



SUMARIO

- 6 Evaluación comparativa. Impacto espectral entre materiales fotovoltaicos convencionales y de alta concentración
- 16 Energía solar fotovoltaica compartida en comunidades residenciales.
- 24 Barómetro solar termoeléctrico 2016.
Un mercado mundial con un total de 4.889 MW.
2.313,7 MWe instalados en la UE a finales de 2016.
- 32 Energías renovables en el sistema eléctrico español 2016.
- 40 Autoconsumo. La satisfacción de producir y consumir la energía generada por el Sol en tu casa.
- 46 Energía solar térmica en comunidades de vecinos.
Mantenimiento, beneficios, problemas y soluciones.
- 54 IK4 Tekniker. Principales desafíos para las energías renovables.
- 57 El Tribunal Supremo no podrá parar lo que ya es imparable.
- 60 IV Foro Solar: el sector fotovoltaico mira al futuro con optimismo.

PORTAVOZ DE:





PORTADA

POWEN, compañía especializada en autoconsumo, anunció el pasado 23 de octubre la finalización de su planta fotovoltaica de bombeo solar para regadío en la provincia de Albacete. Concretamente, en la localidad de Albatana. La instalación se extiende en una superficie de 0,5 hectáreas y cuenta con una potencia instalada de 190,8 kWp. Esta energía se empleará en el funcionamiento de una estación de bombeo para el riego de un terreno de 900 hectáreas dedicado principalmente a cultivos leñosos (viñedos, olivos, almendros...). Impulsando el agua desde la balsa de acumulación existente hasta la red de riego. La planta se ha dimensionado para un volumen de impulsión de 1,5 millones de m³ de agua a lo largo de todo el año, aunque durante la campaña de riego se utiliza, actualmente, menos agua. Se trata de un proyecto pionero entre POWEN y la SAT de Albatana. Se estima que la planta va a proporcionar un ahorro anual de más de 25.000 euros. Y está previsto superar los seiscientos mil euros en 25 años. Además, la planta evita la exposición a las continuas subidas de los costes energéticos que en los últimos años han comprometido la viabilidad de muchas explotaciones agrarias. El control sobre la instalación es total, gracias a los distintos sistemas de monitorización de la planta a través de dispositivos móviles. Fotografía: Powen.

6 Evaluación comparativa

Impacto espectral entre materiales fotovoltaicos convencionales y de alta concentración



Alta concentración fotovoltaica (HCPV) es una tecnología joven y en desarrollo que ha mostrado resultados prometedores y un gran potencial de crecimiento en los últimos años. En este tiempo, se han creado un gran número de empresas que desarrollan sistemas basados en esta tecnología y los instaladores de alta concentración fotovoltaica han pasado de sumar algunos pocos kilovatios situados en laboratorios especializados, a formar grandes proyectos comerciales de varios megavatios¹⁾. Sin embargo, la potencia total instalada de sistemas de concentración fotovoltaica (CPV) es muy pequeña -360 MW- en comparación con el total de la fotovoltaica -242 GW²⁾. A pesar de esto, estudios recientes muestran que los sistemas de generación de electricidad basados en esta tecnología pueden penetrar con fuerza en el mercado energético en los próximos años³⁾.

ERA SOLAR 200 | Septiembre-Octubre 2017

La alta concentración fotovoltaica (HCPV) es una tecnología joven y en desarrollo que ha mostrado resultados prometedores y un gran potencial de crecimiento en los últimos años. En este tiempo, se han creado un gran número de empresas que desarrollan sistemas basados en esta tecnología y las instalaciones de alta concentración fotovoltaica han pasado de sumar algunos pocos kW situados en laboratorios especializados, a formar grandes proyectos comerciales de varios MW. Sin embargo, la potencia total instalada de sistemas de concentración fotovoltaica (CPV) es muy pequeña -360 MW- en comparación con el total de la fotovoltaica -242 GW-. A pesar de esto, estudios recientes muestran que los sistemas de generación de electricidad basados en esta tecnología pueden penetrar con fuerza en el mercado energético en los próximos años.

SECCIONES FIJAS

- 57 Opinión.
- 58 Tribuna ASIT.
- 60 UNEF Informa.
- 62 Noticias.
- 69 Actualidad empresarial.
- 78 Avances técnicos.
- 81 Ferias, congresos, cursos y certámenes.

16 Community Shared Solar

Comunidades residenciales
Energía solar fotovoltaica compartida



El sector energético está en continua evolución, pero los actuales cambios, a los que se esperan en los próximos años, son de especial relevancia. Actualmente, los combustibles fósiles son las principales fuentes energéticas. El petróleo, supone en torno al 45% de toda la energía primaria consumida en el mundo. No obstante, el consumo del "oil sector" cada vez tiene más dificultades por su impacto medioambiental y social. Así, cada vez más políticas fomentan la búsqueda de alternativas.

Las energías renovables, hasta hace poco tecnologías económicamente inviables, están cobrando cada vez más importancia por la fuerte reducción de sus costes. La independencia energética es otra razón por la que cada vez más países quieren impulsar el desarrollo de estas nuevas fuentes energéticas sostenibles. El protocolo de Kyoto o el plan 20/20/20 de la Unión Europea son sólo algunas de las iniciativas que fomentan este tipo de energías. En esta nueva transición energética, la energía solar y eólica han sido las que han tenido mayor visibilidad dado que utilizan recursos inagotables y sus costes ya son competitivos en muchas regiones.

ERA SOLAR 200 | Septiembre-Octubre 2017

Las energías renovables, hasta hace poco tecnologías económicamente inviables, están cobrando cada vez más importancia por la fuerte reducción de sus costes. La independencia energética es otra razón por la que cada vez más países quieren impulsar el desarrollo de estas nuevas fuentes energéticas sostenibles. El protocolo de Kyoto o el plan 20/20/20 de la Unión Europea son sólo algunas de las iniciativas que fomentan este tipo de energías. En esta nueva transición energética, la energía solar y eólica han sido las que han tenido mayor visibilidad dado que utilizan recursos inagotables y sus costes ya son competitivos en muchas regiones.

PREMIOS



EUROPEAN SOLAR PRIZE 2003

Concedido por The European Association for Renewables Energy en la categoría "Medios de Comunicación". Diciembre 2003. Berlín, Alemania.



PREMIO SOLAR 2003

Concedido por The European Association for Renewables Energy (sección española) en la categoría "Medios de Comunicación". Diciembre 2003. Barcelona, España.



PREMIO RICARDO CARMONA 2004

Concedido por la Cámara de Comercio de Almería en la categoría "Medios de Comunicación". Febrero 2004. Almería, España.



PREMIO SOL Y PAZ 2006

A la labor divulgativa. Concedido por Fundación Tierra/Encuentro Solar en la categoría "Medios de Comunicación". Julio 2006. Granada, España.



PREMIO AEEPP 2014

Diploma de honor por su permanencia activa y trayectoria empresarial en el mundo de la edición (31 años). Septiembre 2014. Madrid, España.

24 Barómetro solar termoelectrico 2016

2.313,7 MWe instalados en la UE a finales de 2016
Un mercado mundial termoelectrico con un total de 4.889 MW



La potencia europea de las centrales de energía solar para producción de electricidad, se mantiene estable en general desde 2014. La construcción de nuevos proyectos se mantiene muy ralentizada y podría ralentizarse, principalmente en Italia, a finales de 2017 y en 2018.

El mercado mundial de la energía solar termoelectrica, después de un año récord de instalaciones de 1.267 MW en 2015, sigue de nuevo con poca actividad, castigada por la competencia procedente de la fotovoltaica, castigada por los gases que todavía mejoran rápidamente en sus niveles de eficiencia energética respecto a las centrales eléctricas. El número de instalaciones de CSP aumentó a finales de 2016, cuando muchos proyectos se encuentran en construcción, entre ellos: Fátima (España), Marvaca, Sudáfrica, China y Mala Océano. De acuerdo con los últimos de Eurobarómetro, basado en parte en el trabajo realizado por IRENA, Agencia Internacional de la Energía y de uso de sus programas, IRENA/CEA, la potencia mundial de las centrales termoelectricas se situó en alrededor de 4.889 MW en 2016, impulsada por una potencia instalada de 373 MW. La capacidad instalada permaneció sin cambios en Europa (2.313,7 MW incluyendo los instalaciones piloto), en América del Norte (1.758 MW).

ERA SOLAR 200 | Septiembre-Octubre 2017

La potencia europea de las centrales de energía solar para producción de electricidad, se mantiene estable en general desde 2014. La construcción de nuevos proyectos se mantiene muy ralentizada y podría ralentizarse, principalmente en Italia, a finales de 2017 y en 2018. El mercado mundial de la energía solar termoelectrica, después de un pico máximo de instalación de 1.267 MW en 2015, sigue de nuevo con poca actividad, castigada por la competencia procedente de la fotovoltaica, compatible por los países que buscan hacer mejoras rápidamente en sus niveles de eficiencia energética mientras reducen los costes.