

Apoyo de la Junta de Andalucía a la energía solar térmica en el ámbito empresarial, de la administración local y de las comunidades de vecinos



Andalucía
se mueve con Europa

Jornada ASIT, Málaga
05 de noviembre de 2013



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo
de Desarrollo Regional





1. El Programa Andalucía A+

Encuadramiento de PROSOL

Evolución del apoyo a la energía solar térmica

2. Proyectos tipo definidos

Actuaciones en municipios

Promovidas por empresas

Promovidas por Comunidades de Vecinos

3. Opciones para la financiación



Instrumentos de fomento para un nuevo modelo energético

Instrumento legislativo

Ley 2/2007 de fomento

Instrumento gestión

Agencia Andaluza de la Energía

Instrumento planificación

Estrategia Energética 2014 - 2020

Instrumento financiero

Subvenciones y fondos reembolsables



1. El Programa Andalucía A+



ORDEN para el desarrollo energético sostenible de Andalucía.

Beneficiario de las subvenciones:

- Entidad o persona que asume la inversión (ciudadanos, empresas, ayuntamientos u otras entidades).
- Adquiere el derecho de cobro de la subvención y las obligaciones derivadas de la misma.

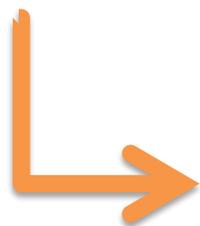
Líneas de proyectos:

- ✓ Ahorro y eficiencia energética
- ✓ Instalaciones de energías renovables
- ✓ Instalaciones de aprovechamiento energético
- ✓ Auditorías energéticas e infraestructuras

En el caso de entidades sin ánimo de lucro, se pueden apoyar «actuaciones de difusión»

Actuaciones dirigidas: Programas Específicos

Programa «Andalucía A+» para el desarrollo energético sostenible de Andalucía 2005 a 2014.



Programas Específicos destinados a colectivos para impulsar las mejores prácticas en el consumo y generación de energía: como el programa **PROSOL**

Como iniciativas que agrupan a los Programas Específicos dirigidos a los ciudadanos y a las pymes, con un presupuesto de **30 M€, la Agencia tiene en marcha:**



Agrupar a las mejores opciones de ahorro y eficiencia energética en los hogares y Comunidades de Vecinos.

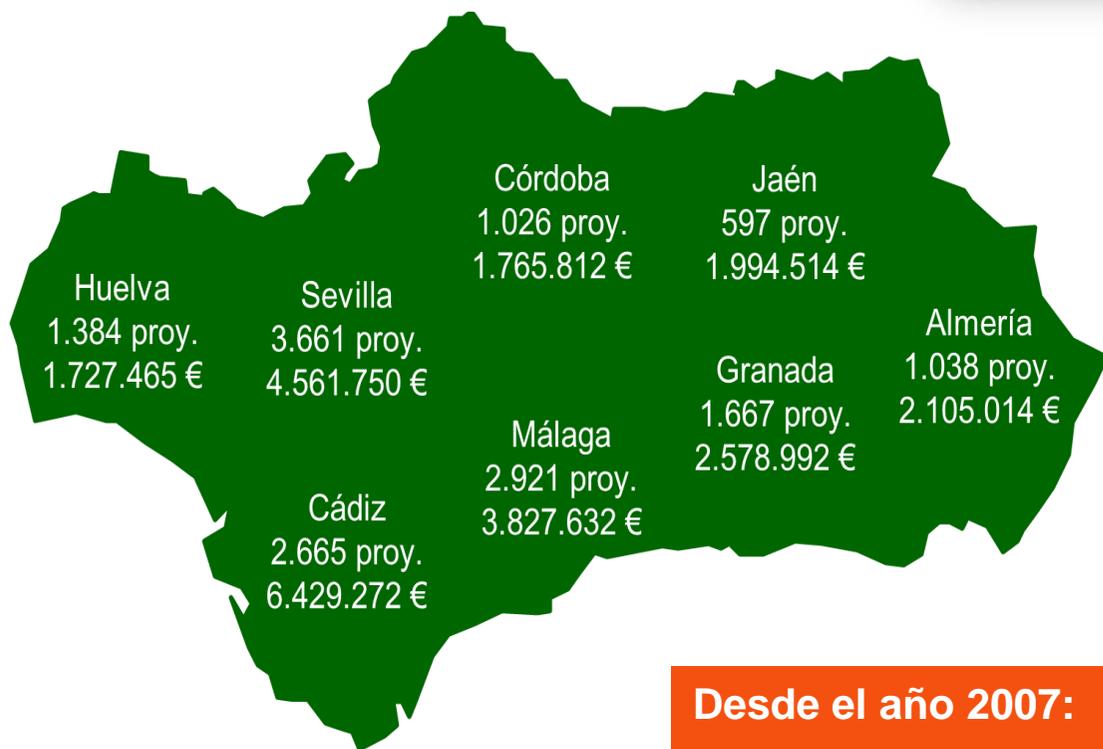


Agrupar a las opciones de mejora energética más rentables y de mayor interés energético y ambiental para las pymes.



1. El Programa Andalucía A+

Proyectos: 14.959
Inversión inducida: 134 M€
Subvención concedida: 25 M€



Una aportación pública de 11 M€, posibilitará un ahorro económico de 179 M€ a las empresas beneficiarias. Esto es, una tasa costo-beneficio de 16.

La energía ahorrada o diversificada, asociada a las actuaciones de 2012 equivalen a:

- ✓ 52.000 viviendas.
- ✓ 2,6 millones de bombillas

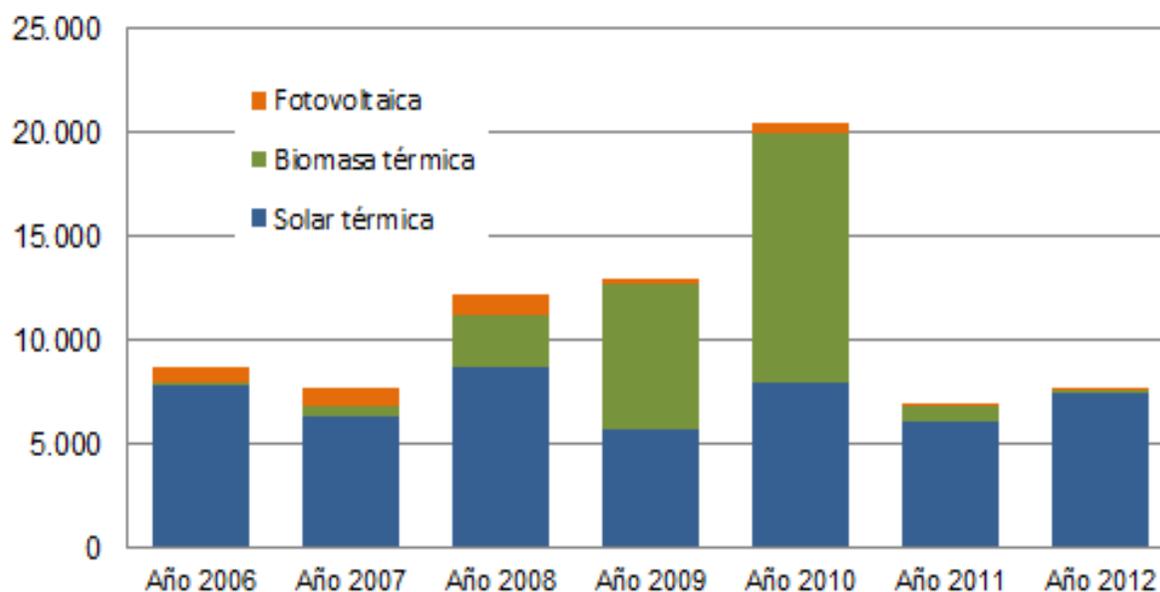
Desde el año 2007:
83.950 proyectos Subvención: 267 M€ Inversión: 1.582 M€

1. El Programa Andalucía A+

El impulso a las energías renovables se ha articulado, en gran medida, a través del Programa **PROSOL**:

- Iniciativa puesta en marcha en el año **1.995**.
- Desde el año 2006, se han concedido en PROSOL cerca de **77.000 subvenciones**, por un importe de **108 M€** para actuaciones de biomasa y energía solar térmica y fotovoltaica aislada.
- Las instalaciones son ejecutadas por **empresas adheridas** al Programa, quienes representan a los beneficiarios frente a la Agencia.
- En la actualidad hay más de **1.200 empresas adheridas** al Programa.
- En 2011 se cerró la línea de biomasa para ciudadanos por fin del presupuesto.

Evolución anual del número de actuaciones PROSOL



1. El Programa Andalucía A+

Los Programas Específicos han permitido a cerca de 1.408 empresas encontrar nuevas oportunidades de desarrollo empresarial.

En total, **2.107 empresas** se encuentran adheridas a los Programas Específicos gestionados por la Agencia:

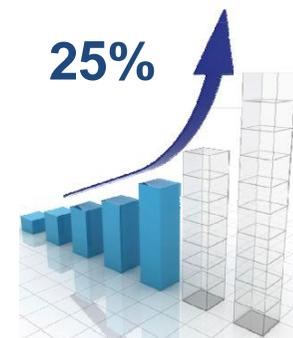
Programas Específicos		ALMERÍA	CÁDIZ	CÓRDOBA	GRANADA	HUELVA	JAÉN	MÁLAGA	SEVILLA	OTRAS	Total
Programas de convocatoria periódica	Programa Climatización Eficiente	48	36	70	40	7	49	63	113	1	427
	Programa Iluminación Eficiente	39	55	71	51	5	46	59	82	8	416
Programa de Convocatoria permanente	PROSOL	131	115	196	120	56	137	181	275	11	1.222
	P. Vehículos Eficientes	4	9	2	9	1	0	5	10	2	42



1. El Programa Andalucía A+

Histórico de subvenciones a la solar térmica desde 2009

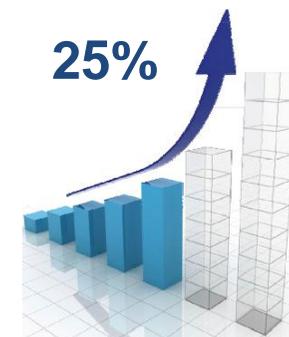
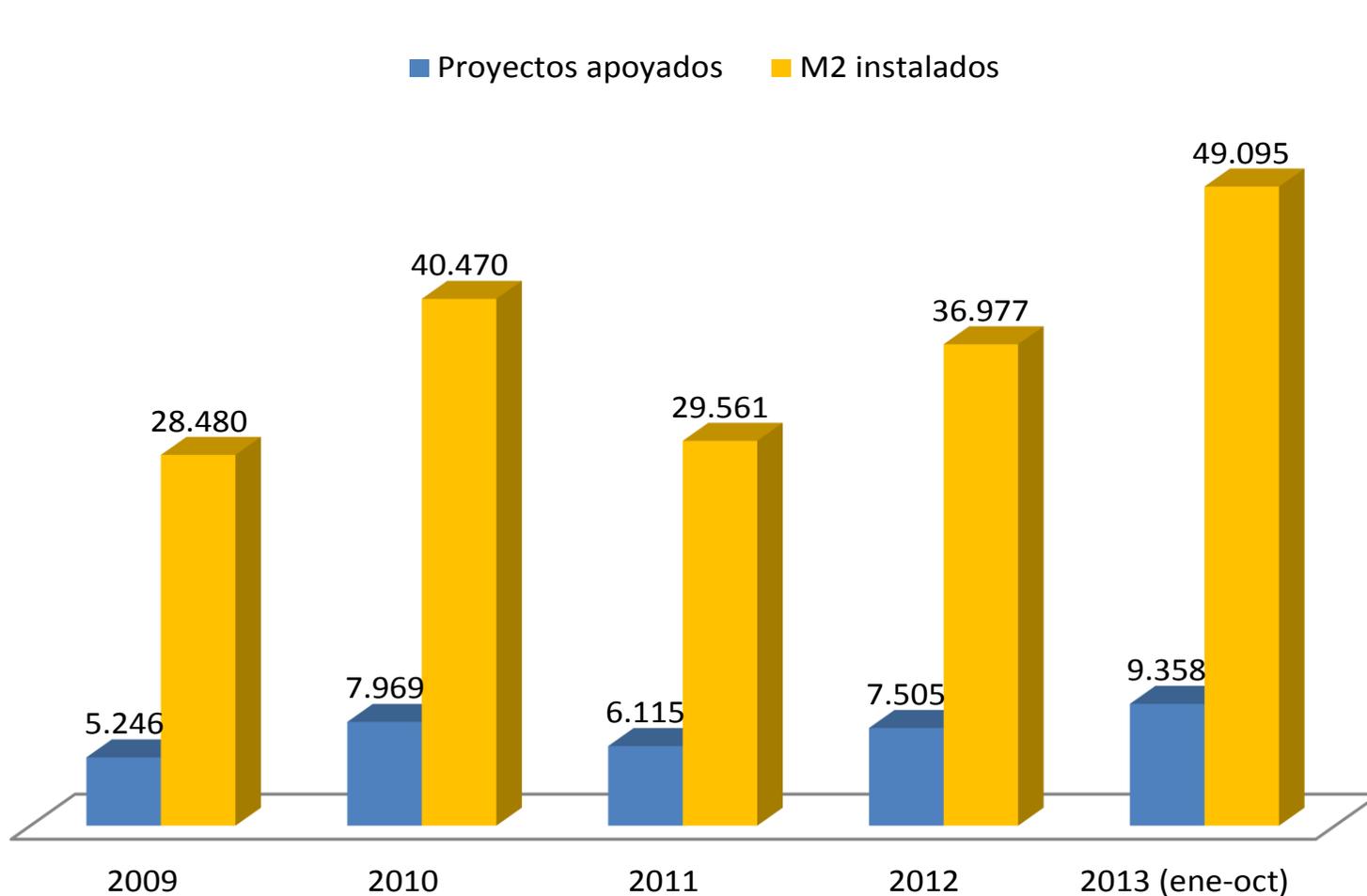
- 36.193 instalaciones solares térmicas impulsadas por ciudadanos, empresas, administraciones u otras instituciones,
- con un incentivo de 38,2 M€, las cuales han movilizado una inversión de más de 110 M€,
- 184.000 m2 de nueva superficie de captación solar,
- de las actuaciones impulsadas por empresas, destacan las actuaciones promovidas por el sector turístico.



De las 36.193 actuaciones apoyadas el 98% son instalaciones solares térmicas para uso doméstico, con un importe de subvención del 89% del total.

1. El Programa Andalucía A+

Histórico de subvenciones a la solar térmica desde 2009



El reto para el mayor desarrollo de la solar térmica está en su uso por parte de las empresas, especialmente el sector turístico e industrial

2. Proyectos tipo definidos

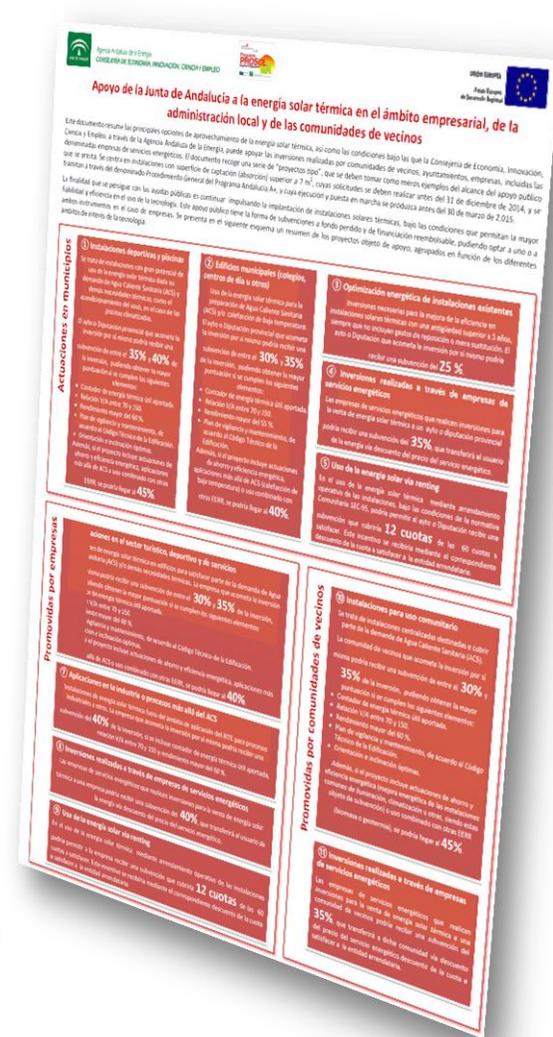
Identificación de proyectos tipo (once tipos):

En la Web de la Agencia Andaluza de la Energía se encuentra un documento que resume las principales opciones de aprovechamiento de la energía solar térmica, así como las condiciones bajo las que la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, a través de la Agencia Andaluza de la Energía, puede apoyar las inversiones realizadas por comunidades de vecinos, ayuntamientos, empresas, incluidas las denominadas empresas de servicios energéticos.

Se trata de ejemplos, en los que se ha incluido la intensidad de las subvenciones, valorándose éstas en función de:



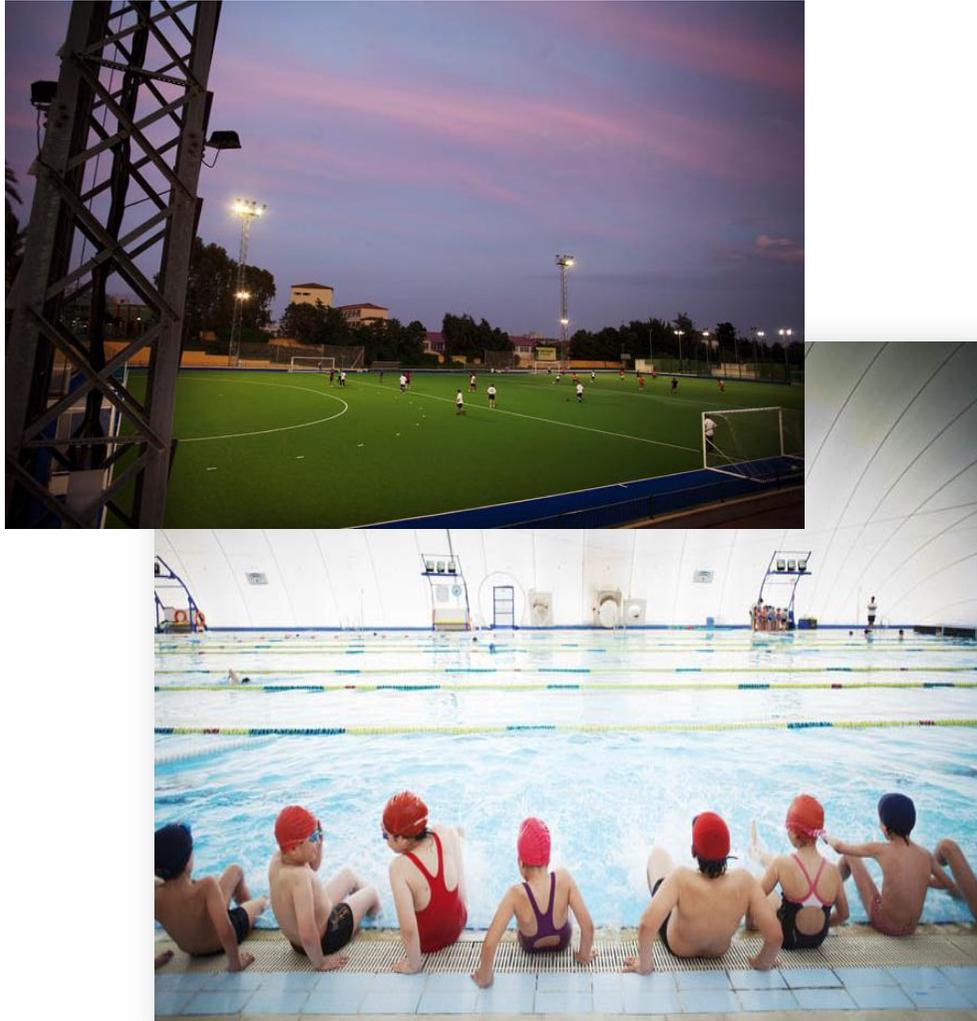
- Ubicación o ámbito de uso de la instalación
- Producción de energía prevista
- Se usa en aplicaciones más allá de ACS
- Incorpora medición de la energía y la eficiencia
- Plan de vigilancia y mantenimiento



Actuaciones en municipios



Oportunidades de ahorro para los ayuntamientos.



Posibilidades de ahorro en edificios e instalaciones municipales:

- El uso de la biomasa permite ahorros entorno al 50% de gasóleo,
- La energía solar térmica permite una aportación de agua caliente sanitaria en torno al 70%,
- La mejora energética de la climatización, permite ahorros en torno al 30 a 40%.
- La iluminación interior, permite un ahorro en torno al 80%, si se incorporan LED.

Se busca el impulso a proyectos integrales que incluyan la energía solar térmica.

Oportunidades de ahorro para los ayuntamientos.

Apoyo a la realización de POES, PMUS e inversiones mediante subvenciones (2006 – 2012)

Beneficiarios: Ayuntamientos, Diputaciones y entidades instrumentales de ambos.



Tipo de proyectos apoyados	Numero de proyectos	Inversión subvencionable (M€)	Subvención concedida (M€)	Intensidad
Ahorro y eficiencia energética	409	75,1	16,3	22%
Estudios energéticos y difusión	328	29,1	8,6	30%
Instalaciones de energías renovables	530	50,5	13,6	27%
Mejora de infraestructuras energéticas	28	8,4	2,0	23%
Total:	1.295	163,1	40,5	25%



Proyectos tipo definidos (actuaciones en municipios)

① Instalaciones deportivas y piscinas

Se trata de instalaciones con gran potencial de uso de la energía solar térmica dada su demanda de Agua Caliente Sanitaria (ACS) y demás necesidades térmicas, como el acondicionamiento del vaso, en el caso de las piscinas climatizadas.

El ayto o Diputación provincial que acometa la inversión por sí mismo podría recibir una

subvención de entre el **35%** y **40%** de la

inversión, pudiendo obtener la mayor puntuación si se cumplen los siguientes elementos:

- Contador de energía térmica útil aportada.
- Relación V/A entre 70 y 150.
- Rendimiento mayor del 60 %.
- Plan de vigilancia y mantenimiento, de acuerdo al Código Técnico de la Edificación.
- Orientación e inclinación óptimas.

Además, si el proyecto incluye actuaciones de ahorro y eficiencia energética, aplicaciones más allá de ACS o uso combinado con otras EERR, se

podría llegar al **45%**.

② Edificios municipales (colegios, centros de día u otros)

Uso de la energía solar térmica para la preparación de Agua Caliente Sanitaria (ACS) y/o calefacción de baja temperatura.

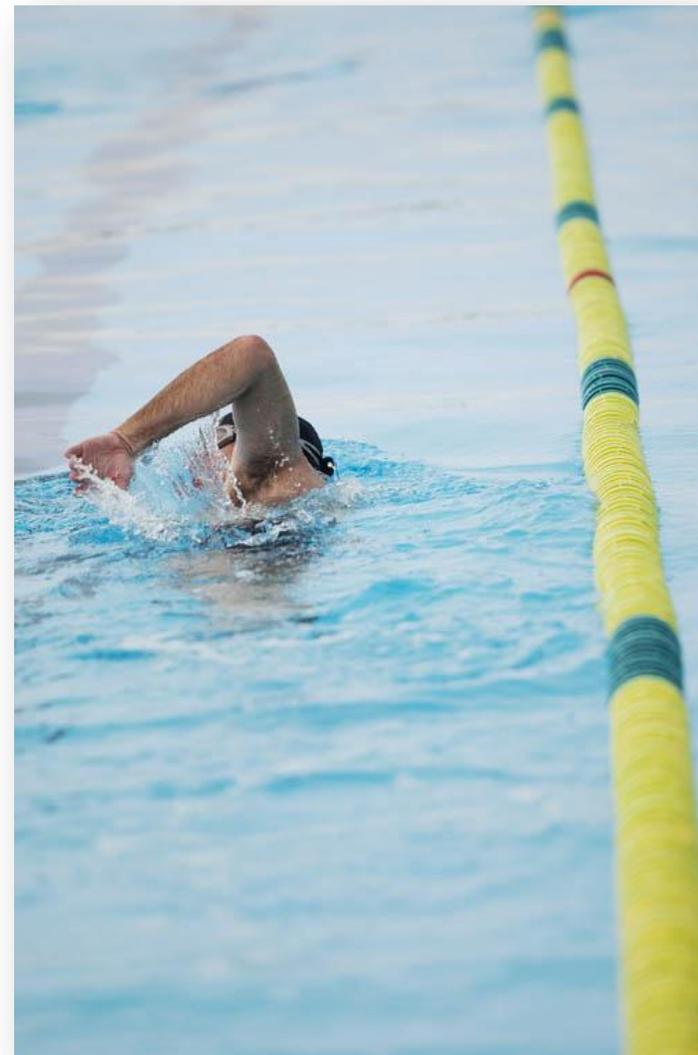
El ayto o Diputación provincial que acometa la inversión por sí mismo podría recibir una

subvención de entre el **30%** y **35%** de la inversión, pudiendo obtener la mayor puntuación si se cumplen los siguientes elementos:

- Contador de energía térmica útil aportada.
- Relación V/A entre 70 y 150.
- Rendimiento mayor del 55 %.
- Plan de vigilancia y mantenimiento, de acuerdo al Código Técnico de la Edificación.

Además, si el proyecto incluye actuaciones de ahorro y eficiencia energética, aplicaciones más allá de ACS (calefacción de baja temperatura) o uso combinado con

otras EERR, se podría llegar al **40%**.



Proyectos tipo definidos (actuaciones en municipios)

③ Optimización energética de instalaciones existentes

Inversiones necesarias para la mejora de la eficiencia en instalaciones solares térmicas con una antigüedad superior a 5 años, siempre que no incluyan gastos de reposición o mera sustitución. El ayto o Diputación que acometa la inversión por sí mismo podría

recibir una subvención del **25 %**.

Renovación de grupos de bombeo por otros de alta eficiencia energética, sistemas de control que optimicen el funcionamiento de las instalaciones, mejora del aislamiento, u otras.

De cara a que se cumplan los criterios de selección del Fondo Europeo para el Desarrollo Regional FEDER y las condiciones establecidas en las bases reguladoras, se deben cumplir las siguientes condiciones:

- ✓ Las instalaciones deberán estar en funcionamiento y contar con una antigüedad superior a 5 años.
- ✓ Los gastos o inversiones que sean objeto de la subvención no podrán incluir partidas de reposición o mera sustitución de equipos instalados.
- ✓ No se contempla la renovación de acumuladores ni de captadores solares.
- ✓ Gracias a la actuación, la instalación estará dotada de una mayor eficiencia, ahorro de energía eléctrica o producción de energía térmica.

④ Inversiones realizadas a través de empresas de servicios energéticos

Las empresas de servicios energéticos que realicen inversiones para la venta de energía solar térmica a un ayto o diputación provincial podría recibir una subvención del

35%, que transferirá al usuario de la energía vía descuento del precio del servicio energético.

Las empresas de servicios energéticos que realicen inversiones para la venta de energía solar térmica a un ayuntamiento o la diputación provincial podrían recibir una subvención que transferirá al usuario de la energía (ayuntamiento o la diputación provincial) vía descuento del precio del servicio energético.

Los beneficiarios de las subvenciones serán, en caso de cumplir las condiciones de las bases reguladoras, las empresas de servicios energéticos (ESE), por ser estas las que acometen las inversiones objeto de subvención a través del Programa de Subvenciones para el desarrollo energético sostenible de Andalucía.

Desde un punto de vista operativo, por ser estas las que “pagarán efectivamente” las facturas asociadas a estas inversiones en la maquinaria, equipos u otros elementos necesarios para el montaje y puesta en marcha de la correspondiente instalación solar térmica.



Proyectos tipo definidos (actuaciones en municipios)

⑤ Uso de la energía solar vía renting

En el uso de la energía solar térmica mediante arrendamiento operativo de las instalaciones, bajo las condiciones de la normativa Comunitaria SEC-95, podría permitir al ayto o Diputación recibir una subvención que cubriría **12 cuotas** de las 60 cuotas a satisfacer. Este incentivo se recibiría mediante el correspondiente descuento de la cuota a satisfacer a la entidad arrendataria.

En el uso de la energía solar térmica mediante arrendamiento operativo de las instalaciones podría permitir al ayuntamiento o la diputación provincial recibir una subvención que cubriría 12 cuotas de las 60 cuotas a satisfacer (se supone para ello que el contrato de arrendamiento es por 5 años). Este incentivo sería recibido por el ayuntamiento o la diputación provincial mediante el correspondiente descuento de la cuota a satisfacer a la entidad arrendataria, que asume el papel de beneficiario del incentivo.

- ✓ Se podría tener acceso a la energía solar térmica sin realizar directamente la inversión, sino que quien realiza la inversión es una entidad que es dueña de la instalación y los arrienda al usuario de la energía.
- ✓ No se trata de un mero alquiler sino que este debe ir acompañado de la “prestación de un servicio” que permita comprobar que la instalación, objeto del arrendamiento, cumplen la finalidad que ha motivado su uso.
- ✓ Si la entidad arrendadora, no tuviera por sí misma capacidad técnica para asegurar el cumplimiento de la finalidad de las instalaciones o equipos, deberá subcontratar o asociarse con empresas especializadas en los bienes objeto del arrendamiento.
- ✓ La entidad arrendadora, como entidad que realiza la inversión o gasto objeto de la subvención, será la beneficiaria de la misma, adquiriendo las obligaciones derivadas de su condición, si bien el importe de la subvención tiene que ser aplicado, de forma íntegra, a un descuento en la cuota del servicio.
- ✓ Como beneficiaria, la entidad arrendadora será quien, tras la puesta en marcha y justificación de la inversión, reciba el ingreso de la subvención, para trasladarla posteriormente al usuario final del equipamiento o instalación generadora/consumidora de la energía.

Actuaciones promovidas por empresas



Te **subvencionamos** el cambio de los sistemas de iluminación y climatización de tu empresa por los **más eficientes** energéticamente.

Ahorrarás energía y reducirás tu factura eléctrica.



Programa destinado a las pymes para:

-  **Aprovechar su potencial de mejora energética.**
-  **Contribuir a reducir su factura energética.**
-  **Contribuir a mejorar su competitividad.**
-  **Promocionar un tejido empresarial especializado.**

Presupuesto previsto 2013 - 2014	Solicitudes previstas	Impacto estimado		
		Económica y empresarial	Energética y ambiental	
15 millones de euros	9.500	80 M€ de inversión y unas 1.500 pymes adheridas	33.700 tep/año 59.000 t CO2	Se corresponde con las emisiones de 32.330 viviendas por su consumo de electricidad

Se estructura en 4 programas



PROSOL

Adquisición de instalaciones para autoconsumo de energía térmica o eléctrica, mediante instalaciones solares térmicas, fotovoltaicas o de biomasa.

Incluye la mejora de instalaciones térmicas, vía inversión por terceros.



Programa de Climatización Eficiente

Renovación de instalaciones o equipos de climatización poco eficientes por otras centralizadas de alta eficiencia energética.

Se refuerza con la renovación de calderas.



Programa de Iluminación Eficiente

Mejora energética de las instalaciones de iluminación e inclusión de sistemas de regulación.

Se refuerza con la mejora energética de cámaras frigoríficas y la inclusión de equipos para la gestión y control de la energía en los edificios.



Programa de Vehículos Eficientes

Adquisición de vehículos de elevada eficiencia energética (híbridos, eléctricos o gas).

En el caso de vehículos eléctricos, se incluye la infraestructura de recarga necesaria, especialmente si se usa la energía solar fotovoltaica.

⑥ Instalaciones en el sector turístico, deportivo y de servicios

Instalaciones de energía solar térmica en edificios para satisfacer parte de la demanda de Agua Caliente Sanitaria (ACS) y/o demás necesidades térmicas. La empresa que acometa la inversión por sí misma podría recibir una subvención de entre el **30%** y **35%** de la inversión, pudiendo obtener la mayor puntuación si se cumplen los siguientes elementos:

- ✓ Contador de energía térmica útil aportada.
- ✓ Relación V/A entre 70 y 150.
- ✓ Rendimiento mayor del 60 %.
- ✓ Plan de vigilancia y mantenimiento, de acuerdo al Código Técnico de la Edificación.
- ✓ Orientación e inclinación óptimas.

Además, si el proyecto incluye actuaciones de ahorro y eficiencia energética, aplicaciones más allá de ACS o uso combinado con otras EERR, se podría llegar al **40%**.

Cuando las empresas adquieren el papel de beneficiario del incentivo público, ya sea porque realizan las inversiones necesarias en su edificio o porque, actuando como empresas de servicios, realizan las inversiones necesarias para el uso de la energía térmica por terceros, la determinación del incentivo se realiza de acuerdo a las siguientes condiciones:

El incentivo se obtiene como porcentaje de la inversión subvencionable del proyecto, según lo indicado en la primera página del documento. En este caso, sí aplica la inversión de referencia dado el carácter del solicitante (empresa usuaria de la energía, empresa de servicios energéticos o de renting), por lo que hay que comprobar que se cumple que la relación siguiente:

$$\frac{(\text{Inversión subvencionable} - \text{Inversión de referencia})}{\text{Inversión subvencionable}}$$

es inferior a 65%, para el caso de que la empresa de servicios energéticos sea una pequeña empresa, e inferior a 55%, para el caso de mediana empresa o al 45 %, en el caso de gran empresa. En caso de superar estos porcentajes, se ajustaría la subvención al límite correspondiente.

Como inversión de referencia, se toma la que corresponde a una “central eléctrica o un sistema de calefacción convencional con la misma capacidad en términos de producción efectiva de energía”, adoptándose habitualmente un valor de 150 euros por kilovatio (con 0,7 kW/m2).

⑦ Aplicaciones en la industria o procesos más allá del ACS

Instalaciones de energía solar térmica fuera del ámbito de aplicación del RITE para procesos industriales u otros. La empresa que acometa la inversión por sí misma podría recibir una subvención del **40%** de la inversión, si se incluye contador de energía térmica útil aportada, relación V/A entre 70 y 150 y rendimiento mayor del 60 %.



⑧ Inversiones realizadas a través de empresas de servicios energéticos

Las empresas de servicios energéticos que realicen inversiones para la venta de energía solar térmica a una empresa podría recibir una subvención del **40%**, que transferirá al usuario de la energía vía descuento del precio del servicio energético.

⑨ Uso de la energía solar vía renting

En el uso de la energía solar térmica mediante arrendamiento operativo de las instalaciones podría permitir a la empresa recibir una subvención que cubriría **12 cuotas** de las 60 cuotas a satisfacer. Este incentivo se recibiría mediante el correspondiente descuento de la cuota a satisfacer a la entidad arrendataria.

Actuaciones promovidas por comunidades de vecinos



Programa destinado a los ciudadanos para:

-  Aprovechar el potencial de mejora energética en los hogares y comunidades de vecinos andaluzas.
-  Contribuir a mejorar la economía familiar.
-  Fomentar un cambio en los hábitos de consumo de los ciudadanos.
-  Promocionar un tejido empresarial especializado.



Presupuesto previsto 2013 - 2014	Solicitudes previstas	Impacto estimado		
		Económica y empresarial	Energética y ambiental	
15 millones de euros	41.000	66 M€ de inversión y unas 3.000 pymes adheridas	10.900 tep/año 25.000 t CO2	Se corresponde con las emisiones de 13.700 viviendas por su consumo de electricidad

Se estructura en 4 programas



PROSOL

Adquisición de instalaciones para autoconsumo de energía térmica o eléctrica, mediante instalaciones solares térmicas, fotovoltaicas o de biomasa.



Programa de Climatización Eficiente

Renovación de instalaciones de climatización poco eficientes por otras centralizadas de alta eficiencia energética que incluyan sistemas de zonificación.



Se refuerza para incluir calderas.

Programa de mejora energética en comunidades de vecinos

Renovación de instalaciones eléctricas y de climatización en comunidades de vecinos (cambio de calderas, instalaciones renovables, ascensores, renovación de iluminación, etc).



Programa de Vehículos Eficientes

Adquisición de vehículos híbridos, eléctricos o gas, incluidos equipos de recarga, en caso de vehículos eléctricos.

10 Instalaciones para uso comunitario

Se trata de instalaciones centralizadas destinadas a cubrir parte de la demanda de Agua Caliente Sanitaria (ACS).

La comunidad de vecinos que acometa la inversión por sí misma podría recibir

una subvención de entre el **30%** y **35%** de la inversión, pudiendo

obtener la mayor puntuación si se cumplen los siguientes elementos:

Contador de energía térmica útil aportada.

Relación V/A entre 70 y 150.

Rendimiento mayor del 60 %.

Plan de vigilancia y mantenimiento, de acuerdo al Código Técnico de la Edificación.

Orientación e inclinación óptimas.

Además, si el proyecto incluye actuaciones de ahorro y eficiencia energética (mejora energética de las instalaciones comunes de iluminación, climatización u otras, siendo estas objeto de subvención) o uso combinado con otras EERR

(biomasa o geotermia), se podría llegar al **45%**.



11 Inversiones realizadas a través de empresas de servicios energéticos

Las empresas de servicios energéticos que realicen inversiones para la venta de energía solar térmica a una comunidad de vecinos podría recibir una subvención del

35%, que transferirá a dicha comunidad vía descuento del precio del servicio energético. descuento de la cuota a satisfacer a la entidad arrendataria.

3. Opciones para la financiación



Facilidades para la financiación

Se destacan tres mecanismos que pueden facilitar el desarrollo financiero de los proyectos:

- 1.** El beneficiario puede ceder su derecho de cobro del incentivo a la empresa proveedora de las instalaciones, debiéndose comunicar ello en el momento de la justificación. En este caso, la Agencia Andaluza de la Energía realizará el pago que corresponda a la subvención a dicha empresa, en lugar de al beneficiario, quedando exento éste de abordar el pago de este importe a su proveedor.
- 2.** Posibilidad de realizar pagos parciales, si se ha indicado en la solicitud y siempre que se haya justificado, al menos, el 50% de la inversión elegible.
- 3.** Acceso a un préstamo reembolsable de la Junta de Andalucía.



Nombre del Fondo		Fondo para el impulso de la Eficiencia Energética y las Energías Renovables	
Volumen		90 Millones de euros	
Origen del Fondo		100% Junta de Andalucía	
Plazo de devolución		Generalmente hasta 7 años, con posible carencia	
Financiación máxima		70% de la necesidad financiera total del proyecto (sin IVA)	
Importe por Operación (general)	min	20.000 €	
	max	2.000.000 €	
Instrumentos financieros	Capital	No	Condiciones del mercado
	Prest. Part.	Si	
	Prest. ord	Si	
	Avales	Si	

Se busca financiar proyectos en los que la banca privada no asume por sí sola la financiación

No se trata de subvenciones. El préstamo se devolverá con sus correspondientes intereses

más información

www.agenciaandaluzadelaenergia.es

 atencionalciudadano.aae@juntadeandalucia.es

Teléfono: 954 78 63 35

C/ Isaac Newton, 6 (antiguo Pabellón de Portugal). Isla de la Cartuja, 41092 Sevilla



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN, CIENCIA Y EMPLEO

