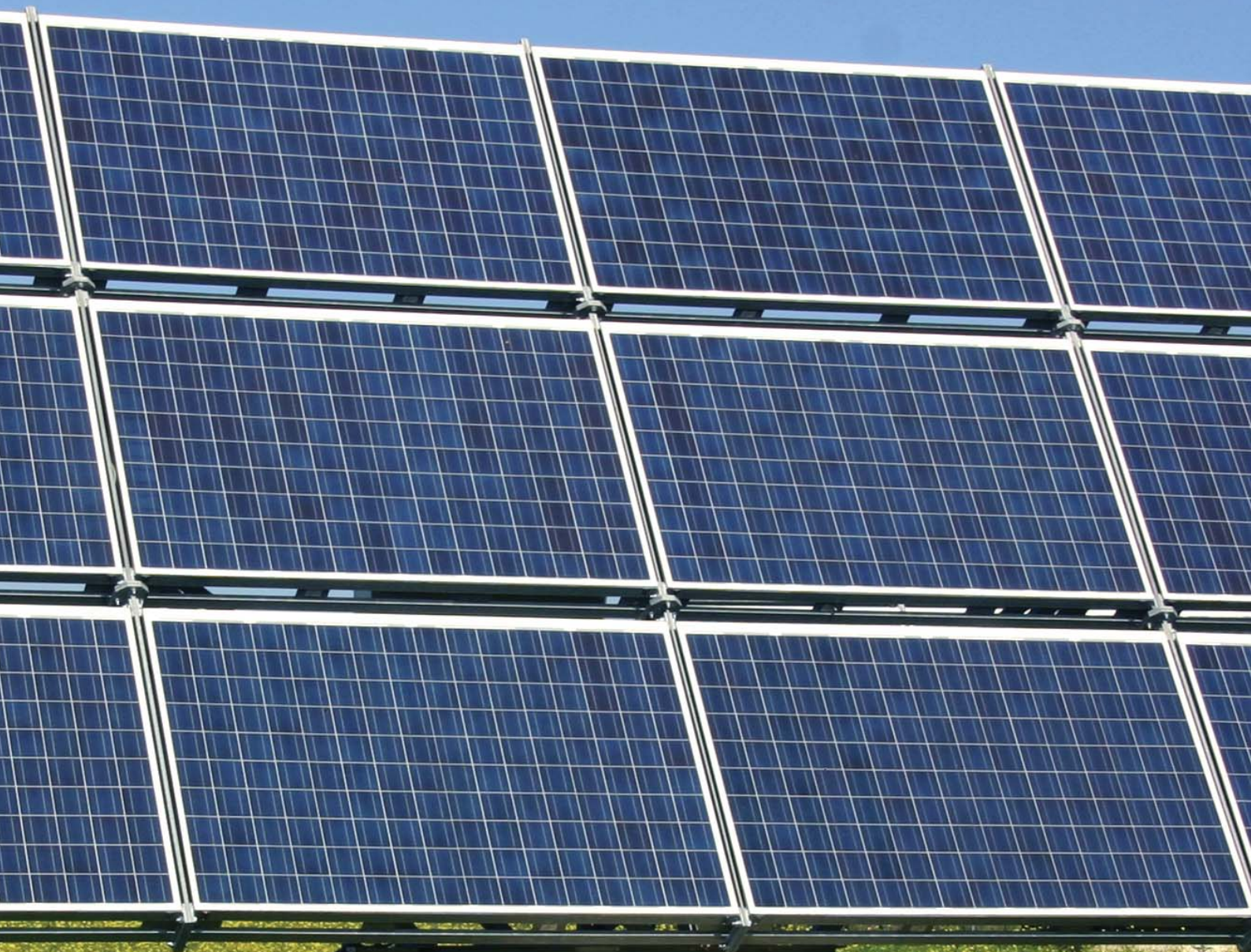


***Si tienes energía ¡tienes poder!***

*“Nuestro modelo de negocio se basa en impulsar las estrategias de mejora de la competitividad mediante la utilización de energías renovables, que contribuya a un desarrollo productivo sostenible, una política ambiental y social eficaz a largo plazo y que promueva un uso racional de los recursos energéticos protegiendo el entorno natural de nuestras generaciones futuras.”*





## Quiénes somos

Solstrom Energía es una empresa consultora compuesta de profesionales independientes con gran conocimiento y dilatada experiencia en la evaluación y desarrollo de proyectos de energía solar fotovoltaica.

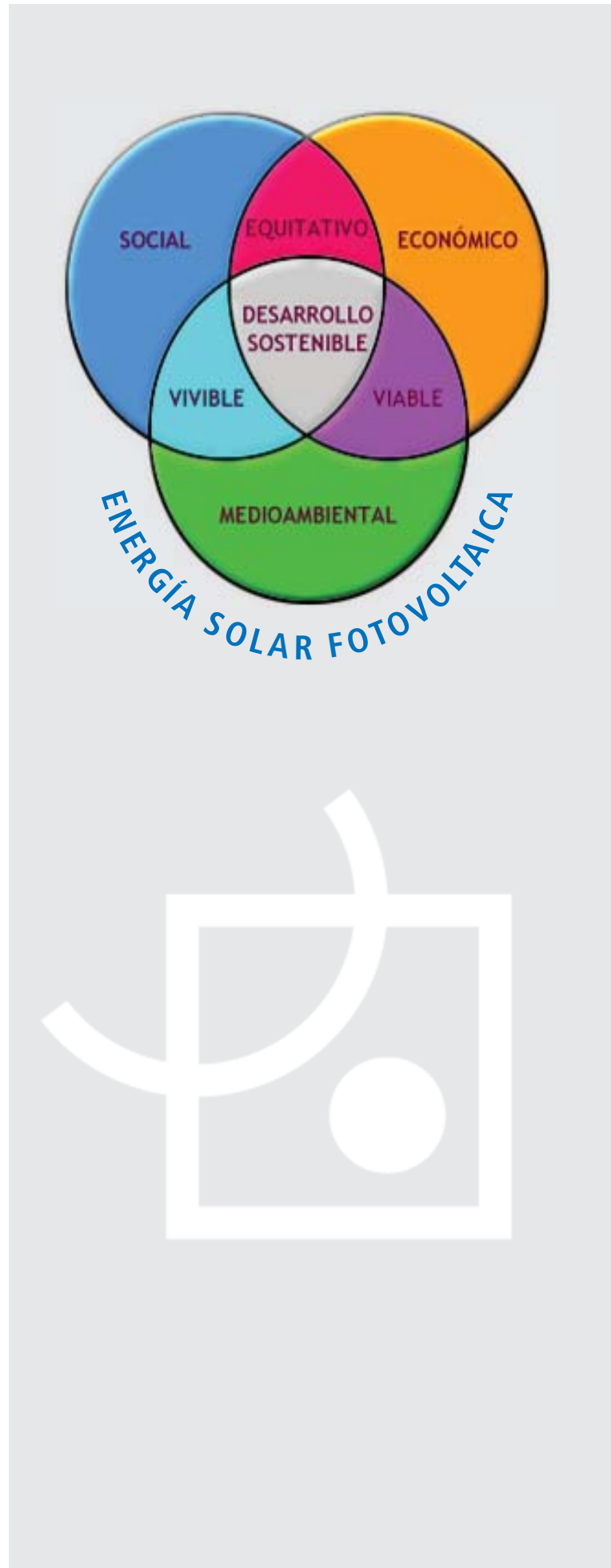
Nuestro trabajo se concentra en aportar a las estrategias de mejora de la competitividad en el sector productivo desde una visión de gestión energética a largo plazo.

Nuestra misión principal es evaluar la viabilidad técnica y sustentabilidad de cada proyecto localizando posibles debilidades que puedan influir en la disponibilidad energética y rentabilidad durante la vida útil de las instalaciones.

El fundado conocimiento y dilatada experiencia adquirida durante años son nuestra mayor ventaja competitiva.

Los sistemas de energía solar fotovoltaica, aparte de ser un factor de ahorro económico y de disponibilidad energética para mejorar los procesos productivos, es un producto financiero a largo plazo con altos índices de rentabilidad.

Junto al análisis técnico, damos gran relevancia a la evaluación de indicadores productivos y socioeconómicos que aportarán valor agregado a los productos y servicios mejorando la imagen corporativa, obteniendo acceso a incentivos y mercados específicos.





## Visión, Misión, Valores

La **VISIÓN** de Solstrom Energía es la de ser un referente en el desarrollo productivo y socioeconómico apostando por un nuevo modelo energético a largo plazo.

Es nuestra **MISIÓN** aportar nuestro conocimiento y experiencia para solucionar una de las brechas más importantes en el desarrollo productivo, la disponibilidad y los altos costes por concepto de energía que aumentan constantemente.

Por eso enmarcamos nuestros **VALORES** en el desarrollo sostenible y la protección de los recursos naturales para ofrecer un modelo energético y productivo que permita garantizar el entorno natural de nuestras generaciones futuras.



## Responsabilidad Social Corporativa



Somos responsables de que la gestión corporativa sea compatible con el desarrollo sostenible de la sociedad, preserve los recursos naturales, respete la biodiversidad, promueva una energía limpia viable para la sociedad en su conjunto y considere las expectativas de nuestro entorno económico, social, humano, y ambiental, demuestre el respeto por los valores éticos, las personas, las comunidades y el medio ambiente.

Participar y contribuir al desarrollo social y económico en el ámbito de las energías renovables es el pilar principal de nuestra filosofía.

Por ello, estamos convencidos de que nuestra misión va más allá de crear riqueza mediante la gestión empresarial, debemos aportar valor mediante concienciación y formación para beneficio de la sociedad y su entorno natural.



## Nuestra Historia

**2004** Fabricación, montaje, instalación y puesta en marcha en España de 4.100 seguidores fotovoltaicos de dos ejes del tipo L-MOVER del fabricante austriaco SOLON Hilber Technologie GmbH incluyendo 12.000 inversores de la marca Xantrex GTM con una potencia total de 45 MW.

**2008** Desarrollo e implementación del programa de operación, mantenimiento y monitorización de 12 parques fotovoltaicos en España con tecnología SOLON, QCell, ERSOL, Bosch, Xantrex, KAKO, PowerOne incluyendo servicio técnico y logística de partes y piezas adjudicados a SOLON SE, Alemania, con una potencia instalada de 45 MW.



**2010** Operación y mantenimiento de 32 parques fotovoltaicos de los clientes alemanes SOLON SE y SOLON Investments GmbH con una potencia total de 100 MW. Realización de auditorías, due diligence e inspecciones técnicas para tipologías fijas y de seguimiento como SOLON, SunCarrier y ADES con una potencia total de más de 30 MW. Cursos de formación teórica y práctica para personal técnico local. Colaboración con diferentes academias y Universidades.

**2012** Consultoría para proyectos de implementación de energía solar fotovoltaica para mejora de la competitividad en el sector productivo.

Realización de jornadas técnicas formativas e informativas en Energía Solar Fotovoltaica y Eficiencia Energética para el sector residencial y productivo. Inicio de las actividades en Chile.



## Consultoría

Uno de los desafíos constantes en el sector productivo, especialmente en el sector rural (turismo y agropecuario principalmente), es reducir costes energéticos o acceder a una infraestructura energética que permita mejorar la productividad y competitividad evitando elevadas inversiones.

Considerando que nuestro plan de inversión energético debe ser a largo plazo (de 25 a 30 años) se deben evaluar muchos aspectos operacionales y técnicos que permitan reducir causas que pueden incidir en la disponibilidad energética y en la rentabilidad esperada de nuestro proyecto.

El alto conocimiento y dilatada experiencia de nuestros consultores le ayudarán a entender propuestas, sus características técnicas y a evaluar los riesgos que pueden afectar la estabilidad de la instalación en el futuro.


Ya sea para la generación en autoconsumo, aislado, bombeo solar u otra aplicación evaluamos todos los proyectos principalmente desde los aspectos de la viabilidad técnica, su rentabilidad y sustentabilidad a largo plazo.



### Servicios:

- Evaluación técnica y económica de propuestas de empresas instaladoras.
- Informes técnicos para solicitudes de subvenciones.
- Evaluación de viabilidad de proyectos técnicos.
- Desarrollo de proyectos técnicos y financieros.
- Elaboración de bases técnicas para licitaciones y solicitudes de presupuestos.
- Análisis de viabilidad y rentabilidad y sustentabilidad.
- Asesoría para evaluación y elaboración de contratos de EPC.
- Evaluación o desarrollo de planes de vigilancia, seguridad y salud.



 O&M Team  
Fotovoltaica

 SOLSTROM  
Energía



## Auditorías e Inspecciones Técnicas

Nuestros servicios de auditoría o Due Diligence Técnica le permiten analizar y evaluar la viabilidad técnica de los proyectos (memoria), en muchos casos una condición obligatoria exigida por los entes financieros para acceder a financiación.

Para instalaciones en funcionamiento que cuenten con un coeficiente de rendimiento bajo, es decir, no produzcan la energía estimada ofrecemos inspecciones técnicas que permitan localizar los fallos y adoptar las medidas correctivas necesarias. Estas inspecciones o auditorías técnicas pueden ser posteriormente certificadas para que, en su caso, se exija el cumplimiento de las condiciones de garantía ante las empresas instaladoras o fabricantes de componentes eléctricos o mecánicos. Estos fallos pueden producirse varios años después de la puesta en marcha de las instalaciones.

Se recomienda realizar una vez al año una inspección de mantenimiento predictivo de las instalaciones. Estas actuaciones permiten detectar posibles desgastes mecánicos o pérdida de rendimiento en los componentes generadores que influirán en las estimaciones energéticas.



### Servicios:

- Auditorías y Due Diligence técnicas.
- Evaluación de informes y estudios técnicos disponibles (estudio energético, estática, geotécnico, etc.).
- Evaluación técnica de componentes (módulos FV, inversores, estructura).
- Análisis técnico y mecánico de componentes instalados (termografía, curvas I-V, mediciones eléctricas, estructura, cables, etc.).
- Inspección técnica (generación, transformación, transmisión y evacuación).
- Evaluación condiciones de calidad y garantías.
- Evaluación de planes de operación y mantenimiento.
- Evaluación de planes de vigilancia, seguridad y salud.





## Operación y Mantenimiento FV

Todos los proyectos de implementación de sistemas de generación de energía solar fotovoltaica deben ser cuidadosamente evaluados antes de ser realizados para ir desarrollando paralelamente el futuro plan de operación y mantenimiento.

No solo la calidad de la ingeniería, de los estudios e informes previos de los componentes a utilizar y sus condiciones de garantía ante los fabricantes y de la instalación determinará la viabilidad, rentabilidad y sustentabilidad del proyecto. Existen otros aspectos operacionales y técnicos que influirán a partir de la puesta en marcha de los sistemas de generación que influirán durante toda la vida útil de la instalación. Muchos fallos ocultos aparecen después de los tiempo de garantías.

Nuestra dilatada experiencia adquirida durante años concentra la operación y mantenimiento en tres núcleos centrales:

- **Disponibilidad**
- **Tiempo de reacción.**
- **Seguridad**

No es extraño encontrar instalaciones que están ubicadas en emplazamientos geográficos con un alto rendimiento de producción energética, sin embargo, pueden carecer de una estructura local que permita reaccionar rápidamente ante incidencias técnicas y de seguridad.

Nuestra principal función es la asesoría para contratos de O&M con empresas externas o EPC o desarrollar para nuestros clientes planes de O&M específicos y en su caso ejecutar la implementación.





## O&M - Evaluación

### Operación Administrativa

- Administración de predio.
- Gestión y control de contratos.
- Gestión de incidencias.
- Documentación e informes.
- Gestión y coordinación de empresas de servicios; prevención de riesgos laborales, vigilancia, seguridad, etc.
- Gestión de recursos humanos y proveedores de servicios externos.

### Operación Técnica

- Coordinación técnica entre monitorización y técnicos locales.
- Gestión de planes de mantenimiento preventivo.
- Gestión de procesos de mantenimiento correctivo.
- Programas de revisión y control periódicos.
- Gestión de garantías y servicios externos.
- Gestión de daños y reparación.
- Ciclos formativos para operarios técnicos.

### Monitorización

- Monitorización pasiva y activa.
- Disponibilidad de la instalación.
- Sistemas de seguridad y vigilancia
- Alertas técnicas y análisis de fallos.
- Histórico de incidencias técnicas.
- Control de producción estimada/real. Curvas de carga.
- Evaluación de coeficiente de rendimiento (PR).

### Mantenimiento Preventivo

- Mantenimiento técnico preventivo según libro de mantenimiento.
- Limpieza de módulos.
- Mantenimiento de terreno.
- Inspecciones técnicas periódicas.
- Gestión y coordinación de empresas de servicios; prevención de riesgos laborales, vigilancia, seguridad, etc.
- Informes, libro de mantenimiento e incidencias, documentación.
- Inspecciones y mediciones según requerimiento específico. Mantenimiento predictivo.

### Mantenimiento Correctivo

- Gestión de alarmas técnicas.
- Coordinación de actuaciones de subsanación de incidencias (reparación, sustitución de partes y piezas, etc.).

### Seguridad & Salud

- Coordinación y control del servicio de vigilancia y seguridad.
- Control de sistemas de seguridad anti intrusión (sensores, videovigilancia).
- Coordinación con Central de Recepción de Alarmas (CRA) y cuerpos de seguridad.
- Gestión de incidencia por robo y/o vandalismo.
- Gestión y control de aplicación del Plan de Prevención de Riesgos Laborales.



## Formación - Cursos y Jornadas Técnicas

Todas nuestras jornadas y talleres van orientadas a entregar nuestro conocimiento y dilatada experiencia práctica adquirida durante años en instalaciones de Generación de Energía Solar Fotovoltaica y Eficiencia Energética.

A diferencia de las ofertas formativas que se encuentran extensamente en el mercado principalmente dirigido a ingenieros nosotros resaltamos los aspectos prácticos adaptando los temarios al grupo objetivo y a los resultados esperados.

Nuestra visión es trabajar constantemente en transmitir la importancia de la utilización de energías renovables y aportar a la concienciación ciudadana en el ahorro y eficiencia energética.

Para otras áreas de las energías renovables y eficiencia energética organizamos jornadas con consultores expertos a nivel internacional.




**SOLSTROM**  
Energía

**Ahorro y Eficiencia Energética  
en el lugar de trabajo y hogar**

Talleres prácticos

si tienes energía, ¡tienes poder!

Solstrom Energía S.L. U.I.  
C/ Pineda, 6, Local 20, 46100 Sagunto,  
Val. 461 938 163 838  
info@solstromenergia.com  
www.solstromenergia.com



**CURSO PRÁCTICO**

**Operación y Mantenimiento**  
**Instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica**  
Disponibilidad, Tiempo de Reacción y Seguridad

**SOLSTROM**  
Energía

Solstrom Energía S.L. U.I.  
C/ Pineda, 6, Local 20  
46100 Sagunto, Valenc.  
Val. 461 938 163 838  
info@solstromenergia.com  
www.solstromenergia.com





**Solstrom Energía S.L.U.**

C/ Friburgo 6, local 28

18013 Granada, España

Teléfono: [+34] 958 163 894

eMail: [info@solstromenergia.com](mailto:info@solstromenergia.com)

[WWW.SOLSTROMENERGIA.COM](http://WWW.SOLSTROMENERGIA.COM)