



# Dossier informativo: **Energía SOLAR**

(Diciembre 2010)

A continuación les presentamos un resumen con información que puede permitir un primer acercamiento al mundo de la energía solar.

## Contactos de interés

Si necesitan información específica sobre cuestiones técnicas pueden dirigirse a cualquiera de estas direcciones de estamentos especializados en temas de energía.

**Asociación de empresas instaladoras de energía solar, térmica y fotovoltaica de Aragón**

Pº ISABEL LA CATOLICA, 6 3º PLANTA, ZARAGOZA (Zaragoza)

Tel. 976 232476

Fax 976322956

**IDAE. Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía.**

C/ Madera, 8

28400 Madrid

Tel. 91 456 49 00

<http://www.idae.es>

**Gobierno de Aragón**

**Departamento de Economía, Hacienda y Empleo**

Pza, de los Sitios, 7

50001 Zaragoza

Telf. 976 71 40 00

Fax. 976 71 42 33

<http://www.aragon.es/>

**Gobierno de Aragón**

**Dirección General de Energía y Minas**

Edificio Pignatelli

Paseo María Agustín, 36

50071 Zaragoza

Telf. 976 71 47 46

<http://www.aragon.es/>

**Grupo de Energía y Edificación**

Departamento de Ingeniería Mecánica

Centro Politécnico Superior

Universidad de Zaragoza

C/ María de Luna, 3

50015 Zaragoza

Teléfono 976 76 18 83

**Gobierno de Aragón**

**Unidad de Arquitectura Bioclimática**

Dirección General de Vivienda y Rehabilitación

Departamento de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes

Gobierno de Aragón

Pº María Agustín, 36

50004 Zaragoza

Teléfono 976 761 883

## Ayudas y subvenciones

A continuación se presentan las diferentes ayudas y subvenciones según ámbito territorial:

### Comunidad Autónoma de Aragón:

- **ORDEN de 1 de septiembre de 2010, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, por la que se aprueban las bases reguladoras y se convocan para el ejercicio 2010, subvenciones para el uso eficiente de la energía y aprovechamiento de energías renovables.**

El Consejo de Ministros de fecha 26 de agosto de 2005, aprobó el Plan de Energías Renovables 2005-2010 (PER), que pretende potenciar e incorporar las fuentes menos contaminantes fomentando el aprovechamiento de los recursos en energías renovables.

Por otro lado, en reunión del Consejo de Ministros, de fecha 20 de julio de 2007, se aprobó el Plan de Acción específico para el período 2008-2012 para el desarrollo de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España. Este Plan establece unas acciones concretas, concentradas en los sectores con un mayor potencial, que requieren de mayor urgencia en su implantación y un mayor apoyo para conseguir los objetivos energéticos previstos.

En este marco, con fechas 13 de junio de 2008 y 26 de abril de 2010, se suscribieron sendos Convenios de colaboración entre el Gobierno de Aragón y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), donde se regulan los mecanismos de colaboración oportunos para llevar a cabo, la definición y puesta en práctica de las medidas o actuaciones encaminadas a facilitar la consecución de los objetivos previstos en el Plan de Acción 2008-2012 de la E4 y las actuaciones de apoyo público contempladas en el Plan de Energías Renovables. Entre las medidas que se contemplan en estos Convenios se encuentra la promoción de determinadas actuaciones mediante el otorgamiento de ayudas económicas a las inversiones.

Dentro del Programa de Fomento de Energías Renovables se encuentran las siguientes áreas subvencionables:

<b>ÁREA</b>
BIOMASA TÉRMICA
SOLAR TÉRMICA DE BAJA TEMPERATURA
SOLAR FOTOVOLTAICA O MIXTA EÓLICA- FOTOVOLTAICA AISLADA
PEQUEÑAS INSTALACIONES PARA OBTENCIÓN Y APROVECHAMIENTO DE BIOGÁS
EQUIPOS DE TRATAMIENTO EN CAMPO DE BIOMASA
SURTIDORES PARA BIOCARBURANTES
GEOTERMIA
<b>TOTAL</b>

Dentro del Programa de Ahorro y Uso Eficiente de la Energía (*PAE4*) se encuentran las siguientes actuaciones objeto de subvención:

SECTOR	MEDIDA	SUBMEDIDA
INDUSTRIA	Medida 1. Auditorías energéticas	
	Medida 2. Programa de ayudas públicas	
TRANSPORTE	Medida 1. Planes de Movilidad Urbana (PMUS)	1. Planes de Movilidad Urbana Sostenible
		2. Promoción del transporte urbano en bicicleta
		3. Estudios de viabilidad y experiencias piloto de actuaciones relacionadas con los PMUS
		4. Proyectos piloto para puntos públicos de recarga de vehículos eléctricos
		5. Planes de Transporte para empresas (PTTs)
		6. Estudios de viabilidad y experiencias piloto de actuaciones relacionadas con los PTTs

	Medida 2. Gestión de flotas de transporte por carretera	
	Medida 3. Renovación del parque automovilístico de vehículos.	
	Medida 4. Renovación de flotas de transporte.	
EDIFICACIÓN	Medida 1. Rehabilitación energética de la envolvente térmica de los edificios existentes	
	Medida 2. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas de los edificios existentes	
	Medida 3. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior en los edificios existentes	
SERVICIOS PÚBLICOS	Medida 1. Renovación de las instalaciones de alumbrado público exterior existentes	
	Medida 2. Estudios, Análisis de Viabilidad y Auditorías en Instalaciones de Alumbrado Público Exterior Existentes	
	Medida 3. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones actuales de potabilización, abastecimiento, depuración de aguas residuales y desalación	
AGRICULTURA Y PESCA	Medida 1. Impulso para la migración de sistemas de riego por aspersión o gravedad a sistemas de riego localizado	
	Medida 2. Realización de auditorías energéticas y planes de actuación de mejoras en explotaciones agrarias	
TRANSFORMACIÓN ENERGÍA	Medida 1. Estudios de viabilidad para cogeneraciones	
	Medida 2. Auditorías energéticas en cogeneración	
	Medida 3. Desarrollo potencial cogeneración. Ayudas públicas cogeneraciones no industriales	
	Medida 4. Fomento de plantas de cogeneración de pequeña potencia	

El plazo para la presentación de las solicitudes correspondientes a la presente Orden finalizó el 15 de noviembre de 2010.

**Estatal:**

IDAE (91 456 49 00)

Para más información: [www.idae.es](http://www.idae.es)

La actividad inversora del Instituto constituye una de sus líneas estratégicas de actuación del IDAE. Su objetivo es impulsar proyectos que, teniendo un claro componente de innovación tecnológica, gocen a la vez de replicabilidad.

La forma de participación del Instituto en los proyectos depende, en cada caso, del sector del que se trate, de la tecnología implicada y del volumen económico; materializándose, básicamente, a través de las siguientes fórmulas:

- **La Financiación por Terceros (F.P.T.):** constituye uno de los métodos disponibles más adecuado para acometer proyectos de inversión de ahorro y eficiencia energética y proyectos de generación de energía utilizando para ello distintas fuentes, incluidas las energías renovables. El IDAE, principal impulsor de este mecanismo de financiación en España, lo viene utilizando con éxito desde el año 1987.
- **Financiación de Proyecto y Arrendamiento de Servicios:** modelo de financiación aplicable a proyectos de inversión en materia de ahorro, eficiencia energética y energías renovables, que dispongan de un análisis previo de viabilidad técnico-económica. Se trata de un nuevo modelo de colaboración financiera que supone la formalización de dos contratos: Un contrato marco de colaboración y arrendamiento de servicios y un Contrato de financiación de proyecto (crédito mercantil).
- **Otras participaciones financieras de IDAE en proyectos energéticos:**
  - o Unión Temporal de Empresas (UTE)
  - o Agrupaciones de Interés Económico (AIE)
  - o Participación en sociedades mercantiles
  - o Cuentas de participación
  - o Convenios de desarrollo tecnológico

- Programa de ayudas a proyectos estratégicos: Se trata de una Línea de apoyo de IDAE a la financiación de proyectos de ahorro y eficiencia energética. El Programa se enmarca en las actuaciones directas de IDAE del Plan de Acción 2008-2012 de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España (2004-2012).
- Programa SOLCASA. Financiación de instalaciones solares térmicas en edificios a empresas habilitadas. Este Programa pretende establecer un sistema de financiación que impulse una oferta de calidad y adaptada a las necesidades de los usuarios de agua caliente y climatización en edificios, utilizando energía solar térmica, todo ello en el marco del Plan de Energías Renovables en España 2005-2010.

## Legislación

Destacamos:

### Ámbito Estatal:

- Real Decreto 1221/2010, de 1 de octubre, por el que se modifica el Real Decreto 134/2010, de 12 de febrero, por el que se establece el procedimiento de resolución de restricciones por garantía de suministro y se modifica el Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica
- Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio. Corrección de errores BOE del 12/02/2010
- Resolución de 19 de noviembre de 2009, de la Secretaría de Estado de Energía, por la que se publica el Acuerdo del Consejo de Ministros de 13 de noviembre de 2009, por el que se procede a la ordenación de los proyectos o instalaciones presentados al registro administrativo de preasignación de retribución para las instalaciones de producción de energía eléctrica, previsto en el Real Decreto-ley 6/2009, de 30 de abril, por el que se adoptan determinadas medidas en el sector energético y se aprueba el bono social.
- Ley 19/2009, de 23 de noviembre, de medidas de fomento y agilización procesal del alquiler y de la eficiencia energética de los edificios.
- Orden ITC/2880/2009, de 23 de octubre, por la que se amplía el plazo de presentación de solicitudes de instalaciones fotovoltaicas, para la convocatoria del primer trimestre de 2010, al registro de preasignación de retribución, regulado en el Real Decreto 1578/2008, de 26 de septiembre.
- REAL DECRETO 1578/2008, de 26 de septiembre, de retribución de la actividad de producción de energía eléctrica mediante tecnología solar

fotovoltaica para instalaciones posteriores a la fecha límite de mantenimiento de la retribución del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo, para dicha tecnología.

- RESOLUCIÓN de 27 de septiembre de 2007, de la Secretaría General de Energía, por la que se establece el plazo de mantenimiento de la tarifa regulada para la tecnología fotovoltaica, en virtud de lo establecido en el artículo 22 del Real Decreto 661/2007, de 25 de mayo
- ORDEN ITC/1522/2007, de 24 de mayo, por la que se establece la regulación de la garantía del origen de la electricidad procedente de fuentes de energía renovables y de cogeneración de alta eficiencia.
- ORDEN ITC/71/2007, de 22 de enero, por la que se modifica el anexo de la Orden de 28 de julio de 1980, por la que se aprueban las normas e instrucciones técnicas complementarias para la homologación de paneles solares.
- Real Decreto 809/2006, de 30 de junio, por el que se revisa la tarifa eléctrica a partir del 1 de julio de 2006.
- Real Decreto 1556/2005, de 23 de diciembre, por el que se establece la tarifa eléctrica para 2006.
- Real Decreto 1454/2005, de 2 de diciembre, por el que se modifican determinadas disposiciones relativas al sector eléctrico.
- Real Decreto 2351/2004, de 23 de diciembre, por el que se modifica el procedimiento de resolución de restricciones técnicas y otras normas reglamentarias del mercado eléctrico.
- Real Decreto 436/2004, de 12 de marzo, por el que se establece la metodología para la actualización y sistematización del régimen jurídico y económico de la actividad de producción de energía eléctrica en régimen especial.
- Resolución de 31 de mayo de 2001, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se establecen modelos de contrato tipo y modelo de factura para instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a la red de baja tensión.
- Real Decreto 1663/2000, de 29 de septiembre, sobre conexión de instalaciones fotovoltaicas a la red de baja tensión.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, por el que se regulan las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Real Decreto 2019/1997, de 26 de diciembre, por el que se organiza y regula el mercado de producción de energía eléctrica.
- Ley 54/1997, de 27 de noviembre, del Sector Eléctrico.

#### Ámbito Autonómico:

- ORDEN de 1 de abril de 2009, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, por la que se modifican diversas Órdenes de este Departamento relativas a instalaciones de energía solar fotovoltaica.
- ORDEN de 5 de febrero de 2008, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, por la que se establecen normas complementarias para la tramitación de expedientes de instalaciones de energía solar fotovoltaica conectadas a la red eléctrica.
- ORDEN de 7 de noviembre de 2006, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, por la que se establecen normas complementarias para la tramitación del otorgamiento y la autorización administrativa



de las instalaciones de energía solar fotovoltaica conectadas a la red eléctrica.

- Orden de 7 de noviembre de 2005, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo, por la que se establecen normas complementarias para la tramitación y la conexión de determinadas instalaciones generadoras de energía eléctrica en régimen especial y agrupaciones de las mismas en redes de distribución.
- Orden de 25 de junio de 2004, del Departamento de Industria, Comercio y Turismo sobre el procedimiento administrativo aplicable a las instalaciones de energía solar fotovoltaica conectadas a la red eléctrica.

Para acceder a un listado más completo puede acudir a:

<http://www.camarazaragoza.com/medioambiente/legislacionamb.asp?cat=21>

### Enlace a Formularios. Autorización de producción de energía en Régimen Especial:

[http://portal.aragon.es/portal/page/portal/ENERGIA/IMPRESOS/REGIMEN\\_ESPECIAL](http://portal.aragon.es/portal/page/portal/ENERGIA/IMPRESOS/REGIMEN_ESPECIAL)

### Guías y Webs de información

#### Guía IDAE

<http://www.idae.es/index.php/mod.pags/mem.detalle/id.29/re/menu.46>

IDAE-> Energías renovables -> Solar:

-> Fotovoltaica -> Documentos de interés

“El Sol puede ser suyo. Respuestas a todas las preguntas clave sobre instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica”

-> Térmica -> Documentos de interés

“El Sol puede ser suyo. Respuestas a todas las preguntas clave sobre instalaciones de Energía Solar Térmica”

#### Guía del Centro Europeo de Empresas e Innovación de Navarra.

Las guías contienen información práctica para todas aquellas personas que desean crear una empresa en el sector de las energías renovables y, en concreto, de la Energía Solar Térmica y de la Energía Solar Fotovoltaica:

#### Fotovoltaica:

[http://www.cein.es/pdf\\_documentacion/creacion/fotovoltaica.pdf](http://www.cein.es/pdf_documentacion/creacion/fotovoltaica.pdf)

#### Térmica:

[http://www.cein.es/pdf\\_documentacion/creacion/energiasolar.pdf](http://www.cein.es/pdf_documentacion/creacion/energiasolar.pdf)

Guía Solar Fotovoltaica conectada a red. © [www.suelosolar.es](http://www.suelosolar.es)  
[www.suelosolar.es/guiasolares/guiasolar.pdf](http://www.suelosolar.es/guiasolares/guiasolar.pdf)

## Enlaces a páginas Web de interés

Noticias, legislación, cursos, formación, artículos...

<http://www.appa.es/>

Centro de Información de la Asociación de la Industria Fotovoltaica (formación, asesoramiento, información, etc.)

<http://www.asif.org/>

Centro Nacional de Energías Renovables

<http://www.cener.com/>

Directorio de empresas, agenda, noticias, enlaces, diccionario, foro, legislación

<http://www.energias-renovables.com>

Asesoramiento gratuito de consultas de instalaciones

<http://www.energias-renovables.com/paginas/consultas.asp>

Centro exclusivamente dedicado a la formación técnica en energía solar, tanto térmica como fotovoltaica, mediante la enseñanza en presencia y a distancia, utilizando métodos desarrollados expresamente para alcanzar este objetivo.

<http://www.censolar.es/>

El portal de la energía en España, página donde se pueden consultar listados de empresas destacadas (instaladoras), formación, subvenciones, noticias...

<http://www.portalsolar.com/index.html>

Completa Página Web que incluye información sobre tramitación, cupos, y otros aspectos relacionados con la energía solar fotovoltaica conectada a red.

[www.suelosolar.es](http://www.suelosolar.es)

## Empresas

El Servicio de Medio Ambiente tiene disponible una base de datos de empresas dedicadas a temas medioambientales, puede consultarla (existe un epígrafe de Energías Renovables) o inscribirse descargando el formulario en:

<http://www.camarazaragoza.com/medioambiente/empresas.asp>