



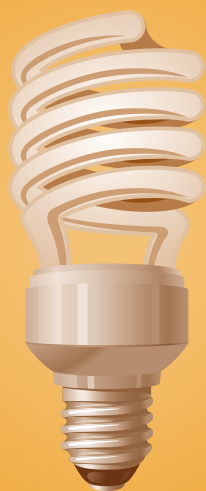
# 2010

## **Memoria de Actividades**

Agencia Andaluza de la Energía



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



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

# Índice

**A** Presentación

**B** Información general

## **Informe de Gestión:**

**C** Resumen ejecutivo

**D** Ahorro y eficiencia energética

**E** Energías renovables

**F** Red de energía de la Junta de Andalucía

**G** Planificación e infraestructuras energéticas

**H** Subvenciones y financiación

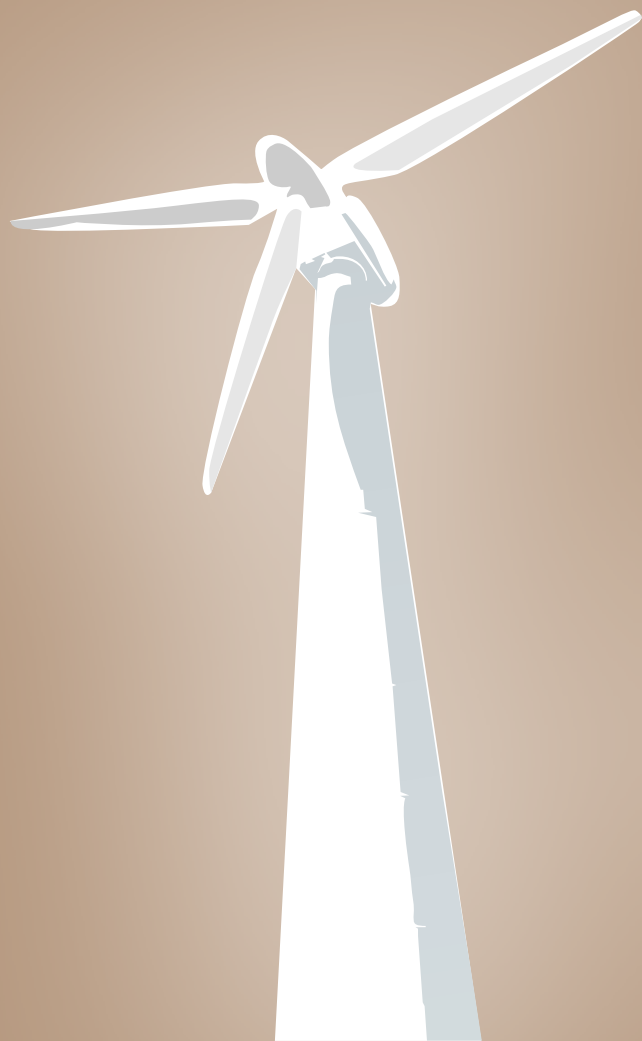
**I** Participación en otros proyectos

**J** Comunicación y difusión

**K** Oficina de atención al ciudadano

**L** Recursos humanos y calidad

**M** Gestión económica





## Presentación

**COMO EN AÑOS ANTERIORES,** procuramos sintetizar las actividades realizadas por la Agencia Andaluza de la Energía durante el año 2010, para intentar acercar al conjunto de la ciudadanía la relevancia de gestionar un recurso, tan elemental e importante para la vida cotidiana, como es la energía.

Andalucía dispone de recursos renovables, de un entorno favorable y de la suficiente creatividad y capacidad de emprender como para dar respuesta a los compromisos que, voluntariamente, hemos asumido con el medio ambiente y la sostenibilidad de nuestro modelo productivo. Un nuevo modelo que ha de ser, también en materia energética, más sostenible: esto es, basado en el ahorro, la eficiencia y en el protagonismo de las energías renovables.

La Junta de Andalucía está comprometida, desde hace años, con la implantación de un nuevo modelo capaz de atender nuestra demanda

energética para garantizar el desarrollo económico de Andalucía de un modo más sostenible y más solidario. Un modelo que, además de combinar ahorro y eficiencia por parte de los consumidores; seguridad y mayor participación de las energías renovables, favorezca, al mismo tiempo, el crecimiento de un tejido productivo innovador y altamente competitivo con gran repercusión sobre el empleo, y capaz de generar nuevos horizontes profesionales a muchos andaluces.

Y para desarrollar este nuevo modelo energético, el Gobierno Andaluz se ha dotado, desde hace ya varios años, de diferentes instrumentos en materia normativa, de planificación y de organización. La Agencia Andaluza de la Energía tiene mucho que ver con todos ellos y de su estado de desarrollo en el año 2010.

En primer lugar, la Ley de Fomento de las energías renovables y del ahorro y la eficiencia energética de Andalucía, que



**Isabel de Haro Aramberri**

**PRESIDENTA**

AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA

establece la primacía de las energías renovables frente a las convencionales, así como distintos mandatos en materia de ahorro energético y penetración de energías renovables. En el desarrollo de esta Ley está muy comprometida la Agencia de la Energía, con el propósito de extenderla a todos los sectores de actividad.

Como instrumento de planificación, Andalucía dispone del Plan de Sostenibilidad Energética (PASENER) que marca las estrategias y los objetivos del nuevo modelo energético que estamos desarrollando en el horizonte del año 2013. Además de potenciar el ahorro y la eficiencia energética y priorizar el uso de las fuentes renovables, el Plan contribuye a la ordenación equilibrada del territorio y al crecimiento económico mediante un sistema de infraestructuras energéticas que garantice un suministro seguro y estable, y un aprovisionamiento eficiente, que permita la diversificación, y de calidad. Asimismo, el PASENER impulsa un tejido empresarial competitivo, basado en la economía del conocimiento, en la tecnología y la innovación, involucrando al

conjunto de la sociedad en los principios de la nueva cultura de la energía y permite crear conciencia en torno a que la energía es un bien básico, escaso y de fuerte impacto en la economía del país.

Los resultados del seguimiento del Plan en el ejercicio 2010, apuntan que nos encontramos en la buena dirección.

Primero, indicar que el aporte de energía renovable al consumo de energía primaria de Andalucía ha crecido de manera sustancial desde la entrada en vigor del PASENER. En 2010 este aporte se cifra en el 13,9% (dato provisional), lo que supone casi 10 puntos porcentuales más respecto al aporte registrado en 2006, año en el que este indicador se situaba en el 4,5%. Por cada punto porcentual que incrementamos las energías renovables respecto al total de la demanda, sustituimos en Andalucía el equivalente a unas 200.000 toneladas de petróleo.

Asimismo, porque en un contexto económico como el actual, la estrategia de ahorro y eficiencia energética prevista en el PASENER cobra especial

relevancia entre su público objetivo (empresas, ciudadanía y administraciones públicas), además de por la ratificación de sus respectivos compromisos con el entorno y el medio ambiente, por otras razones, como las siguientes:

1 Para las empresas, constituye una oportunidad de reducción de sus costes de producción, lo que en el contexto actual de crisis económica, está contribuyendo al relanzamiento y consolidación de las empresas andaluzas. Por tanto, la racionalización de los consumos energéticos de las empresas contribuye a la optimización de sus procesos, y les proporciona un mejor posicionamiento en un contexto empresarial cada vez más globalizado y competitivo. Las correlaciones entre ahorro y eficiencia energética, y mejora de la competitividad del tejido empresarial andaluz cada día son más evidentes, lo que viene a validar las previsiones que en el propio PASENER se vislumbraban.

2 Igualmente para los ciudadanos en el ámbito doméstico, porque gracias, tanto al aprovechamiento de fuentes

renovables como sustitutas de la energía térmica convencional, como a la implantación sencillas pautas de ahorro en la vida cotidiana (uso racional de la energía –instalación de equipos de alta eficiencia energética–, utilización de sistemas alternativos de transporte, conducción eficiente), ven cómo estos nuevos hábitos pueden contribuir a mejorar la economía doméstica.

**B** Y, por último, para las administraciones públicas, porque el nivel de responsabilidad que asumen como gestores del patrimonio público, conlleva, ahora más que nunca, una mayor implicación en la racionalización del gasto público y en mejorar la eficiencia de sus políticas en todas las facetas, incluida la energética.

En este sentido, y entrando ya en los aspectos organizativos, quisiera destacar la labor que durante 2010 ha continuado desarrollando la Red de Energía de la Junta de Andalucía (REDEJA). En su tercer de año de vida, está contribuyendo a mejorar la gestión energética de la Administración de la Junta de Andalucía. Además de la racionalización de los

contratos de suministro eléctrico, y los ahorros económicos derivados, se ha realizado una intensa labor de asesoramiento a múltiples organismos para la gestión energética, tanto en edificios existentes como para obra nueva, dirigidos a propiciar una alta calificación energética de los mismos. Asimismo, se ha continuado con la labor formativa a los gestores y técnicos responsables de la Red en cada centro, generando, de esta forma, una conciencia colectiva entorno a una nueva cultura energética dentro de la Administración.

Para concluir esta presentación de la Memoria de la Agencia Andaluza de la Energía del año 2010, debo referirme a la estrecha colaboración que hemos seguido manteniendo con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), gracias a la cual hemos mantenido nuestro potencial de actuación, tanto en ahorro y eficiencia energética, como en utilización de energías renovables. Las cifras así lo atestiguan. Sólo con la Orden de subvenciones al desarrollo energético sostenible, durante 2010 hemos subvencionado, con más de 50 millones de

euros, casi 22.000 proyectos que han generado una inversión inducida de 164 millones de euros. E igualmente importante, se ha conseguido un ahorro de energía de más de 35.400 toneladas equivalentes de petróleo al año, que se corresponden con el consumo de 50.000 hogares.

Nada de lo anterior podría haberse producido sin contar con el apoyo de tantas empresas e instituciones que con su experiencia y dedicación, nos han ayudado a alcanzar los resultados que comprende la presente Memoria. Asimismo, durante 2010 ha quedado acreditada la creciente concienciación de la ciudadanía en lo relativo al uso racional de la energía, tanto en la faceta de ahorro, como en su diversificación a través de fuentes limpias de energía.

**A todos,  
muchas gracias**



**Fomentar  
el ahorro y  
la eficiencia  
energética...**

**B**  
/ 8

**Conseguir  
la máxima  
autonomía  
energética de  
Andalucía...**

**Mejorar la  
calidad de  
los servicios  
energéticos...**

## **OBJETO**

**LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA** es una entidad de derecho público adscrita a la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, cuya misión es desarrollar las políticas de la Junta de Andalucía destinadas a optimizar el abastecimiento energético de nuestra Comunidad Autónoma, desde el punto de vista económico y ambiental.

Surgió como iniciativa del VI Acuerdo de Concertación Social Andaluz, con la finalidad de ser una herramienta puesta al servicio del tejido social, empresarial e institucional andaluz para impulsar el desarrollo energético sostenible de nuestra Comunidad.

En este sentido, la Agencia coordina y fomenta los objetivos establecidos en la política energética de la Junta de Andalucía.





Entre sus principales objetivos se encuentran:

- Fomentar el uso de los recursos renovables autóctonos y las acciones de ahorro y eficiencia energética y gestión de la demanda, como medidas para incrementar el autoabastecimiento energético, el desarrollo económico y la protección del medio ambiente en Andalucía.
- Promover y difundir los principios de una nueva cultura energética basada en un uso responsable y sostenible de la energía.
- Contribuir a la ordenación equilibrada del territorio y al crecimiento económico, mediante el apoyo técnico a una planificación energética que garantice un suministro seguro, estable, diversificado, eficiente y de calidad a toda la ciudadanía andaluza.
- Impulsar un tejido empresarial competitivo en tecnologías energéticas eficientes, limpias e innovadoras.

Conscientes de la importancia de la energía para el desarrollo de nuestra Comunidad, la Agencia Andaluza de la Energía implica en sus actuaciones a un amplio espectro de usuarios: empresarios, ciudadanía e instituciones públicas y agentes sociales.

## 2 ESTRUCTURA Y ÓRGANOS DE GOBIERNO

**LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA** está regida por una Presidencia, un Consejo Rector y la Dirección General.

El Consejo Rector está integrado por representantes de las Consejerías de:

Economía, Innovación y Ciencia; Gobernación y Justicia, Hacienda y Administración Pública; Obras Públicas y Vivienda; Agricultura y Pesca; Salud y Medio Ambiente.

Durante 2010 celebró cuatro sesiones los días 29 de abril, 29 de junio, 26 de julio, y 20 de diciembre.

Asimismo, hay que destacar, como órgano consultivo de la Agencia, al Consejo Asesor.

Este órgano cuenta con representantes de las Administraciones General del Estado, Autonómica y Local, las entidades firmantes de la concertación social en Andalucía (Confederación de Empresarios de Andalucía, Unión General de Trabajadores y Comisiones Obreras), las organizaciones de consumidores y usuarios, la Confederación de Asociaciones de Vecinos de Andalucía, las Asociaciones y Federaciones Ecologistas, así como expertos de reconocido prestigio en materia energética.

El Consejo Asesor celebró, en el año 2010, dos sesiones los días 25 de junio y 25 de noviembre de 2010.

11 **B**

Consejo Asesor del 2010



La estructura orgánica de la Agencia Andaluza de la Energía fue modificada el 26 de julio de 2010.

El Consejo Rector de la entidad, tomando como referencia el [\*Decreto Ley 2/2010, de 28 de mayo\*](#), por el que se aprueban medidas urgentes en materia de retribuciones en el ámbito del sector público andaluz, y el actual escenario de austeridad y reestructuración del gasto, aprobó una modificación de la estructura or-

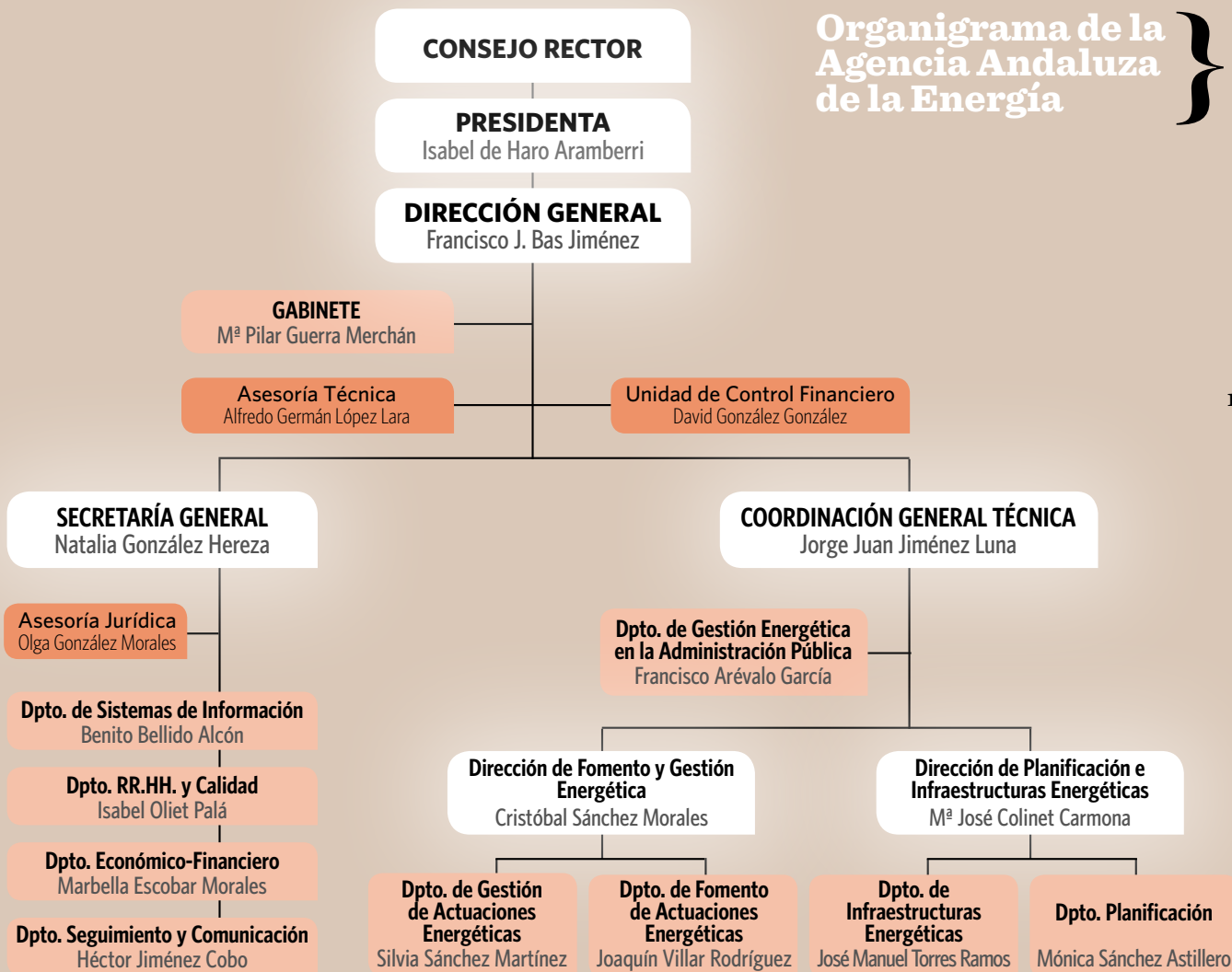
gánica que supuso, además de un ahorro en términos económicos, una mejora en la organización interna de la Agencia, dotándola de mayor agilidad.

A continuación se muestra la estructura orgánica aprobada a fecha de 26 de julio de 2010, así como una representación gráfica que muestra la comparativa entre la estructura orgánica actual respecto a la estructura orgánica anterior, aprobada el 16 de diciembre de 2008.





# Organigrama de la Agencia Andaluza de la Energía

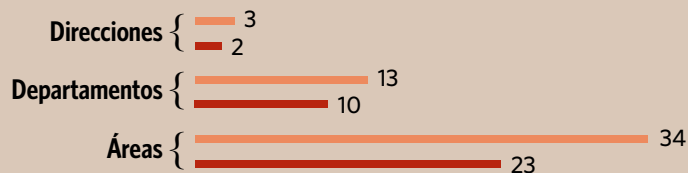


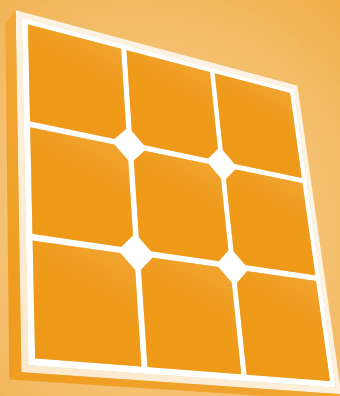
13 / B



## Comparativa:

- Estructura orgánica 2008 /
- Estructura orgánica 2010







**2010**

**Informe de Gestión**

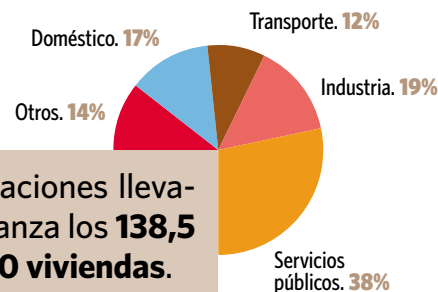
Agencia Andaluza de la Energía

**La Agencia es una  
potente herramienta  
para impulsar el  
desarrollo energético  
sostenible**



**E**n el año 2010, el ahorro inducido por las actuaciones llevadas a cabo por la administración andaluza, alcanza los **138,5 ktep**, que es el equivalente al consumo de **173.380 viviendas**.

Este ahorro se ha distribuido en un 38% en el sector de servicios públicos, en un 19% en la industria, el 12% en el sector del transporte, el 17% en el sector doméstico y el 14% restante en otros (principalmente el sector edificación).



Objetivo PASENER para 2013:  
**18,3%**

Aporte renovables en 2010:  
**13,9%**

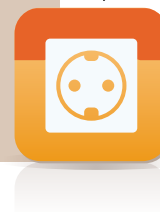
**2013**

**E**n 2010, se ha estimado que el aporte de energías renovables al consumo de energía primaria es del **13,9%**, apuntando, claramente, al cumplimiento del objetivo del 18,3% en 2013, fijado en el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética (PASENER).



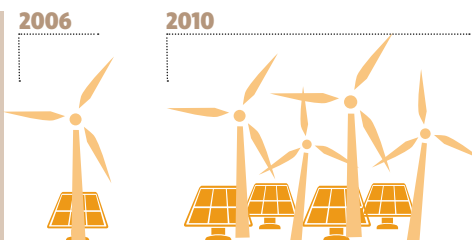
**L**a potencia eléctrica instalada con tecnologías renovables en 2010, alcanza los **4.923,29 MW**; lo que representa un **33,4%** de la potencia total instalada en Andalucía. Sólo en este año se han instalado **504,2 MW** con tecnologías renovables en nuestra Comunidad.

Potencia instalada en 2010.  
Renovables: **33,4%**





Gracias a esta potencia instalada, la generación eléctrica con fuentes renovables, se ha multiplicado por 4 en los últimos cuatro años y cubre en 2010 el **27,1%** (dato provisional) del consumo neto de energía eléctrica registrado en Andalucía.



Potencial de ahorro energético edificios auditados: **928,3 tep**

**2010** es el tercer de año de vida de la Red de Energía de la Junta de Andalucía (REDEJA), gracias a la cual se está contribuyendo a mejorar la gestión energética de la Administración de la Junta de Andalucía.

Por destacar algunas actuaciones:

- Se han gestionado, en el marco del contrato centralizado, **4.695 suministros eléctricos en baja tensión**, lo que representa un incremento del **20,57%** con respecto al número de suministros que se licitó en dicho contrato.
- Durante este año, **118 suministros eléctricos en alta tensión** han pasado al mercado libre eléctrico, incluidos los suministros de nuevos edificios, produciéndose, con este traspaso, un **ahorro de 1,05 millones de euros** sólo en 2010.
- En 2010 se han **auditado 65 edificios**, con un consumo energético de 3.022,22 tep, aproximadamente el 2,5% del consumo global de la Junta de Andalucía. De estas auditorías, se han detectado un **potencial de ahorro energético de 928,3 tep**, así como la viabilidad de una diversificación energética de 430 tep y 1.061 kWp de potencia pico en instalaciones fotovoltaicas conectadas a red.



Se ha suscrito, por primera vez en un marco general de colaboración, un **protocolo con Red Eléctrica de España**, en materia de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica e integración de generación en régimen especial, que supone que Administración y gestora de la red de transporte acuerden soluciones integrales para los conflictos que pudieran surgir en la misma.



{

En 2010 se han subvencionado, al amparo de la Orden de 4 de febrero de 2009, **21.937 proyectos** con más de 50 millones de euros, los cuales han generado una inversión inducida de más de 164 millones de euros.

El ahorro de energía inducido por estos proyectos asciende a más de **35.400 tep/año**.



En la nueva convocatoria del **Plan RENOVE** (electrodomésticos y aire acondicionado) se han subvencionado **152.755 equipos**, habiéndose destinado un presupuesto de 16 millones de euros para esta medida dirigida a los ciudadanos.

}

{

La modificación de 7 de diciembre de 2010 de la **Orden de Incentivos al desarrollo energético sostenible**, permitirá contar con un instrumento ágil para elaborar productos adaptados a las necesidades del mercado.

Así, a final de 2010, se efectuó la convocatoria para la adhesión de empresas a los nuevos programas específicos, que se desarrollarán durante 2011: **Iluminación eficiente, climatización eficiente y renove de ventanas**.



**El ahorro  
conseguido en 2010  
es el equivalente al  
consumo anual de  
173.380 viviendas**

**UNA DE LAS PRINCIPALES LÍNEAS DE TRABAJO PREVISTAS EN EL PLAN ANDALUZ DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA 2007-2013 (PASENER), RECOGE EL DESEO DEL GOBIERNO ANDALUZ DE EVOLUCIONAR HACIA UN MODELO ENERGÉTICO EN EL QUE PARTICIPE DE FORMA ACTIVA TODA LA SOCIEDAD, ABRIENDO UN ENORME CAMPO DE ACCIÓN EN MATERIA DE AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA Y FOMENTANDO, EN PARTICULAR:**

- la mejora continua del buen uso de la energía entre consumidores finales, mediante la adquisición de equipos eficientes y la incorporación generalizada de buenos hábitos energéticos.
- un funcionamiento equilibrado del sistema energético basado en el ahorro y la eficiencia energética.

**+ info**  
Descarga del  
PASENER en Pdf



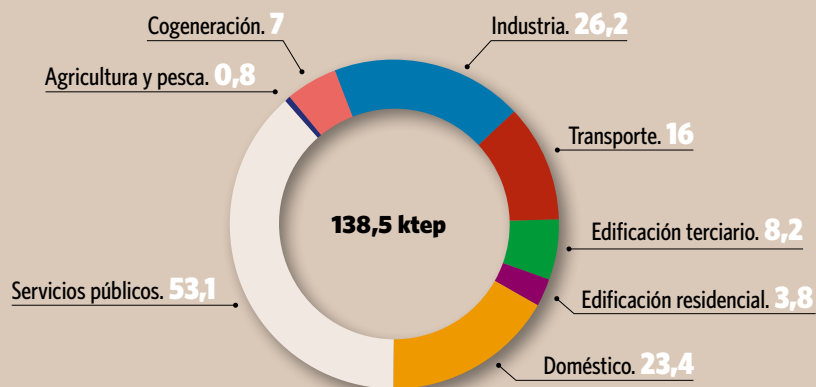


## I OBJETIVOS DEL PASENER

A LO LARGO DEL PASENER SE DETALLA el conjunto de líneas de acción que definen la estrategia de ahorro y eficiencia energética de la Junta de Andalucía para los próximos años.

Instalación solar térmica para Agua Caliente Sanitaria (Sevilla)

## AHORRO ENERGÉTICO EN 2010 PROPICIADO CON LAS ACTUACIONES EJECUTADAS (ktep)



> Especialmente destacable es el incremento del ahorro registrado en sectores como el de servicios públicos, que **multiplica por 19** el ahorro registrado en 2009, o la industria, con un **incremento del ahorro del 156%** respecto al año anterior.

De los once objetivos indicativos contenidos en el Plan, dos están estrechamente relacionados con esta línea de trabajo:

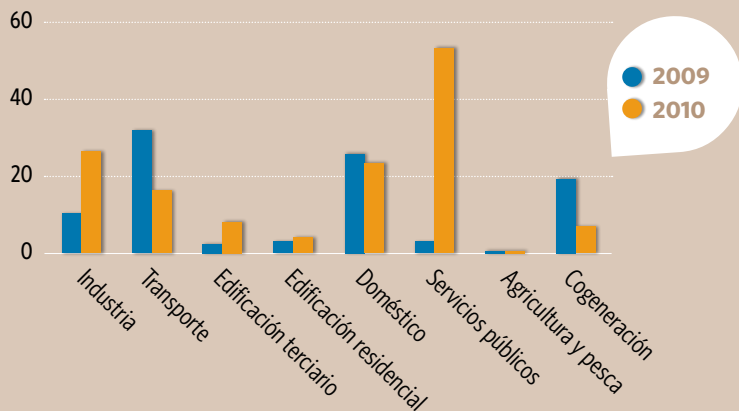
**> ALCANZAR UN AHORRO EQUIVALENTE AL 8% DE LA ENERGÍA PRIMARIA CONSUMIDA CON FINES EXCLUSIVAMENTE ENERGÉTICOS RESPECTO A 2006.**

En el año 2010, el ahorro inducido por las actuaciones llevadas a cabo por la administración andaluza, cifrado en 138,5 ktep, se ha distribuido en un 38% en el sector de servicios públicos, en un 19% en la industria, el 12% en el sector del transporte, el 17% en el sector doméstico y el 14 % restante en otros (principalmente el sector edificación).



### AHORRO ENERGÉTICO NETO PROPICIADO CON LAS ACTUACIONES ANUALES EJECUTADAS (ktep) (2009/2010)

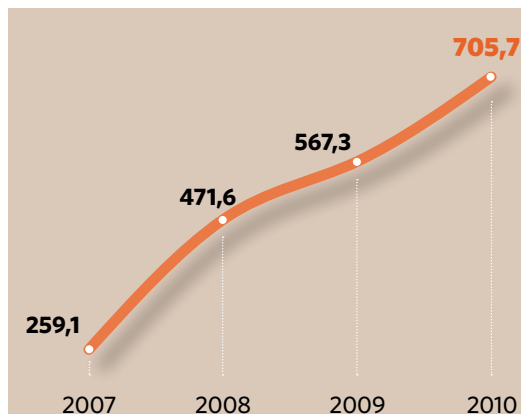
**+ info**  
Descarga del  
PASENER en Pdf



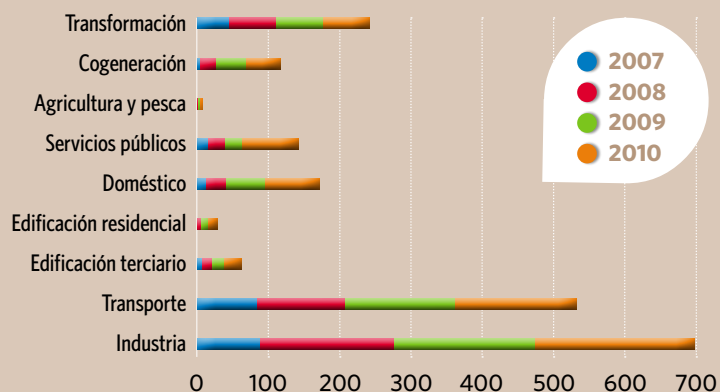
**> El ahorro acumulado alcanzado hasta 2010 se sitúa en 705,7 ktep. Por sectores, la industria y el transporte registran el 31,7% y el 24,1% respectivamente del ahorro total acumulado en el periodo 2007-2010.**



## AHORRO ENERGÉTICO ACUMULADO TOTAL PROPICIADO CON LAS ACTUACIONES ANUALES EJECUTADAS (ktep) (2007/2010)



## AHORRO ENERGÉTICO ACUMULADO POR SECTORES PROPICIADO CON LAS ACTUACIONES ANUALES EJECUTADAS (ktep)



> El ahorro conseguido en 2010, **138,5 ktep**, es el equivalente al consumo anual de **173.380 viviendas**.

> El ahorro energético acumulado desde 2007 alcanza los **705,7 ktep/año**, un **80%** del objetivo establecido por el PASENER hasta 2010 y un **48%** del objetivo de ahorro energético en todo el periodo 2007-2013.



//////

**> REDUCIR LA INTENSIDAD ENERGÉTICA PRIMARIA EN UN 1% RESPECTO A LA DEL AÑO 2006.**

//////

La intensidad energética primaria, relaciona el consumo de energía y producto interior bruto de una región. Es una medida de la eficiencia en el uso de la energía para la producción de los bienes y servicios necesarios en el proceso de desarrollo de dicha región.

En 2010, según datos del Instituto de Estadística de Andalucía, el PIB i.v.e (Base 2000=100) de la Comunidad se redujo en un 0,6%, mejorando la tendencia del 2009 en el que la reducción fue del 3,6%.

La intensidad energética en el año 2010 se ha situado (dato estimado) en 175,3 tep/millón de euros (base 2000), un 5,2% por debajo de la del año 2006, lo cual supone una mejora sustancial de la eficiencia en el uso de la energía para la generación de riqueza en Andalucía.

REDUCCIÓN DE LA  
INTENSIDAD ENERGÉTICA  
2006 / 2010:

**-5,2%**



**> Para generar 1 millón de euros de riqueza (PIB) en 2006 era necesario consumir 184,9 tep, mientras que, para generar la misma riqueza, en 2010 se ha logrado reducir esta cantidad a 175,3 tep.**

**> El valor estimado en 2010 para este indicador supone la superación, con mucho, del objetivo de reducción del 1% en el período 2007-2013, fijado en el PASENER.**





## 2 ACTUACIONES RELEVANTES DE FOMENTO DEL AHORRO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA POR SECTORES DE ACTIVIDAD

**HAY QUE INDICAR QUE, COMO INSTRUMENTO** dinamizador del ahorro y la eficiencia energética en todos los sectores, se han seguido promoviendo proyectos de ahorro y eficiencia energética mediante la concesión de subvenciones, en el marco del Programa de Subvenciones A+ para el desarrollo energético sostenible de Andalucía de la Junta de Andalucía (Orden de 4 de febrero de 2009) cuyos resultados para 2010 se detallan en el apartado H de la presente Memoria.

Mención especial, por su impacto en la ciudadanía, merecen los resultados del Plan Renove, cuyos resultados en 2010 se detallan en el apartado H de la presente Memoria.

No obstante, para alcanzar los objetivos de ahorro descritos en el PASENER, la Agencia desarrolla una multitud de actuaciones que no necesariamente se financian en el marco de la Orden citada.

De una forma más concreta, cabe indicar que durante 2010, en el contexto de esta línea de actividad, se han desarrollado actuaciones de diversa naturaleza en los diferentes sectores consumidores finales de energía, entre los que destacan:

### > TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE.

El transporte es el sector con mayor consumo de energía final en Andalucía (37,2%), se caracteriza por ser muy difuso (muchas unidades consumidoras, y por tanto de decisión) y con escasa concienciación hacia el ahorro energético, que se traduce en hábitos de comportamiento poco eficientes en el uso de la energía. A pesar de esto, en los últimos años, se ha experimentado un cambio de comportamiento. Las ciudades andaluzas están apostando por la peatonalización, el transporte público (autobuses, trenes y aparición de las primeras líneas de metro) y el uso de bicicletas. Además, un hecho significativo es la contribución de Andalucía al desarrollo del vehículo eléctrico, a través de proyectos tales como Smart City o Movele.

> Para actuaciones de ahorro y eficiencia energética, durante 2010 se han concedido subvenciones, a través de la Orden de 4 febrero de 2009, a **1.295 proyectos** por importe de **11,4 millones de euros**, que han generado una inversión inducida de casi **56 millones de euros**.



La Agencia Andaluza de la Energía sigue realizando acciones de diferente naturaleza para facilitar una movilidad y transporte sostenible, tanto de viajeros como de mercancías.

Una de las actuaciones más relevantes desarrolladas en el contexto de esta medida, es la realización de cursos de conducción eficiente destinados a conductores de turismos. A lo largo de 2010, se han formado a 6.662 personas en toda Andalucía, propiciando un ahorro de energía primaria de 975 tep/año y una reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> de 2.895 toneladas/año.

Adicionalmente, para conseguir una mayor difusión de las técnicas de conducción eficiente entre la ciudadanía, se han formado a 370 profesores de autoescuelas, lo que ha permitido conseguir un ahorro de energía primaria de 270 tep/año y una reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> de 804 toneladas/año.

Especial interés tienen las actuaciones apoyadas desde la Agencia, relativas a la puesta en marcha de sistemas de bicicletas, compuesto por un número variable de bicicletas y banderas, situados en puntos estratégicos. Durante 2010, se ha instalado sistemas en Jaén, Aljaraque (Huelva), Armilla (Granada), Chipiona (Cádiz), Ronda (Málaga) o Palma del Río (Córdoba).

A finales de 2010, se ha concedido una subvención al Ayuntamiento de Granada, por valor de 224.918 euros para la instalación de un nuevo sistema de bicicletas en dicha ciudad, valorado en 349.632 euros, que viene a complementar al sistema de la Universidad de Granada implantado con anterioridad. Este nuevo sistema, está compuesto de 231 bicicletas distribuidas en 19 bases, con las que se espera alcanzar un ahorro



Sistema de préstamo de bicicletas en Granada

energético de 24 tep/año y una reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> de 73 toneladas/año.

En el ámbito de grandes centros industriales, comerciales o de servicios, se han continuado las acciones para promover una movilidad más racional desde un punto de vista energético y medioambiental. En este sentido, como medida clave, se destacan los planes de transporte de trabajadores para empresas y centros de actividad, como polígonos industriales como los elaborados en Torrecuellar, Eucomsa y la Plataforma Solúcar todos en la provincia de Sevilla; centros públicos como el Complejo de Residencia Asistida de Diputación de Almería. Mediante estos planes se analizan actuaciones sobre la movilidad de los trabajadores a su puesto de trabajo para conseguir cambios importantes en el reparto modal, con un mayor grado de participación de los medios más eficientes, en detrimento del uso individual del vehículo privado.

Así mismo, durante el 2010, se ha impulsado la puesta en marcha de algunos planes elaborados en años anteriores. Este es el caso de la puesta en marcha de medidas derivadas del plan de transporte del Hospital Virgen de las Nieves de Granada, el del Campus Universitario de Rabanales, de la Universidad de Córdoba, de la sede del Instituto Andaluz de las Artes y las Letras en Sevilla, el Centro de Iniciativas Empresariales de la Diputación de Granada, y el Parque Tecnológico de Andalucía en Málaga.

En general, estas medidas han consistido en la activación de plataformas de “carpooling” (coche compartido) para los trabajadores, oferta de bicicletas y de transporte colectivo en algunos de los casos.

Para conseguir una adecuada promoción de este tipo de planes de transporte, durante 2010 se han mantenido diversos encuentros con empresas y entidades, tanto desde el punto de vista de la demanda (gestores de polígonos industriales, grandes agrupaciones de empresas, parques tecnológicos, etc.) como de la oferta (consultorías e ingenierías especializadas en movilidad sostenible).

PROFESIONALES FORMADOS EN EL  
PROGRAMA PARA UNA CONDUCCIÓN  
EFICIENTE DE VEHÍCULOS INDUSTRIALES:

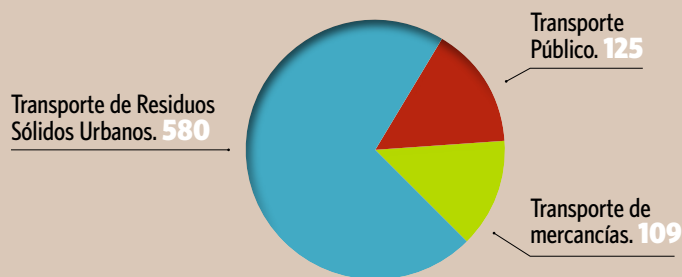
655

AHORRO ENERGÉTICO PROPICIADO:

1.174 tep/año

Igualmente, cabe indicar que durante el mes de junio de 2010, se ha desarrollado un programa de formación dirigido a gestores de flotas de transporte. Este programa formativo, ha contado con la participación de 814 personas, repartidas en 29 sesiones formativas. El objetivo de estos cursos, ha sido el de formar a los asistentes sobre diversos aspectos involucrados en la gestión eficiente de flotas de transporte por carretera entre los que se encuentran las auditorías energéticas y medioambientales, la planificación y control de operaciones, la renovación de flotas y los combustibles alternativos. Con ellos, se ha informado a los profesionales del sector de las características principales de buenas prácticas para la gestión, el ahorro energético y la reducción de emisiones contaminantes, así como del ahorro económico que estas conllevan. Al reducir costes, las empresas aumentan su beneficio y optimizan su rendimiento, haciéndolas más competitivas en el ámbito europeo.

#### FORMACIÓN GESTORES DE FLOTAS DE TRANSPORTE. Nº de alumnos formados por tipo de curso



También, se ha desarrollado un segundo programa formativo en el marco de esta medida, para promover una conducción eficiente de vehículos industriales. A lo largo de 2010 se han formado a 655 profesionales en toda Andalucía, propiciando un ahorro de energía primaria de 1.174 tep/año y una reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> de 3.587 toneladas/año.

Adicionalmente, para conseguir una mayor difusión de las técnicas de conducción eficiente entre los potenciales conductores de este tipo de vehículos, se han formado a 218 profesores de autoescuelas, lo que ha permitido conseguir un ahorro de energía primaria de 1.953 tep/año y una reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> de 5.970 toneladas/año.

Transporte público a gas natural



Finalmente, se ha desarrollado el programa de formación sobre gestión de la movilidad urbana sostenible (GMUS), consistente en diversas actuaciones:

▣ **Programa formativo superior**, dirigido a técnicos que desarrollan su actividad profesional en el ámbito de la gestión de la movilidad y la planificación del transporte. Se han realizado dos sesiones formativas, con las que se han formado a 61 personas. Estos cursos han tenido una duración de 100 horas, estructurados en 6 módulos.

▣ **Programa formativo avanzado**, dirigido a técnicos y técnicos municipales de gestión medioambiental, tráfico y movilidad urbana (50 personas). El objetivo formativo general de este programa ha sido la formación y capacitación práctica de técnicos municipales en gestión de la movilidad urbana sostenible.

▣ Para favorecer la renovación eficiente de vehículos, se ha elaborado una **guía de la eficiencia energética en la automoción**. Ésta, constituye un manual técnico con el que se pretende dar a conocer las nuevas tecnologías de automoción emergentes, así como el ahorro y la eficiencia energética que supone la elección de las mismas. Todo ello, con el objetivo de conseguir una renovación del parque de vehículos andaluz para contribuir a mejorar los niveles de consumo energético del sector transporte y, con ello, la mejora del entorno ambiental.



**+ info**

Descargar la Guía de eficiencia energética en automoción





Coche eléctrico



Depósito de Gas Natural

En relación al impulso del vehículo eléctrico, a principios de 2010 se ha suscrito un acuerdo de colaboración con Renault con el fin de promover el desarrollo del vehículo eléctrico en la comunidad andaluza, destacando el impulso a la asociación y colaboración con empresas radicadas en Andalucía para dinamizar y fomentar las oportunidades de desarrollo y la creación de proyectos de vehículos eléctricos en Andalucía. Adicionalmente, en el ámbito de la Junta de Andalucía se ha diseñado un plan para introducir el vehículo eléctrico dentro de su parque móvil, que se iniciará con una primera experiencia piloto consistente en la incorporación de vehículos eléctricos y puntos de recarga en el servicio de mensajería de las diferentes consejerías de la Junta de Andalucía.

## > INDUSTRIA.

El sector industrial, es el segundo sector con mayor consumo energético, con un 31,8% del consumo total de Andalucía. La potencialidad de mejora energética en este sector es aún elevada y existen técnicos cualificados en las industrias y en los sectores de la ingeniería y de los bienes y servicios asociados para llevarlas a cabo.

Para materializar ese potencial de mejora energética, en 2010 se han intensificado las acciones de fomento del ahorro y la eficiencia energética, así como el aprovechamiento de las energías renovables, entre las industrias andaluzas, tanto las pequeñas y medianas, como las de gran consumo.

Para ello, se han reforzado los esfuerzos de promoción para facilitar la puesta en marcha de proyectos de mejora energética:

- Participación en mesas de trabajo y celebración de reuniones técnicas con más de 110 industrias e ingenierías de diferentes sectores de actividad.
- Colaboración y mesas de trabajo con el Centro Tecnológico Andaluz de la Piedra (CTAP), con la Asociación de Empresarios del Mármol de Andalucía (AEMA), con el Centro Tecnológico de la Madera y el Mueble de Andalucía (CITMA), con la Asociación de Fabricantes Andaluces de Refrigeración y Climatización (AFAR), con el Centro Tecnológico del Plástico (ANDALTEC), con el Centro Tecnológico de la Industria Auxiliar de la Agricultura (TECNOVA), con representantes del clúster aeronáutico de la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA) y de la Fundación Hélice - Fundación Andaluza para el Desarrollo Aeroespacial, el Centro Avanzado de Tecnologías Aeroespaciales (CATEC), el Centro Tecnológico de la Cerámica (INNOVARCILLA) y con representantes del Centro Tecnológico Metalmecánico y del Transporte (CETEMET), con el objeto de fomentar el ahorro y la eficiencia energética entre las industrias de Andalucía en estos sectores mencionados.

Especial atención merecen los esfuerzos para promover la realización de auditorías energéticas de calidad en centros industriales andaluces. En este sentido, se destaca la colaboración con la Fundación EOI, con el objeto desarrollar actuaciones para el impulso de una gestión energética eficiente en PYMES de Andalucía pertenecientes a varios sectores industriales.

En base a ello, se están realizando varios estudios sectoriales:

- Industria aeronáutica.
- Industria de la madera y el mueble.
- Industria del plástico (agrícola e industrial).
- Subsector agroalimentario cárnico.
- Subsector agroalimentario de los centros de manipulación de frutas y hortalizas.
- Subsector agroalimentario de aderezo de aceituna y de conservas vegetales.
- Subsector agroalimentario de extracción y de refinación de aceites vegetales.





## > EDIFICACIÓN.

El sector residencial, es el único sector en el que se ha incrementado el consumo energético en el año 2010, alcanzado el 23,4% (2.032,3 ktep año 2009) del consumo total de Andalucía. Se trata de un sector atomizado y de difícil actuación. La energía eléctrica es la principal fuente utilizada en el sector residencial (62,4%), las energías renovables (solar y biomasa) contribuyen en un 7,7%, el resto en un 17% es GLP, 7,2% gasóleo y 5,8% gas natural.

La tendencia sectorial observada está marcada por dos aspectos significativos, por un lado se viene apostando por la utilización de equipos cada vez más eficientes (iluminación, electrodomésticos, climatización, etc.) junto con medidas de mejora significativa en la edificación (epidermis, cerramientos, etc.), pero por otro lado, se detecta un incremento notable del uso de electrodomésticos y principalmente la climatización está provocando el ascenso del consumo energético del sector.



En el sector edificación, se han seguido promoviendo proyectos de ahorro y eficiencia energética, considerando las siguientes tipologías de actuaciones:

- Mejora energética de la envolvente térmica de los edificios.
- Mejora energética de los equipos e instalaciones de climatización y agua caliente sanitaria.
- Mejora energética de los equipos e instalaciones de iluminación.
- Construcción de edificios de alta calificación energética.
- Acciones formativas en colaboración con los colegios profesionales vinculados a la edificación. Se ha organizado un curso de formación de formadores orientado a agentes que intervienen en el proceso de la edificación (ingenieros, ingenieros técnicos, arquitectos y arquitectos técnicos), con la participación de 27 formadores. Adicionalmente, se han realizado 33 cursos en las diferentes provincias andaluzas, con la participación de 868 alumnos.
- Auditorías energéticas de calidad.

Es destacable la colaboración mantenida con diferentes organismos para el desarrollo de actuaciones relacionadas con el ahorro y la eficiencia energética en diversos sectores, tanto públicos como privados.

En este sentido, destacar los convenios suscritos con el Servicio Andaluz de Salud para la puesta en marcha de actuaciones en materia de ahorro, eficiencia energética y energías renovables en 14 centros hospitalarios públicos andaluces que supondrán una inversión de 20,1 millones de euros, y un ahorro de energía primaria anual de 7.795 tep. Asimismo, destaca el Convenio suscrito con la Oficina del Defensor del Pueblo Andaluz para el desarrollo de un proyecto de mejora de la eficiencia energética en su sede, en la modalidad de “servicios energéticos”.

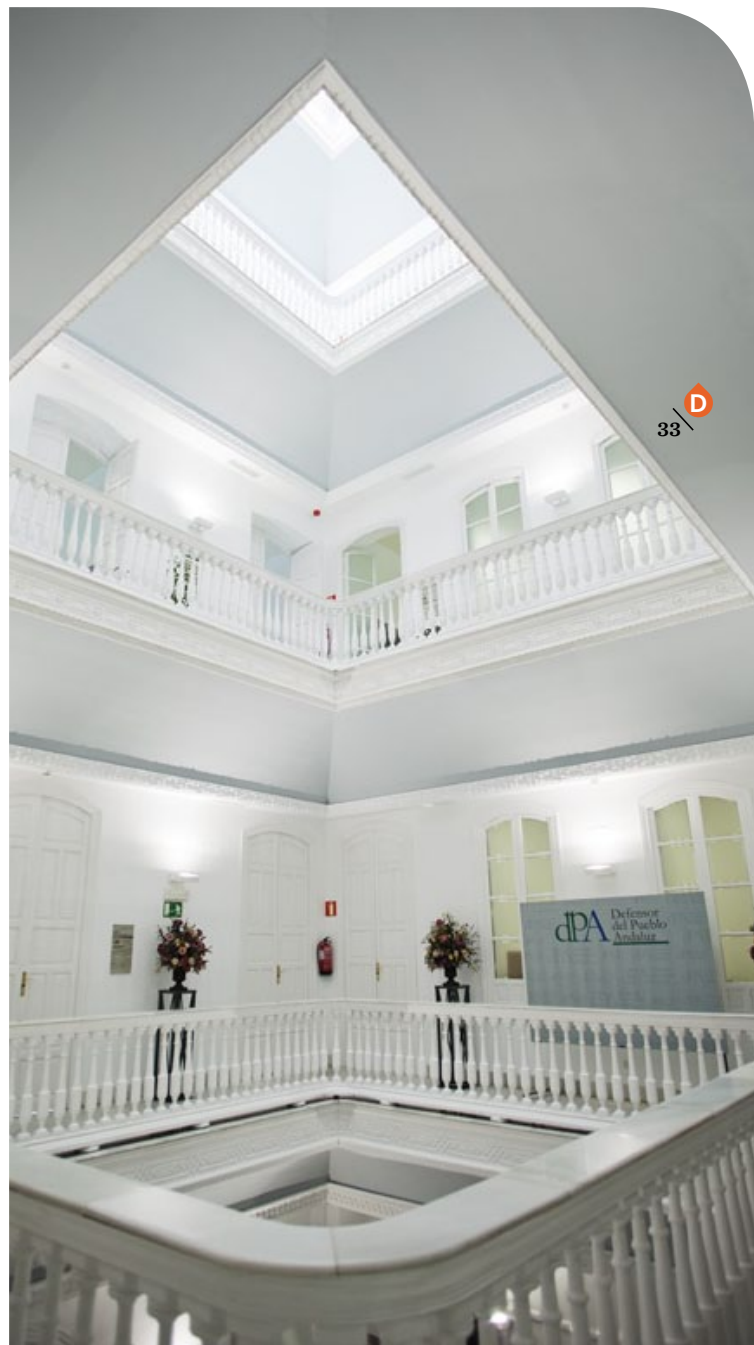
En la misma línea se han suscrito convenios de colaboración con el Ente Público de Infraestructuras y Servicios Educativos de Andalucía, para el desarrollo de una experiencia piloto consistente en la incorporación de la tecnología LED en el alumbrado interior en un instituto en Málaga.

Finalmente, destacar las actuaciones desarrolladas con la Confederación de Entidades para la Economía Social de Andalucía (CEPES-A), con la que se puso en marcha una campaña formativa sobre la certificación energética de edificios, el Reglamento de Instalaciones Térmicas de los Edificios y la generación de energía térmica con energías renovables.

CONTRIBUCIÓN DE LAS  
ENERGÍAS RENOVABLES  
EN EL CONSUMO  
ENERGÉTICO DE LOS  
HOGARES:

7,7%

Sede del  
Defensor del  
Pueblo Andaluz  
(Sevilla)



## > AGRICULTURA Y PESCA.

En continuidad con ejercicios anteriores, en 2010 se han realizado 105 cursos de formación en técnicas de uso eficiente de la energía en la agricultura, dirigidos a más de 2.000 ganaderos, agricultores, empresarios y profesionales del sector agrícola, así como a técnicos agrícolas en activo y organizaciones agrarias. Se han impartido en todas las provincias andaluzas.

Los cursos han incluido información sobre las actuaciones que se pueden realizar para introducir medidas de ahorro y eficiencia energética en la agricultura de regadío, invernaderos, en el cultivo del olivar y en instalaciones ganaderas, así como las posibilidades existentes para ahorrar combustible en el uso del tractor, entre otros.

Por su parte, para el sector pesquero, se han organizado 15 cursos en los que se han formado a 246 patrones y marineros en ahorro y eficiencia energética en el sector pesquero. Esta iniciativa, totalmente novedosa en la comunidad andaluza, pretende instruir a este colectivo en aspectos fundamentales como la importancia de implicar a la tripulación en el proceso de ahorro energético para que el consumo de combustible del buque esté optimizado para realizar cada una de las tareas (propulsión en los desplazamientos, faenas y conservación de pesca, carga y descarga...)







## > SERVICIOS PÚBLICOS.

Es de destacar que la realización de los Planes de Optimización Energética Municipal (POEs), en la práctica totalidad de los municipios andaluces, impulsados por la Agencia desde el año 2004, sitúa a la Comunidad andaluza en una posición privilegiada para identificar el enorme potencial de ahorro energético y aprovechamiento de energías renovables. Dichos Planes han puesto de manifiesto un potencial de ahorro energético en los servicios municipales que se estima en 365.470 MWh anuales, que de efectivamente lograrse implicaría un ahorro económico cercano a 54 millones de euros y un importante impacto medioambiental, con la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero, cifrada en 379.253 toneladas anuales de CO<sub>2</sub>.

Durante el 2010 se ha desarrollado el Plan 5000E, con motivo del Fondo Estatal para el Empleo y la Sostenibilidad Local, promovido por el Ministerio de Política Territorial y Administración Pública. Mediante el fondo habilitado en este plan, se han desarrollado numerosos proyectos de ahorro y eficiencia energética, y de uso de energías renovables, en los municipios andaluces íntegramente financiados con cargo a dicho fondo. En términos energéticos, este Plan ha supuesto un ahorro energético en Andalucía de 40.234 tep/año, con un volumen de inversiones en ahorro y eficiencia energética de 107 millones de euros.

Por último, destacar que en continuidad con ediciones anteriores, se han seguido organizando cursos de Gestión Energética Municipal (GEM). Por primera vez, los cursos se imparten de forma on-line a través de una aplicación desarrollada por la Agencia, lo que permite la continua actualización de contenidos y la creación de foros de discusión. Con estos cursos, se pretende concienciar de la necesidad de ahorrar y reducir el gasto energético de los municipios, fomentando el empleo de energías renovables, ya que por lo general, existe una reducida implantación de estas fuentes –con menos de un 2%–, y donde cada año se incrementan notablemente los costes de consumo de alumbrado público, bombeo, dependencias municipales y servicios.





Esta publicación, establece además el potencial de cogeneración de Andalucía, analizando los diferentes sectores en los que es factible la incorporación de esta tecnología, arrojando un potencial de cogeneración de 565 MW en sectores como la cerámica estructural, metal-mecánico-aeronáutico, alimentario, terciario-comercial (hoteles y centros comerciales) y hospitalario.



Distribución de calor y CO<sub>2</sub> obtenido por cogeneración en invernadero (Almería)

## > COGENERACIÓN.

Con el objetivo de disponer de una caracterización del parque de instalaciones de cogeneración en Andalucía, se ha elaborado una publicación técnica donde se analiza la situación actual de la cogeneración en Andalucía, analizando el marco legal vigente, y mostrando los proyectos subvencionados por la Agencia, tanto para implantar nuevas instalaciones de cogeneración como para implementar mejoras energéticas en plantas de cogeneración ya existentes.



Se destaca, por su carácter innovador, la inauguración en el Centro Comercial Los Arcos de Sevilla de una actuación pionera, consistente en la implantación de una instalación de trigeneración. Ésta consiste en un sistema capaz de generar electricidad, calor y frío, imprescindibles para el correcto funcionamiento de un centro comercial de estas características. Para ello, se utiliza una máquina de cogeneración, alimentada mediante gas natural, que produce electricidad con una alta eficiencia energética. En el proceso se genera un calor residual que se aprovecha en un equipo denominado “de absorción”, que produce agua fría. Ésta, se emplea para la refrigeración de los locales comerciales.

Además, existe un equipo de acumulación de frío que funciona de noche y que mejora el rendimiento de la máquina de absorción, incrementándose la eficiencia energética de todo el sistema.

> La instalación de trigeneración, ha permitido reducir el consumo eléctrico del centro en **más de un 50%** y conseguir un ahorro de **22.300.000 kWh anuales**, reduciendo las emisiones de CO<sub>2</sub> en **795 toneladas** anuales.

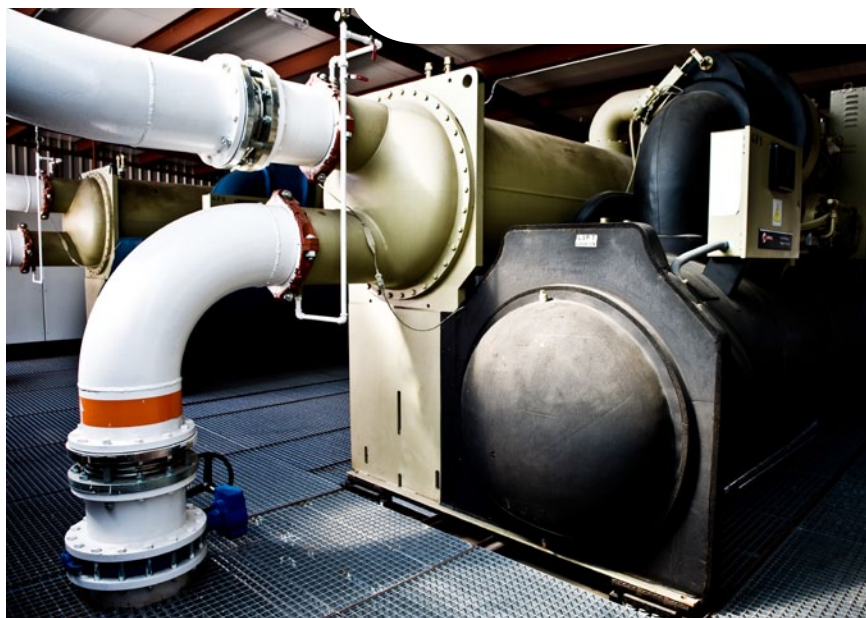
37

Sistema de trigeneración en el Centro Comercial Los Arcos (Sevilla)



+ info

Descargar la Guía de Cogeneración





**La potencia  
eléctrica instalada  
con renovables en  
2010 es el 33,4% del  
total existente en  
Andalucía**

**EL ESTABLECIMIENTO DE UN NUEVO SISTEMA ENERGÉTICO, ES PRIORITARIO DENTRO DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA. ESTE SISTEMA TIENE COMO OBJETIVO CONCILIAR EL CONSUMO ÓPTIMO DE ENERGÍA CON EL MÁXIMO RESPETO A LAS CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES, MITIGANDO AL MÁXIMO LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO. EN DEFINITIVA, SE TRATA DE POSIBILITAR LA SOSTENIBILIDAD Y EL MANTENIMIENTO DE LA CALIDAD Y GARANTÍA DEL SUMINISTRO ENERGÉTICO.**

**ESTA POLÍTICA SE HA VISTO CULMINADA** con la aprobación de la [Ley 2/2007, de 27 de marzo](#), de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía, que proporciona la máxima cobertura legal a las principales estrategias de desarrollo energético de Andalucía acordando el uso de las

energías renovables, estableciendo importantes instrumentos de promoción del ahorro y la eficiencia energética, desde su producción hasta su consumo, y promoviendo la utilización de forma racional de los recursos energéticos en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

En los últimos años, la implantación de las energías renovables en nuestra Comunidad ha sido muy significativa, siendo diversos los factores que han favorecido la evolución ascendente de las energías renovables en Andalucía:

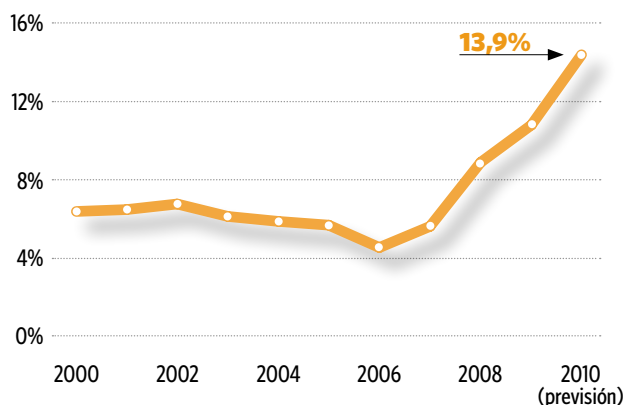
▣ **Condiciones territoriales y experiencia:** Disponer de recursos renovables suficientes, nos ha permitido estar entre los pioneros y ser referentes en el uso de las energías solar, eólica y biomasa; recorriendo una provechosa curva de aprendizaje que se ha materializado en la fuerte implantación de sistemas renovables en nuestro territorio.

▣ **Puesta en marcha de los diferentes instrumentos de planificación y apoyo** tales como la Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía, el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER) y las diferentes Ordenes de subvenciones al Desarrollo Energético Sostenible.

El aporte de energía renovable al consumo de energía primaria de Andalucía, ha crecido de manera sustancial desde la entrada en vigor del PASENER. En 2010, este aporte se sitúa ya en el 13,9% (dato provisional), lo que supone casi 10 puntos porcentuales más respecto al aporte registrado en 2006, año en el que este indicador se situaba en el 4,5%. Por cada punto porcentual que incrementamos las energías renovables respecto al total de la demanda, sustituimos en Andalucía el equivalente a unas 200.000 toneladas de crudo.

En 2010 se ha estimado que el aporte de energía renovable al consumo de energía primaria es del 13,9%, apuntando, claramente, al cumplimiento del objetivo del 18,3% en 2013, fijado en el PASENER.

### EVOLUCIÓN DE LA APORTACIÓN DE LAS EERR A LA DEMANDA DE ENERGÍA PRIMARIA EN ANDALUCÍA (%)



**>La aportación de las energías renovables al consumo de energía primaria ha crecido hasta multiplicar por 3,1 la cifra del año 2006.**



La aportación de fuentes renovables al balance energético de nuestra Comunidad Autónoma se alcanza gracias al desarrollo de las diferentes tecnologías. En la siguiente tabla podemos ver una comparativa de la situación de las distintas tecnologías y fuentes de energías renovables entre el año 2009 y 2010:

APORTE DE ENERGÍA  
RENOVABLE AL CONSUMO DE  
ENERGÍA PRIMARIA EN 2010:

13,9%

| Tecnología                        | Situación<br>diciembre 09 | Situación<br>diciembre 10 |
|-----------------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Termosolar                        | 131,11 MW                 | 330,91 MW                 |
| Fotovoltaica                      | 665,91 MW                 | 732,20 MW                 |
| Eólica                            | 2.807,3 MW                | 3.008,96 MW               |
| Biomasa para generación eléctrica | 189,4 MW                  | 210,40 MW                 |
| Biogás para generación eléctrica  | 19,83 MW                  | 23,50 MW                  |
| Hidroeléctrica                    | 605,03 MW                 | 617,32 MW                 |
| Energía solar térmica             | 566.566 m <sup>2</sup>    | 668.615 m <sup>2</sup>    |
| Biomasa térmica                   | 465,47 ktep               | 623,69 ktep               |
| Biogás térmico                    | 6 ktep                    | 6 ktep                    |
| Biocarburantes (producción)       | 798,6 ktep                | 805,8 ktep                |
| Biocarburantes (consumo)          | 166,7 ktep                | 221,0 ktep                |

La potencia eléctrica instalada con tecnologías renovables en 2010, alcanza los 4.923,3 MW, lo que representa un 33,4% de la potencia total instalada en Andalucía. Sólo en este año se han instalado 504,2 MW con tecnologías renovables en nuestra Comunidad.

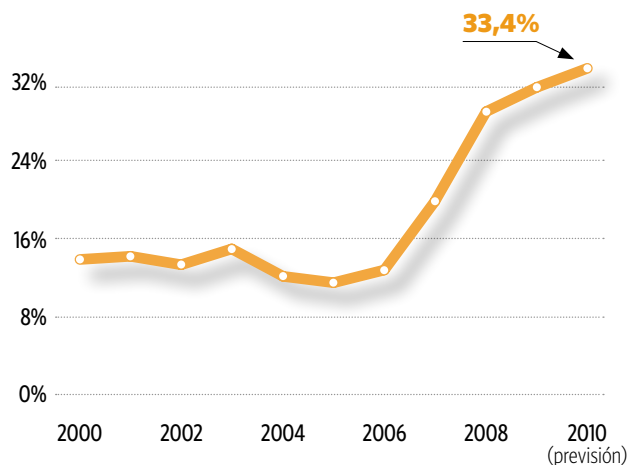
En este ámbito, desde finales de 2006, (año de referencia del PASENER,) la potencia instalada con tecnologías renovables se ha multiplicado por más de tres, siendo lo más significativo el crecimiento de las instalaciones fotovoltaicas y los parques eólicos. También, en este periodo se han puesto en marcha las primeras centrales termosolares en régimen comercial.

Central mini-hidráulica en Zufre (Huelva)



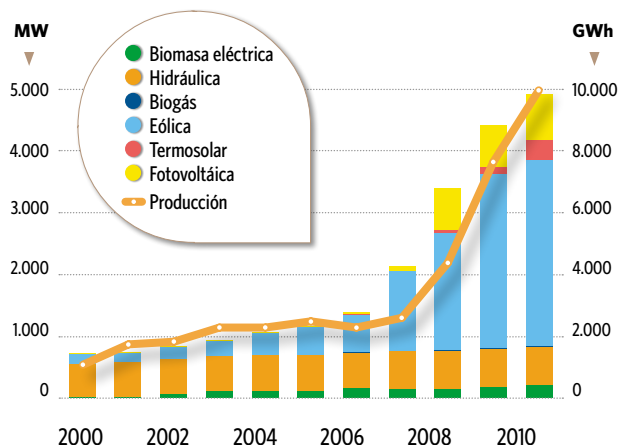
E  
/42

### EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA INSTALADA RENOVABLE EN EL PARQUE GENERADOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN ANDALUCÍA (% sobre potencia total)



En 2010 la potencia eléctrica instalada con tecnologías renovables representa el **33,4%** de la potencia eléctrica total existente en Andalucía, lo que supone el **85,4% del objetivo** fijado en el PASENER para 2013.

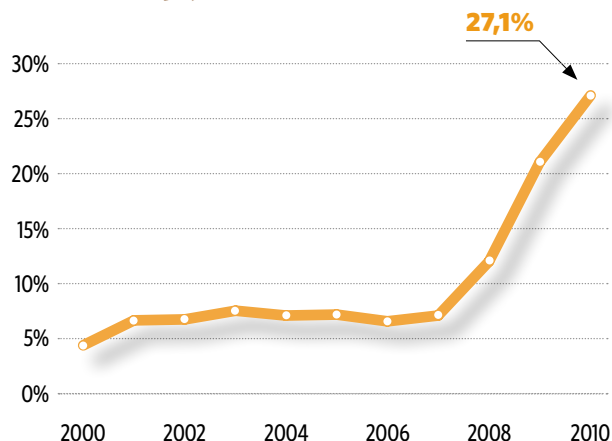
### EVOLUCIÓN DE LA POTENCIA ELÉCTRICA INSTALADA POR TECNOLOGÍAS Y PRODUCCIÓN BRUTA DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON FUENTES RENOVABLES EN ANDALUCÍA



Gracias a esta potencia instalada, la generación eléctrica con fuentes renovables se ha multiplicado por 4 en los últimos cuatro años y cubre en 2010 el 27,1% (dato provisional) del consumo neto de energía eléctrica registrado en Andalucía. Esto supone un incremento del 311% respecto al porcentaje de consumo final de electricidad cubierto con fuentes renovables a inicio del PASENER.



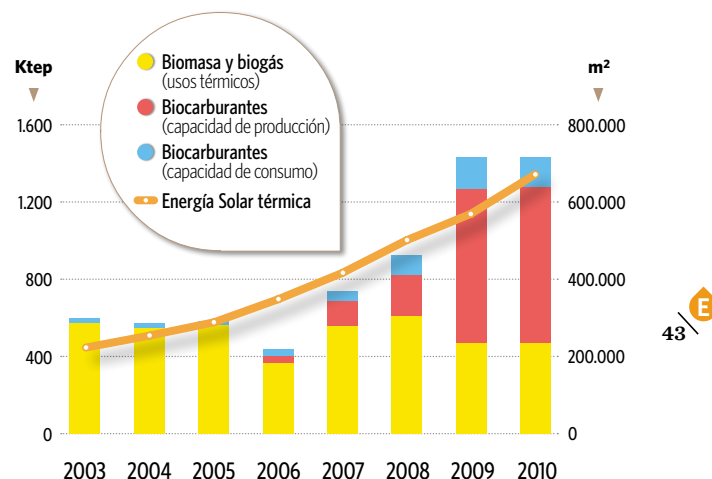
## EVOLUCIÓN DE LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA CON FUENTES RENOVABLES FRENTE AL CONSUMO NETO DE ELECTRICIDAD EN ANDALUCÍA (%)



En 2010 se estima que la producción de energía eléctrica de origen renovable alcance el **27,1%** del consumo neto de energía eléctrica de Andalucía, el **84,2% del objetivo** recogido en el PASENER.

Especial consideración merece la cifra alcanzada en 2010 de las energías renovables para uso final térmico. En este sentido, en la actualidad Andalucía es la Comunidad Autónoma con más superficie solar (668.615 m<sup>2</sup>, un 29% del total nacional).

## EVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS RENOVABLES PARA USO TÉRMICO EN ANDALUCÍA



En cuanto a los usos térmicos con biomasa, Andalucía ha mantenido un nivel importante e incluso se han incorporado nuevos usos (residenciales y sector servicios). Así, en el año 2010, el consumo final térmico de energías renovables ascendió a 902,8 ktep, un 32,3 % más que en 2009.





Planta  
termosolar  
Andasol  
(Granada)

## 1 HITOS RELEVANTES EN 2010 RELACIONADOS CON LAS ENERGÍAS RENOVABLES

**HAY QUE INDICAR QUE**, al igual que para las actuaciones de mejora y eficiencia energética, se han seguido promoviendo proyectos de fomento de las energías renovables, mediante la concesión de subvenciones, en el marco del Programa de Subvenciones A+ para el desarrollo energético sostenible de Andalucía de la Junta de Andalucía ([Orden de 4 de febrero de 2009](#)). Los resultados para 2010 se exponen con detalle en el apartado H de la presente Memoria.

No obstante, cabe adelantar que, en 2010, el mayor número de proyectos acogidos a la Orden han sido de instalaciones de energías renovables, principalmente presentados por

ciudadanos para pequeñas instalaciones solares térmicas o de biomasa.

En 2010, 20.569 instalaciones de energías renovables han recibido subvenciones por valor de más de 34 millones de euros, generando una inversión inducida de más de 81 millones de euros.

Durante el año 2010, se han producido en Andalucía los siguientes hitos relevantes, relacionados con la implantación de las energías renovables.

En primer lugar, destacar el nivel de implantación de la tecnología termosolar en Andalucía que, con 330,9 MW en funcionamiento y 516,8 MW en construcción en el año 2010, nos sitúa a la cabeza de las Comunidades Autónomas en esta tecnología.

Reseñar las actuaciones más destacables en este el año 2010 en este ámbito:

- La Junta de Andalucía, ha invertido cinco millones de euros en una planta experimental de ciclo combinado de sol y gas en Tabernas (Almería) en el marco del proyecto 'Solugas'. Una de las iniciativas más vanguardistas a nivel mundial en centrales termosolares, que desarrollará en los terrenos donde se asentará el Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables (CTAER), según puso de manifiesto la Administración andaluza.
- Ha entrado en funcionamiento, la central termosolar Solnoval, del grupo Abengoa en el término municipal de Sanlúcar la Mayor (Sevilla). Esta central incorpora importantes mejoras en su diseño, destacando el colector cilindro-parabólico ASTRØ, desarrollado por Abengoa Solar, que garantiza una precisión muy superior gracias a su diseño y a su exclusivo proceso de construcción y alineamiento. Cuenta con una potencia de 50 MW.
- El Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables (CTAER), acogerá en sus instalaciones de la localidad almeriense de Tabernas, el proyecto europeo EU-Solaris. El proyecto, se centra en el desarrollo de nuevas tecnologías en el campo de la energía solar térmica de concentración y permitirá avanzar en aspectos relacionados con la producción, como los receptores, el almacenamiento, la refrigeración o su hibridación con otras fuentes energéticas.

Las instalaciones requerirán una inversión de 80 millones de euros y se prevé que su construcción esté finalizada en 2015.

- ACCIONA Energía, ha puesto en marcha la planta solar termoeléctrica "Palma del Río II", de 50 MW de potencia, lo que le convierte en la compañía con mayor potencia termosolar operativa en el mundo (214 MW distribuidos en tres plantas en España y una en Estados Unidos). La central situada en el municipio cordobés del mismo nombre, ha supuesto una inversión de 251 millones de euros. La central es análoga a otra que ACCIONA construye actualmente en terrenos adyacentes (Palma del Río I). Cuenta con un campo solar de 135 hectáreas de superficie -equivalente a 189 campos de fútbol- sobre el que se han instalado 792 colectores solares cilindro-parabólicos con un total de 190.080 espejos. Suponen 76 kilómetros lineales, con una superficie útil de captación solar de 372.240 m<sup>2</sup>.







Aprovechamiento energético de gas de vertedero (Alcalá del Río)



En cuanto al aprovechamiento de biomasa en nuestra Comunidad Autónoma, tanto en el sector transporte como en la generación eléctrica, hay que destacar que:

- Ha entrado en producción la planta de biodiésel de BD-E Málaga, en el municipio de Vélez-Málaga, con una capacidad de producción de 7.200 tep/año.
- Se ha puesto en marcha una nueva planta de biogás de 800 kW en la provincia de Jaén, Biometanización Sierra Sur. Además, ha tenido lugar la puesta en marcha de una ampliación de potencia de 1.226 kW de la planta de residuos sólidos urbanos Cónica Montemarta, en Alcalá de Guadaira (Sevilla). Entre ambas plantas han incrementado el parque de biogás eléctrico en Andalucía, en algo más de 2 MW.

Mención aparte, por su interés, merecen las tareas del asesoramiento prestado por la Agencia en esta materia. Así, se ha continuado con la labor de asesoramiento a empresas para la incorporación de instalaciones de energías renovables en los diversos sectores productivos, destacando los asesoramientos a la Federación de Comunidades de Regantes de Andalucía (Feragua), sobre la puesta en marcha de instalaciones de producción de electricidad con renovables en comunidades de regantes y en medidas de ahorro y eficiencia energética; a la Empresa Metropolitana de Abastecimiento y Saneamiento de Aguas de Sevilla (EMASESA), sobre la posibilidad de aprovechamiento del biogás para el transporte en su propia flota e implantación de energías renovables en sus instalaciones; a promotores de

biomasa para la implantación de centrales de logística y recogida de biomasa y plantas asociadas de generación de energía eléctrica con biomasa; a Ayuntamientos para la implantación de instalaciones fotovoltaicas en cubiertas de los edificios municipales o al parque científico-tecnológico GEOLIT (Jaén), sobre los costes de la energía térmica centralizada con renovables y sus alternativas para las instalaciones de climatización de distrito en el parque.

Por último, destacar la elaboración de un software para el cálculo y diseño de instalaciones

renovables, que se ha publicado en la página web de la Agencia, sobre el Diseño y Cálculo de Instalaciones Aisladas de Fotovoltaica, Minieólica y Mixta (DIAFEM), para la electrificación de viviendas rurales, bombeos de agua, etc. Esta herramienta, incluye valores de radiación solar y recurso eólico muy fiables, procedentes de estudios previos de recursos renovables en Andalucía, que permite calcular la instalación renovable que mejor se acopla a la demanda de energía eléctrica que pueda haber en un emplazamiento concreto.


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

### Datos Instalación

**Lugar de instalación**

Provincia:

Municipio:

Autonomía de la instalación:

**Tipo de instalación**

☐ Instalación Fotovoltaica

☐ Instalación Eólica

☒ Instalación Mixta (FV-EOL)



C/ Isaac Newton, 6. (antiguo Pabellón de Portugal). Isla de la Cartuja, 41092 Sevilla.  
 Tfn: 954 78 63 35 | Fax: 954 78 63 50 | e-mail: [atencionalciudadano.aee@juntadeandalucia.es](mailto:atencionalciudadano.aee@juntadeandalucia.es)  
 Optimizada para 1024x768 - Versión 1.5



**Instrumento  
referente a nivel  
nacional en la gestión  
pública de recursos  
energéticos**

**LA RED DE ENERGÍA DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA (REDEJA), ES EL INSTRUMENTO DE LA ADMINISTRACIÓN ANDALUZA DESTINADO A APLICAR, EN LOS EDIFICIOS Y CENTROS DE CONSUMO DE SU COMPETENCIA, LOS PRINCIPIOS DE AHORRO Y DIVERSIFICACIÓN ENERGÉTICA E IMPLANTAR EN SUS EDIFICIOS E INSTALACIONES TECNOLOGÍAS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS RENOVABLES.**

**CON SU CREACIÓN, POR ACUERDO** del Consejo de Gobierno de 26 de junio de 2007, se facilita el cumplimiento de lo establecido en la [\*Ley 2/2007, de 27 de marzo, de fomento de las energías renovables y del ahorro y la eficiencia energética en Andalucía\*](#) que, entre otros preceptos, establece la obligatoriedad de incorporar energías renovables y de fomentar las prácticas destinadas al ahorro y a la diversifica-

ción energética en los edificios e instalaciones propiedad de la Junta de Andalucía.

Por otra parte, el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER), aprobado algunos meses después que la Ley, estableció en su programa “Energía y Administración” las medidas que habrían de conformar el desarrollo de la Red.



> **118 suministros eléctricos en alta tensión** han pasado al mercado libre eléctrico, evitando un recargo de 1,05 millones de euros.

La razón fundamental que llevó al Gobierno a impulsar decididamente la creación de esta Red, fue el elevado potencial de ahorro energético y económico que podría obtenerse en los distintos centros públicos, superior en muchos casos al 40%, a través de una gestión específica, coordinada y eficaz de la factura energética de la Junta de Andalucía. Una nueva manera de entender la gestión de la demanda energética, de acuerdo a la nueva cultura energética que el PASENER había adoptado, comenzó a ponerse en marcha con la puesta en funcionamiento de la red.

REDEJA, ha ido consolidando y extendiendo, a lo largo de la administración regional, una nueva conciencia energética, desde la que hacer frente a los actuales retos que la demanda de energías convencionales debe afrontar: la dependencia ante las fuentes tradicionales, su finitud y crecientes costes, así como el impacto ambiental que conlleva. A la vez, está impulsando un nuevo modelo que enfrente el consumo energético desde nuevos principios basados en el ahorro, la diversificación de fuentes, la puesta en valor de los activos energéticos regionales y en la aminoración de los impactos medioambientales que el consumo energético supone en la actualidad. La Administración asume así, y REDEJA está resultando un eficaz instrumento para ello, un papel ejemplarizante en el impulso de la nueva estrategia energética que se le propone a la sociedad andaluza y que se contiene en la planificación energética vigente.

En la actualidad, REDEJA trabaja en cinco grandes líneas de actuación dedicadas a:

■ **La optimización de los contratos de suministros energéticos y la gestión unificada del servicio** eléctrico de los edificios e instalaciones de las entidades pertenecientes a la Red, posibilitando con ello las economías de escalas y la mayor eficacia que la coordinación de la gestión de los suministros implica.

■ **La realización de auditorías energéticas en edificios públicos** al objeto de determinar medidas concretas de actuación para una gestión eficiente de dichos edificios.

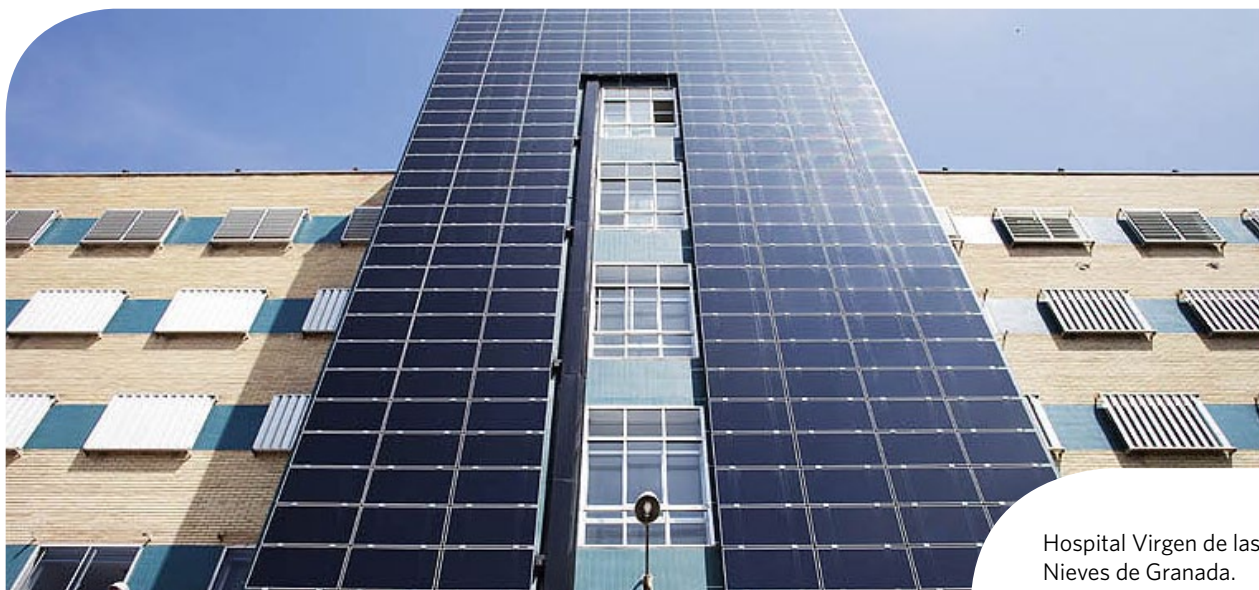
■ **Asesoramiento a las entidades adheridas en las inversiones acometidas** en razón a lo aconsejado por las auditorías llevadas a cabo, así como de la obra nueva en cumplimiento de la normativa energética.

Además, la complejidad técnica y, en muchos casos, procedimental de actuaciones a las que obliga el actual mercado energético en constante innovación, ha originado una intensa labor en el asesoramiento a los centros consumidores en estas cuestiones.

■ El compromiso del Gobierno andaluz de ir creando una nueva concepción del consumo energético basada en la escasez de los recursos y en el impacto que su uso conlleva, ha motivado el impulso de una **línea de información y formación**, dirigida a los centros adscritos a la Red, en temas relacionados con el ahorro de energía, la búsqueda de mayor racionalidad en las contrataciones y en la aplicabilidad y uso de las tecnologías de fuentes renovables.

Hospital La Inmaculada (Almería).





Hospital Virgen de las Nieves de Granada.

Las actuaciones realizadas durante 2010 han permitido obtener los siguientes resultados:

### > CONTRATACIÓN DE SUMINISTROS ENERGÉTICOS.

Se han gestionado, en el marco del contrato centralizado, **4.695 suministros eléctricos en baja tensión**, lo que representa un incremento del 20,57% con respecto al número de suministros que se licitaron en dicho contrato. El consumo real asociado a estos suministros, fue de 136,33 GWh y el coste total de la facturación eléctrica alcanzó los 24,38 millones de euros. El coste medio de la energía eléctrica adquirida por la administración regional fue de 17,88 €/kWh.

Durante este año, **118 suministros eléctricos en alta tensión** han pasado al mercado libre eléctrico, incluidos los suministros de nuevos edificios. De no haberlo hecho así, se habría incurrido en un recargo asociado al consumo de estos suministros de 1,05 millones de euros sólo en 2010. El consumo de estos suministros en alta tensión gestionados por la REDEJA supusieron 267,8 GWh.

Por lo que respecta al **gas natural**, para la **contratación de 12 suministros** de este combustible, han sido asesoradas diversas entidades públicas en sus solicitudes y valoraciones de ofertas a las comercializadoras, en la preparación y revisión de los pliegos oficiales para la contratación en mercado liberalizado y en la valoración de las ofertas presentadas.





Instalación de climatización geotérmica en el Parlamento Andaluz.

## > AUDITORÍAS ENERGÉTICAS E INVERSIONES REALIZADAS.

En 2010 **se han auditado 65 edificios**, con un consumo energético de 3.022,22 tep, aproximadamente el 2,5 % del consumo global de la Junta de Andalucía. De estas auditorías, se han detectado un potencial de ahorro energético de 928,3 tep, así como la viabilidad de una diversificación energética de 430 tep y 1.061 kWp de potencia pico en instalaciones fotovoltaicas conectadas a red.

Las **inversiones** derivadas de auditorías han permitido un ahorro energético de 138,79 tep/año y un ahorro económico de 323.160 €.

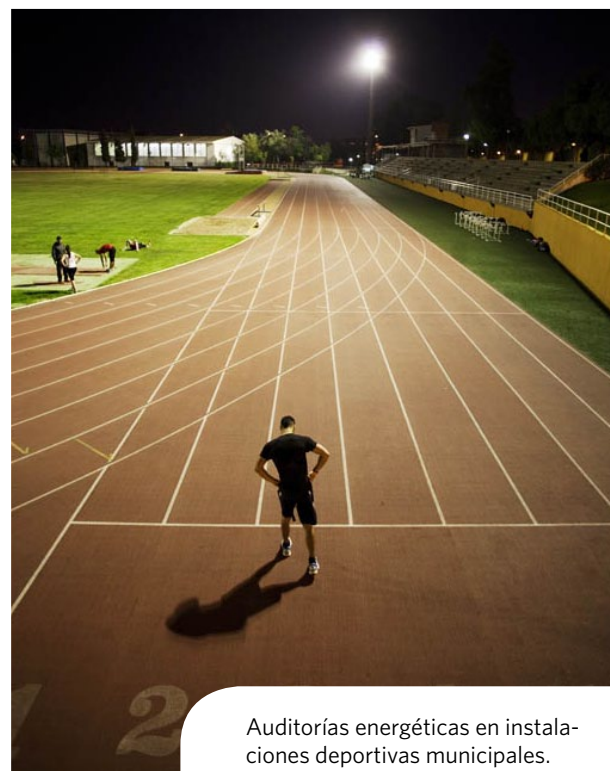
La Agencia, a través de la REDEJA, ha prestado **apoyo económico** a proyectos públicos por valor de 236.798 €, con una inversión inducida de 631.651 €.

Asesoramiento en **5 proyectos** de ejecución de nuevos edificios, cuya Certificación Energética ha sido supervisada por la Red, lo que ha representado un total de 38.615 m<sup>2</sup>.

## > FORMACIÓN.

**Consolidación de la estructura de la Red:** 13 Interlocutores energéticos para las Consejerías, 37 interlocutores para los organismos y más de 500 gestores energéticos para los centros de consumo.

Se han destinado **38 horas de formación** a los gestores de REDEJA, repartidos en 4 cursos sobre el mercado eléctrico, asociados al contrato centralizado de los suministros eléctricos en baja tensión.



Auditorías energéticas en instalaciones deportivas municipales.

**Garantizar  
un suministro  
energético de calidad  
a todos los andaluces y  
promocionar un sistema  
de infraestructuras  
eficiente, limpio y  
distribuido en toda  
Andalucía**

## **1 SEGUIMIENTO DE LA PLANIFICACIÓN ENERGÉTICA ANDALUZA**

**EL PLAN ANDALUZ DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA (PASENER) 2007-2013**, establece en su apartado 10.2, la estructura orgánica y funcional para el seguimiento del mismo. En dicho apartado, se designa a la Agencia Andaluza de la Energía como Órgano de Seguimiento del PASENER.



Esta responsabilidad se ha traducido en el año 2010, al igual que en ejercicios anteriores, en la elaboración de la Memoria Anual de Ejecución y del informe de Ejecución Anual de medidas, en los que han participado activamente las distintas unidades organizativas de la Agencia.

## 2 PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURAS DE TRANSPORTE DE ELECTRICIDAD Y GAS

**POR OTRO LADO, LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA**, ha colaborado con la Dirección General de Industria, Energía y Minas en el proceso de *Planificación de los Sectores de Electricidad y Gas 2012-2020* que realiza la Administración General del Estado y en cuyo seno participan las Comunidades Autónomas mediante propuestas, a efectos de la identificación de las nuevas necesidades de infraestructuras de transporte gasistas y eléctricas.

En dicho proceso, es preciso hacer mención especial a los análisis realizados para la detección de zonas de riesgo en el suministro eléctrico, sustentados en gran medida en los Planes de Invierno y Verano del sistema de transporte, así como la identificación de las conexiones a red los proyectos de energías renovables que están en funcionamiento, construcción y promoción en Andalucía. En cuanto a la infraestructura de transporte de gas natural, se han realizado informes de mercado de distintas zonas de Andalucía para la justificación de la conexión de las mismas a la red básica de gasoductos.



Con objeto de profundizar en algunas de las cuestiones antes señaladas, el 28 de julio de 2010, se firmó el *“Protocolo de colaboración para la coordinación de actuaciones entre la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia de la Junta de Andalucía y Red Eléctrica de España, en materia de desarrollo de la Red de Transporte de energía eléctrica e integración de generación en régimen especial”*. Su finalidad, es establecer un programa de colaboración que permita impulsar de manera conjunta actuaciones orientadas a los siguientes objetivos:

- Mejorar y desarrollar la red de transporte eléctrico en Andalucía, así como la priorización de las actuaciones a realizar, siguiendo las directrices del documento *“Planificación de los Sectores de Electricidad y Gas”*.
- Optimizar la integración segura en el sistema eléctrico de nuevas instalaciones de régimen especial y el suministro a instalaciones de interés para Andalucía.
- Mejorar la comunicación entre la Junta de Andalucía y Red Eléctrica, que permita el conocimiento de las dificultades y retos concretos de integración de generación en el sistema eléctrico, la planificación y desarrollo de la red, así como los aspectos relevantes de la operación del sistema.
- Facilitar la comunicación con otros interlocutores cuando ello sea necesario.
- Promover la adecuada información a la opinión pública, grupos de interés y sectores de la Administración respecto a las necesidades del sistema eléctrico.

En cuanto a las infraestructuras que han entrado en operación durante 2010 destacan:

### > SISTEMA ELÉCTRICO.

- Eje-400 kV Arcos-La Roda-Cabra-Guadame, eje fundamental para la evacuación de la energía eléctrica generada en el centro y sur de Andalucía.
- Contingente de líneas con entrada y salida en subestación Carmona 400/220 kV:
  - L-400 kV Valdecaballero-Don Rodrigo.
  - L-220 kV Santiponce-Villanueva del Rey.
  - L-220 kV Alcores-Guillena.
  - L-220 kV Dos Hermanas-Guillena.
- Entrada-Salida de la línea existente Aljarafe-Quintos 220 kV en la subestación Don Rodrigo.

### > SISTEMA GASISTA.

- Gasoducto de transporte secundario El Puerto Santa María – Rota.
- Entrada en operación del quinto tanque de la Planta de Regasificación de Huelva, con capacidad para 150.000 m<sup>3</sup>, resultando la capacidad total de almacenamiento de 610.000 m<sup>3</sup> de gas natural licuado.



> En **2010**, hay que resaltar la importancia del protocolo suscrito con **Red Eléctrica de España**, en materia de desarrollo de la Red de Transporte de energía eléctrica e integración de generación en régimen especial.

> Supone, por primera vez en un marco general de **colaboración**, que la Administración Andaluza y la gestora de la red de transporte acuerden soluciones integrales para los conflictos que pudieran surgir en la misma.



## 3 DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA Y GAS NATURAL

**EL ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA** en general, y de la energía eléctrica en particular, ha continuado durante 2010 siendo una de las líneas preferentes de actuación de la Agencia Andaluza de la Energía.

Para ello, la Agencia cuenta con el Centro de Evaluación y Seguimiento Energético de Andalucía (**CESEA**), instrumento único en nuestro país, que permite hacer un seguimiento en tiempo real de los parámetros relativos al suministro de electricidad que llega al territo-

rio andaluz, detectando los puntos débiles de la red y realizando las propuestas necesarias para solucionar las posibles deficiencias.

Para llevar a cabo su labor, el CESEA cuenta con una potente herramienta de trabajo: el Sistema de Información Energética de Andalucía (**SINEA**). Este sistema, dispone de todos los datos sobre la distribución eléctrica de Andalucía, así como de los inventarios de transporte de electricidad, gas, generación ordinaria y energías renovables. Permite tratar más de un millón de datos diarios recibidos y emitir informes diarios sobre incidencias en la red de distribución, sobre calidad de suministro así como simular el funcionamiento de la red eléctrica.



Sistema de Información Energética de Andalucía (SINEA).

Este grupo, especializado en el seguimiento del estado de la red eléctrica de Andalucía, ha trabajado durante 2010 en la elaboración de informes que han permitido el conocimiento del sector y su seguimiento. Entre las cuestiones sobre las que ha informado se encuentran:

- Análisis del comportamiento de la red de distribución, incidencias diarias, saturación de infraestructuras, principales cortes de suministro, calidad de suministro por zonas y agregadas temporalmente, desarrollando una metodología propia para su cálculo a partir de los datos disponibles.
- Seguimiento de demanda eléctrica y previsiones a corto y medio plazo. Estimación de puntas de demanda estacionales.
- Seguimiento del desarrollo de los planes de inversión de las distribuidoras eléctricas, así como del cumplimiento de los planes estacionales para la cobertura de riesgos asociada a épocas de punta de demanda.
- Necesidades en red de transporte para el apoyo a distribución en la elaboración de la planificación de transporte.

Durante 2010, el CESEA ha iniciado una línea de actuación en zonas de baja calidad de suministro eléctrico. Se ha comenzado por el análisis de los datos de TIEPI (tiempo de interrupción equivalente de la potencia instalada en media tensión) en Andalucía con el fin de determinar las zonas sobre las que actuar en materia de control y mejora de red.

Adicionalmente, este Centro ha informado a la Dirección General de Industria, Energía y Minas sobre el desarrollo y cierre del Plan de Invierno 2009-2010 de la distribuidora de electricidad mayoritaria en la región. Ha analizado e informado asimismo sobre los planes de inversión de las compañías distribuidoras que operan en la Comunidad y se han realizado 144 informes sobre los incidentes a lo largo de este año.

Estación de regulación y medida de Gas Natural.



> La calidad de suministro estimada del año 2010 ha sido de **2,15 horas**, lo que supone una **mejora del 9%** sobre el dato oficial de 2009.

En cuanto a infraestructuras de distribución eléctrica, durante el año 2010 se han puesto en servicio 11 nuevas subestaciones, 84 km de líneas de AT, 160 MVA de potencia instalada en AT/AT, 634 MVA en AT/MT, 555 MVA en CCTT y 82 MVAR en batería de condensadores. En el siguiente cuadro se muestran los desarrollos producidos en los años 2009 y 2010:



| Datos de crecimiento de la red          | Instalado 2009 | Instalado 2010 |
|-----------------------------------------|----------------|----------------|
| <b>LÍNEAS (km)</b>                      |                |                |
| Nuevas Líneas AT                        | 115            | 84             |
| <b>SUBESTACIONES (ud)</b>               |                |                |
| Nuevas Subestaciones                    | 7              | 11             |
| <b>POTENCIA NETA INSTALADA (MVA)</b>    |                |                |
| AT/AT                                   | 70             | 160            |
| AT/MT                                   | 450            | 634            |
| CCTT                                    | 121            | 555            |
| <b>BATERÍAS DE CONDENSADORES (MVAR)</b> |                |                |
| Potencia neta instalada                 | 46             | 82             |

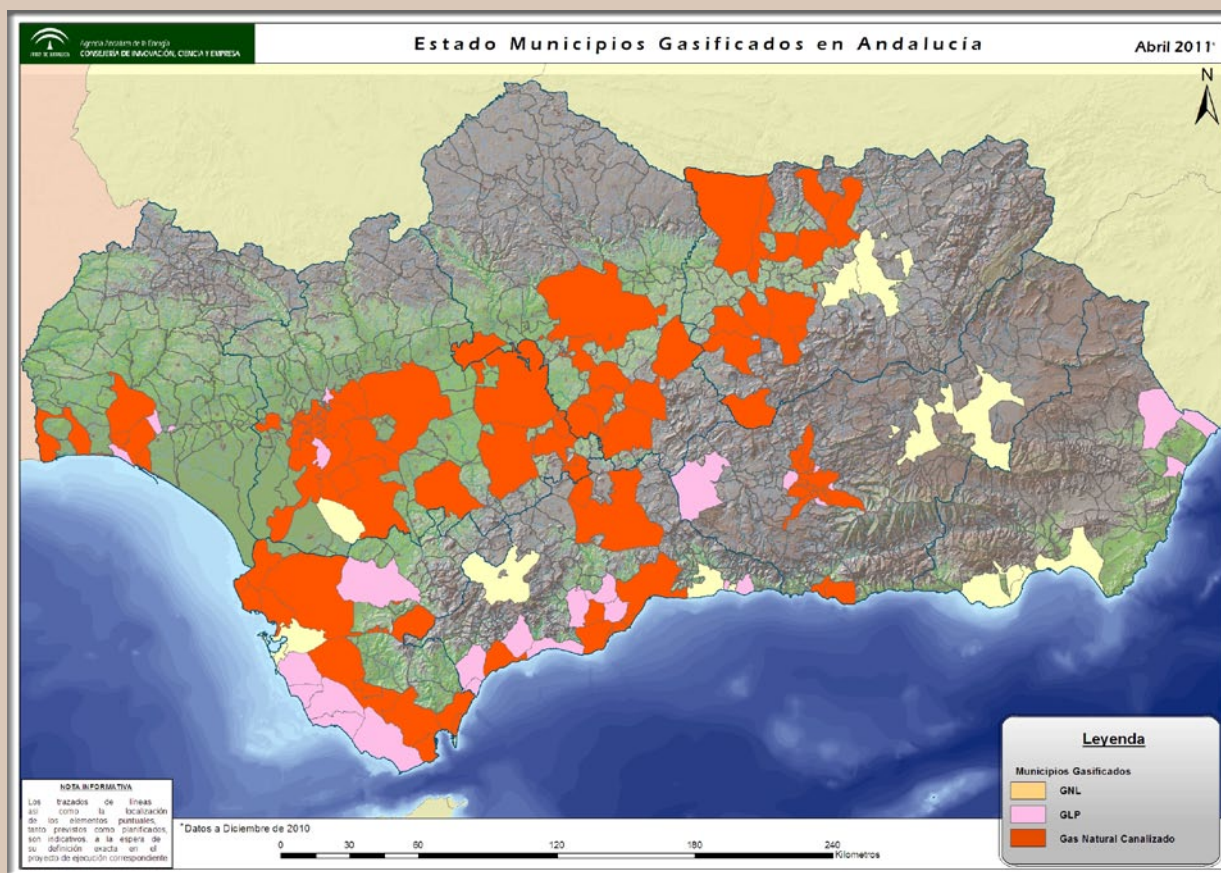
En relación al desarrollo de la infraestructura gasista, se continúa en la línea de atender las demandas de núcleos principales. Se comenzó por las capitales de provincia, siguiendo por municipios de más de 20.000 habitantes, y se centran ahora los objetivos en los municipios entre 10.000 y 20.000 habitantes. Gracias a la gasificación puesta en tres nuevos municipios en 2010, son ya 138 los términos municipales en disposición de ser abastecidos

con esta fuente de energía, de los cuales 98 municipios disponen de suministro de gas natural canalizado, es decir, el 74,4% de la población andaluza. Los 40 municipios restantes disponen de distintos tipos de suministros provisionales, plantas Gas Natural Licuado (GNL), Gases Licuados del Petróleo (GLP) o de aire propinado, o tan solo poseen red industrial hasta la definitiva construcción de las redes de distribución que los conecten al sistema gasista.





> A finales de 2010, **138 términos municipales** de nuestra Comunidad están en disposición de ser abastecidos de gas natural, de los cuales, **98 municipios** disponen de suministro de gas natural canalizado, es decir, el **74,4%** de la población andaluza.



#### 4 INTEGRACIÓN DE LA POLÍTICA ENERGÉTICA EN LAS RESTANTES POLÍTICAS DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y COLABORACIONES EN EL ÁMBITO DE LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

**DESDE SU INICIO, LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA** se ha incorporado activamente al proceso de ordenación del territorio de Andalucía, introduciendo la dimensión energética en las decisiones básicas de crecimiento urbano y ordenación de usos que garanticen un desarrollo equilibrado y respetuoso con el medio ambiente.

En este sentido, se está llevando a cabo una labor de integración de la política energética en forma de actuaciones transversales, tanto en el ámbito territorial como en el ambiental. Como miembro de pleno derecho en la Comisión de Ordenación del Territorio de Andalucía y en la Comisión Interdepartamental de Valoración Territorial y Urbanística de Andalucía (CIVTUA) desde 2007, la Agencia participa en la elaboración de la planificación territorial y en las distintas fases del procedimiento hasta su aprobación final en sus distintas escalas: Planes de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA), Planes Subregionales (POTs), y Planes Generales de Ordenación Urbana (PGOUs).



Durante 2010, se han elaborado treinta y nueve informes relativos a documentos de planificación:

- Se han realizado informes en veinte municipios, para los que se han analizado sus infraestructuras, las propuestas de sus PGOUs, las previsiones de la zona y la adecuación de la ordenación a las necesidades y previsiones de infraestructuras energéticas para el territorio.
- Igualmente, se han elaborado informes para ocho Planes de Ordenación del Territorio (Sierra de Aracena y Picos de Aroche, Alto Almanzora, Aglomeración Urbana de Huelva, Litoral de Granada, Aglomeración Urbana de Almería, Sur de Córdoba, Bahía de Cádiz y Jerez y Campo de Gibraltar) en diferente fase de desarrollo, atendándose además para los mismos las consultas que durante su análisis, tramitación y modificaciones han ido surgiendo.
- Asimismo, se han emitido otros cinco informes más correspondientes a planes de cuencas hidrográficas.

En esta misma línea, la Agencia Andaluza de la Energía aportó la información energética requerida y asesoramiento en esta materia a la Consejería de Medio Ambiente para la elaboración de planes o su posterior seguimiento: Plan Andaluz de Acción por el Clima 2007-2012, Plan de Medio Ambiente 2004-2010, etc. También ha participado en el Grupo de Trabajo para la Estrategia Andaluza para el Paisaje.





Centro de almacenamiento de GLP en Monachil (Granada).

## 5 OTRAS ACTUACIONES

**A ESTAS ACTUACIONES**, hay que añadir el fomento a los proyectos de infraestructuras que se acogen a la Orden de 4 de febrero de 2007, cuyos resultados, como se ha indicado con anterioridad se detallan en el apartado H de la presente Memoria.

Destacar en este apartado, de forma específica, la inclusión en la Orden de Incentivos para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía, tras su modificación de 7 de diciembre, de una nueva categoría específica de incentivos para proyectos cuya finalidad es abastecer a municipios alejados de la red nacional de gasoducto a través de plantas satélites de gas natural licuado o gases licuados del petróleo.

Un proyecto significativo encuadrado en esta categoría, es el proyecto del centro de almacenamiento de GLP y la red de distribución en el término municipal de Monachil, Sierra Nevada (Granada). Este proyecto ha supuesto una inversión de 1.237.573 euros al que se le ha concedido un incentivo por valor de 243.296 euros.

**> Durante 2010, se han subvencionado con 1,4 millones de euros, un total de 59 proyectos para mejorar infraestructuras energéticas, suponiendo una inversión inducida de algo más de 7,6 millones de euros.**

**Apoyo a  
las iniciativas  
energéticas dirigido a  
la ciudadanía, empresas  
y administración, e  
inversiones en nuevos  
proyectos de  
futuro**

## PROGRAMA DE SUBVENCIONES PARA EL DESARROLLO ENERGÉTICO SOSTENIBLE DE ANDALUCÍA

**UNA DE LAS PRINCIPALES NOVEDADES DE 2010** en esta materia es la modificación, mediante [Orden de 7 de diciembre de 2010](#), de la [Orden de 4 de febrero de 2009](#), por la que se establecen las bases reguladoras de un programa de incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía y se efectúa su convocatoria para los años 2009 a 2014.



Las citadas Órdenes, constituyen el instrumento a través del cual la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, articula las subvenciones regladas para el impulso de los proyectos de aprovechamiento de energías renovables, ahorro y eficiencia energética y mejora de las infraestructuras energéticas en Andalucía, y dan continuidad a los programas de ayudas anteriores.

   
Ir a la página Web del  
Programa de Subvenciones



Instalación fotovoltaica conectada a red (Córdoba).

Sus objetivos principales son los de fomentar el ahorro energético, reduciendo el consumo de energía y ganando eficiencia en el uso de la misma, y fomentar la producción de energía a partir de fuentes renovables, enmarcándose, todo ello, en los objetivos de la política energética de Andalucía plasmados en el Plan de Sostenibilidad Energética de Andalucía, 2007-2013, (PASENER).

La modificación efectuada en diciembre de 2010, además de cubrir las necesidades de cambio normativo impuestas por los organismos responsables de las principales fuentes financieras de las subvenciones (FEDER y Ministerio de Industria), permiten a la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia disponer de un instrumento de fomento más ágil (simplificación de procedimientos administrativos) y flexible (inclusión de los Programas Específicos como instrumentos para adaptarnos con agilidad a los avances tecnológicos del sector energético y de impactar en la ciudadanía y las PYMEs de una forma más directa).

Igualmente, en materia de ahorro y eficiencia energética y fomento de las energías renovables, la Agencia ha seguido ejecutando durante 2010, los Convenios de Colaboración con el Instituto para la Diversificación y el Ahorro Energético (IDAE). El primero de ellos, de fecha 26 de febrero 2008 para la ejecución de actuaciones de eficiencia energética en el marco del Plan de Acción de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética (E4) en España 2008-2012, y el segundo, de fecha de 21 de junio de 2010, para la definición y puesta en práctica de las actuaciones de apoyo público contempladas en el Plan de Energías Renovables (PER).

La gestión de las subvenciones, delegada por la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, supone una de las principales áreas de actividad de la Agencia y constituye una potente herramienta para el cumplimiento de los objetivos energéticos de la Junta de Andalucía.

## > RESUMEN DE PROYECTOS.

En el año 2010, las subvenciones concedidas por objeto del proyecto se desglosan en el siguiente cuadro:



### RESUMEN DE PROYECTOS APROBADOS EN EL AÑO 2010 POR OBJETO

| Objeto de los incentivos                    | Número Expedientes | Inversión inducida      | Inversión subvencionable | Subvención concedida   |
|---------------------------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|
| Ahorro y eficiencia energética              | 1.169              | 50.275.103,15 €         | 51.973.523,65 €          | 9.574.648,00 €         |
| Estudios energéticos y difusión             | 126                | 5.466.059,16 €          | 5.001.120,64 €           | 1.890.117,77 €         |
| Instalaciones de aprovechamiento energético | 14                 | 19.639.052,00 €         | 10.429.168,00 €          | 2.933.322,00 €         |
| Instalaciones de energías renovables        | 20.569             | 81.171.344,18 €         | 82.080.523,94 €          | 34.377.266,28 €        |
| Mejora de las infraestructuras energéticas  | 59                 | 7.619.382,90 €          | 7.463.647,98 €           | 1.386.503,89 €         |
| <b>TOTAL</b>                                | <b>21.937</b>      | <b>164.170.941,39 €</b> | <b>156.947.984,21 €</b>  | <b>50.161.857,94 €</b> |

> En 2010, se han subvencionado **21.937 proyectos** con más de **50 millones de euros**, los cuales han generado una inversión inducida de más de **164 millones** de euros.

> El ahorro de energía inducido por los proyectos aprobados, al amparo de la Orden de 4 de febrero de 2009, hasta 31 de diciembre de 2010, asciende a más de **35.400 tep/año**.



Globalmente, destaca el elevado número de resoluciones recaídas sobre proyectos de instalaciones de energías renovables, las cuales se corresponden principalmente con pequeñas instalaciones solares térmicas y de biomasa, acometidas por ciudadanos.

Entre otros logros, se ha conseguido la instalación de más de 40.400 m<sup>2</sup> de superficie de captación solar térmica para la producción de agua caliente. Este impulso a la energía solar térmica asociado a los proyectos subvencionados, ha conseguido reforzar la posición de Andalucía como la primera comunidad autónoma del país en energía solar térmica.

Igualmente, se destaca la contribución a la generación distribuida de energía con el apo-

yo a 490 proyectos para conseguir electricidad en zonas aisladas a través de energía solar fotovoltaica, que suman 413 kWp (kilovatios pico), lo que también nos afianza, como la primera región del país en instalaciones solares fotovoltaicas aisladas.

Si bien es manifiesta la apuesta por las energías renovables, no son menos los recursos destinados al apoyo de actuaciones en materia de ahorro y la eficiencia energética. Entre ambos conceptos, se han subvencionado un total de 1.295 proyectos, con una aportación pública superior a 11,4 millones de euros.

Seguidamente, se detallan las subvenciones concedidas por provincia y objeto de los proyectos:

Instalación mixta  
eólica-fotovoltaica.



# RESUMEN DE PROYECTOS APROBADOS EN EL AÑO 2010 POR PROVINCIA

|         | Objeto, línea o clase de proyecto | Ahorro y eficiencia energética | Instalaciones de aprovechamiento energético | Estudios energéticos y difusión | Instalaciones de energías renovables | Mejora de las infraestructuras energéticas | TOTAL GENERAL |
|---------|-----------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------|---------------|
| ALMERÍA | Nº de proyectos                   | 94                             |                                             | 6                               | 2.113                                | 7                                          | 2.220         |
|         | Subvención concedida              | 1.738.525                      |                                             | 328.087                         | 2.695.353                            | 24.058                                     | 4.786.023     |
|         | Inversión inducida                | 8.815.042                      |                                             | 988.083                         | 5.351.230                            | 131.796                                    | 15.286.151    |
| CÁDIZ   | Nº de proyectos                   | 155                            | 3                                           | 16                              | 1.986                                | 18                                         | 2.178         |
|         | Subvención concedida              | 875.918                        | 533.108                                     | 453.040                         | 2.990.470                            | 249.023                                    | 5.101.559     |
|         | Inversión inducida                | 5.247.674                      | 2.377.665                                   | 1.060.845                       | 6.471.375                            | 1.371.511                                  | 16.529.070    |
| CÓRDOBA | Nº de proyectos                   | 125                            |                                             | 16                              | 2.580                                | 6                                          | 2.727         |
|         | Subvención concedida              | 948.476                        |                                             | 104.090                         | 4.996.965                            | 208.079                                    | 6.257.611     |
|         | Inversión inducida                | 5.004.509                      |                                             | 311.696                         | 13.748.684                           | 921.245                                    | 19.986.134    |
| GRANADA | Nº de proyectos                   | 140                            | 1                                           | 9                               | 3.174                                | 7                                          | 3.331         |
|         | Subvención concedida              | 873.215                        | 205.845                                     | 88.505                          | 5.340.622                            | 194.382                                    | 6.702.569     |
|         | Inversión inducida                | 4.363.313                      | 852.000                                     | 379.705                         | 11.349.254                           | 1.380.302                                  | 18.324.574    |
| HUELVA  | Nº de proyectos                   | 55                             | 6                                           | 9                               | 786                                  | 5                                          | 861           |
|         | Subvención concedida              | 2.454.169                      | 1.925.770                                   | 30.093                          | 2.125.341                            | 225.963                                    | 6.761.335     |
|         | Inversión inducida                | 11.891.113                     | 15.424.187                                  | 93.877                          | 9.744.068                            | 1.273.360                                  | 38.426.605    |
| JAÉN    | Nº de proyectos                   | 53                             | 4                                           | 15                              | 2.794                                | 3                                          | 2.869         |
|         | Subvención concedida              | 302.178                        | 268.599                                     | 160.242                         | 5.629.415                            | 35.612                                     | 6.396.046     |
|         | Inversión inducida                | 1.700.962                      | 985.200                                     | 506.669                         | 12.221.154                           | 266.964                                    | 15.680.949    |
| MÁLAGA  | Nº de proyectos                   | 207                            |                                             | 12                              | 3.312                                | 3                                          | 3.534         |
|         | Subvención concedida              | 986.643                        |                                             | 216.555                         | 5.843.578                            | 103.640                                    | 7.150.416     |
|         | Inversión inducida                | 5.051.291                      |                                             | 532.566                         | 12.064.215                           | 656.452                                    | 18.304.524    |
| SEVILLA | Nº de proyectos                   | 340                            |                                             | 43                              | 3.824                                | 10                                         | 4.217         |
|         | Subvención concedida              | 1.395.525                      |                                             | 509.506                         | 4.755.522                            | 345.746                                    | 7.006.300     |
|         | Inversión inducida                | 8.201.199                      |                                             | 1.592.620                       | 10.221.362                           | 1.617.754                                  | 21.632.935    |
| TOTAL   | Nº de proyectos                   | 1.169                          | 14                                          | 126                             | 20.569                               | 59                                         | 21.937        |
|         | Subvención concedida              | 9.574.648                      | 2.933.322                                   | 1.890.118                       | 34.377.266                           | 1.386.504                                  | 50.161.858    |
|         | Inversión inducida                | 50.275.103                     | 19.639.052                                  | 5.466.059                       | 81.171.344                           | 7.619.383                                  | 164.170.941   |

A continuación se detallan, por tipo de beneficiario (empresa, Administraciones o ciudadanos) las subvenciones concedidas a lo largo de 2010.

### RESUMEN DE PROYECTOS APROBADOS EN EL AÑO 2010 POR BENEFICIARIO

| Beneficiario de los incentivos | Número Expedientes | Inversión inducida (€) | Inversión subvencionable (€) | Subvención concedida (€) | Equivalencia Ahorro / Diversificación energía (tep/año) | Indicador Medio Ambiente (Ton CO <sub>2</sub> ) |
|--------------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Empresas                       | 708                | 80.018.541             | 64.060.260                   | 15.359.743               | 215.017                                                 | 642.401                                         |
| Administraciones               | 176                | 8.961.609              | 8.366.944                    | 3.344.640                | 2.862                                                   | 7.521                                           |
| Ciudadanos                     | 21.053             | 75.190.791             | 84.520.781                   | 31.457.475               | 33.323                                                  | 100.679                                         |
| TOTAL                          | 21.937             | 164.170.941            | 156.947.984                  | 50.161.858               | 251.202                                                 | 750.600                                         |

> Destaca el **número de subvenciones** a proyectos solicitados por ciudadanos tramitados, en su mayor parte (90%), a través del Procedimiento Simplificado.

> Por otro lado, resulta significativo el elevado **valor de las inversiones** asociadas a las actuaciones acometidas por las empresas, así como el volumen de las toneladas equivalentes de petróleo (tep) ahorradas o diversificadas al año y la mayor cuantía de emisiones de CO<sub>2</sub> evitadas.



////////////////////////////////////

> **PROYECTOS APROBADOS A EMPRESAS.**

////////////////////////////////////

Como se ha referido en el apartado anterior, las empresas o asociaciones de las mismas se incluyen dentro de los posibles beneficiarios de la Orden de Incentivos para el desarrollo energético de Andalucía, siempre que estas tengan establecimiento operativo en Andalucía.

**PROYECTOS APROBADOS A EMPRESAS EN EL AÑO 2010 POR OBJETO**

| Objeto de los incentivos                    | Número Expedientes | Inversión inducida (€) | Inversión subvencionable (€) | Subvención concedida (€) | Equivalencia Ahorro / Diversificación energía (tep/año) | Indicador Medio Ambiente (Ton CO <sub>2</sub> ) |
|---------------------------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Ahorro y Eficiencia Energética              | 339                | 31.278.980             | 30.729.687                   | 6.094.021                | 21.761                                                  | 89.721                                          |
| Instalaciones de Energías Renovables        | 227                | 19.502.928             | 13.586.132                   | 4.362.950                | 183.430                                                 | 530.178                                         |
| Instalaciones de aprovechamiento energético | 14                 | 19.639.052             | 10.429.168                   | 2.933.322                | 9.826                                                   | 22.502                                          |
| Estudios energéticos y acciones de difusión | 75                 | 2.679.120              | 2.553.585                    | 791.608                  | 0                                                       | 0                                               |
| Mejora de las infraestructuras energéticas  | 53                 | 6.918.462              | 6.761.687                    | 1.177.842                | 0                                                       | 0                                               |
| TOTAL                                       | 708                | 80.018.541             | 64.060.260                   | 15.359.743               | 215.017                                                 | 642.401                                         |

La ejecución y puesta en marcha de los proyectos subvencionados a empresas, durante el año 2010, ha supuesto un valor de subvenciones de más de 15,3 millones de euros y una inversión inducida (inversión total asociada al proyecto solicitado) superior a 80 millones de euros.

> Destaca el elevado número de **resoluciones recaídas sobre actuaciones de ahorro y eficiencia energética, con un total de 339 proyectos, subvencionados con más de 6 millones de euros.**



Los proyectos con más resoluciones de subvención durante el 2010 son las instalaciones de energías renovables, con un total de 227 proyectos subvencionados con unos 4,3 millones de euros.

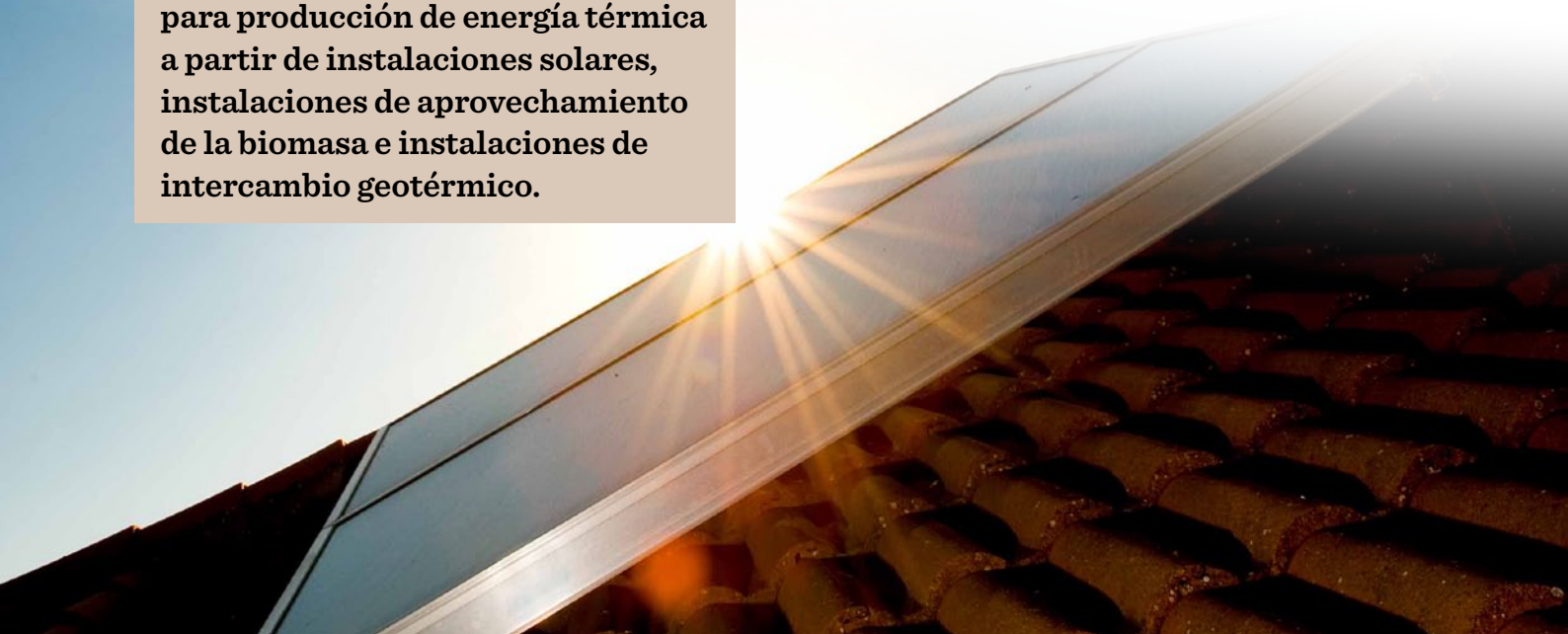
La mayoría de los proyectos se corresponden a instalaciones para producción de energía térmica a partir de instalaciones solares, instalaciones de aprovechamiento de la biomasa e instalaciones de intercambio geotérmico con 202 proyectos, mientras que el resto se reparte en instalaciones fotovoltaicas aisladas, plantas de producción y/o logística de biomasa y biocombustibles y otras instalaciones de energías renovables que sean innovadoras o con efecto de demostración de tecnología.

> La mayoría de **instalaciones de energías renovables** subvencionadas a empresas, son para producción de energía térmica a partir de instalaciones solares, instalaciones de aprovechamiento de la biomasa e instalaciones de intercambio geotérmico.

Por otra parte, cabe destacar los incentivos concedidos a un total de 53 proyectos de mejora de infraestructuras, los cuales ascienden a un millón de euros; de estos proyectos 35 son para el desarrollo de redes de distribución de gas y 18 son proyectos de redes de distribución y suministro eléctrico en medio rural.

Las medidas de ahorro energético y uso de fuentes energéticas renovables subvencionadas, tienen un efecto positivo en cuanto a la mejora del medioambiente y la calidad de vida del pueblo andaluz, evitándose la emisión a la atmósfera de más de 642.000 toneladas anuales de CO<sub>2</sub>.

> Los proyectos subvencionados a empresas en 2010 evitarán la emisión de **más de 642.000** toneladas anuales de CO<sub>2</sub>.





Los resultados presentados en la tabla anterior se muestran en la siguiente distribuidos por provincias:

PROYECTOS APROBADOS A EMPRESAS EN EL AÑO 2010 POR PROVINCIA

| Provincia | Número Expedientes | Inversión inducida | Inversión subvencionable | Subvención concedida |
|-----------|--------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|
| Almería   | 52                 | 8.153.516 €        | 8.062.737 €              | 1.617.153 €          |
| Cádiz     | 74                 | 7.197.051 €        | 6.990.184 €              | 1.632.670 €          |
| Córdoba   | 97                 | 9.620.948 €        | 6.792.459 €              | 1.922.106 €          |
| Granada   | 77                 | 6.613.804 €        | 6.491.268 €              | 1.474.073 €          |
| Huelva    | 53                 | 35.336.043 €       | 23.052.342 €             | 5.627.400 €          |
| Jaén      | 81                 | 3.004.450 €        | 2.913.271 €              | 748.194 €            |
| Málaga    | 96                 | 3.561.437 €        | 3.408.141 €              | 914.014 €            |
| Sevilla   | 178                | 6.531.293 €        | 6.349.858 €              | 1.424.132 €          |
| TOTAL     | 708                | 80.018.541 €       | 64.060.260 €             | 15.359.743 €         |



## > PROYECTOS APROBADOS A ADMINISTRACIONES.

En este epígrafe se agrupan los expedientes resueltos correspondientes a Ayuntamientos, Diputaciones Provinciales, Entidades Locales, Entidades Públicas, Agencias, Instituciones sin ánimo de lucro, Consorcios, o Asociaciones de carácter público.

### PROYECTOS APROBADOS A ADMINISTRACIONES EN EL AÑO 2010 POR OBJETO

| Objeto de los incentivos                    | Número Expedientes | Inversión inducida (€) | Inversión subvencionable (€) | Subvención concedida (€) | Equivalencia Ahorro / Diversificación energía (tep/año) | Indicador Medio Ambiente (Ton CO <sub>2</sub> ) |
|---------------------------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Ahorro y Eficiencia Energética              | 44                 | 3.228.236              | 3.091.251                    | 1.216.131                | 1.370                                                   | 3.138                                           |
| Instalaciones de Energías Renovables        | 76                 | 2.247.559              | 2.128.243                    | 822.052                  | 1.492                                                   | 4.383                                           |
| Instalaciones de aprovechamiento energético | 0                  | 0                      | 0                            | 0                        | 0                                                       | 0                                               |
| Estudios energéticos y acciones de difusión | 50                 | 2.784.893              | 2.445.489                    | 1.097.794                | 0                                                       | 0                                               |
| Mejora de las infraestructuras energéticas  | 6                  | 700.921                | 701.961                      | 208.662                  | 0                                                       | 0                                               |
| <b>TOTAL</b>                                | <b>176</b>         | <b>8.961.609</b>       | <b>8.366.944</b>             | <b>3.344.640</b>         | <b>2.862</b>                                            | <b>7.521</b>                                    |

El mayor número de solicitudes pertenece a la categoría de instalaciones de energías renovables, con un total de 76, y más de 822.000 euros de subvención, repartiéndose en instalaciones solares térmicas (44), instalaciones de biomasa (26), instalaciones fotovoltaicas aisladas (5) y otras instalaciones de energías renovables (1).

A los proyectos de energías renovables le siguen los estudios energéticos y acciones de difusión, con 50 proyectos y una subvención superior al millón de euros, repartiéndose en acciones de difusión (7), auditoría y consultoría energética (26), estudios para ahorro energético (12) y estudios para implantación de energías renovables (5).

Respecto de los proyectos de ahorro y eficiencia energética, se han subvencionado 44 proyectos con un apoyo superior a 1,2 millones de euros; el mayor número de solicitudes se ha concentrado en solicitudes para ahorro y eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior (27), seguido de proyectos de ahorro y eficiencia en edificios y sus instalaciones (12) y proyectos de ahorro y eficiencia en transporte (5).

Finalmente, se ha apoyado la mejora de las infraestructuras energéticas, subvencionado 6 proyectos de redes de distribución de energía eléctrica con una ayuda superior a 0,2 millones de euros.

Los resultados presentados en la anterior tabla, se muestran en la siguiente distribuidos por provincias:

PROYECTOS APROBADOS A ADMINISTRACIONES AÑO 2010 POR PROVINCIA

| Provincia | Número Expedientes | Inversión inducida | Inversión subvencionable | Subvención concedida |
|-----------|--------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|
| Almería   | 13                 | 996.844 €          | 988.868 €                | 417.945 €            |
| Cádiz     | 30                 | 1.361.233 €        | 1.253.229 €              | 532.147 €            |
| Córdoba   | 25                 | 534.582 €          | 527.117 €                | 209.277 €            |
| Granada   | 25                 | 1.161.416 €        | 1.040.699 €              | 439.620 €            |
| Huelva    | 12                 | 369.151 €          | 315.078 €                | 130.645 €            |
| Jaén      | 20                 | 822.936 €          | 813.000 €                | 265.216 €            |
| Málaga    | 20                 | 1.818.509 €        | 1.786.538 €              | 685.016 €            |
| Sevilla   | 31                 | 1.896.937 €        | 1.642.415 €              | 664.774 €            |
| TOTAL     | 176                | 8.961.609 €        | 8.366.944 €              | 3.344.640 €          |

> Las Administraciones públicas han optado en 2010, por **presentar proyectos de ahorro y eficiencia energética** (alumbrado público y edificios) que son los que han obtenido más financiación y proyectos de instalaciones renovables (solar térmica, biomasa y fotovoltaica aisladas) que constituyen el mayor número de proyectos aprobados.



> PROYECTOS APROBADOS A CIUDADANOS.

Las personas físicas, o sus agrupaciones, constituyen el grupo de beneficiarios de mayor número en cuanto a solicitudes y resoluciones.

Destacan los proyectos de energías renovables de ámbito doméstico, constituyéndose como

principal objeto de estas subvenciones las instalaciones de calefacciones con biomasa como combustible (11.942), distribuidas entre instalaciones de biomasa menores a 300 kW (11.924) e instalaciones mixtas solar-biomasa menores de 300 kW (18), instalando una potencia superior a los 175.000 kW, seguido de las instalaciones solares térmicas de producción de

PROYECTOS APROBADOS A CIUDADANOS AÑO 2010 POR OBJETO

| Objeto de los incentivos                           | Número Expedientes | Inversión inducida (€) | Inversión subvencionable (€) | Subvención concedida (€) | Equivalencia Ahorro / Diversificación energía (tep/año) | Indicador Medio Ambiente (Ton CO <sub>2</sub> ) |
|----------------------------------------------------|--------------------|------------------------|------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Ahorro energético en viviendas                     | 57                 | 910.540                | 896.902                      | 278.163                  | 75                                                      | 173                                             |
| Adquisición de vehículos con motor de bajo consumo | 732                | 14.899.264             | 17.296.774                   | 2.001.326                | 108                                                     | 248                                             |
| Agua caliente por solar térmica                    | 7.825              | 21.546.929             | 24.794.597                   | 10.628.107               | 2.732                                                   | 6.978                                           |
| Calefacción con biomasa como combustible           | 11.942             | 32.907.836             | 36.618.231                   | 16.976.735               | 30.327                                                  | 93.094                                          |
| Electricidad solar fotovoltaica aislada            | 494                | 4.893.810              | 4.881.865                    | 1.564.367                | 79                                                      | 186                                             |
| Electricidad por energía eólica                    | 3                  | 32.413                 | 32.413                       | 8.777                    | 1                                                       | 0                                               |
| TOTAL                                              | 21.053             | 75.190.791             | 84.520.781                   | 31.457.475               | 33.323                                                  | 100.679                                         |

agua caliente para usos sanitarios en las viviendas (7.825) con más de 34.000 m<sup>2</sup> de captadores solares, debemos destacar los 404 kWp instalados en electricidad solar fotovoltaica aislada, subvencionándose con más de 1,5 millones de euros. Por otro lado, siguen manteniendo su relevancia la adquisición de vehículos con motores híbridos (732), subvencionados con 2 millones de euros.

Los resultados presentados en la anterior tabla se muestran en la siguiente distribuidos por provincias:

- > 2010 se caracteriza porque el mayor número de proyectos aprobados en la Orden han sido presentados por ciudadanos, destacando, por tecnologías:
- Las **11.942 instalaciones de calefacción con biomasa** como combustible.
  - Las **7.825 instalaciones solares térmicas** de producción de agua caliente para usos sanitarios en las viviendas.

PROYECTOS APROBADOS A CIUDADANOS AÑO 2010 POR PROVINCIA

| Provincia | Número Expedientes | Inversión inducida | Inversión subvencionable | Subvención concedida |
|-----------|--------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|
| Almería   | 2.156              | 6.142.403 €        | 6.991.346 €              | 2.753.504 €          |
| Cádiz     | 2.074              | 7.970.786 €        | 9.103.063 €              | 2.936.741 €          |
| Córdoba   | 2.604              | 9.823.991 €        | 10.799.740 €             | 4.123.648 €          |
| Granada   | 3.229              | 10.549.354 €       | 11.830.179 €             | 4.788.876 €          |
| Huelva    | 796                | 2.721.411 €        | 3.082.663 €              | 1.003.290 €          |
| Jaén      | 2.768              | 11.853.562 €       | 12.707.167 €             | 5.382.636 €          |
| Málaga    | 3.418              | 12.924.579 €       | 14.818.022 €             | 5.551.386 €          |
| Sevilla   | 4.008              | 13.204.704 €       | 15.188.601 €             | 4.917.393 €          |
| TOTAL     | 21.053             | 75.190.791 €       | 84.520.781 €             | 31.457.475 €         |



# > PROYECTOS APROBADOS A EMPRESAS Y ADMINISTRACIONES PÚBLICAS RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL O CON EL DESARROLLO REGIONAL.

## EMPRESAS Y ADMINISTRACIONES. PROYECTOS APROBADOS RELACIONADOS CON LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN EL AÑO 2010

| CLASE DE PROYECTO / Categorías                                                     | EMPRESAS     |                    |                          |                      | ADMINISTRACIONES |                    |                          |                      |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------------|--------------------------|----------------------|------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|
|                                                                                    | Nº Proyectos | Inversión inducida | Inversión subvencionable | Subvención concedida | Nº Proyectos     | Inversión inducida | Inversión subvencionable | Subvención concedida |
| AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA                                                     |              |                    |                          |                      |                  |                    |                          |                      |
| Proyectos de ahorro y eficiencia en procesos                                       | 51           | 23.667.844 €       | 23.341.162 €             | 4.667.138 €          | 0                | 0 €                | 0 €                      | 0 €                  |
| Proyectos de ahorro y eficiencia en edificios y sus instalaciones                  | 30           | 1.215.433 €        | 1.135.068 €              | 328.543 €            | 12               | 907.255 €          | 875.031 €                | 240.017 €            |
| Proyectos de ahorro y eficiencia en instalaciones de alumbrado exterior            | 9            | 255.620 €          | 225.526 €                | 56.887 €             | 27               | 1.862.521 €        | 1.859.013 €              | 793.303 €            |
| Proyectos de ahorro y eficiencia en transporte                                     | 243          | 4.916.463 €        | 4.813.512 €              | 751.333 €            | 5                | 458.461 €          | 357.207 €                | 182.812 €            |
| Sustitución de combustibles o energías tradicionales por otros menos contaminantes | 6            | 1.223.620 €        | 1.214.420 €              | 290.120 €            | 0                | 0 €                | 0 €                      | 0 €                  |
| INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES                                               |              |                    |                          |                      |                  |                    |                          |                      |
| Producción de electricidad                                                         | 7            | 4.084.157 €        | 1.476.250 €              | 782.412 €            | 5                | 121.766 €          | 115.143 €                | 33.574 €             |
| Producción de energía térmica                                                      | 205          | 4.512.960 €        | 4.379.028 €              | 1.566.589 €          | 70               | 1.949.793 €        | 1.837.100 €              | 689.918 €            |
| Producción conjunta de electricidad y energía térmica                              | 1            | 1.896.262 €        | 1.836.000 €              | 568.791 €            | 0                | 0 €                | 0 €                      | 0 €                  |
| Producción y/o logística de biomasa y biocombustibles                              | 14           | 9.009.549 €        | 5.894.854 €              | 1.445.159 €          | 1                | 176.000 €          | 176.000 €                | 98.560 €             |
| INSTALACIONES DE APROVECHAMIENTO ENERGÉTICO                                        |              |                    |                          |                      |                  |                    |                          |                      |
| Proyectos de cogeneración                                                          | 1            | 11.327.664 €       | 2.176.328 €              | 1.001.111 €          | 0                | 0 €                | 0 €                      | 0 €                  |
| Aprovechamiento de calor residual                                                  | 13           | 8.311.388 €        | 8.252.840 €              | 1.932.211 €          | 0                | 0 €                | 0 €                      | 0 €                  |
| Valorización energética de residuos no biomásicos                                  | 0            | 0 €                | 0 €                      | 0 €                  | 0                | 0 €                | 0 €                      | 0 €                  |

En los dos cuadros se exponen los proyectos aprobados a empresas y administraciones públicas, con el detalle de las dos grandes líneas de los proyectos subvencionables por la Orden, los primeros referidos a los proyectos de ahorro de energía y eficiencia energética así como la producción de energías a partir de fuentes renovables, de acuerdo con las Directrices de Medio Ambiente y los segundos, los que se relacionan más directamente con proyectos de desarrollo regional, en la vertiente de inversión en proyectos de infraestructuras energéticas, que tienen su origen en las Directrices de ayudas regionales.



**EMPRESAS Y ADMINISTRACIONES.**  
**PROYECTOS APROBADOS RELACIONADOS CON EL DESARROLLO REGIONAL EN EL AÑO 2010**

| CLASE DE PROYECTO /<br>Categorías                          | EMPRESAS        |                       |                             |                         | ADMINISTRACIONES |                       |                             |                         |
|------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------------|-------------------------|
|                                                            | Nº<br>Proyectos | Inversión<br>inducida | Inversión<br>subvencionable | Subvención<br>concedida | Nº<br>Proyectos  | Inversión<br>inducida | Inversión<br>subvencionable | Subvención<br>concedida |
| MEJORA DE LAS INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS                 |                 |                       |                             |                         |                  |                       |                             |                         |
| Redes de transporte secundario<br>o de distribución de gas | 35              | 4.990.250 €           | 4.883.271 €                 | 746.120 €               | 0                | 0 €                   | 0 €                         | 0 €                     |
| Redes de distribución de<br>energía eléctrica              | 18              | 1.928.212 €           | 1.878.416 €                 | 431.722 €               | 6                | 700.921 €             | 701.961 €                   | 208.662 €               |
| Redes de distribución de<br>energía térmica                | 0               | 0 €                   | 0 €                         | 0 €                     | 0                | 0 €                   | 0 €                         | 0 €                     |



|                           | ALMERÍA      | CÁDIZ         | CÓRDOBA       | GRANADA       | HUELVA       | JAÉN          | MÁLAGA        | SEVILLA       | TOTAL          | % DEL TOTAL |
|---------------------------|--------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-------------|
| Frigoríficos Clase A+     | 1.784        | 3.807         | 4.008         | 3.223         | 1.733        | 2.521         | 4.863         | 6.230         | 28.169         | 18%         |
| Frigoríficos Clase A++    | 46           | 185           | 205           | 175           | 41           | 88            | 170           | 143           | 1.053          | 1%          |
| <b>Total Frigoríficos</b> | <b>1.830</b> | <b>3.992</b>  | <b>4.213</b>  | <b>3.398</b>  | <b>1.774</b> | <b>2.609</b>  | <b>5.033</b>  | <b>6.373</b>  | <b>29.222</b>  | <b>19%</b>  |
| Congeladores Clase A+     | 247          | 561           | 829           | 606           | 271          | 313           | 582           | 919           | 4.328          | 3%          |
| Congeladores Clase A++    | 1            | 6             | 19            | 5             | 3            | 3             | 10            | 9             | 56             | 0%          |
| <b>Total Congeladores</b> | <b>248</b>   | <b>567</b>    | <b>848</b>    | <b>611</b>    | <b>274</b>   | <b>316</b>    | <b>592</b>    | <b>928</b>    | <b>4.384</b>   | <b>3%</b>   |
| Lavadoras Clase A         | 4.327        | 10.960        | 9.125         | 7.245         | 4.604        | 5.545         | 12.024        | 16.731        | 70.561         | 46%         |
| Lavavajillas Clase A      | 943          | 3.598         | 1.627         | 1.802         | 1.208        | 1.173         | 3.037         | 5.492         | 18.880         | 12%         |
| Aire Acond. Clase A       | 1.129        | 1.263         | 3.893         | 1.760         | 494          | 1.911         | 1.862         | 8.677         | 20.989         | 14%         |
| Hornos Clase A            | 691          | 1.560         | 1.035         | 1.209         | 411          | 768           | 1.629         | 1.416         | 8.719          | 6%          |
| <b>TOTAL</b>              | <b>9.168</b> | <b>21.940</b> | <b>20.741</b> | <b>16.025</b> | <b>8.765</b> | <b>12.322</b> | <b>24.177</b> | <b>39.617</b> | <b>152.755</b> | <b>100%</b> |



- > Esta edición del Plan Renove, ha permitido la incorporación al parque de electrodomésticos andaluz de **152.755 equipos de alta eficiencia energética** (etiquetado energético A o superior), que suman un importe de 15.914.566 euros en ayudas.
- > En esta convocatoria, **se han adherido 1.665 comercios**, lo que ha supuesto un incremento del 21% en comparación con la convocatoria del año anterior. La medida ha logrado un ahorro energético de 34.320.643 kWh/año y una reducción de emisiones de 12.527 toneladas de CO<sub>2</sub>.
- > Sumados a los de las convocatorias anteriores, **totalizan 417.920 equipos**, lo que ha contribuido en Andalucía al ahorro de 100.895.367 kWh/año, el equivalente al consumo anual de cerca de 19.864 hogares. Además, han evitado la emisión a la atmósfera de 36.827 toneladas de CO<sub>2</sub>, equivalente a la retirada de la circulación de 18.904 vehículos.



> **AIRE ACONDICIONADO.**



La segunda convocatoria del Plan Renove para equipos de aire acondicionado, se mantuvo abierta desde el día 20 de enero hasta el 30 de septiembre, habiéndose tramitado e incentivado 20.989 equipos, que han recibido una subvención total de 4,4 millones de euros. Por provincias, las subvenciones concedidas se distribuyen de la siguiente forma:



**+ info**

Página WEB  
del Plan Renove

|         | Nº SOLICITUDES | %    | SUBVENCIÓN     |
|---------|----------------|------|----------------|
| ALMERIA | 1.129          | 5%   | 237.815,66 €   |
| CADIZ   | 1.263          | 6%   | 263.381,11 €   |
| CORDOBA | 3.893          | 19%  | 780.748,91 €   |
| GRANADA | 1.760          | 9%   | 393.537,51 €   |
| HUELVA  | 494            | 2%   | 103.606,36 €   |
| JAEN    | 1.911          | 9%   | 421.823,82 €   |
| MALAGA  | 1.862          | 9%   | 438.691,34 €   |
| SEVILLA | 8.677          | 41%  | 1.823.844,23 € |
| TOTAL   | 20.989         | 100% | 4.463.448,94 € |

Gracias a la renovación de estos equipos de climatización se alcanzará un ahorro de **4.239.778 kWh/año** y se evitará la emisión de **1.547,52 Tn de CO<sub>2</sub>**.

### 3 FONDO PARA EL IMPULSO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

UNA DE LAS MEDIDAS que incorpora la [Ley 5/2009, de 28 de diciembre](#), del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para el año 2010, es la creación de nuevos Fondos como instrumentos de apoyo a la actividad productiva de determinados sectores estratégicos de la economía andaluza.

H  
/82

Uno de estos instrumentos es el Fondo para el Impulso de las Energías Renovables y la Eficiencia Energética en el que la Agencia Andaluza de la Energía colabora con la Agencia IDEA, dotado con 30 millones de euros con objeto de financiar inversiones y proyectos de Energías Renovables y Ahorro y Eficiencia Energética, que se articularán mediante diversos instrumentos financieros en condiciones de mercado y de naturaleza retornable. Las entidades destinatarias de este Fondo son preferentemente microempresas, pequeñas y medianas empresas andaluzas mediante instrumentos financieros tales como préstamos ordinarios, préstamos participativos y otorgamiento de garantías.

La Agencia Andaluza de la Energía, que forma parte del Comité de Inversiones del Fondo, ha mantenido diversas reuniones de coordinación en 2010 con la Agencia IDEA para poner en marcha y difundir este fondo a los principales destinatarios del mismo.

### 4 PLAN DE IMPULSO A LAS EMPRESAS DE SERVICIOS ENERGÉTICOS

CONSCIENTES DEL IMPORTANTE POTENCIAL de ahorro energético detectado a través, bien de las auditorías realizadas en los edificios de las entidades adheridas a la REDEJA, bien en los Planes de Optimización Energética de los Ayuntamientos, la Agencia viene analizando, desde principio de 2010, las ventajas del modelo de servicios energéticos para superar la dificultad que representa para el sector público en particular, la inversión en proyectos de mejora energética de su patrimonio (edificios, alumbrado, instalaciones de bombeo, etc.)

Las empresas de servicios energéticos, son elementos clave para potenciar la realización de proyectos de ahorro energético y energías renovables. Por ello, se vienen realizando numerosas actividades orientadas a fomentar la creación y consolidación de un nuevo sector empresarial en Andalucía formado por empresas de servicios energéticos, bien estructurado y generador de riqueza y empleo, de forma que estas empresas fundamenten su actividad en la prestación de un servicio de calidad, y permita la optimización energética de los centros de consumo.

Los contratos de servicios energéticos, se configuran como una alternativa adecuada para la realización de inversiones estratégicas, que permitan dar cumplimiento a las obligaciones de la Administración de la Junta de Andalucía establecidas en la Ley de fomento de las energías renovables y del ahorro y eficiencia energética de Andalucía, y al tiempo, aprovechar una oportunidad para el desarrollo de una actividad



económica en el ámbito regional en el campo de la prestación de servicios energéticos.

En una fase inicial, los esfuerzos se han centrado durante 2010 en estimular una demanda de servicios energéticos por parte de las administraciones públicas. Es innegable que esta activación de la demanda de servicios energéticos está vertebrando una red de empresas de servicios energéticos especializadas en el ahorro, la eficiencia energética y el aprovechamiento de energías renovables.

Dentro de las funciones de coordinación de los diferentes agentes que tiene atribuida la Agencia Andaluza de la Energía, de cara a la dinamización y consolidación de las empresas del sector, las actuaciones que se vienen realizando son:

- Identificación de empresas potenciales para prestar los servicios energéticos.
- Análisis de la situación inicial del sector. Identificación de los puntos fuertes, debilidades y necesidades de las empresas de servicios energéticos para propiciar “el incremento sostenido de la competitividad” de dichas empresas.
- Fomento del asociacionismo entre empresas andaluzas, cooperación y concentración empresarial.
- Colaborar en la creación y mantenimiento de un Portal Web, que facilite la colaboración entre empresas y creación de una base de datos de empresas de servicios energéticos.

Como acicate para facilitar la creación y consolidación de este tejido de empresas de servicios energéticos, existen dos instrumentos de apoyo financiero con los que cuentan las dichas empresas para superar las barreras económicas que implica el desarrollo de los proyectos de servicio energético: el Programa de Subvenciones, gestionado por la Agencia Andaluza de la Energía, y el Fondo para el impulso de las energías renovables y la eficiencia energética, gestionado por la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía.

Asimismo, se destaca el Plan Nacional de Impulso a la contratación de servicios energéticos (Plan 2000 ESE), donde Andalucía, con proyectos presentados con un volumen de inversión por valor de más 115 millones de euros, un 22% del total nacional, se erige como la Comunidad Autónoma con mayor presupuesto a gestionar.

Se han presentado proyectos de eficiencia energética y energías renovables en 106 edificios e instalaciones de alumbrado exterior, con un presupuesto de 75 millones de euros correspondientes a proyectos de la Junta de Andalucía y 40 millones de euros en proyectos de la Administración local.

Para la identificación de estos proyectos, se ha realizado una intensa promoción de dicho Plan entre todas las agencias energéticas provinciales y los municipios con una población superior a 25.000 habitantes.

**La Agencia  
mantiene un estrecho  
contacto con las  
instituciones Europeas,  
participa como socio en  
proyectos e interviene  
en redes comunitarias  
de Agencias de  
energía**

## **I PARTICIPACIÓN EN OTROS PROYECTOS**

**LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA TIENE ENTRE SUS FUNCIONES EL FOMENTO DE LA PARTICIPACIÓN DE LAS EMPRESAS E INSTITUCIONES DE ANDALUCÍA EN PROGRAMAS ENERGÉTICOS ESTATALES E INTERNACIONALES.**

**PARA ALCANZAR EL OBJETIVO PLANTEADO** es necesario que los proyectos que se presenten desde Andalucía a las convocatorias europeas de incentivos, lo hagan en las condiciones apropiadas.

Para ello, la Agencia ofrece su apoyo mediante la organización de actos y mediante el asesora-

miento específico a las propuestas candidatas, reorientándolas si fuera necesario.

También, colabora en la localización de socios para las propuestas que surjan de iniciativas andaluzas y las que se reciban de otras regiones o países.

### > PROYECTO POWER INTERREG IV.



1/86

La Agencia Andaluza de la Energía, está participando como dinamizadora en Andalucía en el Programa Interregional POWER, cuyo objetivo es liderar Economías de Baja Emisión de Carbono en siete regiones europeas: Andalucía (España), Emilia-Romagna (Italia), Malopolska (Polonia), Noord-Brabant (Holanda), Sur-Este de Inglaterra (Inglaterra), Estocolmo (Suecia), y la provincia de Tallinn (Estonia). Este proyecto se encuadra también dentro de las líneas estratégicas del Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética PASENER 2007-2013.

El Programa Interregional POWER, cuenta con un presupuesto global de 5,8 millones de euros y tiene una duración de cuarenta y dos meses, entre los años 2009-2012. Su misión es desarrollar a nivel regional proyectos de Economías de Baja Emisión de Carbono en Europa, en respuesta a los principales retos de la Unión Europea relativos a energía y al cambio climático en un contexto de aceleración de la globalización. El proyecto alcanza a un total de 15.000 ciudadanos de las siete regiones participantes.

Entre los objetivos específicos del Programa, se encuentra el análisis de las actividades de las distintas regiones en el ámbito de la energía

y el medio ambiente, el intercambio de experiencias, la transferencia de buenas prácticas de una región a otra y el aporte de recomendaciones para un marco de políticas de baja o nula emisión de carbono.

Para la región de Andalucía, “Power” cuenta con un presupuesto de 640.000 euros destinados a la financiación de proyectos en áreas clave como la eficiencia energética, energías renovables, transporte sostenible, ecoinnovación, tecnologías medioambientales y cambio de comportamiento hacia la sostenibilidad de los ciudadanos.

En marzo de 2010, ha tenido lugar en Cracovia (Polonia), la segunda y última reunión para la aprobación de proyectos. En ella, se han seleccionado finalmente cinco proyectos, tres de los cuales tienen participación andaluza en las áreas de biomasa, vehículos eléctricos, y ecoinnovación y tecnologías medioambientales aplicadas a edificios. Estos proyectos se suman a los cuatro aprobados en la primera convocatoria celebrada en Holanda en 2009, todos ellos también con participación andaluza. De esta forma, Andalucía se convierte en la región con más proyectos dentro del Programa.

### > PROYECTO EUBIONET III.

Desarrollado en el marco del Programa Energía Inteligente para Europa, se marca como objetiv su finalidad es participar en los trabajos de las Redes Europeas de Bioenergía que proporcionan soluciones innovadoras para la producción y el uso de biomasa sólida, líquida y gaseosa, incluyendo la transferencia de tecnología, difusión de información especializada y propiciando la apertura de nuevos mercados, así como la detección y promoción de oportunidades de negocio.

El proyecto se constituye a través de un consorcio formado por 20 socios y cuenta con un presupuesto de 64.433 €, desarrollándose desde el año 2008 al 2011. Se han realizado diversas actuaciones, tales como, los encuentros de coordinación en Verona (Italia), elaboración de un informe sobre precios de los biocombustibles sólidos en España y la asistencia al Congreso Internacional Renexpo Bioenergy, celebrado en Bruselas en Julio.



### > PROYECTO ICMED.

Este proyecto tiene como objetivo principal, la promoción de clusters en diversos sectores estratégicos, como el de la energía, para reforzar la cohesión social y la creación de empleo local en varias regiones europeas del litoral mediterráneo.

La Agencia Andaluza de la Energía, en colaboración con la Agencia IDEA, facilita la participación de empresas, centros tecnológicos, universidades y centros de investigación andaluces que estén interesados en trabajar con otras entidades del área del Mediterráneo en proyectos comunes de carácter internacional de las distintas áreas estratégicas. En este sentido, se creó un grupo de trabajo en Andalucía, formado entre otros entes por la Agencia IDEA y el Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables (CTAER), fomentando así la colaboración entre entidades andaluzas y de países de la Unión Europea. La Agencia, como socio participante, ha realizado una evaluación de proyectos centrados en la temática de trabajo “Green buildings”, en la que es el socio coordinador.





## > PROYECTO EUROPEO RENREN.

En el proyecto “Renewable Energy Regions Network”, colaboran 14 socios, cuyos gobiernos regionales se han puesto de acuerdo para trabajar en un proyecto estratégico para mejorar las condiciones que posibilitan la expansión de las distintas tecnologías renovables, teniendo en cuenta los beneficios medioambientales, así como la creación de empleo endógeno asociado a las mismas.

Durante el año 2010, se ha participado en la “Conferencia del Lanzamiento del Proyecto RENREN” así como en el primer taller realizado por el proyecto RENREN, fomentando así las relaciones de colaboración entre socios de la Unión Europea. En Kiel (Alemania) tuvo lugar un seminario de puesta en común con el objeto de fomentar el “know-how” así como las buenas prácticas en materia de eficiencia energética y energías renovables, en concreto sobre energía eólica como parte de la colaboración con diferentes entidades europeas.



## 2 PARTICIPACIÓN DE LA AGENCIA EN OTROS PROYECTOS

### > SMARTCITY.

Con fecha 26 de noviembre de 2007, se suscribió Convenio de Colaboración entre la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y ENDESA, S.A.; para la promoción de las actividades de investigación, desarrollo tecnológico e innovación en la Comunidad Autónoma de Andalucía.



A raíz de la firma de dicho convenio, con fecha 8 de julio de 2009, la Junta de Andalucía, a través de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa y ENDESA, S.A. firmaron un Protocolo de Colaboración para el desarrollo del Proyecto “Smart City” en Málaga.

La actual Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, encarga a la Agencia Andaluza de la Energía la participación en el proyecto Smart City, que se traduce en la aportación de la infraestructura necesaria para el establecimiento en el barrio de la Misericordia (Málaga) de la oficina demostrativa del proyecto, así como de la realización de varias acciones de promoción y difusión del proyecto y de la aportación de contenido audiovisual para el mismo.

El proyecto Smart City, plantea un nuevo modelo de gestión energética en las ciudades con el objetivo de conseguir:

- la integración de las fuentes renovables de energía en la red eléctrica.
- el desarrollo de sistemas de almacenamiento eficientes y seguros, fundamentalmente de energía proveniente de fuentes renovables.
- Y la implantación de sistemas de telegestión. Básicamente:
  - Tecnologías dirigidas al consumidor final que, mediante contadores inteligentes, podrá participar directamente en los objetivos de ahorro y eficiencia.
  - Y tecnologías dirigidas al distribuidor de la red, de modo que pueda actuar en tiempo real y de forma automática sobre el suministro.



{ Haga click en el folleto para descargarlo en PDF

El proyecto, está liderado por Endesa y cuenta con la participación de 11 empresas tecnológicas y del sector de las energías renovables (Enel, Acciona, IBM, Isotrol, Ormazábal, Ingeteam, Sadiel, GreenPower Technologies, Telvent y NeoMetrics), así como con 14 grupos de investigación. Tan solo con esta actuación, limitada al barrio de La Misericordia, se conseguirá evitar la emisión de 6.000 toneladas de CO<sub>2</sub> al año y se beneficiarán de los servicios avanzados de eficiencia y ahorro más de 11.000 clientes, domésticos, industriales y de servicio.

{ [+ info](#)  
Ir a la web de SmartCity

## > PROYECTO HÉRCULES.

La Agencia Andaluza de la Energía, ha participado en el proyecto Hércules a través del subproyecto Olimpo, colaborando en las actividades de transferencia de tecnología y como responsable de la difusión y visualización del proyecto y sus resultados.

El proyecto Hércules, es una iniciativa singular y estratégica de demostración tecnológica, pionera en España, promovida y ejecutada por empresas mayoritariamente andaluzas como Hynergreen, Abengoa Solar NT, Santana, Green Power, Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA), Asociación de investigación y Cooperación Industrial de Andalucía (AICIA) o Carbueros Metálicos.

El proyecto cubre toda la cadena del hidrógeno como vector energético, desde su producción, con la creación en Sanlúcar la Mayor (Sevilla) de la planta de producción de hidrógeno a partir de energía eléctrica de origen renovable, en este caso energía solar, hasta su uso para automoción, con la adaptación de un vehículo comercial, el adaptado para el proyecto Hércules por Santana Motor, denominado “León”, el primer vehículo utilitario español que emplea la tecnología de pila de combustible.

Con un presupuesto de 9 millones de euros, ha estado cofinanciado por el Ministerio de Ciencia e Innovación (mediante el Fondo Europeo de Desarrollo Regional), la Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA) y la Corporación Tecnológica de Andalucía.



## > PLATAFORMA SOLAR CONCENTRA.

Durante el año 2010, se ha puesto en marcha la Plataforma Tecnológica SOLAR CONCENTRA, que tiene como objetivo principal impulsar el desarrollo de proyectos de I+D+i. Otros objetivos son facilitar el intercambio de conocimiento, información y experiencia relativo a las tecnologías solares térmicas de concentración, crear una agenda estratégica en I+D+i, etc. SOLAR CONCENTRA está promovido por el Centro Tecnológico Avanzado de Energías Renovables (CTAER), dependiente de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, y es financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación.

En noviembre, se constituyó el Consejo Gestor de la Plataforma y de él forma parte en la actualidad la Agencia Andaluza de la Energía conjuntamente con CTAER, IDEA, REE, CENER, PROTERMOSOLAR y ACS-Cobra.

+ info

Ir a la web del proyecto Hércules



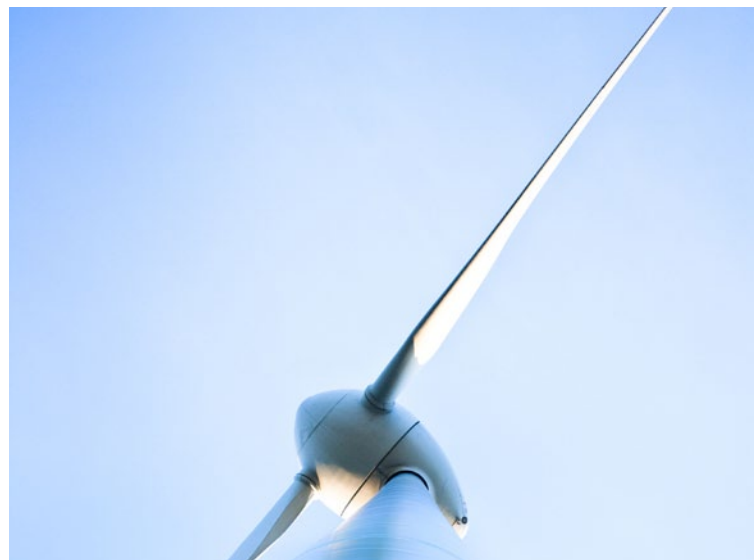
Jornada de Presentación del Programa Energía Inteligente para Europa

## > PROGRAMA ENERGÍA INTELIGENTE PARA EUROPA 2010.

La Agencia Andaluza de la Energía, organizó una jornada de presentación con la colaboración del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de la Energía (IDAE) y la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla. Dirigido a ciudadanos, empresarios, organizaciones internacionales y organismos públicos y privados andaluces, Energía Inteligente para Europa tiene por objetivo dar a conocer las líneas de financiación de la Comisión europea para proyectos de eficiencia energética, movilidad sostenible y energías renovables, así como servir de instrumento para difundir las oportunidades de colaboración con otras entidades europeas.

## > PROYECTO PARA LA PROMOCIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES EN LAS ENTIDADES DE ECONOMÍA SOCIAL DE ANDALUCÍA.

De acuerdo con el convenio marco firmado con CEPES-A (Confederación de Entidades para la Economía Social de Andalucía), se ha elaborado el plan de actuaciones 2010-2011. Dicho convenio incluye tanto acciones formativas y divulgativas, tales como la implantación de NORMA UNE 216301, en diversas empresas, sobre Gestión Energética, jornadas específicas sobre mercado eléctrico, análisis y Optimización de Facturación y de Consumos y difusión sobre Eficiencia Energética en el Sector de la Construcción.



**La Agencia  
actúa como vehículo  
de información,  
formación, difusión  
y concienciación  
social en materia  
energética**



**LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA, TIENE ENTRE SUS FINALIDADES SERVIR DE INSTRUMENTO PARA LA PROMOCIÓN DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, EL USO RACIONAL DE LA ENERGÍA EN ANDALUCÍA, LA DIVERSIFICACIÓN DE LAS FUENTES ENERGÉTICAS Y EL FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES, TODO ELLO ENMARcado EN EL PLAN ANDALUZ DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA 2007-2013 (PASENER).**

**ENTRE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS** recogidos en el PASENER, se encuentra involucrar al conjunto de la sociedad (administración, agentes económicos y sociales y ciudadanos) en los principios de la nueva cultura de la energía, promoviendo la eficiencia y el ahorro energético en todos los sectores consumidores andaluces, así como el uso de fuentes limpias y no contaminantes.

En este sentido, las acciones de comunicación, promoción y difusión realizadas durante 2010 se dirigen al fomento de iniciativas de concienciación e información destinadas a la

sociedad en general o a colectivos específicos sobre el uso eficiente de la energía, el consumo energético responsable, la implementación de energías renovables y la diversificación de fuentes energéticas.

Para ello, se han realizado campañas y se han organizado jornadas y seminarios técnicos dirigidos a profesionales andaluces. Además, se ha participado en congresos y ferias del sector de ámbito regional, nacional e internacional. Entre estas actuaciones, destacan las siguientes:

## 1 DIFUSIÓN DEL PLAN RENOVE DE ELECTRODOMÉSTICOS DE ANDALUCÍA

LA CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN del Plan Renove de Electrodomésticos, se ha caracterizado por combinar acciones de difusión en medios de comunicación, con actuaciones de promoción directa en los puntos de venta de electrodomésticos.

J  
/94

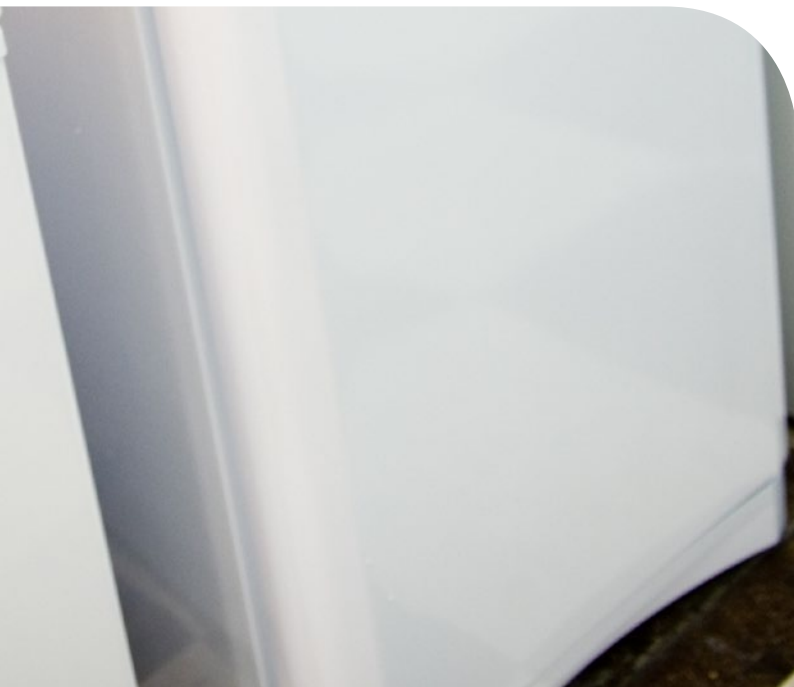


# Plan renove

electrodomésticos  
Andalucía

Ahorra energía y reduce tu factura, te descontamos hasta 400 € al sustituir tu equipo de climatización ineficiente.





**+ info**  
Página WEB del Plan Renove



Para más información: 902 113 000  
[www.agenciaandaluzadelaenergia.es](http://www.agenciaandaluzadelaenergia.es)

El Plan Renove es una medida del Plan de Acción 2008-2012, (PAE4+) de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España, puesta en marcha por la Comunidad Autónoma de Andalucía, el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio y el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE)

Para dar a conocer las ayudas de la Junta de Andalucía para la sustitución de electrodomésticos poco eficientes, en sus dos fases de Gama Blanca y Climatización, se han desarrollado tres líneas de actuación diferentes:

■ **Envío de material promocional**, consistente en un kit de material publicitario para su exposición en los 1.178 comercios de toda Andalucía adheridos al plan, con el objetivo de informar de la nueva edición del programa ante el público de estos establecimientos. Estos kits constaban de adhesivos identificativos de comercio adherido, folletos informativos, cartelería y displays.

■ **Organización de 8 jornadas provinciales** de presentación del Plan Renove, ante responsables de los comercios adheridos al programa. Estos eventos registraron un total de 563 asistentes.

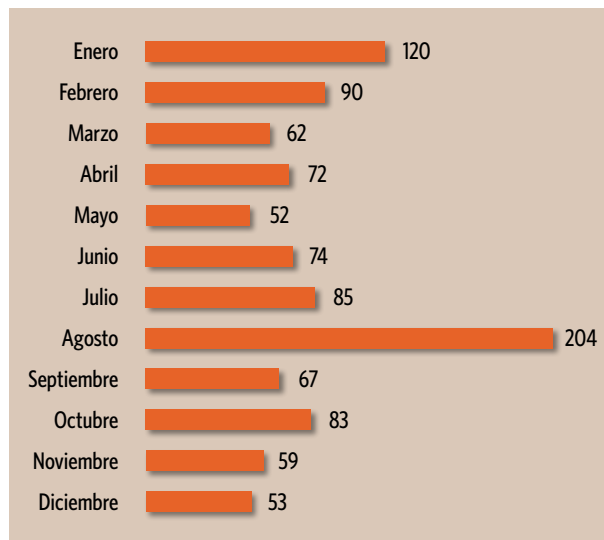
■ **Plan de medios**. De forma paralela a las acciones de marketing directo, también se ha puesto en marcha un plan de medios para extender el conocimiento de este proyecto a la ciudadanía. En esta edición, se ha optado por difundir el Plan Renove a través de emisoras de carácter generalista y radio fórmula, periódicos de alcance regional y local mediante el posicionamiento estratégico en buscadores de Internet e inserción de banners en periódicos digitales.

## 2 RELACIONES CON LOS MEDIOS DE COMUNICACIÓN



Durante el año 2010, se han establecido numerosas colaboraciones con los medios de comunicación, tanto de prensa, radio y televisión. En este sentido, además de divulgar las cerca de 200 notas de prensa realizadas, **los medios han publicado más de 1.000 artículos en 124 cabeceras** de prensa escrita e Internet sobre las distintas actuaciones desarrolladas durante el año 2010.

### DISTRIBUCIÓN DE LOS ARTÍCULOS SOBRE LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA POR MESES EN 2010



La Agencia Andaluza de la Energía ha continuado en 2010, su labor de difusión del Programa de Incentivos para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía 2009-2014, para lo que ha realizado inserciones publicitarias en revistas especializadas en el sector energético.



Leer las últimas noticias sobre la Agencia Andaluza de la Energía

### 3 PORTAL WEB DE LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA

VISITAS A LA WEB DE LA AGENCIA EN EL AÑO 2010:

+ de 525.000



**PARA UNA MAYOR DIFUSIÓN DE LAS ACCIONES** desarrolladas desde la Agencia, se han publicado noticias, eventos, actividades, acciones de comunicación y proyectos de interés, entre otros, que han sido gestionados por la Agencia.

La Web de la Agencia ha recibido más de 525.000 visitas en el año 2010, 100.000 visitas más que en el año 2009, siendo las más visitadas el Plan Renove de electrodomésticos, Agenda de actividades y Proyectos de interés.



Ir al portal de la Agencia Andaluza de la Energía



#### 4 PARTICIPACIÓN DE LA AGENCIA EN CONGRESOS, FERIAS, JORNADAS Y OTROS EVENTOS (organización o colaboración)

##### > III FERIA INTERNACIONAL DE BIOMASA Y SERVICIOS ENERGÉTICOS, BIOPTIMA 2010.

La feria internacional Bioptima, con un total de 129 expositores y 6.000 asistentes, se ha posicionado como un encuentro de primer nivel para agentes del sector energético nacionales e internacionales, especialmente aquellos involucrados en el aprovechamiento de la biomasa como fuente energética y el ahorro y la eficiencia energética.

Con la intención de dar a conocer las medidas adoptadas por la Junta de Andalucía para promocionar el uso de las energías renovables entre la ciudadanía, la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia tomó parte en la celebración de la III Feria Internacional de Biomasa y Servicios Energéticos BIOPTIMA 2010, que se desarrolló en Jaén entre los días 22 y 24 de abril. Esta participación contó con la intervención del Consejero de Economía, Antonio Ávila Cano, durante el acto inaugural, así como la instalación de un stand para información y asesoramiento en torno a la política energética desarrollada por la Junta de Andalucía. De este modo, técnicos y responsables de la Agencia Andaluza de la Energía asesoraron a todas aquellas personas interesadas en el uso de energías renovables, instalaciones e incentivos entre otras temáticas.



Feria Bioptima 2010

##### > CUMBRE DE CONCENTRACIÓN SOLAR TERMOELÉCTRICA.

La Agencia Andaluza de la Energía, participó en la 4ª Cumbre Internacional de Concentración Solar Termoelectrónica celebrada en Sevilla. Además, de tomar parte en la inauguración y en las ponencias técnicas, contó además con un stand informativo y de asesoramiento donde todos los interesados pudieron recibir información sobre los distintos programas que desarrolla la Junta de Andalucía en materia energética.

El evento congregó en torno a 300 personas relacionadas con el ámbito de la industria termosolar procedentes de numerosos países.



Congreso Nacional de Pilas de Combustible

## > CONGRESO NACIONAL DE PILAS DE COMBUSTIBLE 2010.

La Agencia Andaluza, patrocinó la celebración del IV Congreso de la Asociación Nacional de Pilas de Combustible (Conappice 2010), que tuvo lugar en Sevilla. El evento, que sumó un total de 110 inscritos y ocho entidades expositoras, se desarrolló a lo largo de tres jornadas y ejerció de escaparate del desarrollo tecnológico de última generación, proyectos de demostración, aplicaciones industriales, así como principales iniciativas públicas y privadas relacionadas con las pilas de combustible y el hidrógeno a nivel nacional. En su calidad de patrocinadora del evento, la Agencia Andaluza de la Energía instaló un stand informativo en el que se distribuyó se prestó asesoramiento a todos aquellos interesados en beneficiarse de las ayudas para el desarrollo energético sostenible de Andalucía.

## > JORNADA BIOMCASA.

El programa BIOMCASA promovido por el IDAE tiene por objetivo impulsar la utilización de la biomasa térmica como fuente energética en instalaciones de agua caliente, calefacción y refrigeración de edificios, tanto públicos como privados. A través de este Programa se pretende que empresas del sector de la biomasa, actuando como Sociedades de Servicios Energéticos, inviertan en instalaciones de biomasa y contraten con el usuario el suministro, facturando por la energía consumida. BIOMCASA permitirá que dichas empresas accedan a una línea específica de financiación de las instalaciones con biomasa como fuente de energía.

Con motivo de la puesta en marcha del programa de financiación BIOMCASA, el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) organizó en Sevilla, con la colaboración de la Agencia Andaluza de la Energía, una jornada técnica destinada a informar de la naturaleza, objetivos y oportunidades que ofrece el programa tanto al sector profesional como al de usuarios finales.

La jornada registró la asistencia de un total de 150 personas, entre empresarios del sector de las renovables, potenciales beneficiarios de la nueva línea de financiación, y ciudadanos, usuarios finales de los servicios energéticos de aprovechamiento de la biomasa como energía térmica.



Jornada técnica y exposición fotográfica sobre energías renovables en el municipio onubense de Castaño del Robledo.

## > JORNADA "INTEGRACIÓN DE INSTALACIONES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN CONJUNTOS HISTÓRICOS Y MUNICIPIOS RURALES".

Con el objetivo de promocionar la utilización de instalaciones de energías renovables en Andalucía, la Agencia Andaluza de la Energía, organizó una jornada técnica y una exposición fotográfica en el municipio onubense de Castaño del Robledo bajo el título "Integración de Instalaciones de Energías Renovables en Centros Históricos y Municipios Rurales".

El evento, en el que participaron mayoritariamente representantes y trabajadores de la administración, evidenció la compatibilidad

de las instalaciones de energías renovables en espacios protegidos bien por su valor histórico, artístico o paisajístico. Para lograr este objetivo, la jornada contó con ponentes especializados en materia de Patrimonio, Energías Renovables y Arquitectura.

Adicionalmente, este evento contó con una exposición fotográfica recogía la convivencia entre las instalaciones de energías renovables y los espacios ciudadanos y naturales de alto valor histórico y/o artístico en la comunidad autónoma andaluza. La muestra, titulada 'Integración de instalaciones de energías renovables en conjuntos históricos y municipios rurales' presentaba 15 imágenes sobre un conjunto de soportes cuya disposición dotaba al montaje de carácter narrativo.



## > JORNADA “CLAVES PARA EL FOMENTO DE LOS BIOCARBURANTES”.

Se organizó en Huelva, la jornada “Claves para el fomento de los biocarburantes: la distribución y comercialización de biodiesel y etanol en Andalucía”, a la que asistieron una treintena de representantes de asociaciones de gasolineras, transporte y autoescuelas, entre otros. El evento abordó distintos temas relacionados con el fomento de consumo de biocarburantes como las actuaciones de promoción y fomento de los mismos en la administración andaluza, el control de calidad de éstos, su distribución, así como los aspectos técnicos relacionados con su uso en automoción.



## > JORNADAS FARO.

La Agencia Andaluza de la Energía, dentro del Proyecto Faro para la implantación de calderas de biomasa en los territorios rurales, organizó la jornada formativa ‘Climatización con Biomasa en edificios públicos de municipios rurales de Jaén’ en la localidad de Úbeda. El evento, que congregó a medio centenar de personas, tuvo como objetivo promover el uso de la biomasa como combustible para la climatización, contribuyendo a la consecución de los objetivos establecidos en el Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER). Durante la jornada, tuvieron lugar diversas reuniones técnicas personalizadas entre empresas del sector energético y los responsables de ayuntamientos de la provincia al objeto de encontrar soluciones concretas a sus necesidades de climatización.

## > JORNADA “EFICIENCIA ENERGÉTICA: LA CLAVE DE UNA REALIDAD”.

Como acción de apoyo a las empresas de los servicios energéticos, la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, participó el día 17 de marzo en Sevilla, en la jornada de presentación de la Asociación de Empresas de Servicios Energéticos (ANESE) bajo el título ‘Eficiencia energética: la clave de una realidad’. Para ello, la Agencia Andaluza de la Energía colaboró en la organización y convocatoria del evento, además de participar en las ponencias técnicas de la jornada, que registró un total 140 asistentes.

//////////  
> **OTRAS COLABORACIONES DE LA  
AGENCIA EN ORGANIZACIÓN DE  
JORNADAS.**  
//////////

Al mismo tiempo, se ha colaborado con el Ayuntamiento de Vejer de la Frontera (Cádiz) en la organización de la **Feria de la Energía en la Comarca de la Janda**. Así como, en la organización del **encuentro Emisión Cero** en Sevilla, colaborando con la Asociación Cultural Despierta, con el objeto de debatir sobre la problemática medioambiental que sufre nuestro entorno.

Con la **Federación Andaluza de Fútbol** (FAF), la Agencia Andaluza de la Energía ha participado en la financiación del programa formativo integral **“Contar con el fútbol”** destinada a todos los niveles educativos y un módulo específico dirigido a adultos.



Por último, resaltar que se ha participado en diversos foros y encuentros de prestigio en el sector de la energía en el ámbito nacional, tales como las **Jornadas sobre Redes energéticas y ordenación territorial**, organizadas

por la Fundación Gas Natural; **Encuentros especializados sobre eficiencia energética y renovables como Biomasa y fotovoltaica**, promovidos por Unidad Editorial, entre otras.

Por lo que respecta al ámbito regional, cabe citar la **I Jornada sobre la movilidad eléctrica aplicada al Turismo**, organizada por el foro Promovele; **Jornada sobre Eficiencia energética ante el cambio climático**, organizado por la FAMP; la **Conferencia “Energía y Movilidad: El Vehículo Eléctrico y el de Hidrógeno”** organizado por el Instituto para la Sostenibilidad de los Recursos y **Expoagro**, Jornada sobre innovación en el manejo de cultivos organizada por la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Almería.

En colaboración con la Universidad de Jaén, se ha participado en el **Curso “Energías renovables para combatir el cambio climático”**, donde la Agencia expuso la situación de las renovables en la política medio ambiental de la Junta de Andalucía y la participación en el **Congreso Andaluz de Desarrollo Sostenible** y **I Congreso Estatal de Sostenibilidad** con la finalidad de generar foros de intercambio de ideas y conocimientos, que contribuyan a avanzar en la comprensión y en el trabajo por la sostenibilidad energética.

Por último, destacar la conferencia **“La Energía en Andalucía”**, organizada por el Grupo Recoletos con la participación del Consejero de Economía, Innovación y Ciencia, en la que se realizó un análisis del potencial energético y oportunidades derivadas del cambio que se está produciendo en el sistema energético andaluz.



## 5 PUBLICACIONES

### > PUBLICACIÓN "ESTADO DE LAS TECNOLOGÍAS DE HIDRÓGENO Y PILAS DE COMBUSTIBLE".

En el marco del Congreso Nacional de Pilas de Combustible celebrado en Sevilla, se realizó la presentación de la publicación 'Estado de las tecnologías de Hidrógeno y Pilas de Combustible en Andalucía'.

Es un documento recopilatorio del estado de la tecnología del hidrógeno y pilas de combustible en Andalucía.



**+ info**  
Descargar la publicación en PDF

### > PRODUCCIÓN PUBLICACIONES SOBRE PLANES DE TRANSPORTE PARA TRABAJADORES.

Producción de folletos divulgativos que recogen las conclusiones emanadas de los Planes Integrales de Transporte realizados a diversos centros públicos de actividad de Andalucía, como Campus universitarios y hospitales andaluces. Con esta acción, se pretende informar a trabajadores y estudiantes de los centros analizados acerca de los recursos existentes en materia de movilidad sostenible y las soluciones a potenciales problemas de transporte en la zona. Estas publicaciones, son presentadas y distribuidas en los propios centros a través de presentaciones públicas y encuentros con sus responsables.

### > PRESENTACIÓN DE LA PUBLICACIÓN "ENERGÍAS RENOVABLES: PAISAJE Y TERRITORIO ANDALUZ".

La publicación, realizada por el Grupo de Estudios Avanzados sobre Territorio y Medio Ambiente "Textura", con la participación de la Agencia Andaluza de la Energía, se presentó en Granada acompañada de una Muestra Fotográfica con la temática "El Paisaje de las Renovables en Andalucía". Este documento, constituye una reflexión sobre la situación actual del sector de las renovables y aporta algunas claves de su futuro desarrollo, que debe contribuir a una mayor concienciación social para superar con éxito el reto al que nos enfrentamos.

**Comunicación  
más dinámica,  
más participativa  
y más cercana a la  
ciudadanía**

**LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA, EN COLABORACIÓN CON EL “CALL CENTER” DEL SERVICIO DE ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA (SAC) DE LA CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA, MANTIENE UNA RELACIÓN CON LOS/AS CIUDADANOS/AS BASADA EN LA ATENCIÓN A SUS NECESIDADES INFORMATIVAS Y LA ADAPTACIÓN A SUS EXIGENCIAS Y SUS NUEVOS HÁBITOS DE INFORMACIÓN CONFORMANDO UNA NUEVA FORMA DE COMUNICACIÓN MÁS DINÁMICA, MÁS PARTICIPATIVA Y MÁS CERCANA A LA CIUDADANÍA, A TRAVÉS DE ESTA ESTRUCTURA, CREADA ESPECÍFICAMENTE EN 2008 CON ESTE COMETIDO.**



**MEDIANTE EL DESARROLLO DE UNA ESTRATEGIA** multicanal, presentando la posibilidad de acceder a este servicio de información, de manera presencial, por teléfono y vía e-mail a través de Internet, se han realizado, entre otras, las siguientes actuaciones:

- En aplicación de la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de datos de carácter personal, y para facilitar la presentación de escritos y comunicaciones, así como la aportación de documentos a la ciudadanía, se ha normalizado el modelo de solicitud, atendiendo tanto a criterios de simplificación como a especificaciones de formato, tipografía e impresión del Manual de Identidad Corporativa de la Junta de Andalucía.
- Con objeto de mejorar la calidad del sistema de atención telefónica, se ha simplificado tanto el diseño como el lenguaje empleado en la ope-

radora automática de recepción de llamadas. Asimismo, se ha reforzado la infraestructura del sistema, garantizando la continuidad del servicio de durante la resolución de cualquier posible incidencia.

Los datos resultantes del servicio ofrecido desde la Agencia Andaluza de la Energía a la Ciudadanía y Entidades, públicas y privadas, a lo largo del 2010 son los siguientes:

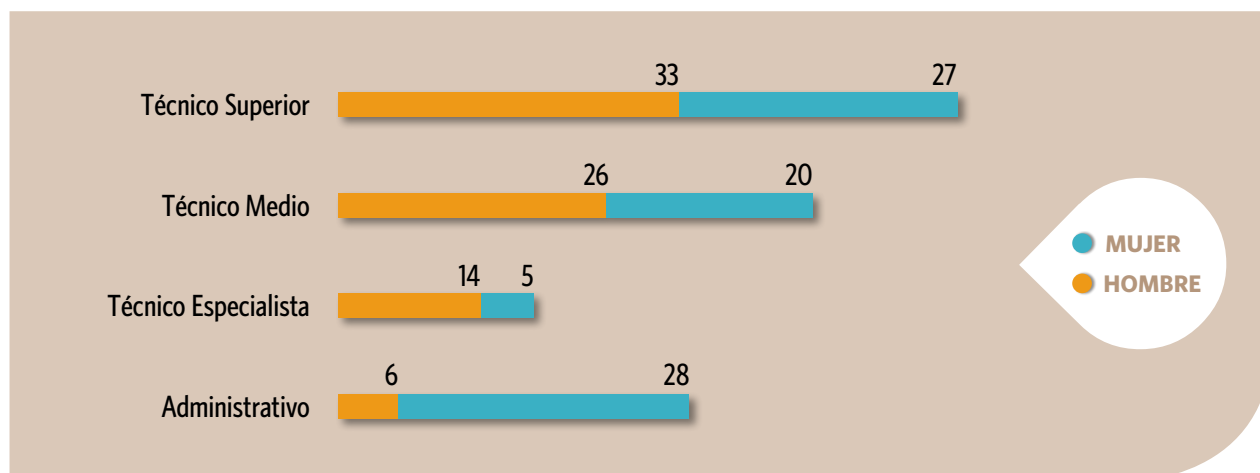
| CANAL      | Nº DE ATENCIONES |
|------------|------------------|
| Teléfono   | 69.653           |
| Presencial | 8.362            |
| E-mail     | 2.043            |

**Una gestión de  
los recursos  
humanos basada  
en la importancia  
de las personas  
profesionales de la  
Organización**

## 1 PLANTILLA

**A LO LARGO DEL AÑO 2010**, se han llevado a cabo 7 procesos de selección. Al cierre del ejercicio, el total de trabajadores de la Agencia es de 159 personas en la plantilla.

### DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL POR GÉNERO Y NIVEL DE TITULACIÓN (DICIEMBRE 2010)



## 2 APLICACIÓN DEL DECRETO LEY 2/2010, DE 28 DE MAYO, EN MATERIA DE RETRIBUCIONES

**EL 24 JUNIO DE 2010**, la Dirección de la Agencia y el Comité de Empresa suscribieron un acuerdo para la aplicación progresiva al personal de la Agencia de la disminución salarial prevista en el [Decreto ley 2/2010, de 28 de mayo](#).





### 3 MANUAL DE FUNCIONES Y MAPA DE PROCESOS

**UNO DE LOS HITOS DESTACABLES DE 2010** en esta materia, es la aprobación, en diciembre de 2010, del Manual de Funciones de la Agencia, documento que establece las funciones y responsabilidades de todas las unidades organizativas de la Agencia, conforme a la estructura modificada en julio de este mismo año, así como la identificación del Mapa de Procesos que define cada una de las actividades que se desarrollan en la Organización, así como la interrelación existente entre los mismos.

### 4 CONVENIO COLECTIVO

**DURANTE 2010 SE PROSIGUIÓ** con la negociación del texto del II Convenio Colectivo de la Agencia Andaluza de la Energía. La Comisión Negociadora, llegó a un principio de acuerdo sobre el texto el 29 de diciembre de 2010, remitiéndose la propuesta a la Consejería de Hacienda y Administración Pública para la obtención de los informes preceptivos.



## 5 INSPECCIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS

**LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA**, siguiendo lo establecido en la Estrategia de Modernización de los Servicios Públicos de la Junta de Andalucía, detectó la necesidad de evaluar la gestión de la Organización con el objeto de identificar las áreas de mejora de la actividad de la entidad, y así mejorar la calidad del servicio que se ofrece a la Ciudadanía, Administraciones Públicas y Entidades Privadas.

Para ello, la Agencia solicitó a la Inspección General de Servicio, adscrita en la actualidad a la Consejería de Hacienda y Administración Pública, la inclusión en Plan General Inspección para el año 2010, dentro del programa de “Evaluación de la gestión y cartas de servicios en centros directivos o unidades administrativas”.

A finales del año 2010, la Inspección General de Servicios, llevó a cabo la actividad inspectora en la Agencia, identificando los puntos fuertes de la Organización así como las áreas de mejora que permitirán desarrollar un Plan de Acción que mejore la calidad del servicio ofrecido desde la Agencia a la Sociedad en su totalidad.



## 6 PLAN DE IGUALDAD

**LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA**, atendiendo a su compromiso estratégico de integrar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en la organización, decidió acometer, el diseño e implantación de un Plan de Igualdad en la Organización, que fijará los objetivos concretos de igualdad a alcanzar, las estrategias y prácticas a adoptar para su consecución. En dicho Plan, se recogerán las acciones positivas a poner en marcha en la Agencia que consiga la plena igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y el equilibrio entre la vida personal, familiar y profesional de todo el personal.

A lo largo del último trimestre del 2010, se llevó a cabo la fase inicial del proyecto, consistente en el diagnóstico de la situación actual de la Organización acerca de la situación de Igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres en la Agencia Andaluza de la Energía.



**Una gestión  
económica basada  
en la optimización  
de sus recursos y la  
austeridad**

**LA AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA, CUENTA PARA EL EJERCICIO DE SUS FUNCIONES, CON LOS SIGUIENTES RECURSOS ECONÓMICOS:**

- ▣ Las dotaciones presupuestarias que anualmente le asigne la Ley del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- ▣ Las subvenciones o dotaciones presupuestarias que, con cargo al presupuesto de cualquier otro ente público o privado, pudieran corresponderle.
- ▣ Los ingresos procedentes de las prestaciones de sus servicios en el ejercicio de sus funciones.
- ▣ Cualquier otro ingreso público o privado que pudiera corresponderle conforme a la legislación vigente.



Durante el ejercicio 2010, para la financiación de su actividad, la Agencia ha recibido transferencias de financiación de explotación de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, así como transferencias de financiación de capital con destino a la construcción de la nueva sede de la Agencia y a la difusión y promoción de políticas energéticas eficientes y sostenibles.

Adicionalmente, se han recibido fondos correspondientes a las dotaciones previstas en los programas presupuestarios de la Consejería de Economía, Innovación y Ciencia financiados

con fondos propios y procedentes de FEDER, y de los convenios suscritos con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), para la concesión de ayudas públicas a empresas, ciudadanos e instituciones públicas y privadas para el fomento del ahorro y la eficiencia energética, la producción de energía eléctrica en régimen especial, las instalaciones de energías renovables, la producción de biocombustibles, la logística de biomasa y biocombustibles y el transporte y distribución de energía en Andalucía a través de subvenciones regladas y excepcionales.

PRESUPUESTO EJERCICIO 2010

| ORGANISMO                                                     | AÑO 2010          |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|
| Consejería de Economía, Innovación y Ciencia                  | 7.003.705         |
| IDAE                                                          | 5.234.164         |
| <b>SUBTOTAL TRANSFERENCIAS DE FINANCIACION DE EXPLOTACIÓN</b> | <b>12.237.869</b> |
| Consejería de Economía, Innovación y Ciencia                  | 5.417.688         |
| <b>SUBTOTAL TRANSFERENCIAS DE FINANCIACION DE CAPITAL</b>     | <b>5.417.688</b>  |
| Consejería de Economía, Innovación y Ciencia                  | 44.314.941        |
| IDAE                                                          | 30.557.699        |
| <b>SUBTOTAL ACTUACIONES DE INTERMEDIACIÓN</b>                 | <b>74.872.640</b> |



## 1 CONCURSOS Y LICITACIONES

La Agencia Andaluza de la Energía, como entidad de derecho público creada al amparo del art. 6.1.b) de la Ley General de la Hacienda Pública de la Comunidad Autónoma de Andalucía, durante el ejercicio 2010, ha sometido su actividad de contratación a la normativa, establecida para los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, suministro y servicios, Ley 30/2007, de 30 de octubre de contratos del Sector Público en su redacción dada por la Ley 2/2011, de 4 de marzo; Real Decreto 817/2009, de 8 de mayo, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 30/2007, de 30 de octubre de contratos del Sector Público, el Real Decreto 1.098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas y el Decreto 39/2011, de 22 de febrero, por el que se establece la organización administrativa para la gestión de la contratación de la Administración de la Junta de Andalucía y sus entidades instrumentales y se regula el régimen de bienes y servicios homologados; con carácter supletorio se aplicarán las restantes normas de derecho administrativo y, en su defecto, las normas de derecho privado

En el ejercicio 2010, se han adjudicado un total de 109 expedientes. La distribución de los contratos clasificados por su objeto ha sido:

|                     | Nº EXPTES  | IMPORTE          |
|---------------------|------------|------------------|
| Servicios           | 96         | 2.651.155        |
| Suministros y otros | 13         | 3.139.558        |
| <b>TOTAL</b>        | <b>109</b> | <b>5.790.713</b> |

## 2 CUENTAS ANUALES

Las cuentas anuales del ejercicio 2010, han sido formuladas a partir de los registros contables de la entidad a 31 de diciembre de 2010, y en ellas se han aplicado:

- ▣ Los principios contables y criterios de valoración recogidos en la Resolución de 2 de octubre de 2009, de la Intervención General de la Junta de Andalucía, por la que se aprueba el Plan General de Contabilidad de las Sociedades Mercantiles de Sector Público Andaluz, de las Agencias Públicas Empresariales y de las entidades asimiladas, publicado en el BOJA nº 114 de 12 de enero de 2010.
- ▣ En lo que no se opone, el Real Decreto 1514/2007, de 16 de noviembre, por el que se aprueba el Plan General de Contabilidad.
- ▣ El resto de disposiciones legales vigentes en materia contable.

EXPEDIENTES ADJUDICADOS  
EN 2010:

109

IMPORTE DE LAS  
ADJUDICACIONES:

5.790.713 €

## BALANCE DE SITUACIÓN A 31 DE DICIEMBRE DE 2010 (Euros)

| ACTIVO                                                             | Ejercicio 2010     | PATRIMONIO NETO Y PASIVO                                       | Ejercicio 2010     |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>ACTIVO NO CORRIENTE</b>                                         | <b>13.679.433</b>  | <b>PATRIMONIO NETO</b>                                         | <b>30.823.372</b>  |
| <b>Inmovilizado intangible</b>                                     | <b>96.596</b>      | <b>Fondos propios</b>                                          | <b>1.800.000</b>   |
| Aplicaciones informáticas                                          | 96.596             |                                                                |                    |
| <b>Inmovilizado material</b>                                       | <b>12.723.788</b>  | <b>Subvenciones, donaciones y legados recibidos</b>            | <b>29.023.372</b>  |
| Terrenos y construcciones                                          | 1.198.517          | Procedentes de la Junta de Andalucía                           | 22.617.795         |
| Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material                | 273.057            | Procedente de otras entidades                                  | 6.405.577          |
| Inmovilizado en curso y anticipos                                  | 11.252.214         |                                                                |                    |
| <b>Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo</b> | <b>500.000</b>     |                                                                |                    |
| Instrumentos de patrimonio                                         | 500.000            |                                                                |                    |
|                                                                    |                    | <b>PASIVO NO CORRIENTE</b>                                     | <b>2.813</b>       |
| <b>Inversiones financieras a largo plazo</b>                       | <b>359.049</b>     | <b>Deudas a largo plazo</b>                                    | <b>2.813</b>       |
| Instrumentos de patrimonio                                         | 358.880            | Otros pasivos financieros                                      | 2.813              |
| Otros activos financieros                                          | 169                |                                                                |                    |
| <b>ACTIVO CORRIENTE</b>                                            | <b>172.814.810</b> | <b>PASIVO CORRIENTE</b>                                        | <b>155.668.058</b> |
| <b>Existencias</b>                                                 | <b>28.664</b>      |                                                                |                    |
| Productos en curso                                                 | 28.664             | <b>Provisiones a corto plazo</b>                               | <b>114.254</b>     |
| <b>Relaciones con la Junta de Andalucía</b>                        | <b>115.479.709</b> |                                                                |                    |
| Subvenciones recibidas                                             | 12.852.166         | <b>Deudas a corto plazo</b>                                    | <b>2.812</b>       |
| Operaciones de intermediación                                      | 102.627.543        | Otros pasivos financieros                                      | 2.812              |
| <b>Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar</b>               | <b>51.597.440</b>  | <b>Deudas con empresas del grupo y asociadas a corto plazo</b> | <b>16.304</b>      |
| Deudores varios                                                    | 4.685              | <b>Relaciones con la Junta de Andalucía</b>                    | <b>50.373.543</b>  |
| Personal                                                           | 38.726             | Otros conceptos                                                | 50.373.543         |
| Activos por impuesto corriente                                     | 28.396             |                                                                |                    |
| Otros créditos con las Administraciones públicas                   | 51.525.633         | <b>Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar</b>          | <b>105.161.145</b> |
| <b>Inversiones financieras a corto plazo</b>                       | <b>17.473</b>      | Acreedores varios                                              | 104.621.462        |
| Otros activos financieros                                          | 17.473             | Personal (remuneraciones pendientes de pago)                   | 256.199            |
| <b>Periodificaciones</b>                                           | <b>644</b>         | Otras deudas con las Administraciones Públicas                 | 283.484            |
| <b>Efectivo y otros activos líquidos equivalentes</b>              | <b>5.690.880</b>   |                                                                |                    |
| Tesorería                                                          | 5.690.880          | Periodificaciones a corto plazo                                | 14.495             |
| Otros activos líquidos equivalentes                                |                    |                                                                |                    |
| <b>TOTAL ACTIVO</b>                                                | <b>186.494.243</b> | <b>TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO</b>                          | <b>186.494.243</b> |

**CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS A 31 DE DICIEMBRE DE 2010 (Euros)**

|                                                                                   | <b>Ejercicio 2010</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación</b> | <b>28.664</b>         |
| <b>Otros ingresos de explotación</b>                                              | <b>13.611.303</b>     |
| Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio               | 4.851.951             |
| Procedente de otras entidades                                                     | 4.851.951             |
| Transferencias de financiación de explotación                                     | 8.759.352             |
| <b>Gastos de personal</b>                                                         | <b>(7.013.531)</b>    |
| Sueldos, salarios y asimilados                                                    | (5.412.943)           |
| Cargas sociales                                                                   | (1.572.132)           |
| Provisiones                                                                       | (28.456)              |
| <b>Otros gastos de explotación</b>                                                | <b>(6.460.664)</b>    |
| Servicios exteriores                                                              | (6.432.717)           |
| Tributos                                                                          | (27.947)              |
| <b>Amortización del inmovilizado</b>                                              | <b>(371.344)</b>      |
| <b>Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras</b>           | <b>179.201</b>        |
| Subvenciones procedentes de la JA                                                 | 179.201               |
| <b>Exceso de provisiones</b>                                                      | <b>124</b>            |
| <b>Deterioro y resultados por enajenaciones del inmovilizado</b>                  | <b>(1.123)</b>        |
| <b>RESULTADO DE EXPLOTACIÓN</b>                                                   | <b>(27.370)</b>       |
| <b>Ingresos financieros</b>                                                       | <b>66.437</b>         |
| De valores negociables y otros instrumentos financieros                           | 66.437                |
| <b>Diferencias de cambio</b>                                                      | <b>(24)</b>           |
| <b>Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros</b>        | <b>(39.043)</b>       |
| Deterioros y pérdidas                                                             | 39.043                |
| <b>RESULTADO FINANCIERO</b>                                                       | <b>27.370</b>         |
| <b>RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS</b>                                               |                       |
| <b>RESULTADO DEL EJERCICIO PROCEDENTE DE OPERACIONES CONTINUADAS</b>              | <b>0</b>              |

# 2010

## **Memoria de Actividades**

Agencia Andaluza de la Energía

REDACCIÓN:

Agencia Andaluza de la Energía

DISEÑO Y PRODUCCIÓN:

Artefacto / [www.artefacto.net](http://www.artefacto.net)



Agencia Andaluza de la Energía

**CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, INNOVACIÓN Y CIENCIA**

C/Isaac Newton, nº6 - 41092 Isla de la Cartuja. Sevilla

Tel. 954 78 63 35 Fax: 954 78 63 50

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