar impresionan. La empresa portuguesa pretende comenzar en marzo la producción de células y módulos, y sacarlos al mercado a 1,54 euros por vatio. El objetivo es llegar a 1 euro por vatio en 2013. Pero la financiación de los más de 1.000 millones de euros requeridos aún no está asegurada, lo que despierta cierto escepticismo.

Alexandre Alves se ha propuesto revolucionar la industria solar portuguesa con su nueva aventura empresarial: Renewable Power Projects Solar (RPP Solar). El proyecto pretende aunar en un sólo centro productivo todos los pasos de la cadena de valor solar fotovoltaica. De llegar realizarse los planes previstos, el clúster, al que han denominado Proyecto Integrado de Energía Solar, contará con cinco plantas industriales (tratamiento de silicio, lingotes, obleas, células, módulos fotovoltaicos), así como un centro de investigación. Tres son los productos finales que quieren sacar al mercado: paneles fotovoltaicos, silicio de calidad solar y también colectores térmicos. Los objetivos sobre el papel son alcanzar 700 megavatios anuales de módulos en tres años y 1 gigavatio anual en cinco años, cuando se integre toda la cadena de valor.

El joven y ambicioso proyecto se comenzó a gestar en 2007, pero no se dio a conocer hasta septiembre de 2009 en la prensa lusa. Ya entonces se afirmó que la producción comenzaría en los primeros meses de 2010 y desde la página web de la empresa se precisa la fecha: este mismo mes de marzo. Que las cosas vayan tan rápido obedece a la confianza que las autoridades portuguesas han puesto en el proyecto, al que consideran prioritario para la economía y empleo del país, y al que han otorgado la calificación de Proyecto Potencial de Interés Nacional (PIN). «La declaración como PIN ha supuesto que en 30 días nos han concedido las licencias de operación de la planta de módulos y células», declara a PHOTON Alves, alma mater del proyecto y copropietario junto con su mujer de Retail Parks de Portugal, SPGS, SA (RPP), holding empresarial inmobiliario especializado en el desarrollo

de parques empresariales y comerciales, en cuyo seno se constituyó en 2008 RPP Solar SA con un capital social de 1,5 millones de euros.

Un millón de módulos en 2010

En las 82 hectáreas de terreno, compradas al ayuntamiento de Abrantes para ubicar el gigaproyecto solar, todavía no existe la maquinaria necesaria para producir el «millón de módulos multicristalinos de 243 vatios y con 25 años de garantía» que Alves se propone producir hasta finales de este mismo año. Según el empresario, las cinco primeras líneas de montaje de módulos y células «arrancarán en marzo y tres meses después llegarán las otras tres líneas». El proveedor de cuatro de esas líneas es Centrotherm, quien ha confirmado a PHOTON que existe un «acuerdo formal» sobre dos líneas de células y otras dos de módulos, que se entregarán una vez que la fábrica esté lista para poder acogerlas. El proveedor de la quinta línea sería BP Solar. RPP asegura que en marzo llegará una línea de producción de 57 megavatios de capacidad, procedente de la fábrica que BP cerró el pasado año en Madrid. Una línea que está dotada de robots de Reis Robotics y que «sólo llevaba tres meses en funcionamiento», precisa Alves. Al cierre de redacción, BP Solar no había

confirmado a PHOTON dicha venta. En una fase posterior se incorporarán otras tres líneas de producción, en principio también de Centrotherm, con las que se pretende alcanzar en 2013 una producción de 700 megavatios.

Alves asegura que los futuros módulos multicristalinos que se produzcan en Abrantes tendrán ya en 2010 un precio de venta de 1,54 euros por vatio y como objetivo se marcan reducir en tres años el precio a 1 euro por vatio. «Tenemos la certeza absoluta de que aquí a tres años nuestros costes de producción alcanzarán la grid parity», afirma con aplomo el empresario. Los módulos, que en el inicio tendrán un 16,5 por ciento de eficiencia, aún no cuentan con las certificaciones pertinentes. Según el directivo de RPP Solar, esperan completar el proceso de certificación de TÜV hasta finales de marzo: «todos los componentes de los módulos y la maquinaria con que se van a ensamblar van certificados, con lo cual el proceso de certificación irá rápido».

Integración vertical

Parte fundamental para lograr el anunciado gigavatio de producción en 2015 es la completa integración vertical de la empresa. Para ello cuentan con Centrotherm, con quien tienen acuerdo formal para ejecutar el resto del clúster junto con su filial de tecnología de silicio SiTec. Centrotherm SiTec sería la encargada de aportar la tecnología clave para la futura fabricación de silicio. Según fuentes de Centrotherm, el proceso de producción de silicio se hará en una planta tipo estándar de producción de triclorosilano de alta pureza (TCS) bajo el proceso Siemens tradicional, a la que la propia Siemens aportará buena parte de los componentes eléctricos, como los transformadores. Alves asegura tener un compromiso con el grupo metalúrgico español Ferroatlántica para el suministro del silicio de grado metalúrgico. El objetivo de producción es de 5.000 toneladas anuales de silicio de calidad solar, que según el empresario alcanzará para producir el gigavatio de paneles solares proyectado.

Hasta que se inicie la propia producción de silicio, lingotes y obleas, estas últimas tendrán que proceder de un suministrador externo. Alves reconoce que el proveedor inicial de obleas aún no está confirmado y asegura que están negociando en estos momentos con dos

proveedores alemanes, porque «no queremos células chinas en este proyecto». Lo que sí está definido es quién suministrará otros componentes: el vidrio será Saint Gobain, los marcos de aluminio vendrán de Sapa Group a través de su filial portuguesa y las cajas de conexión de la alemana Weidmüller GmbH & Co.

Materia gris

RPP no quiere dejar en manos de los suministradores y socios tecnológicos todo el peso de la mejora en competitividad. Así, el proyecto contempla la creación de un centro de investigación, que aportará sus avances al centro industrial con 60 ingenieros y científicos, diez de ellos trabajando en diversos centros en Alemania. Entre las áreas de investigación del centro de I+D+i estará el desarrollo de componentes, como un nuevo marco para los módulos fotovoltaicos de compuesto más ligero y que sustituirá a los actuales de aluminio. Otros aspectos que se acometerán en el centro serán la mejora en el corte de las obleas, el tratamiento químico de las células y el área de silicio, aunque en este punto no dan mayores detalles. Asimismo, RPP ha establecido protocolos de colaboración con varias entidades y científicos portugueses, como el Laboratório Nacional de Energia e Geologia LNEG y la Facultad de Ciencias de la Universidad de Lisboa. Entre los científicos de renombre colaborarán António Joyce por el LNEG y António Vallêra de la Univesidad Técnica de Lisboa.

Pero no solamente son investigadores lo que se necesita para levantar un proyecto tan ambicioso. Conscientes de que la mano de obra cualificada es una pieza fundamental, para reclutar el personal se ha contratado a la empresa de cazatalentos alemana Neumann. De los 600 trabajadores que se requerirán en la primera fase, buena parte de ellos serán antiguos empleados de la fábrica que Delphi ha cerrado en la también portuguesa ciudad de Ponte de Sôr. Alves asegura que también se integrarán a la plantilla ex trabajadores de las fábricas que BP Solar cerró el pasado año en España.

El talón de Aquiles: la financiación

El punto débil del ambicioso proyecto portugués podría ser la financiación. 1.060 millones de euros se estiman necesarios para su completa consecución. Alves afirma que el 20 por ciento de todo el capital procederá de su propio bolsi-



Alexandre Alves, también conocido como el Barón Rojo. RPP será su primera aventura empresarial en el sector de la energía solar.



Los trabajos en los 28.000 m2 que ocupan la planta de producción de módulos y células se encuentran muy avanzados. Centrotherm proveerá la maquinaria.

llo, que según él bastará «para el primer año». Hasta la fecha se han invertido ya 109 millones de capital propio, 41,6 millones de euros sólo en el terreno y las obras de la fábrica. Pero Alves no se amedrenta con el capital restante y prevé conseguir otro 20 por ciento de fondos públicos del Quadro de Referência Estratégico Nacional (QREN), el cual gestiona los fondos estructurales y de cohesión de la Unión Europea, que financian en Portugal proyectos con alto valor añadido. El restante 60 por ciento espera poder conseguirlo de capitales privados varios. «Nuestra gran baza es que tenemos el apoyo de Siemens Financing Service», afirma Alves, pero al cierre de redacción este dato no había sido ni confirmado ni desmentido por dicha entidad.

El flujo de inversión del capital está previsto en tres fases. Hasta 2010 se presupuestan 230 millones de euros para la implantación de la producción de células y módulos. Para la segunda fase, hasta 2013, en la que está previsto establecer las plantas de producción de lingotes y obleas, se presupuesta una inversión de 330 millones de euros. La última

fase, que abarca hasta la completa integración de la empresa en 2015 con la planta de purificación de silicio, se considera que requerirá un capital de 500 millones de euros.

Preguntado sobre si están planeando salir a bolsa para financiar la operación, Alves responde rápido: «somos un grupo internacional, pretendemos salir a bolsa en tres años; pero no será la bolsa portuguesa».

Escepticismo en el Barón Rojo

Con tantas variables abiertas en cuanto a la financiación, el proyecto se contempla con cierto escepticismo dentro de los círculos sectoriales portugueses. Más por su promotor que por el proyecto en sí. Según una fuente del sector industrial luso, que no quiere ser citada, Alves es conocido en el país por tener varios negocios que no salieron bien. «Es posible que parte de su proyecto salga adelante. Pero él solo, por sí mismo, no tiene capacidad financiera para afrontar el proyecto». La misma fuente afirma que las cifras del proyecto son exageradas: «en un periodo en el que se prevé

sobreproducción de módulos fotovoltaicos, con más oferta que demanda, es difícil que salga adelante sin un socio internacional fuerte; encuentro todo esto muy extraño».

Alves, conocido como el «Barón Rojo» por su candidatura a la presidencia del club de fútbol Sport Lisboa e Benfica, los cuales visten de rojo, no se deja amedrentar por semejantes comentarios y simplemente dice que Portugal es un país pequeño en el que todo el mundo se fija sobre todo en lo que salió mal y no en los éxitos, de los que también cuenta muchos en su haber, y afirma que «malo es el empresario que no sabe entrar y salir de los negocios».

Junto al propio gobierno portugués, quien tampoco parece cuestionar la seriedad del proyecto es Centrotherm, quien afirma que «encaja con el propio concepto que tenemos en la compañía de lo que debe ser un centro integrado de producción».

De superar el escollo de la financiación, el sueño del Barón Rojo podría revolucionar la industria solar lusa e incluso la europea.

Alejandro Diego Rosell