

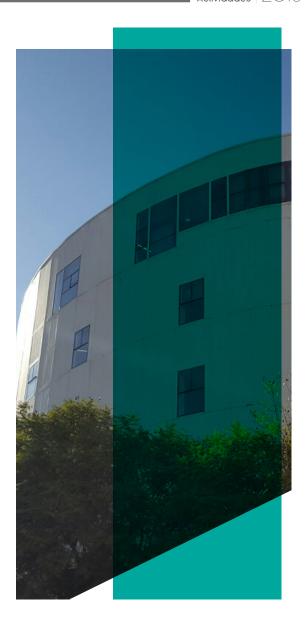


# Índice

#### AGENCIA ANDALUZA DE LA ENERGÍA Memoria de Actividades 2016

Presentación | Pág. 4

- 1. Información general | Pág. 6
- 2. Resumen ejecutivo | Pág. 10
- 3. Ahorro y eficiencia energética | Pág. 16
- 4. Energías renovables | Pág. 26
- 5. Red de Energía de la administración de la Junta de Andalucía | Pág. 32
- 6. Planificación e infraestructuras energéticas | Pág. 46
- 7. Incentivos y financiación | Pág. 58
- 8. La Agencia en el exterior | Pág. 92
- 9. Comunicación y atención a la ciudadanía | Pág. 106
- 10. Recursos humanos y calidad | Pág. 126
- 11. Gestión económica | Pág. 130



#### **Presentación**

2016 se ha caracterizado por ser un año con una importante carga de trabajo para la Agencia Andaluza de la Energía y por la consecución de hitos que van a marcar el desarrollo del organismo en los próximos años.

En este ejercicio, primero de plena aplicación de la Estrategia Energética de Andalucía 2020, la Agencia ha trabajado en la coordinación y realización de las tareas necesarias para la elaboración del primer Plan de Acción 2016-2017, aprobado en el mes de julio, que contiene las 117 actuaciones a desarrollar durante ese periodo para la consecución de los objetivos fijados en la Estrategia.

2016 ha supuesto el cierre de una etapa puesto que hemos finalizado la tramitación, pago y justificación de los expedientes relacionados con la gestión del Programa de incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía (Orden de 4 de febrero de 2009) y del Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía (Decreto-ley 1/2014, de 18 de marzo). El notable incremento de fondos gestionados por la Agencia Andaluza de la Energía en el marco 2007-2013, en su mayoría procedentes de fondos europeos, ha implicado en 2016 un refuerzo de las tareas de certificación, con unos resultados muy satisfactorios.

Y hemos abierto un nuevo ciclo, con la elaboración y tramitación de las bases reguladoras de un nuevo Programa para el desarrollo energético sostenible de Andalucía -con periodo de vigencia hasta 2020-, que se han publicado

en BOJA el 30 de diciembre de 2016 (Orden de 23 de diciembre de 2016). Con este Programa, el Gobierno andaluz continúa fomentando la eficiencia energética y la aplicación de los recursos renovables en el ámbito de la edificación y los procesos así como avanzando en la evaluación y gestión energética, en la movilidad sostenible y en la implantación de redes inteligentes en el ámbito energético.

Durante 2016 se han seguido fortaleciendo las cuatro líneas de actuación principales de la **Red de Energía de la Junta de Andalucía (REDEJA)**: la gestión del contrato centralizado de suministros eléctricos de la Junta de Andalucía, el asesoramiento en materia de contratación y en actuaciones energéticas en edificios nuevos y existentes, la ejecución de inversiones con la realización previa de auditorías o estudios energéticos en los edificios propiedad de la Junta de Andalucía y la formación e información a los responsables de contratos energéticos de los centros adheridos a la Red.

En diciembre de 2015 finalizó el segundo contrato centralizado de los suministros eléctricos adheridos a la Red de Energía, fecha a partir de la cual entraron en vigor los contratos celebrados en virtud del Acuerdo Marco para la fijación de las condiciones de la contratación de los suministros de energía eléctrica en alta y baja tensión de los centros de consumo pertenecientes a las entidades integradas en la Red, firmado entre la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y Endesa Energía S.A.U.

Por último, hay que destacar que 2016 ha sido el año de consolidación de la posición de la Agencia Andaluza de la Energía en el **ámbito internacional**, liderando, coordinando y participando en varias iniciativas relevantes relacionadas con la construcción sostenible, la bioeconomía y la industria química sostenible, lo que está situando a Andalucía como región de referencia en el contexto europeo. En el campo de la construcción sostenible, la Comisión Europea ha seleccionado a esta Agencia para liderar e impulsar una red europea de regiones (**Partenariado europeo de regiones**) en el

marco de la Estrategia de Especialización Inteligente RIS3, al objeto de promover el desarrollo de proyectos colaborativos entre diferentes zonas de la Unión Europea en materia de competitividad industrial y construcción sostenible. Por otra parte, la Agencia también lidera el proyecto **BUILD2LC**, dentro del programa INTERREG EUROPE, coordinando a un consorcio de regiones de siete países europeos, para incrementar la rehabilitación energética de edificios para reducir el consumo de energía y consolidar un mercado de empresas especializadas vinculado a este sector.

Todas las iniciativas mencionadas, así como el resto de las recogidas en esta Memoria de Actividades, no podrían haberse realizado sin la colaboración de todas las personas y entidades que han contribuido a su desarrollo y sin el trabajo desarrollado por el personal de la Agencia Andaluza de la Energía, parte indispensable en la exitosa trayectoria de esta entidad.

Ante nosotros se abre una nueva etapa, llena de retos y también de oportunidades, en la que seguiremos trabajando por situar a Andalucía como referente y ejemplo del modelo energético que defendemos.



Aquilino Alonso Miranda Director Gerente de la Agencia Andaluza de la Energía

# 01

## INFORMACIÓN GENERAL





#### 1/ Objeto

La Agencia Andaluza de la Energía es una entidad de derecho público, creada mediante la Ley 4/2003, de 23 de septiembre, adscrita a la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio.

Su misión es desarrollar las políticas de la Junta de Andalucía destinadas a optimizar, en términos económicos y ambientales, el abastecimiento energético de la Comunidad Autónoma y formular, conforme a su Ley de creación, propuestas relativas a los objetivos establecidos en la política energética de la Junta de Andalucía. Entre ellos destacan:

- Impulsar un tejido empresarial competitivo en tecnologías energéticas innovadoras, eficientes y limpias.
- Fomentar las acciones de ahorro y eficiencia energética y gestión de la demanda, así como el uso de los recursos renovables autóctonos, 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.

Consciente 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: ciudadanía, empresarios e instituciones públicas y agentes sociales.

También contribuye a que Andalucía sea una región de referencia en el sector energético gracias a su modelo energético sostenible, tanto en el ámbito nacional como comunitario, fomentando una nueva cultura energética.

#### 2/ Estructura y Órganos de Gobierno

De acuerdo con sus estatutos, la Agencia Andaluza de la Energía se rige por un Consejo Rector, una Presidencia y una Dirección Gerencia.

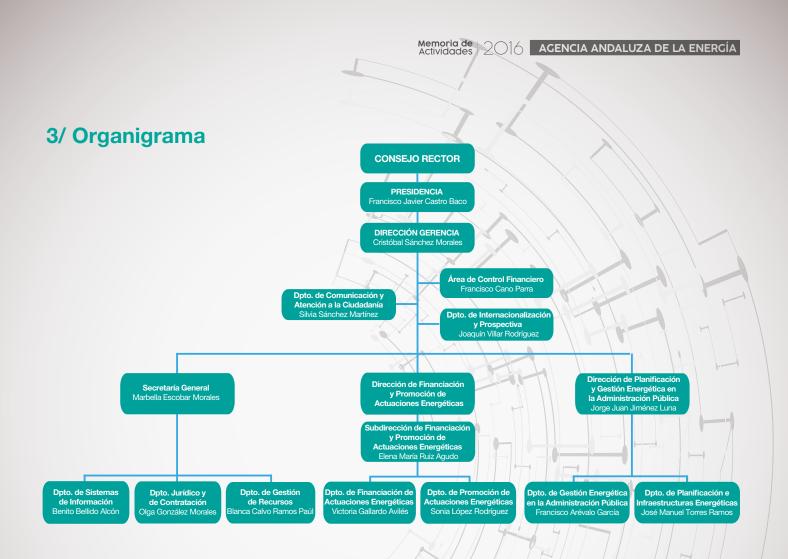
En el año 2016, se ha producido una renovación de los órganos de gobierno de la entidad, con los siguientes nombramientos:

- Decreto 49/2016, de 16 de febrero de 2016, por el que se dispone el nombramiento de doña María José Asencio Coto como Presidenta de la Agencia Andaluza de la Energía.
- Decreto 169/2016, de 25 de octubre, por el que se dispone el nombramiento de don Francisco Javier Castro Baco como Presidente de la Agencia Andaluza de la Energía.
- Acuerdo de 13 de diciembre de 2016, del Consejo de Gobierno, por el que se dispone el cese y nombramiento de vocales del Consejo Rector de la Agencia Andaluza de la Energía.
- Orden de 5 de diciembre de 2016, de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, por la que se nombra a Doña Natalia González Hereza vicepresidenta del Consejo Rector de la Agencia Andaluza de la Energía.
- Decreto 183/2016, de 29 de noviembre, por el que se dispone el nombramiento de don Cristóbal Sánchez Morales como Director Gerente de la Agencia Andaluza de la Energía.

El Consejo Rector está integrado, además de por el Presidente/a y el Director/a Gerente de la Agencia, por representantes de las Consejerías de Empleo, Empresa y Comercio; Presidencia y Administración Local; Economía y Conocimiento; Hacienda y Administración Pública; Salud; Fomento y Vivienda; Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, y Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Durante 2016 se celebraron cuatro sesiones los días 3 de marzo, 17 de marzo, 29 de junio y 22 de diciembre.



El Consejo Asesor es el órgano consultivo de la Agencia, concebido como un marco de participación entre la Administración y los sectores económicos y sociales relevantes para la energía. Está integrado por representantes de los Organismos que forman parte de su Consejo Rector y cuenta además con un representante de la Delegación del Gobierno, dos representantes de los dos sindicatos mayoritarios UGT y CC.OO, dos representantes de la Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA), un representante de la Federación de Asociaciones de Consumidores y Usuarios de Andalucía (FACUA), un representante de la Confederación de Asociaciones de Vecinos de Andalucía, dos representantes de la Federación de Municipios y Provincias de Andalucía (FAMP) y un representante de la Federación Andaluza de Ecologistas en Acción.





La Agencia Andaluza de la Energía se rige por un **Consejo Rector, una Presidencia y una Dirección Gerencia** 

## 02

## RESUMEN EJECUTIVO





#### Planificación e Infraestructuras

Durante 2016 se ha seguido trabajando en el cumplimiento de los objetivos incluidos en la Estrategia Energía de Andalucía 2020. Así, en febrero de 2016 se constituyó el **Órgano de Evaluación de la Estrategia**, y durante el primer semestre del año se trabajó en la redacción del Plan de Acción 2016-2017, que fue aprobado en junio de 2016. Dicho plan recoge 117 acciones, distribuidas en los cinco programas de actuación de la Estrategia, de los que la Agencia Andaluza de la Energía es responsable de 51 de ellas.

En cuanto a infraestructuras energéticas en Andalucía, en 2016:

- Han entrado en operación 2 nuevas líneas de trasporte eléctrico: el segundo circuito de la línea Andújar-Guadame 2.220 kV y la línea Cañuelo-Los Barrios.
- Se han puesto en servicio 2 nuevas subestaciones, 36 km de líneas de alta tensión, 295 MVA de potencia AT/AT, 102 MVA de potencia AT/MT y 263 MVA de potencia instalada en centros de transformación.



- Desde la Agencia se ha continuado con el seguimiento de la tramitación del gasoducto de transporte primario "Puerto de Santa María-Puerto Real-San Fernando-acceso a Cádiz-Chiclana de la Frontera".
- >> En relación a la distribución de gas natural, a 31 de diciembre de 2016, había 149 términos municipales en disposición de ser abastecidos con gas natural (el 75% de la población andaluza), de los cuales, 109 disponen de suministro de gas natural canalizado.

La calidad de suministro de energía eléctrica en el año 2016 ha sido de 1,32 horas, lo que supone una mejora del 11% sobre el dato de 2015.



#### **Energías Renovables**

- >>> En 2016, el aporte de energía procedente de fuentes renovables al consumo final bruto se ha situado en el 17.6%.
- Se han instalado dos nuevas fábricas de pellets en Bailén (Jaén) y Abla (Almería) alcanzando así una capacidad de producción de 69,47 ktep/año.





#### Incentivos y Financiación

- El ejercicio 2016 ha supuesto el final de una etapa y el comienzo de otra en lo referente al incentivo de proyectos energéticos de interés.
- Se ha continuado el cierre y certificación de los gastos del Programa para el desarrollo energético sostenible de Andalucía "Andalucía A+" y del Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía, que, entre ambos, totalizan el apoyo a más de 140.000 actuaciones de mejora energética en Andalucía.

En 2016 se han apoyado al amparo de estos dos programas 2.649 proyectos con 3,5 millones de euros, que han movilizado una inversión de 11,7 millones de euros.





- ➤ El nuevo Programa, cuyas bases reguladores para la concesión de incentivos se publicaron el 30 de diciembre de 2016, cuenta con 3 líneas de incentivos a través de las que se financiarán actuaciones de mejora energética en los hogares, las pymes y la administraciones públicas: Construcción Sostenible, Pyme Sostenible y Redes Inteligentes.
  - Andalucía es más construcción sostenible
- Con los 299 proyectos de ahorro y eficiencia energética impulsados entre ambos programas en 2016 se ha conseguido un ahorro de 387 tep/anuales. Dichas actuaciones se han incentivado con 1.292.000 euros y han supuesto una inversión de 3,1 millones de euros.
- Paralelamente, se ha puesto en marcha el **Programa** de incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía "Andalucía es más", que, financiado con Fondos FEDER, continúa fomentando la eficiencia energética y la aplicación de los recursos renovables en el ámbito de la edificación y los procesos, así como avanzando en la evaluación y gestión energética, en la movilidad sostenible y en la implantación de redes inteligentes en el ámbito energético.







#### La Agencia en el exterior

🔪 🔪 La Agencia Andaluza de la Energía ha consolidado su posición en el contexto europeo participando activamente y en ocasiones liderando, diversas iniciativas relacionadas con la construcción sostenible, las redes inteligentes, la compra pública innovadora. la bioeconomía o la industria química sostenible.



🕨 La Comisión Europea solicita a la Agencia liderar la constitución de una red de regiones europeas en edificación sostenible.





#### Red de Energía de la Junta de Andalucía (REDEJA)

- En 2016 ha entrado en vigor el Acuerdo Marco entre la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y Endesa "para la fijación de las condiciones de la contratación de los suministros de energía eléctrica en alta y baja tensión de los centros de consumo pertenecientes a las entidades integradas en la Red de Energía de la Administración de la Junta de Andalucía".
- A finales del año 2016 se habían formalizado 961 contratos derivados del Acuerdo Marco con un total de 4.780 suministros.
- Se han elaborado 1.047 informes de seguimiento energético en edificios con suministros eléctricos en media tensión.
- Se ha realizado el seguimiento de las actuaciones de los convenios de coinversión con la Consejería de Hacienda y Administración Pública o el Servicio Andaluz de Salud, con los que se están consiguiendo importantes ahorros energéticos y económicos en edificios administrativos y hospitales públicos de Andalucía.
- A finales de 2016, la Red de Energía cuenta con 114 entidades adheridas y destaca la incorporación de la Universidad de Málaga.



Se ha creado la imagen de marca del nuevo Programa para el desarrollo energético sostenible de Andalucía, que aportará identidad y unidad a las distintas actuaciones de comunicación que se realizarán durante la vigencia del Programa. También se ha desarrollado el manual de identidad corporativa y el diseño de piezas creativas.





Se han realizado acciones específicas de comunicación vinculadas a la participación en proyectos europeos, especialmente para el **proyecto Interreg**Europe BUILD2LC del que la Agencia Andaluza de la Energía es el socio responsable de la comunicación interregional del mismo.



Se han atendido más de 12.500 consultas de ciudadanos, 8.969 de ellas por teléfono. Casi el 70% de todas las consultas se referían a los programas de incentivo.



La web de la Agencia ha recibido 846.000 visitas de 183.681 usuarios.

Se ha producido un aumento del número de seguidores en todos los perfiles de redes sociales, contando con 6.340 en Twitter y 1.951 en Facebook. El canal de Youtube ha tenido 24.732 visualizaciones en 2016.

## 03

## AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA





La Estrategia Energética de Andalucía 2020 tiene como objetivo alcanzar un sistema energético bajo en carbono, democrático, competitivo, seguro, de calidad y basado en el ahorro, la eficiencia energética y el uso de los recursos energéticos limpios autóctonos.

Mediante el Programa de incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía, "Andalucía A+", cuyos datos se reflejan en el apartado de Incentivos y financiación de esta Memoria, se han impulsado las inversiones orientadas a la reducción del consumo energético y la mejora de la eficiencia energética en los distintos sectores de actividad.

En 2016, año de cierre del Programa, se han apoyado 144 proyectos de ahorro y eficiencia energética con un incentivo de 403.000 euros que han supuesto una inversión inducida cercana a 1,8 millones de euros.



Sector	Número de Proyectos	Inversión Presentada €	Incentivo €	Tep energía primaria ahorrado/año
Edificación terciario	75	524.660	187.581	162
Industria	10	238.317	69.017	19
Transporte	59	1.002.540	146.809	50
TOTAL	144	1.765.517	403.407	232

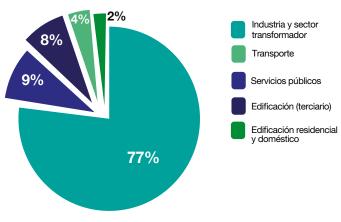
Ese dato se suma al total del Programa, por lo que desde febrero de 2009 y hasta diciembre de 2016 se han apoyado más de 19.000 proyectos de ahorro y eficiencia energética (incluyendo instalaciones de aprovechamiento energético) con un incentivo de 78 millones de euros, los cuales llevan asociados una inversión global superior a 440 millones de euros. En global, las actuaciones de ahorro y eficiencia energética representan el 81% del total de proyectos apoyados así como el 40% del incentivo concedido.

El ahorro energético propiciado por estos proyectos es de 153,2 ktep/año, el equivalente al consumo anual de más de 200.000 viviendas.



En el total del Programa, se han apoyado 19.000 proyectos de ahorro y eficiencia energética con un incentivo de 78 millones de euros

#### Ahorro energético por sectores periodo 2009 - 2016



Total: 153,2 ktep/año

A continuación, se detallan las actuaciones de ahorro y eficiencia energética desarrolladas en los distintos sectores de actividad.

#### A. Transporte y movilidad sostenible

El sector transporte continúa siendo el que más energía demanda, con el **37,5% de todo el consumo final andaluz.** En 2016, el consumo de energía del sector transporte ha aumentado el 1,9%, hasta los 4.600,7 ktep.

#### Vehículos de mayor eficiencia energética

El Programa Específico de Adquisición de Vehículos Eficientes ha apoyado en 2016 la adquisición de 59 vehículos, con un importe de 146.809 euros de incentivo y algo más de 1 millón de euros de inversión, de los cuales, 15 son de tecnología eléctrica o híbrida enchufable.

Durante toda su vigencia, el Programa ha apoyado la adquisición de **más de 8.250 vehículos.** 



#### Distribución provincial incentivos vehículos de mayor eficiencia. Febrero de 2009 - diciembre de 2016

Provincia de emplazamiento	Número de vehículos apoyados	Inversión €	Incentivo €
ALMERÍA	611	10.693.444	1.397.500
CÁDIZ	1.428	24.891.734	3.130.369
CÓRDOBA	624	11.835.485	1.661.875
GRANADA	809	14.940.446	1.849.589
HUELVA	304	5.329.442	688.343
JAÉN	217	3.999.134	503.319
MÁLAGA	1.803	32.467.414	4.027.585
SEVILLA	2.457	45.387.462	5.606.069
Total general	8.253	149.544.560	18.864.64

En lo referente a la movilidad eléctrica, cabe señalar que desde febrero de 2009 y hasta diciembre de 2016 se han apoyado 145 vehículos de propulsión eléctrica (incluyendo híbridos enchufables) con un incentivo superior a los 800.000 euros.



#### **B.** Industria

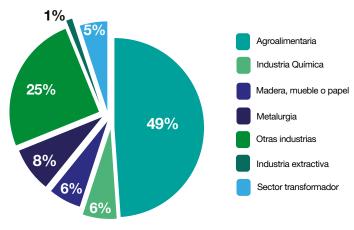
El consumo de la industria aumentó un 0,8% (28,4 ktep) en 2016 (sin considerar los usos no energéticos el consumo aumenta un 13%). En términos relativos, su peso en la estructura de consumo se reduce 0,4 puntos porcentuales y supone el 30,4% (3.737,9 ktep) de todo el consumo final de energía en Andalucía. Aunque sigue siendo el segundo sector de mayor consumo energético se ha mostrado muy sensibilizado con la búsqueda de la eficiencia energética en sus instalaciones.

Por fuentes, el incremento se concentra fundamentalmente en la biomasa, cuya demanda aumentó un 96,5% (190,5 ktep) y en menor grado los productos petrolíferos, en concreto el fuelóleo, que aumenta un 21,9% (16,1 ktep). También creció el consumo de la energía eléctrica un 5% (29,6 ktep) y el carbón un 4,3% (0,2 ktep). El gas natural aumenta su consumo un 3,7% (39,8 ktep).

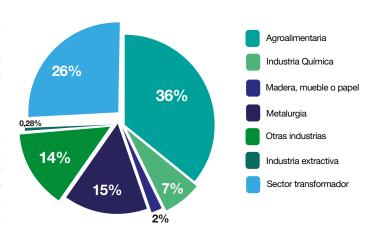
En 2016 se han apoyado en el **sector industrial y transformador** 10 proyectos con un incentivo de 69.017 euros que han generado una inversión de 238.317 euros. Entre ellos, la mejora energética de equipos, instalaciones o procesos de los centros industriales mediante la reducción del consumo energético, el aprovechamiento de calores residuales o la sustitución de combustibles por otros menos contaminantes.

Estos 10 proyectos se incluyen en el total de 444 actuaciones de ahorro y eficiencia energética (incluyendo las de aprovechamiento energético) que se han incentivado durante toda la vigencia del Programa con 23 millones de euros que han supuesto una inversión asociada de más de 146 millones de euros. Estas medidas llevan asociado un ahorro de energía primaria de 117 ktep/año así como una reducción de emisiones a la atmósfera de 394 mil toneladas de CO<sub>2</sub> anuales.

#### Proyectos apoyados sector industria por tipología. Febrero de 2009 - diciembre de 2016



444 actuaciones apoyadas



23.4 M€ de incentivo

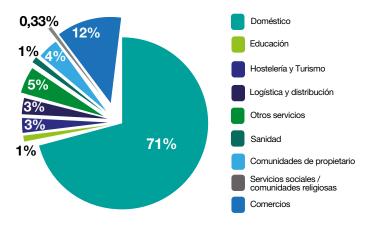
#### C. Edificación (residencial y servicios)

El consumo en el sector residencial se sitúa en 2016 en **1.852,6 ktep**, un 5,3% menos que en 2015 (103,5 ktep). Por fuentes, todas han reducido su consumo salvo la energía solar térmica, que crece un 2,4% (1,4 ktep). La mayor reducción se corresponde con el gasóleo, con un 26,2% (22,3 ktep), seguido del gas natural con un 25,5% (35,2 ktep), la biomasa con el 12,2% (29,8 ktep) y el GLP con un 4,7% (13,7 ktep). El consumo de electricidad se mantiene constante, con una reducción del 0,3% (3,8 ktep).

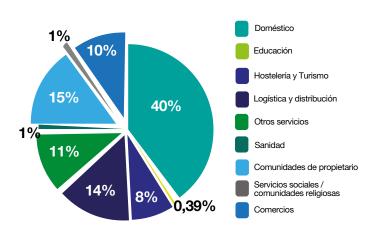
Por su parte, el consumo del sector servicios se incrementó un 3,1% (35 ktep) respecto al año anterior, hasta 1.146,7 ktep. Su participación en la estructura de consumo final aumenta hasta el 9,3%. Por fuentes, crece la demanda de todas las fuentes de energía salvo el gasóleo que se reduce un 26,2% (4,5 ktep). Destaca el crecimiento del consumo de gas natural y GLP, con tasas del 16,4% (16,2 ktep) v del 228,3% (17 ktep) respectivamente.

Durante 2016, se han respaldado **75 proyectos** de ahorro y eficiencia energética, principalmente, actuaciones de mejora de la iluminación interior en comercios y establecimientos de hostelería y turismo, que se han sumado a los más de 10.400 apoyados al amparo de la Orden de incentivos. Estos proyectos han recibido 187.581 euros de incentivo y han generado una inversión de 524.000 euros.

#### Proyectos sector edificación (residencial y servicios) por tipología. Febrero 2009 - diciembre 2016



10.477 proyectos apoyados



21.3 M€ de incentivo

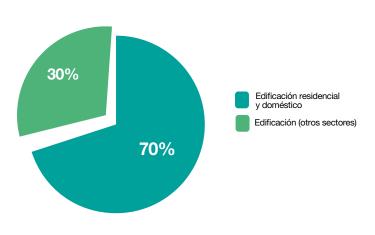
## PROGRAMA DE IMPULSO A LA CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE EN ANDALUCÍA

En 2016 se han apoyado con 890.000 euros mediante el **Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía** (Decreto-ley 1/2014, de 18 de marzo), **155 actuaciones** de ahorro y eficiencia energética las cuales llevan asociada una reducción de las necesidades energéticas de los edificios andaluces de 155 tep/anuales. Estas medidas han supuesto una inversión de 1,3 millones de euros.



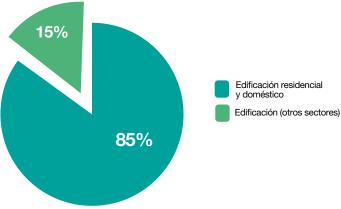
En total, desde su entrada en vigor en abril de 2014 y hasta diciembre de 2016, se han apoyado con 144 millones de euros más de **31.000 actuaciones de ahorro y eficiencia energética** las cuales llevan asociada una reducción de las necesidades energéticas de los edificios andaluces de **25,4 ktep/año**. Estas medidas han supuesto una inversión de 209 millones de euros.

#### Total ahorro energético en 2016



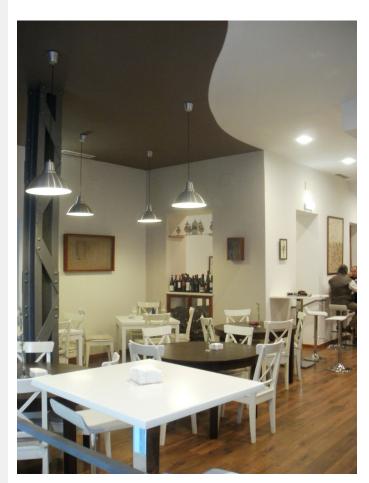
Total: 0,155 ktep/año

#### Total ahorro energético del Programa (2014-2016)



Total: 25,4 ktep/año

- Más de 28.000 actuaciones de ahorro y eficiencia energética impulsadas por ciudadanos, el 73% para renovación de ventanas o huecos acristalados o similares por otras de mayores prestaciones energéticas, con un ahorro de energía primaria anual de 18 ktep.
- Aproximadamente 500 actuaciones impulsadas por comunidades de propietarios con un ahorro asociado de energía primaria de más de **750 tep anuales**. Entre las medidas de mejora energética demandadas destacan la mejora de la iluminación (44% del total) y de equipamiento de edificios (25% del total).
- Más de 280 actuaciones de ahorro y eficiencia energética llevadas a cabo por beneficiarios relacionados con el turismo (hostelería y restauración) con las que se conseguirá un ahorro de energía primaria anual de más de 600 tep. Entre las medidas de mejora energética demandadas destacan las actuaciones de mejora de la iluminación con un 42% del total.
- Más de 530 actuaciones en comercios (incluyendo establecimientos de distribución de la alimentación), las cuales llevan asociadas un ahorro de energía primaria anual de aproximadamente 770 tep anuales. Al igual que en los casos anteriores, las medidas de mejora energética más demandadas son las actuaciones de mejora de la iluminación con un 42% del total.



#### PROGRAMA PARA EL DESARROLLO ENERGÉTICO SOSTENIBLE DE ANDALUCÍA 2020 "ANDALUCÍA ES MÁS"

El 30 de diciembre de 2016 se publicó la Orden de 23 de diciembre de 2016, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de incentivos en el periodo 2017–2020 para el desarrollo energético sostenible de Andalucía. Mediante tres líneas de ayuda: construcción sostenible, pyme sostenible y redes inteligentes, los incentivos se dirigen a fomentar la eficiencia energética y la aplicación de recursos renovables en el ámbito de la edificación y los procesos, así como a avanzar en la evaluación y gestión energética, en la movilidad sostenible y en la implantación de redes inteligentes en el ámbito energético.



#### Andalucía es más

Programa para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía





Los nuevos incentivos apoyarán actuaciones de eficiencia en edificación, movilidad, pymes y para la implantación de redes inteligentes

La nueva Orden supone el desarrollo de las medidas de incentivo económico previstas en el Plan de Acción 2016-2017 de la Estrategia Energética de Andalucía 2020 y en el Plan Integral de Fomento para el Sector de la Construcción y Rehabilitación Sostenible de Andalucía.

Respecto a las medidas de ahorro y eficiencia energética, el Programa contempla 15 tipos de actuaciones encaminadas a la reducción de la demanda de los edificios (línea de Construcción sostenible) y 21 tipos de actuaciones dirigidas a la renovación y mejora de instalaciones por otras energéticamente eficientes (12 contempladas en la línea de Construcción sostenible y 9 en la línea de Pyme sostenible).

Por su parte, el Programa recoge 8 tipologías de actuaciones para la gestión, seguimiento y control de las necesidades energéticas tanto de los edificios como de los procesos.

## 04

## ENERGÍAS RENOVABLES





### Andalucía presenta una destacada y diversificada aportación de energías renovables, lo que la hace menos vulnerable a la variabilidad del recurso renovable con respecto a otras regiones de España.

La importante evolución de las renovables en nuestra región durante la última década ha permitido que el aporte de energía procedente de fuentes renovables al consumo final bruto haya pasado de un 6,7% en 2007 al **17,6**% a final de 2016, y que la potencia eléctrica renovable frente a la potencia eléctrica total se haya incrementado del 19,6% en 2007 al **38,8**% en 2016.

En este ejercicio, el aprovechamiento térmico con energías renovables ha continuado el crecimiento sostenido que venía manteniendo en los últimos años.

En cifras, destacan las dos nuevas fábricas de pellets que se han instalado en Bailén (Jaén) y Abla (Almería) habiéndose alcanzado así una capacidad de producción de pellets de 69,47 ktep/año. La energía solar térmica ha mantenido un ligero incremento de la superficie instalada que permite que Andalucía siga siendo la comunidad autónoma con mayor superficie instalada a nivel nacional, con un total de 1.018.062 m².

Además, es la primera Comunidad Autónoma de España en consumo de biomasa para usos térmicos y eléctricos, gracias a que cuenta con la mayor potencia eléctrica instalada en biomasa así como con el mayor parque de instalaciones

de uso térmico en el ámbito nacional, y es líder también en capacidad de producción de biocarburantes.

El aprovechamiento energético para la producción de electricidad ha sufrido un parón debido a la incertidumbre creada en los últimos 3 años por la situación regulatoria estatal, lo que ha generado únicamente la aparición de pequeñas instalaciones, principalmente destinadas al autoconsumo.

En 2016 la potencia eléctrica renovable ha aumentado tan solo **4,1 MW** (megavatios), derivados de la instalación de 0,1 MW de generación con aerogeneradores eólicos aislados de la red, 0,6 MW de potencia fotovoltaica aislada de la red y 2,5 MW de fotovoltaica conectada a red. Además, se han puesto en marcha dos instalaciones de aprovechamiento energético con biogás con una potencia total de 0,9 MW.



La siguiente tabla muestra la situación de las distintas tecnologías y fuentes de energías renovables en los años 2015 y 2016:

TECNOLOGÍA	UNIDAD	2015	2016	INCREMENTO %
Biogás eléctrico aislado	MW	6,19	6,19	0%
Biogás eléctrico conectado a red	MW	23,63	24,56	3,49%
Biomasa eléctrica	MW	257,48	257,48	0%
Eólica aislada	MW	0,25	0,26	4%
Eólica conectada a red	MW	3.324,05	3.324,05	0%
Hidráulica funcionando en isla	MW	0,2	0,2	0%
Hidráulica conectada a red	MW	620,48	620,48	0%
Solar fotovoltaica aislada	MW	8,80	9,37	6,48%
Solar fotovoltaica conectada	MW	876,36	878,93	0,29%
Solar termoeléctrica	MW	997,40	997,40	0%
Otras tecnologías renovables (*)	MW	4,50	4,50	0%
Biomasa y biogás usos térmicos (Consumo anual)	ktep	518,17	S/D	
Geotérmica	ktep	0,511	0,573	12,2%
Pellets (capacidad de producción)(**)	ktep	66,48	69,47	4,50%
Solar térmica	m²	994.128	1.018.062	2,4%
Biocarburantes consumo	ktep	167,86	S/D	
Biocarburantes (capacidad instalada de producción)	ktep	1.281,8	1.281,8	0%

<sup>(\*)</sup> Instalación oceanotérmica (cogeneración de cola que emplea frío residual de la masa oceánica como fuente de energía).

<sup>(\*\*)</sup> Actualización de la capacidad de producción aportada por la empresa fabricante NOTA: Se han ajustado algunos valores de potencia de 2015.



La potencia eléctrica renovable en Andalucía supone el 38,8% de la potencia eléctrica total.

En la Estrategia Energética de Andalucía se marcan objetivos de renovables a 2020 muy por encima de los establecidos por la Unión Europea como el conseguir "un aporte renovable en el consumo final bruto de Andalucía del 25%" o que "se autoconsuma el 5% de la energía eléctrica generada con renovables".

En este sentido, destacar también que se han estado incentivando las instalaciones renovables a través de la Orden de Incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía y el Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía, centrando especialmente la promoción en las instalaciones renovables para generación de energía térmica y las instalaciones renovables para autoconsumo eléctrico.

La apuesta de Andalucía por las energías renovables se sique reflejando en los diferentes programas de incentivos. Así, el Programa para el desarrollo energético sostenible de Andalucía es más, cuyas bases reguladoras fueron publicadas en diciembre de 2016, contempla entre las medidas incentivables en sus tres líneas de actuación, el uso de los recursos renovables en edificios y equipos.

El seguimiento y participación de la Agencia en las diversas plataformas y comités técnicos le permite conocer y contribuir en el desarrollo normativo de las distintas tecnologías renovables, así como responder a consultas de propuestas legislativas de ámbito estatal o sobre nuevas regulaciones que se lleven a cabo en Andalucía.





Durante 2016 la Agencia ha estado presente en las siguientes plataformas y comités técnicos:

- **Plataforma** SOLARCONCENTRA para desarrollo tecnológico de la energía termosolar en España. Entre sus fines, colaborar en el desarrollo de proyectos de Investigación, fomentar la cooperación y el intercambio de conocimiento; proporcionar un marco que liderado por la Industria sirva para conseguir la implantación comercial, distribución y consolidación de manera eficaz; ayudar a las Administraciones en la definición de proyectos.
- Plataforma BIOPLAT-BIORREFINERÍAS, para la contribución a la mejora del marco regulatorio de biorrefinerías y su cadena de valor. En 2016 se ha participado activamente en la elaboración del documento Manual sobre las biorrefinerías en España, que está pendiente de publicación.
- Comités de normalización AEN/CTN "Producción sostenible de biomasa para usos energéticos", CTN-164 "Normalización de de Combustibles Sólidos" y CTN 51/SC 3, "Combustibles líquidos, carburantes gaseosos, lubricantes, betunes y productos relacionados con ellos", donde se realiza el análisis, valoración y proposición de iniciativas normativas para mejorar y adaptar la legislación existente en dichos campos de actuación.
- **Plataforma** Tecnológica Marítima, lugar de encuentro y diálogo de todos los agentes relacionados con el mar y con los demás medios acuáticos, cuyo futuro depende en gran medida de la capacidad de mantener y crear ventajas competitivas mediante el desarrollo de actividades de inversión e innovación.

Entre otras funciones de la Agencia se encuentra la **asistencia técnica** a la Consejería competente en materia de energía, en relación con los siguientes aspectos relacionados con las fuentes renovables:

- Planificación energética e infraestructuras de conexión a red.
- Desarrollo, tramitación e implementación de normativa energética.
- Análisis de proyectos energéticos de interés estratégico para Andalucía.
- Implicaciones energéticas en ordenación del territorio y ambiental.
- Afección de nueva legislación a los sectores y mercados energéticos.

Cabe resaltar en este ejercicio la participación de la Agencia en el grupo de trabajo encargado de la elaboración de la Estrategia Andaluza de la Bioeconomía, destinada a impulsar el aprovechamiento integral de los restos y recursos de los sectores agroalimentario, pesquero y forestal como materias primas para la fabricación de productos de valor añadido.



## 05

# RED DE ENERGÍA DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA





Con la Red de Energía de la Junta de Andalucía (REDEJA), el gobierno andaluz impulsa el papel catalizador y ejemplarizante que las administraciones públicas deben asumir en busca de una mayor sostenibilidad en el uso de la energía. Surge en el año 2007 (mediante <u>Acuerdo del Consejo de Gobierno de 26 de junio</u>) con el propósito de trasladar a la Administración andaluza los principios de ahorro energético y fomento de las energías renovables recogidos en la <u>Ley 2/2007 de 27 de marzo</u>, de fomento de las energías renovables y del ahorro y la eficiencia energética en Andalucía.

La Agencia Andaluza de la Energía es la encargada de gestionar la Red y durante 2016 ha seguido trabajando en tres de sus líneas de actuación:

- La optimización de los contratos de suministros energéticos y la gestión unificada del servicio energético, posibilitando con ello las economías de escala y la mayor eficacia que implica la coordinación de la gestión de los suministros.
- La realización de inversiones en equipamientos e infraestructuras mediante distintas fuentes de financiación, para la mejora de la eficiencia del uso final de la energía en los centros públicos de la Junta de Andalucía.
- El asesoramiento y la formación a las entidades adheridas en materia de contratación de suministros energéticos, normativa de aplicación, inversiones a acometer como resultado de las auditorías llevadas a cabo y en proyectos de obra nueva para alcanzar la mayor calificación energética posible.

A finales de 2016, la Red de Energía contaba con **114 entidades adheridas**. En dicho ejercicio se produjo la incorporación de la Universidad de Málaga.

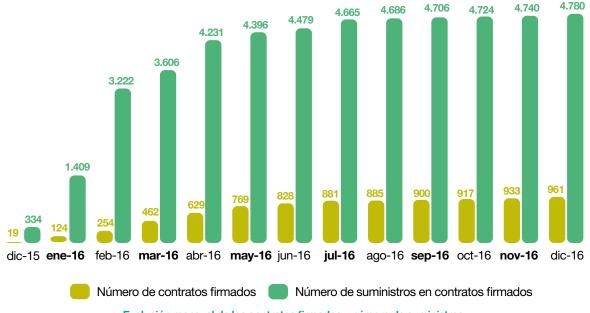
## 1/ Optimización de los contratos de suministros energéticos

Tras la finalización el 28 de diciembre de 2015 del segundo contrato centralizado de los suministros eléctricos adheridos a la Red de Energía, 2016 comienza con una nueva forma de la gestión centralizada de dichos suministros, ya que han entrado en vigor los contratos celebrados en virtud del Acuerdo Marco "para la fijación de las condiciones de la contratación de los suministros de energía eléctrica en alta y baja tensión de los centros de consumo pertenecientes a las entidades integradas en la Red de Energía de la Administración de la Junta de Andalucía" (N° de expte: MRC/2015/002) firmado entre la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y Endesa Energía S.A.U.

El valor estimado de este Acuerdo Marco, que tiene una duración de dos años con posibilidad de prórrogas anuales de hasta un máximo de cuatro años, es de 413.879.045,60 €, para un consumo estimado de 799 GWh/año.

Según el nuevo modelo de contratación, las entidades adheridas a la Red de Energía deben tramitar los correspondientes expedientes de contratación (contratos derivados del Acuerdo Marco) con el crédito que soporte el gasto del suministro de energía eléctrica.

A finales del año 2016 se habían formalizado **961 contratos** derivados del Acuerdo Marco con un total de **4.780 suministros**. El siguiente gráfico muestra la evolución de los contratos y de los suministros activados:



Evolución mensual de los contratos firmados y número de suministros

Durante 2016 se han realizado mejoras en las herramientas informáticas que permiten la gestión del contrato centralizado con el fin de optimizar la información y vincular los expedientes de contratación con los suministros eléctricos, contándose en la actualidad con un aplicativo especializado en la gestión de los mismos que facilita la interlocución entre todas las entidades adheridas a REDEJA, la gestora del contrato y la empresa adjudicataria del mismo pudiéndose realizar todo tipo de gestiones relacionadas con el suministro.

Durante el año 2016 se han llevado a cabo **4.693 tramitacio- nes** asociadas a la gestión del contrato centralizado. En la siguiente tabla se recogen dichas tramitaciones por tipología de actuación:

TIPOLOGÍA	ACTUACIONES TRAMITADAS	
Bajas de suministros	159	
Nuevos Suministros	72	
Inclusiones en el contrato	132	
Modificaciones de potencia	54	
Cambios de titularidad	34	
Reclamaciones	743	
Asesoramientos	452	
Solicitud de Información y otros	647	
Gestión de contratos derivados y otras	2.400	
TOTAL	4.693	

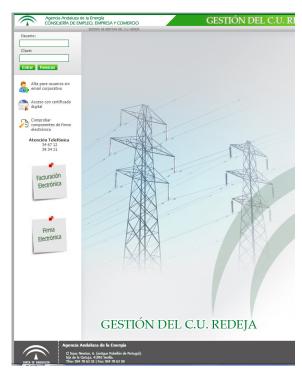


Imagen de acceso al canal Redeja

La gestión del nuevo contrato constituye un gran reto para la Red de Energía debido a que este modelo de contratación multiplica las gestiones y los documentos contractuales, lo que se debe materializar en un servicio de calidad a todos los organismos adscritos y en unos ahorros económicos y energéticos derivados de la optimización de los suministros.

Durante 2016, los mejores precios del contrato, la adecuación de los parámetros de contratación, las bajas de suministros, las refacturaciones efectuadas a favor de los suministros adheridos a REDEJA y las mejoras vinculadas al contrato centralizado, entre otras actuaciones, han logrado un importante ahorro económico.



#### 2/ Inversiones en equipamientos e infraestructuras

Convenio de Coinversión entre las Consejería de Empleo, Empresa y Comercio y de Hacienda y Administración **Pública** 

Durante 2016 la Agencia Andaluza de la Energía ha realizado el seguimiento de las obras de rehabilitación energética de tres edificios administrativos (Hermanos Machado, en Almería; Avenida Aurora en Málaga y Torretriana, en Sevilla), para comprobar que se cumplen los objetivos de ahorro marcados.

Entre las actuaciones ejecutadas en el marco del Convenio destacan:

- Rehabilitación energética de envolvente, mejora de la fachada y la cubierta.
- Cambio de los equipos de producción de frio y calor por otros de alta eficiencia.
- Sustitución de vidrios por otros que mejoran el aislamiento térmico.
- Sistema de trigeneración.
- Sistema de control y regulación de la iluminación.

La cuantía de este convenio alcanza los 6,2 millones de euros, de los que la Agencia Andaluza de la Energía aporta 6 millones de euros y el resto, algo más de 230.000 euros, la Consejería de Hacienda y Administración Pública. Con las actuaciones de mejora energética llevadas a cabo, se ha producido en 2016 un ahorro anual de energía primaria de 428,63 toneladas equivalentes de petróleo (tep), o lo que es lo mismo, el equivalente al consumo anual de más de 1.123 viviendas, lo que representa más del 20% del consumo energético actual en dichos edificios, que se traduce en un ahorro económico anual de más de 357.000 euros.

Sede Administrativa	Ubicación	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/Año)	Ahorro Energía Primaria (tep/Año)	Reducción de Emisiones (ton CO <sub>2</sub> /Año)
Edif administrativo Hermanos Machado	Almería (Almería)	967.584,20	33.402,73	56,37	129,65
Edif administrativo Avenida Aurora	Málaga (Málaga)	2.184.894,29	143.337,00	99,63	184,39
Edif administrativo Torretriana	Sevilla (Sevilla)	3.093.734,45	181.120,00	272,63	1.022,36
TOTAL		6.246.212,94	357.859,73	428,63	1.336,40

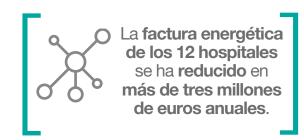
#### Convenio de coinversión entre el Servicio Andaluz de Salud (SAS) y la Agencia Andaluza de la Energía

También se ha realizado el seguimiento de las obras de rehabilitación energética de 12 hospitales, finalizadas en 2015, en el marco del Convenio de coinversión firmado entre el Servicio Andaluz de Salud (SAS) y la Agencia Andaluza de la Energía, comprobando que se han alcanzado los ahorros energéticos previstos.

Entre las actuaciones ejecutadas en el marco del Convenio y de las que se ha hecho el seguimiento destacan:

- Cambio de combustible de gasóleo a gas natural en las calderas con el objeto de producir agua caliente de manera más eficiente y con menos emisiones.
- Sustitución de equipos de climatización de bajo rendimiento por otros más eficientes.
- **Implantación de sistemas** que permiten la generación de electricidad y calor de alto rendimiento.
- Implementación de fuentes de energía renovable para la producción de agua caliente mediante instalaciones solares térmicas y aprovechamiento de la biomasa.

La cuantía de dicho convenio alcanza los 18 millones de euros, la Agencia Andaluza de la Energía aporta 16 millones de euros y el Servicio Andaluz de Salud, el resto. Con las actuaciones desarrolladas se ha producido en 2016 un ahorro de energía primaria de 1.871 toneladas equivalentes de petróleo (tep), o lo que es lo mismo, el equivalente al consumo anual de más de 3.171 viviendas, con lo que se contribuye al mantenimiento y mejora de la asistencia prestada a los usuarios y se reduce la factura energética de dichos edificios en 3.048.604 € anuales





Hospital	Ubicación	Inversión (€)	Ahorro Económico (€/Año)	Ahorro Energía Primaria (tep/Año)	Reducción de Emisiones (ton CO <sub>2</sub> /Año)
Hospital de Jerez	Jerez de la Frontera (Cádiz)	2.545.249,60	683.473,00	183,00	1.309,30
Hospital Infanta Margarita	Cabra (Córdoba)	1.212.098,37	363.477,00	180,00	847,60
Hospital Valle de los Pedroches	Pozoblanco (Córdoba)	369.744,80	42.373,00	0,00	116,80
Hospital de Baza	Baza (Granada)	1.962.888,86	264.445,00	143,00	1.013,90
Hospital Santa Ana	Motril (Granada)	2.065.409,62	229.939,00	271,00	1.392,20
Hospital Infanta Elena	Huelva (Huelva)	2.402.646,22	308.623,00	276,00	1.266,60
Hospital de Riotinto	Riotinto (Huelva)	176.343,59	13.224,00	0,00	38,50
Hospital San Agustín	Linares (Jaén)	2.130.088,67	307.780,00	357,00	1.044,30
Hospital San Juan de la Cruz	Úbeda (Jaén)	1.794.852,07	349.747,00	151,00	1.122,50
Hospital La Axarquía	Vélez-Málaga (Málaga)	1.256.706,48	191.911,00	136,00	732,20
Hospital La Merced	Osuna (Sevilla)	1.454.982,15	273.439,00	174,00	978,50
Hospital Valme	Sevilla (Sevilla)	629.279,95	20.173,00	0,00	90,90
TOTAL		18.000.290,38	3.048.604,00	1.871,00	9.953,30

#### Mejoras previstas en el contrato para suministros de energía eléctrica

En 2016 se ha llevado a cabo el seguimiento de la ejecución de 25 de las mejoras previstas en el contrato para suministros de energía eléctrica adheridos a la red de Energía de la Junta de Andalucía, dado que a finales del año 2015 se resolvió una ampliación del plazo de ejecución para las mismas hasta el 31 de diciembre de 2016. Entre las mejoras ejecutadas destacan:

Nombre del centro	Breve descripción de la actuación
DELEGACIÓN DEL GOBIERNO DE CÁDIZ	Sustitución de equipos de aire acondicionado por otros más eficientes
SEDE CICA SEVILLA	Sustitución de equipo de aire acondicionado para CPD por otro más eficiente
UNIVERSIDAD PABLO DE OLAVIDE	Sustitución de equipos de aire acondicionado por otros más eficientes
EDIFICIO KEPLER	Mejora Instalación de Control para controlar acceso solar. Optimizar lluminación y Climatización
I.E.S. POLITÉCNICO	Implementación de sistema de monitorización e integración en el SCADA Power Studio de la AAE
IES CARTUJA	Cambio de los transformadores de intensidad para modificación de potencia
IES NTRA. SRA. DE ALHARILLA	Paso a medida directa para modificación de potencia
HOSPITAL DE ALTA RESOLUCIÓN VALLE DEL GUADIATO	Cambio de combustible en caldera de gasóleo C a gas natural
HOSPITAL DE MONTILLA	Sustitución de equipos de aire acondicionado por otros más eficientes
HOSPITAL DE ANTEQUERA	Implementación de variadores de frecuencia en ventiladores para reducir el consumo de Bombas e implementación de Sistema de Control y regulación de la instalación de climatización
HOSPITAL COSTA DEL SOL	Cambio de combustible en caldera de gasóleo C a gas natural
HOSPITAL MATERNO INFANTIL DE MÁLAGA	Implementación de variadores de frecuencia en bombas
HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DEL MAR	Implementación de variadores de frecuencia en bombas

Nombre del centro	Breve descripción de la actuación
ITV ÚBEDA	Sustitución de iluminación existente por LED e Implementación de Sistema de regulación y control
CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES	Cambio de los transformadores de intensidad para modificación de potencia
CIUDAD DE LA JUSTICIA DE MÁLAGA	Sustitución de iluminación existente por LED e Implementación de Sistema de regulación y control
SEDE JUDICIAL DE CÓRDOBA	Sustitución de iluminación existente por LED e Implementación de Sistema de regulación y control
EDIFICIO SAN JOSÉ	Sustitución de iluminación existente por LED e Implementación de Sistema de regulación y control
SEDE JUDICIAL DE GRANADA	Cambio de los transformadores de intensidad para modificación de potencia
SEDE JUDICIAL MOTRIL	Cambio de los transformadores de intensidad para modificación de potencia
SEDE JUDICIAL LOJA	Cambio de los transformadores de intensidad para modificación de potencia
CEDEFO DE SERÓN	Paso a medida directa para modificación de potencia Nuevas Capacidades Adicionales de la herramienta de gestión del contrato centralizado
LÍNEAS ELÉCTRICAS GRANADA-GORAFE	Cierre de la línea de 20 kV denominada Alamedilla de la subestación de 66/20 kV Pedro Martínez con la línea de 20 kV denominada Hernán Valle de la subestación de 66/20 kV Accitiana
LÍNEA DE 15 KV, DENOMINADA MILITARES	Cierre de la línea de 15 kV, denominada Militares, con la línea de 15 kV, denominada Constantina, ambas pertenecientes a la subestación de 66/15 kV San Nicolás del Puerto

El presupuesto ejecutado para la realización de dichas actuaciones ha sido de 1,69 millones de euros y con ellas se ha generado un ahorro anual de 370.400 euros, de energía primaria de 174,31 tep al año, una diversificación anual energética de 271,86 tep y una reducción de emisiones anuales de CO<sub>2</sub> de 1.230,06 toneladas.

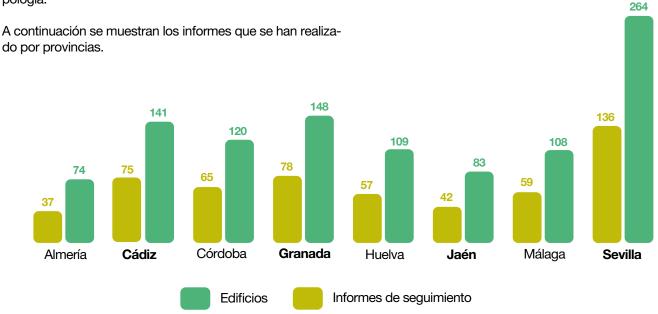
#### 3/ Asesoramiento y formación a las entidades adheridas

Con el fin de obtener una información concreta sobre cómo ha evolucionado el consumo de energía eléctrica en cada uno de los centros en los que se han llevado a cabo actuaciones de mejora energética, durante 2016 se han realizado 1.047 informes de seguimiento energético en edificios con suministros eléctricos en media tensión.

Los informes de seguimiento energético persiguen promover el ahorro de energía en los edificios existentes facilitando una información real, clara y ordenada de su energética que permite saber cómo están con respecto a ejercicios anteriores. Sirven además para obtener y mantener actualizada la información energética de los edificios de la Junta de Andalucía e incluso disponer de los indicadores y ratios para poder comparar entre sí diferentes edificios de la misma ti-

pología. A continuación se muestran los informes que se han realiza-





Durante 2016 se han mantenido reuniones de coordinación y visitado 24 edificios (7 de la Consejería de Igualdad y Políticas Sociales, 14 de la Consejería de Justicia e Interior y 3 de la Consejería de Cultura) con el fin de establecer las bases para llevar a cabo un plan de inversión con el que acometer actuaciones de mejora de la eficiencia energética y de uso de energías renovables en edificios de la administración andaluza en el periodo 2017-2020.

A continuación se muestra una tabla con la relación de los edificios visitados.



Consejería	Nombre del Edificio	Provincia	Municipio
	Palacio de Altamira	Sevilla	Sevilla
CULTURA	Casa palacio Miguel de Mañara	Sevilla	Sevilla
	Casa palacio Don Benito	Sevilla	Sevilla
	Audiencia Provincial Almería	Almería	Almería
	Ciudad Justicia Almería	Almería	Almería
	Edif. San José Cádiz	Cádiz	Cádiz
	Palacio de la Audiencia Cádiz	Cádiz	Cádiz
	Sede Judicial Jerez Tomás García	Cádiz	Jerez de la Frontera
JUSTICIA E INTERIOR	Edif. Caleta Granada	Granada	Granada
	Real Chancillería Granada	Granada	Granada
	Palacio de Justicia Jaén	Jaén	Jaén
	Sede Judicial Fuengirola	Málaga	Fuengirola
	Sede Judicial Marbella	Málaga	Marbella
	Sede Judicial Antequera	Málaga	Antequera
	Palacio de Justicia. Audiencia Provincial Prado de Sevilla	Sevilla	Sevilla
	Juzgados Sevilla	Sevilla	Sevilla

Consejería	Nombre del Edificio	Provincia	Municipio
	Centro Residencial de Personas Mayores La Carolina	Jaén	La Carolina
IGUALDAD Y F	Residencia para Personas Gravemente Afectadas ZAYTUM	Jaén	Linares
	Residencia de Personas Mayores Zapillo	Almería	Almería
	Residencia de Personas Mayores de Armilla	Granada	Armilla
SOCIALES	Residencia de Personas Mayores de Jerez	Cádiz	Jerez de la Frontera
	Residencia de Personas Mayores El Palo	Málaga	Málaga
	Residencia de Personas Mayores Marchena	Sevilla	Marchena



Otras actuaciones llevadas a cabo por la Agencia Andaluza de la Energía durante el año 2016 han sido:

- La realización de 4 certificados energéticos de edificios pertenecientes a la Junta de Andalucía: Hospital Punta de Europa, Algeciras (Cádiz), Hospital Infanta Margarita, Cabra (Córdoba) y Hospitales de Antequera y de la Axarquía (Málaga).
- Análisis de los potenciales ahorros de los suministros de los Hoteles Villas de Andalucía dependientes de la Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía.
- Asesoramiento para la puesta en funcionamiento de las instalaciones de cogeneración en centros hospitalarios y edificios administrativos afectadas por el Real Decreto 900/2015, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro y producción de energía eléctrica con autoconsumo.

#### **Entidades Adheridas a REDEJA (finales de 2016)**

#### Presidencia y Administración Local

- Agencia Pública Empresarial de la Radio y Televisión de Andalucía
- Fundación Centro de Estudios Andaluces
- Fundación Tres Culturas del Mediterráneo
- Fundación Barenboim-Said
- Fundación Rev Fahd Bin Abdulaziz
- Canal Sur Radio. S.A.
- Canal Sur Televisión, S.A.

#### Economía y Conocimiento

- Instituto Estadística y Cartografía de Andalucía
- Agencia de Defensa de la Competencia de Andalucía
- Agencia Andaluza del Conocimiento
- Andalucía Emprende, Fundación Pública
- Agencia Andaluza de Promoción Exterior, S.A. (EXTENDA)
- Cartuia 93
- Centro de Empresas Pabellón de Italia, Comunidad de Bienes
- Universidad de Almería
- Universidad de Cádiz
- Universidad de Granada
- Universidad de Huelva
- Universidad de Jaén
- Universidad de Málaga
- Universidad Internacional de Andalucía
- Universidad Pablo de Olavide

#### Hacienda y Administración Pública

- Agencia Tributaria de Andalucía
- Empresa Pública de Gestión de Activos. S.A
- Instituto Andaluz de Administración Pública (IAAP)
- Tribunal Administrativo de Recursos Contractuales

#### Educación

- Agencia Andaluza de Evaluación Educativa
- Agencia Pública Andaluza de Educación
- Instituto Andaluz de Enseñanzas Artísticas Superiores

#### Salud

- Empresa Pública de Emergencias Sanitarias
- Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital Alto Guadalquivir
- Agencia Pública Empresarial Sanitaria Hospital de Poniente de Almería
- Agencia Pública Empresarial Sanitaria Costa del Sol
- Agencia Pública Empresarial Sanitaria Bajo Guadalquivir
- Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía
- Escuela Andaluza de Salud Pública, S.A.
- Fundación Andaluza para la Integración Social del Enfermo Mental (FAISEM)
- Fundación Pública Andaluza Progreso y Salud
- Fundación para la Investigación Biomédica de Córdoba, (FIBICO)
- Servicio Andaluz de Salud (SAS)
- Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (FIMABIS)
- Fundación Pública Andaluza para la Gestión de la Investigación en Salud de Sevilla (FISEVI)
- Fundación para la Investigación Biosanitaria en Andalucía Oriental Alejandro Otero (FIBAO)
- Igualdad v Políticas Sociales
- Instituto Andaluz de la Mujer
- Instituto Andaluz de la Juventud
- Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo
- Agencia de Servicios Sociales y Dependencia de Andalucía
- Empresa Andaluza de Gestión de Instalaciones y Turismo Juvenil, S.A. (INTURJOVEN)
- Fundación Pública Andaluza San Juan de Dios de Lucena y Fundaciones Fusionadas de Córdoba

#### Empleo, Empresa y Comercio

- Servicio Andaluz de Empleo (SAE)
- Agencia Andaluza de la Energía
- Instituto Andaluz de Prevención de Riesgos Laborales
- Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía (IDEA)
- Verificaciones Industriales Andalucía, S.A. (VEIASA)
- Sociedad Andaluza Desarrollo Telecomunicaciones. S.A. (SANDETEL)

- Inversión y Gestión de Capital Riesgo de Andalucía, S.A.U. (INVERCARIA)
- Inversión y gestión en Capital Semilla S.C.R. (INVERSEED)
- Inversión, Gestión y Desarrollo de Capital Riesgo de Andalucía,
- Sociedad para la Promoción y Reconversión Económica de Andalucía, S.A. (SOPREA)
- Parque Científico y Tecnológico de Huelva S.A.
- Parque de Innovación Empresarial Sanlúcar la Mayor S.A (SOLAND)
- Parque Tecnológico de Andalucía S.A.
- Consorcio Escuela del Mármol de Fines (Almería)
- Consorcio Escuela de Hostelería de Cádiz
- Consorcio Escuela Joyería de Córdoba
- Consorcio Escuela de Madera de Encinas Reales (Córdoba)
- Consorcio Centro de Formación de Artesanía, Restauración y Rehabilitación del Patrimonio. Histórico, Artístico y Cultural Albayzin
- Consorcio Escuela de Hostelería de Islantilla (Huelva)
- Consorcio Hacienda La Laguna de Baeza
- Consorcio Escuela Hostelería de Málaga (La Cónsula)
- Consorcio Escuela de Hostelería de Benalmádena (La Fonda)
- Consorcio Escuela de Formación de Artesanos de Gelves (Sevilla)
- Parque Tecnológico y Aeronáutico de Andalucía S.L (AEROPOLIS)
- Parque Tecnológico de la Salud de Granada
- Tecnobahía, S.L.
- 01 Innova 24 H S.LU.
- Consorcio Palacio de Exposiciones y Congresos de Granada

#### Fomento y Vivienda

- Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía
- Agencia Pública de Puertos de Andalucía
- Agencia de Vivienda y Rehabilitación de Andalucía (AVRA)
- Consorcio de Transporte Metropolitano del Área de Almería
- Consorcio de Transporte del Área de Granada
- Consorcio de Transporte Metropolitano del Campo de Gibraltar
- Consorcio de Transporte del Área de Sevilla
- Red Logística de Andalucía
- Metro de Granada S.A.

#### Turismo y Comercio

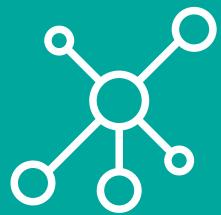
- Empresa Pública para la Gestión del Turismo y del Deporte de Andalucía, S.A.
- Fundación Real Escuela Andaluza de Arte Ecuestre

#### Cultura

- Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico
- Agencia Andaluza de Instituciones Culturales
- Patronato de la Alhambra y Generalife
- Centro Andaluz Arte Contemporáneo
- Fundación Pública Andaluza para el Desarrollo del Legado Andalusí

#### Justicia e Interior

- Fundación Pública Andaluza Centro para la Mediación y el Arbitraje de Andalucía
- Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural
- Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía
- Instituto Andaluz de Investigación y Formación Agraria, Pesquera, Alimentaria y de la Producción Ecológica (IFAPA)
- Medio Ambiente y Ordenación del Territorio
- Agencia de Medio Ambiente v Agua de Andalucía
- Fundación para el Desarrollo Sostenible de Doñana y su Entorno-DOÑANA 21
- Conseio Audiovisual de Andalucía
- Conseio Consultivo de Andalucía
- Defensor del Pueblo Andaluz



# 06

# PLANIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURAS ENERGÉTICAS





### 1/ Planificación energética andaluza

La Agencia Andaluza de la Energía es el Órgano de seguimiento de la Estrategia Energética de Andalucía 2020 (BOJA nº 2019 del 11 noviembre 2015), el documento marco que recoge las líneas principales de la política energética andaluza en el Horizonte 2020.

Diseñado con una estructura flexible cuenta con un sistema de monitorización continua para su seguimiento y evaluación gestionado desde la Agencia, que permite modificar periódicamente las iniciativas puestas en marcha para lograr el alcance de sus objetivos, conforme lo requiera la evolución del contexto legislativo, económico y social que afecte al ámbito energético.

En febrero de 2016 se constituyó el **Órgano de Evaluación** de la Estrategia Energética de Andalucía que tiene entre sus cometidos proponer, analizar y valorar las acciones a incluir en los Planes de Acción que desarrollarán los 5 programas de actuación recogidos en la Estrategia (Energía Inteligente, Mejora de la Competitividad, Mejora de las Infraestructuras y Calidad de los Servicios Energéticos, Cultura Energética y Gestión Energética en las Administraciones Públicas de Andalucía). Este Órgano de Evaluación está conformado por representantes de todas las consejerías de la Junta de Andalucía, de los agentes empresariales y sociales, asociaciones de consumidores, entidades locales y dos expertos independientes.

Durante el primer semestre del año se trabajó en la redacción del <u>Plan de Acción 2016-2017</u>, el primero de los dos previstos en la Estrategia. Para su elaboración se partió de un primer documento de trabajo con **113 acciones** propuestas por la Dirección General de Industria, Energía y Minas como Órgano de Dirección de la Estrategia y por la Agencia Andaluza de la Energía en calidad de **Órgano de Seguimiento.** 

La Agencia se reunió de forma individualizada con los representantes del Órgano de Evaluación para orientar y adecuar las propuestas de acciones a incluir en el Plan a la consecución de los objetivos y al respeto de los Principios de la Estrategia desde sus respectivos ámbitos de actuación y habilitó en su portal web una **plataforma de trabajo** como herramienta de comunicación para la participación del Órgano de Evaluación.





Reunión de aprobación Plan Acción 2016-2017

La versión definitiva del Plan de Acción 2016-2017 fue aprobada en junio de 2016 por la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, tras ser consensuada con los integrantes del Órgano de Evaluación. Recoge 117 acciones, distribuidas en los cincos programas de actuación de la Estrategia, de las cuales, la Agencia Andaluza de la Energía es el organismo responsable de 51.

El 60% de las acciones se concentran en los programas de Gestión Energética de las Administraciones Públicas de Andalucía y Mejora de la Competitividad, dando preferencia así a la generación de actividad económica empresarial, Mejora de las Infraestructuras y Calidad de los Servicios Energéticos, y Cultura Energética.

Por tipología de acciones, la más numerosa se corresponde con el fomento de instalaciones y soluciones constructivas, seguida de acciones divulgativas y formativas, estudios e informes y actuaciones de acción administrativa y desarrollo normativo. Además, el plan también recoge acciones de I+D+i y desarrollo industrial en el ámbito energético y de certificación y gestión energética.

Algunas de estas acciones, que repercutirán en todos los sectores de la sociedad andaluza (ciudadanía. empresas, agricultura y pesca, industrias, formación, sector científico y tecnológico, así como en las propias administraciones, regional y local), son por ejemplo, el desarrollo de proyectos de cofinanciación europea de redes inteligentes y construcción sostenible, el diseño y puesta en marcha de herramientas y utilidades TIC para aumentar el consumo de biocombustibles, el lanzamiento de centros de aprovisionamiento de biomasa forestal normalizada, puesta en marcha de programas educativos escolares, implantación de sistemas de gestión energética en la administración o proyectos piloto de instalaciones innovadoras más eficientes y edificios de consumo casi nulo. También se incluyen incentivos económicos para fomentar actuaciones de carácter energético en el sector empresarial, la ciudadanía y la administración.



El Plan de Acción 2016-2017
recoge 117 acciones, distribuidas
en los cincos programas
de actuación de la Estrategia
Energética de Andalucía

#### 2/ Unidad estadística e InfoENERGÍA

La Agencia Andaluza de la Energía, en calidad de Unidad Estadística, recaba y contrasta más de 3.000 datos anuales propios y procedentes de más de 40 empresas y organizaciones con los que elabora el **balance energético de Andalucía**, caracterizando el sistema energético andaluz y su evolución para valorar la adecuada aplicación de la política energética de la Junta de Andalucía.

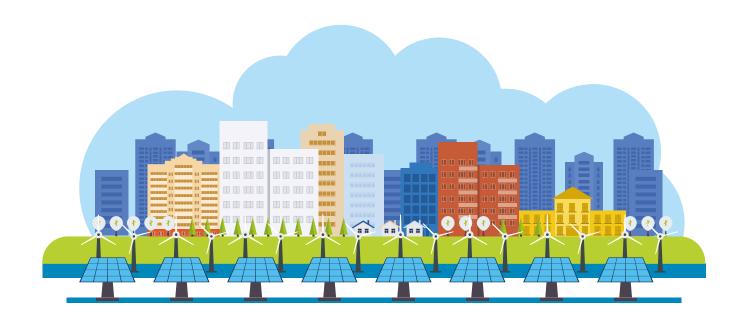
Este balance, junto con todos los datos que lo conforman, se pone a disposición de la ciudadanía en diferentes soportes. En este ejercicio se ha publicado el documento **Datos Energéticos de Andalucía 2015** y se ha actualizado la herramienta estadística de la Agencia "Info-ENERGÍA", que permite al usuario acceder a consultas sobre las series históricas de consumo y producción agrupadas por fuentes, vectores energéticos y sectores, junto con los indicadores relativos a infraestructuras, socioeconómicos y medioambientales.



Pantalla de la aplicación info-ENERGÍA

Esta herramienta recoge a su vez estadísticas de carácter oficial incluidas en el <u>Plan Estadístico y Cartográfico de Andalucía 2013-2017</u> aprobado por la Ley 3/2013, de 24 de julio, y elaboradas por la Agencia Andaluza de la Energía como integrante del Sistema Estadístico y Cartográfico de Andalucía. El Programa 2016 de este Plan, en lo referente a energía, supone la ejecución por parte de la Agencia de **5 actividades estadísticas y 3 geográficas**.

También, a finales de este año, la Agencia ha participado en dos sesiones formativas dirigidas a técnicos de organismos públicos europeos en el marco del proyecto ODYSSEE-MURE, una herramienta esencial para evaluar las políticas de eficiencia energética de los países participantes, donde a través de una base de datos con aproximadamente 2.000 medidas que incluye múltiples indicadores de eficiencia y de emisiones de CO<sub>2</sub>, se ha monitorizado la eficiencia energética y se ha establecido el impacto de dichas medidas.



### 3/ Infraestructuras energéticas en Andalucía

La Agencia Andaluza de la Energía actualiza trimestralmente el Mapa de infraestructuras energéticas de Andalucía (MIEA), accesible a través del portal web de la Agencia, que ofrece la posibilidad de obtener informes provinciales y regionales sobre la situación de las infraestructuras energéticas. De una forma visual y detallada, facilita información sobre la red de trasporte y distribución de electricidad, gas y petróleo, así como sobre las instalaciones de generación eléctrica.

Además, la Agencia presta apoyo técnico a la Consejería competente en materia de energía en todas las cuestiones relativas a la planificación, tanto en el ámbito del transporte como de la distribución final, de los sectores de la electricidad y gas en nuestra Comunidad.

### A. Planificación de Infraestructuras de transporte de electricidad y gas

#### Transporte de Electricidad

La Agencia Andaluza de la Energía realiza un seguimiento continuo del desarrollo de la planificación estatal, "Plan de desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica 2015-2020", manteniendo reuniones de seguimiento con los responsables regionales gestores de la red de transporte, elaborando informes sobre sus planes de inversión y su ejecución así como sobre el cumplimiento de la planificación.



Además, por su relevancia, se ha continuado liderando la Comisión específica de seguimiento de infraestructuras de transporte y distribución necesarias para atender el suministro eléctrico en la Bahía de Algeciras, zona de especial relevancia industrial y comercial.

En cuanto a las infraestructuras de transporte eléctrico que han entrado en operación durante 2016 destacan:

#### Nuevas líneas:

- Segundo circuito de la L/ Andújar Guadame, 2 220 kV
- L/ Cañuelo Los Barrios 220 kV. El 3/3/2016 entró completamente en funcionamiento la SET Cañuelos 220 kV junto con su línea de conexión a Los Barrios.
- Repotenciaciones (aumento de capacidad de las líneas):
  - L/ Casillas Lancha 220 kV
  - L/ Almodóvar del Río Casillas 220 kV
  - L/ Villanueva del Rey Carmona, 220 kV
  - L/ Almodóvar del Río Villanueva del Rey, 220 kV
  - L/ Carmona Guillena 1 y 2, 220 kV
  - L/ Guillena Santiponce 4, 220 kV
  - L/Jordana Cártama 220 kV
  - L/Cártama Los Ramos 220 kV
  - L/Algeciras Puerto Real 220 kV

#### Subestaciones:

- Ampliación SET Cristóbal Colón 220 kV, para Atlantic Copper.
- Ampliación SET Almodóvar del Río 220 kV, para generación hidráulica de bombeo La Breña (para riego).

#### Reactancias:

- Reactancia en SET Caparacena 400kV
- Reactancia en SET Guadame 220 kV



#### Transporte de Gas

En lo relativo a infraestructuras de transporte de gas natural, la Agencia mantiene reuniones semestrales con las principales empresas distribuidoras gasistas en Andalucía para realizar un seguimiento de las distintas actuaciones que se están desarrollando para hacer llegar el gas a nuevos municipios andaluces, así como la detección de obstáculos que puedan dificultar el avance del desarrollo de la red gasista en Andalucía.

En este sentido, durante 2016 se ha continuado con el seguimiento a la tramitación del gasoducto de transporte primario "Puerto de Santa María-Puerto Real-San Fernando-acceso a Cádiz-Chiclana de la Frontera" para ampliar la red en la provincia de Cádiz, en respuesta a las previsiones de incremento del consumo de gas natural. El proyecto cuenta con la Declaración de Impacto Ambiental y la Autorización Ambiental Unificada favorables.





A finales de 2016, había 149 términos municipales en disposición de ser abastecidos con gas natural

### B. Infraestructuras de distribución de energía eléctrica y gas natural

Durante 2016, se ha realizado una inversión de unos 250 millones de euros para el desarrollo de la red de distribución eléctrica en Andalucía. Se han puesto en servicio 2 nuevas subestaciones, 36 km de líneas de alta tensión, 295 MVA de potencia AT/AT, 102 MVA de potencia AT/MT y 263 MVA de potencia instalada en centros de transformación.

En cuanto a la distribución de gas natural, a 31 de diciembre de 2016, había **149 términos municipales** en disposición de ser abastecidos con gas natural (el 75% de la población andaluza), de los cuales, 109 disponen de suministro de **gas natural canalizado**. Los 40 municipios restantes disponen de **distintos tipos de suministros provisionales**: plantas de Gas Natural Licuado (GNL), de Gases Licuados del Petróleo (GLP) o que tan solo poseen red industrial hasta la definitiva construcción de las redes de distribución que los conecten al sistema gasista.

La red de distribución de gas natural en Andalucía tiene una longitud de **6.266 km**, de los cuales, 560 km son red de alta presión (de 4 a 16 bares) y 5.706 km de baja y media presión (hasta 4 bares).

#### 4/ Centro de Evaluación y Seguimiento Energético de Andalucía (CESEA)

Para dar cumplimiento a su misión de promover la calidad y la seguridad en el suministro energético, recogida en sus estatutos, la Agencia Andaluza de la Energía cuenta con el CESEA (Centro de Evaluación y Seguimiento Energético de Andalucía).

La actividad de este centro se enmarca dentro del principio 3 de la Estrategia Energética de Andalucía 2020 orientado a garantizar la calidad del suministro energético, impulsando

la transición de las infraestructuras energéticas hacia un modelo inteligente y descentralizado, integrado en el paisaje y como apoyo para la consecución del objetivo 5 que pretende mejorar en un 15% la calidad de suministro energético.

Por actividad. funciones singularidad, CESEA ofrece un servicio único en el conjunto del Estado. Está considerado como uno de los activos TIC de las Administraciones Públicas de la Junta de Andalucía, incluido en la Estrategia de Innovación de Andalucía (RIS3 ANDALUCIA).

Las funciones de CESEA son las siguientes:

- Realizar el seguimiento en tiempo real del suministro de energía eléctrica, analizar y prever su evolución, así como detectar las incidencias que se produzcan en la red de distribución de Andalucía, a través de la gestión y explotación del SINEA (Sistema de Información Energético de Andalucía).
- Identificar zonas con deficiente calidad de suministro y/o acceso, proponiendo actuaciones de mejora.
- Analizar y realizar el seguimiento de los planes de mejora e inversión de la red de distribución, así como el seguimiento de la tramitación administrativa de estas instalaciones.



La calidad del suministro de energía eléctrica del año 2016 ha sido de 1,34 horas lo que supone una mejora del 9% sobre el dato de 2015 (1,48 horas). La mejora del indicador desde que comenzó a funcionar CESEA ha sido del 71%, pasando de 4,60 horas en 2004 a 1,34 horas en 2016.

En relación con el seguimiento del consumo y la calidad de suministro, las cuestiones sobre las que ha informado han sido las siguientes:

- Análisis del comportamiento de la red de distribución y comunicación de incidencias diarias.
   Se han gestionado 756 incidentes en el suministro y se han realizado 63 informes. También se han emitido 12 informes mensuales y un informe anual sobre el suministro de energía eléctrica en Andalucía.
- Seguimiento de la demanda eléctrica y previsiones a corto y medio plazo. Cada día se publica en la página web de la Agencia la curva de demanda de electricidad en Andalucía.
- Seguimiento de los niveles de carga de infraestructuras, para lo que se ha desarrollado un modelo de cálculo propio y cuyos datos quedan reflejados en un informe anual que permite identificar las necesidades existentes en la red de distribución de Andalucía.

Cada día, CESEA recibe y gestiona más de un millón de datos sobre las redes de distribución de energía de Andalucía, efectuando el seguimiento de los parámetros relativos al suministro de más de 60.000 km de líneas de alta y media tensión y 55.000 transformadores. Mediante la gestión de esta información, identifica posibles deficiencias y propone las actuaciones necesarias para su resolución.

Para optimizar la gestión de esta gran cantidad de información cuenta con el **Sistema de Información Energética de Andalucía (SINEA)** que le permite tratar los datos recibidos y emitir informes sobre la red de distribución o la calidad de suministro, así como simular el funcionamiento de la red eléctrica.

En 2016 se han realizado unos **250 informes** y alrededor de **400 avisos y comunicaciones** por diferentes medios.

CESEA también ha colaborado con Endesa en el **desarrollo de un plan de emergencia de suministro energético**, mediante la evaluación y seguimiento de los planes estacionales para asegurar el suministro durante las épocas de mayor riesgo (planes de verano e invierno).

En cuanto a la mejora de la red de distribución eléctrica se ha realizado el análisis y seguimiento del desarrollo de los planes de inversión de las empresas distribuidoras de electricidad. Se han emitido 80 informes relacionados con el trámite administrativo de aprobación de los planes de inversión en Andalucía, así como 5 informes de seguimiento de la ejecución de los planes y de la tramitación administrativa de las obras, que suponen inversiones en Andalucía de 780 millones de euros para los próximos 3 años.



En cuanto al desarrollo de la red de distribución eléctrica en Andalucía, comentado en el apartado B de Infraestructuras energéticas en Andalucía de este capítulo, cabe destacar los siguientes proyectos:

- Provincia de Almería: nueva subestación de 220 kV Berja con dos transformadores, necesarios para el funcionamiento de la desaladora de Dalías y para el apoyo a la red de distribución de la zona.
- Provincia de Cádiz: subestación Las Salinas, que consolida la red eléctrica y la alimentación del Polígono Las Salinas de Poniente de El Puerto de Santa María y la nueva subestación Los Negros, que refuerza la red eléctrica que alimenta el área sur de Jerez de la Frontera.
- Provincia de Granada: ampliación de potencia en la subestación Campus, que abastece principalmente a Granada capital, así como a clientes de varias localidades de la comarca de la Vega de Granada.
- Provincia de Huelva: incremento de potencia en la subestación Dehesa, que suministra energía eléctrica a municipios de la Cuenca Minera y de la Sierra de Huelva.
- Provincia de Sevilla: aumento de potencia en la subestación Osario, que abastece a clientes de Sevilla capital.

El detalle de las instalaciones más importantes que se pusieron en servicio en 2016 se presenta a continuación:

NUEVAS SUBESTACIONES	
SE Las Salinas 66kV	

SE Los Negros 66kV	
NUEVAS LÍNEAS AT	Km
E/S de SE Costa Luz en L-66 kV Lepe- Isla Cristina	15,5
E/S de SE Los Negros en L-66 kV Cartuja-Jerez	14,6
L-132 kV Terreros-Carril	6
E/S de SE Salinas en L-66 kV Valencia-Valdelagrana	0,3
POTENCIA NETA INSTALADA AT/AT	Km
SE de 220/66 Kv Berja: TR1 125MVA	125
SE de 220/66 Kv Berja: TR2 120MVA	120
SE de 132/66 kV Dehesa: TR3 ampliación de 30 a 80MVA	50
POTENCIA NETA INSTALADA AT/MT	Km
SE de 66/20 kV Campus: TR3 30MVA	30
SE de 66/20 kV Los Negros: TR 30MVA	30
SE de 66/15 kV Las Salinas: TR1 20MVA	20
SE de 66/15 kV Las Salinas: TR2 20MVA	20
SE de 66/20 kV Osario: TR1 ampliación de 30MVA a 31,5MVA	1,5
POTENCIA NETA INSTALADA AT/MT	Km
SE de 66/20 kV Campus: TR3 30MVA	30



Para apoyar el desarrollo y mejora de la infraestructura energética en zonas con baja calidad de suministro se ha realizado una intensa actividad. Se ha elaborado un informe anual de calidad de suministro que analiza las posibilidades de mejora por provincias, junto con otros 9 informes de detalle (indicadores de calidad de suministro, municipios con baja calidad de suministro, calidad zonal, infraestructuras que provocan incidencias de manera repetida, subestaciones alimentadas en antena, niveles de carga en la red, incidencia del territorio en los indicadores de calidad, análisis de la legislación en materia de calidad de suministro y de planes de inversión). También se han emitido 15 informes analizando zonas determinadas como respuesta a solicitudes recibidas de la Consejería competente en materia de energía y de otros organismos (Parlamento, ayuntamientos y juzgados).

En relación con el desarrollo de actividades productivas en Andalucía en 2016 se ha elaborado un informe para una actuación en el Parque Tecnológico Empresarial de Linares en la provincia de Jaén.

#### 5/ Integración de la política energética en las restantes políticas de la Junta de Andalucía y colaboraciones en el ámbito de la planificación territorial

La Agencia Andaluza de la Energía ha trabajado también en la adaptación e inclusión de la planificación energética en otras planificaciones transversales de la Junta de Andalucía, especialmente la territorial y ambiental, así como en el ámbito del desarrollo sostenible, el empleo medioambiental, la vivienda o las infraestructuras de transporte.

Durante el año 2016, se han emitido informes relativos a los aspectos energéticos a incluir en los **Planes de Desarrollo Sostenible** (PDS) o declaraciones de **zonas de especial interés** en algún sector específico como, por ejemplo, sobre la propuesta de II Plan de Desarrollo Sostenible del Espacio Natural de Sierra Nevada y sobre el proceso de interés turístico para el Campo de Golf Adele Golf Resort, en Mijas.

También ha participado junto a la Unión Europea en la definición de las líneas principales y objetivos de las nuevas directivas energéticas de eficiencia energética y energías renovables en el horizonte 2030, actualmente en redacción, así como en la consulta sobre el diseño de las obligaciones estructurales de planificación y presentación de informes como parte de la gobernabilidad de la Unión de la Energía.

# 07

## INCENTIVOS Y FINANCIACIÓN





El ejercicio 2016 ha supuesto el final de una etapa y el comienzo de otra en lo referente al incentivo de proyectos energéticos de interés.

Por un lado, se ha continuado con el cierre y certificación de gastos del <u>Programa para el desarrollo energético</u> sostenible de <u>Andalucía</u>, "Andalucía A+" (Orden de 4 de febrero de 2009, modificada por la Orden de 7 de diciembre de 2010 y por la Orden de 18 de diciembre de 2014) y del <u>Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía</u> (Decreto-ley 1/2014, de 18 de marzo, modificado por la disposición final segunda del Decreto-ley 9/2014, de 15 de julio).

En este sentido, dentro de las garantías de control llevadas a cabo por la Agencia Andaluza de la Energía se han realizado 1.680 visitas a actuaciones enmarcadas en dichos programas, acompañando a los técnicos de fondos FEDER en sus tareas de certificación.

Por otro lado, se ha puesto en marcha el <u>Programa de incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía 2020 "Andalucía es más"</u>, instrumento a través del cual la Junta de Andalucía continúa fomentando la eficiencia energética y la aplicación de los recursos renovables en el ámbito de la edificación y los procesos así como avanzando en la evaluación y gestión energética, en la movilidad sostenible y en la implantación de redes inteligentes en el ámbito energético.



# 1/ Programa de incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía, "Andalucía A+"

El Programa Andalucía A+ nació con el objetivo de propiciar inversiones en materia de aprovechamiento de las energías renovables, la eficiencia energética y el desarrollo de la infraestructura energética en la Comunidad Autónoma andaluza y estaba dirigido a facilitar a ciudadanos, empresas y entidades locales la reducción de su factura energética, así como al incremento de la competitividad empresarial y al desarrollo de nuevas oportunidades empresariales y de creación y/o mantenimiento de empleo.

En 2016 se ha continuado con las labores de cierre y certificación de los gastos y expedientes cofinanciados con cargo al Programa Operativo FEDER 2007-2013.

Respecto a la certificación de expedientes del tramo nacional, cuyo organismo intermediario es el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), se ha remitido a certificación el 100% del importe del Convenio de Colaboración suscrito entre el IDAE y la comunidad autónoma, lo que supone 56,2 millones de euros asociados a unos 3.298 expedientes. En cuanto al tramo regional, responsabilidad de la Dirección General de Fondos Europeos, durante el ejercicio 2016 se ha promovido la certificación de gastos por más de 23,8 millones de euros asociados a aproximadamente 14.000 expedientes. Esto ha requerido una exhaustiva revisión administrativa así como la realización de visitas in situ, seleccionadas mediante muestreo.



Se ha realizado una exhaustiva revisión administrativa así como visitas in situ.

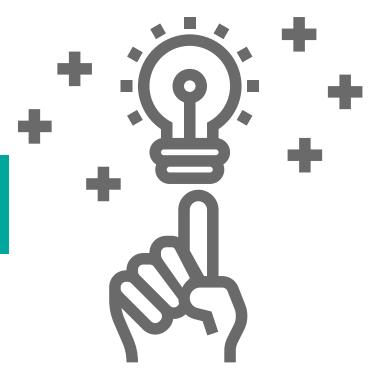


Respecto a la tramitación de los expedientes, durante el ejercicio 2016 se han apoyado 2.483 proyectos con 2,5 millones de euros, los cuales han generado una inversión de 10,1 millones de euros. Éstos se suman a los proyectos tramitados desde la entrada en vigor de la Orden, con lo que desde febrero de 2009 hasta diciembre de 2016 se han apoyado 105.401 proyectos de ahorro y eficiencia energética, aprovechamiento de energías renovables y mejora de infraestructuras energéticas en Andalucía, con más de 193 millones de euros, que han supuesto una inversión superior a los 970 millones de euros.

Estos incentivos gestionados por la Agencia Andaluza de la Energía han sido financiados a través de fondos propios de la Junta de Andalucía y del <u>Programa Operativo FEDER de Andalucía 2007-2013</u>, del Fondo Europeo de Desarrollo Regional, con un porcentaje de financiación del 80%.

El ratio de apalancamiento de los fondos en 2016 se ha situado en 3,98, lo que indica que la inversión inducida asociada a los proyectos apoyados ha sido 3,98 veces superior a los fondos públicos aplicados. De cara a impulsar en mayor medida aquellas actuaciones con mayor repercusión energética, las intensidades de los incentivos se han ido adaptando a las necesidades del mercado.

Las actuaciones incentivadas en materia de ahorro energético (incluyendo las instalaciones de aprovechamiento energético) suponen un ahorro de energía primaria de más de 150 ktep anuales. Con ellas se contribuye a la mejora del medioambiente y la calidad de vida de los ciudadanos, evitando la emisión a la atmósfera de más de 2 millones de toneladas anuales de CO<sub>2</sub>.



En 2016 se han apoyado cerca de

2.500 proyectos de ahorro, eficiencia
energética, aprovechamiento de
energías renovables y mejora de
infraestructuras energéticas en
Andalucía.

Los **resultados obtenidos** a través del Programa para el Desarrollo Energético Sostenible, Andalucía A+ se detallan a continuación:

#### A/ Resumen de proyectos

#### A.1. Por objeto:

2016 ha sido un año centrado en el cierre y certificación de incentivos del Programa, aun así, en este ejercicio se han apoyado 2.483 proyectos, en su mayoría instalaciones de energías renovables.

Así, en este ejercicio se han instalado 11.649 m² de superficie de captación solar térmica para la producción de agua caliente, con lo que la cifra global asciende a 312.293 m<sup>2</sup> instalados desde febrero de 2009 hasta diciembre de 2016. En este periodo se ha puesto en marcha una **potencia** instalada asociada a instalaciones de biomasa de aproximadamente 450 MW (megavatios), la mayoría, actuaciones impulsadas por ciudadanos incluidas en el Programa Prosol y tramitadas a través del procedimiento simplificado de tramitación.

En cuanto a los proyectos de ahorro y eficiencia energética, en 2016 se han apoyado 59 vehículos eficientes tramitados en su mayor parte a través del procedimiento simplificado definido para el Programa de Adquisición de Vehículos Eficientes. En global, en el periodo 2009-2016 se han incentivado 8.200 vehículos con más de 18 millones de euros de los que 145 son eléctricos e híbridos enchufables.

En 2016 se han apoyado 83 actuaciones de mejora de la iluminación interior a través del Programa Específico de **Iluminación Eficiente** de Andalucía, para la sustitución de instalaciones por otras nuevas de mayor eficiencia energéti-



ca para reducir el consumo de energía. Éstas se añaden a las cerca de 2.000 incentivadas en todo el periodo con más de 2 millones euros que han movilizado una inversión superior a los 7 millones de euros.

La energía ahorrada y diversificada asociada a los proyectos de ahorro y eficiencia energética y aprovechamiento de energías renovables apoyados desde la entrada en vigor de la Orden de 4 de febrero de 2009 y hasta diciembre de 2016 ha sido de más de 690 ktep/año.

> Los proyectos apoyados desde febrero de 2009 hasta diciembre de 2016 han conseguido un ahorro y diversificación de energía de aproximadamente. 690 ktep/año.



#### Proyectos apoyados por objeto 2016

OBJETO DE LOS INCENTIVOS	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)
Ahorro y eficiencia energética	144	1.765.517	403.407
Instalaciones de energías renovables	2.339	8.396.935	2.145.189
TOTAL	2.483	10.162.452	2.548.595

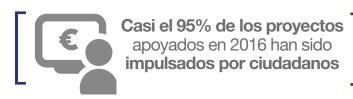
Resumen de proyectos apoyados desde febrero de 2009 hasta diciembre de 2016. Por objeto

OBJETO DE LOS INCENTIVOS	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)
Ahorro y eficiencia energética	19.377	413.466.518	73.604.226
Estudios energéticos y difusión	284	8.095.564	2.526.620
Instalaciones de aprovechamiento energético	39	28.798.495	4.434.481
Instalaciones de energías renovables	85.539	503.140.380	109.883.232
Mejora de las infraestructuras energéticas	162	20.030.038	3.104.382
TOTAL	105.401	973.530.996	193.552.941

#### A.2. Por tipo de beneficiario:

Los ciudadanos han solicitado el 77% de los incentivos. Así, a los 2.350 expedientes resueltos se les ha concedido un incentivo de 2 millones de euros que ha supuesto una inversión inducida de más de 8,4 millones de euros y un ahorro de energía de 938 tep/año, evitándose la emisión de 2.662 toneladas de CO<sub>2</sub> a la atmósfera. El procedimiento de tramitación simplificado ha permitido que la mayoría de los proyectos impulsados por ciudadanos reciban la ayuda de manera inmediata, mediante un descuento en el precio de la instalación o el equipo adquirido.

Las empresas y administraciones, por su parte, pusieron en marcha **133 proyectos** que recibieron un incentivo de 526.122 euros, lo que supuso una inversión de 1,7 millones de euros. El ahorro energético atribuido a estos proyectos se estima en 302 tep/año, evitando la emisión de 785 toneladas de CO<sub>a</sub>.

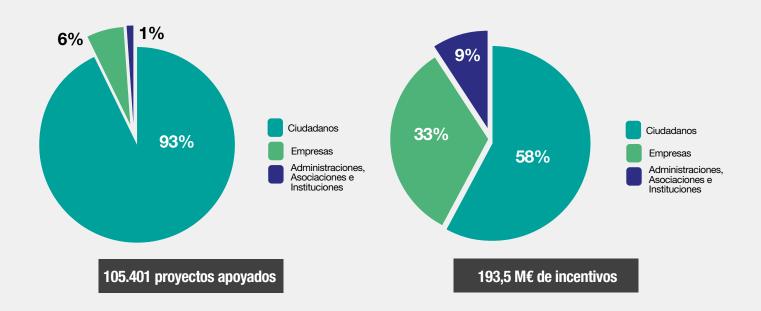


#### Proyectos apoyados por tipo de beneficiario 2016

TIPO DE BENEFICIARIO	NÚMERO DE PROYECTOS		INCENTIVO CONCEDIDO (€)	AHORRO ENERGÉTICO/ DIVERSIFICACIÓN (tep/año)	INDICADOR MEDIOAMBIENTE (toneladas CO <sub>2</sub> )
CIUDADANOS	2.350	8.401.577	2.022.473	938	2.662
EMPRESAS	128	1.219.528	336.993	252	697
ADMINISTRACIONES Y OTRAS ENTIDADES	5	541.346	189.129	50	88
TOTAL	2.483	10.162.452	2.548.595	1.240	3.447

Resumen de proyectos apoyados desde febrero de 2009 hasta diciembre de 2016. Por beneficiario

TIPO DE BENEFICIARIO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)	AHORRO ENERGÉTICO/ DIVERSIFICACIÓN (tep/año)	INDICADOR MEDIOAMBIENTE (toneladas CO <sub>2</sub> )
CIUDADANOS	97.867	394.997.076	112.119.665	80.359	226.415
EMPRESAS	6.926	539.712.202	64.020.179	606.204	1.793.169
ADMINISTRACIONES Y OTRAS ENTIDADES	608	38.821.718	17.413.097	10.830	26.464
TOTAL	105.401	973.530.996	193.552.941	697.394	2.046.049



De los 2.350 proyectos apoyados a ciudadanos en 2016, 2.316 han sido para **instalaciones solares térmicas** para agua caliente sanitaria u otros usos que han recibido 1,94 millones de euros en incentivo, evitando la emisión al medio ambiente de 2.634 toneladas de CO<sub>2</sub>. Los 34 proyectos restantes han sido para la adquisición de **vehículos con motor de bajo consumo.** 

Por provincias, la distribución de los proyectos ha sido la siguiente:



#### Proyectos CIUDADANOS 2016. Distribución provincial

PROVINCIA DE EMPLAZAMIENTO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)
ALMERÍA	161	630.504	144.336
CÁDIZ	435	1.456.786	398.465
CÓRDOBA	103	482.462	103.565
GRANADA	167	599.548	131.989
HUELVA	147	510.066	128.800
JAÉN	215	887.475	211.495
MÁLAGA	396	1.528.670	362.304
SEVILLA	726	2.306.067	541.519
TOTAL	2.350	8.401.577	2.022.473



En el cómputo global del Programa Andalucía A+, la ciudadanía andaluza ha llevado a cabo más de 97.000 actuaciones de ahorro y energías renovables. El 65% de los proyectos apoyados (63.559) corresponden a instalaciones solares térmicas de producción de agua caliente para uso sanitario u otros usos en viviendas. Le siguen las instalaciones de calefacción con biomasa como combustible, con 18.779 proyectos apoyados.

#### Proyectos CIUDADANOS desde febrero de 2009 a diciembre de 2016. Por objeto

OBJETO DE LOS INCENTIVOS	NÚMERO PROYECTOS	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)	EQUIVALENCIA AHORRO / DIVERSIFICACIÓN ENERGÍA (tep/año)	INDICADOR MEDIO AMBIENTE (Toneladas CO <sub>2</sub> )
Instalaciones solares térmicas para agua caliente sanitaria u otros usos	63.559	168.811.852	54.451.095	27.262	65.140
Calefacción con biomasa como combustible	18.779	55.026.877	28.132.784	49.054	150.086
Ahorro energético en viviendas	7.859	45.799.895	11.485.096	2.323	6.111
Adquisición de vehículos con motor de bajo consumo	6.229	110.813.510	13.832.203	1.365	4.238
Electricidad solar fotovoltaica aislada o conectada para autoconsumo	1.099	10.757.250	3.090.913	171	393
Otras actuaciones de aprovecha- miento de energías renovables (geotermia, solar termodinámica)	331	3.750.835	1.114.252	184	448
Estudios y auditorías	11	36.859	13.324	0	
Total general	97.867	394.997.076	112.119.665	80.359	226.415

Proyectos CIUDADANOS desde febrero de 2009 hasta diciembre de 2016. Distribución provincial

PROVINCIA DE EMPLAZAMIENTO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)	PORCENTAJE DE PROYECTOS
ALMERÍA	7.529	26.405.098	7.833.707	8%
CÁDIZ	14.895	64.472.385	15.653.051	15%
CÓRDOBA	7.919	34.426.745	10.890.870	8%
GRANADA	9.517	38.049.463	12.664.353	10%
HUELVA	8.108	27.734.366	7.923.309	8%
JAÉN	6.004	29.880.763	10.958.858	6%
MÁLAGA	16.259	74.366.716	20.319.686	17%
SEVILLA	27.636	99.661.540	25.875.832	28%
TOTAL	97.867	394.997.076	112.119.665	100%



#### PROYECTOS APOYADOS IMPULSADOS POR EMPRESAS

En el ámbito de las empresas, 2016 ha sido un reflejo de lo que ha sucedido a lo largo de todo el Programa, donde las actuaciones de ahorro y eficiencia energética han sido las más solicitadas, 108, seguidas de las instalaciones de energías renovables, 20.

#### Proyectos EMPRESAS 2016. Por objeto

OBJETO DE LOS INCENTIVOS	NÚMERO PROYECTOS	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)	AHORRO / DIVERSIFICACIÓN ENERGÍA (tep/año)	INDICADOR MEDIO AMBIENTE (Toneladas CO <sub>2</sub> )
Ahorro y eficiencia energética	108	1.175.941	319.022	220	611
Instalaciones de energías renovables	20	43.587	17.971	32	86
TOTAL	128	1.219.528	336.993	252	697

#### Proyectos EMPRESAS 2016. Distribución Provincial

PROVINCIA DE EMPLAZAMIENTO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)
ALMERÍA	2	18.042	2.691
CÁDIZ	10	50.304	11.669
CÓRDOBA	8	25.375	8.002
GRANADA	25	142.596	42.068
HUELVA	11	58.977	14.196
JAÉN	16	83.855	27.948
MÁLAGA	16	337.394	119.760
SEVILLA	40	502.986	110.659
TOTAL	128	1.219.528	336.993



Por lo que respecta a las cifras globales del Programa, desde febrero de 2009 y hasta diciembre de 2016 se han apoyado 6.926 proyectos impulsados por empresas (incluyendo autónomos), con 64 millones de euros, lo cual ha implicado una inversión asociada a los proyectos ejecutados próxima a los 540 millones de euros. Los proyectos de ahorro y eficiencia energética han sido los más solicitados (5.055), destacando los que se refieren a actuaciones en edificios y sus instalaciones (2.587) como la mejora energética en climatización o iluminación, seguidos por actuaciones de aprovechamiento de energías renovables para instalaciones de producción de energía térmica (solar térmica, biomasa o geotermia); autoconsumo y 54 proyectos de producción y/o logística de biomasa y biocombustibles.

Asimismo, se han apoyado con más de 2,9 millones de euros, 161 actuaciones de mejora de infraestructuras energéticas. El 65% (104 proyectos), para la mejora de infraestructura gasista y el 35% restante (57 proyectos) para la mejora de la red de distribución eléctrica.

Los 6.926 proyectos incentivados en el periodo de referencia llevan asociados una mejora del medioambiente y de la calidad de vida de los andaluces y andaluzas, evitando la emisión a la atmósfera de más de 1,7 millones de toneladas anuales de CO<sub>2</sub>.

#### Proyectos EMPRESAS desde febrero de 2009 hasta diciembre de 2016. Por obieto

OBJETO DE LOS INCENTIVOS	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)	AHORRO ENERGÉTICO /DIVERSIFICA- CIÓN (tep/año)	INDICADOR MEDIO AMBIENTE (toneladas CO <sub>2</sub> )	PORCENTAJE DE PROYECTOS
Ahorro y eficiencia energética	5.055	234.598.720	36.906.979	106.496	384.064	73%
Estudios energéticos y difusión	166	3.401.064	940.813			2%
Instalaciones de aprovechamiento energético	39	28.798.495	4.434.481	38.155	85.085	1%
Instalaciones de energías renovables	1.505	253.279.041	18.763.926	461.553	1.324.021	22%
Mejora de las infraestructuras energéticas	161	19.634.882	2.973.981			2%
TOTAL	6.926	539.712.202	64.020.179	606.204	1.793.169	100%

**Proyectos EMPRESAS 2016. Distribución Provincial** 

PROVINCIA DE EMPLAZAMIENTO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)
ALMERÍA	460	38.583.672	4.220.749
CÁDIZ	907	60.426.522	8.872.633
CÓRDOBA	687	43.845.697	9.564.479
GRANADA	1.065	32.070.296	7.240.538
HUELVA	355	55.502.457	10.526.660
JAÉN	616	25.581.664	5.477.230
MÁLAGA	954	26.064.693	4.975.472
SEVILLA	1.882	257.637.202	13.142.418
TOTAL	6.926	539.712.202	64.020.179



#### PROYECTOS APOYADOS IMPULSADOS POR **ADMINISTRACIONES Y OTRAS ENTIDADES**

Los 5 nuevos proyectos apoyados en 2016 impulsados por administraciones y otras entidades se suman a las cifras globales del Programa, totalizando en todo el periodo 608 actuaciones de ahorro y eficiencia energética, instalaciones de energía renovables y actuaciones de mejora de infraestructuras energéticas (incluyendo estudios y actuaciones de difusión), puestas en marcha por ayuntamientos, diputaciones provinciales, entidades públicas, agencias, consorcios, asociaciones de carácter público y privado y otras instituciones.

Se han apoyado 234 proyectos de ahorro y eficiencia energética con un incentivo de 11 millones de euros que posibilitarán un ahorro energético de más de 4.800 tep/ año y evitarán la emisión a la atmósfera de 11.900 toneladas anuales de CO<sub>2</sub>. El 53% de estos proyectos tiene como finalidad la mejora energética en instalaciones de alumbrado exterior, seguidas por los proyectos de ahorro y eficiencia energética en edificios y sus instalaciones con un 34% del total.

En la categoría de energías renovables, se han incentivado 266 proyectos con más de 4 millones de euros (250 de ellos para producción de energía térmica), que facilitarán una diversificación energética de más de 5.900 tep/año, evitando la emisión a la atmósfera de aproximadamente 14.500 toneladas anuales de CO<sub>2</sub>.

Por su parte, destacar el apoyo dado a 61 auditorías y consultorías energéticas, 31 estudios para ahorro energético e implantación de energías renovables y 15 acciones de difusión, que en global han recibido una ayuda de 1,5 millones de euros.

Las 608 actuaciones, han recibido un incentivo de más de 17 millones de euros, y han supuesto una inversión asociada de 38,8 millones de euros.



#### Proyectos ADMINISTRACIONES Y OTRAS ENTIDADES desde febrero de 2009 a diciembre de 2016. Por objeto

OBJETO DE LOS INCENTIVOS	NÚMERO PROYECTOS	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)	EQUIVALENCIA AHORRO / DIVERSIFICACIÓN ENERGÍA (tep/año)	INDICADOR MEDIO AMBIENTE (Toneladas CO <sub>2</sub> )
ASOCIACIONES O INSTITUCIONES RELIGIOSAS	170	6.777.649	2.113.195	1.148	3.103
Ahorro y eficiencia energética	46	1.210.422	263.088	267	672
Estudios energéticos y difusión	30	1.462.672	445.196	0	
Instalaciones de energías renovables	94	4.104.555	1.404.911	881	2.431
ENTIDADES LOCALES	399	29.666.322	14.565.316	9.002	21.728
Ahorro y eficiencia energética	168	19.032.338	10.521.629	4.093	10.072
Estudios energéticos y difusión	62	2.906.570	1.016.873	0	
Instalaciones de energías renovables	168	7.332.257	2.896.413	4.910	11.656
Mejora de las infraestructuras energéticas	1	395.156	130.401		
ENTIDADES PÚBLICAS	39	2.377.747	734.586	680	1.633
Ahorro y eficiencia energética	20	2.011.634	595.232	520	1.200
Estudios energéticos y difusión	15	288.399	110.415	0	
Instalaciones de energías renovables	4	77.715	28.939	160	433
TOTAL	608	38.821.718	17.413.097	10.830	26.464





#### Proyectos ADMINISTRACIONES Y OTRAS ENTIDADES desde febrero de 2009 a diciembre de 2016. Por objeto

PROVINCIA DE EMPLAZAMIENTO	NÚMERO DE PROYECTOS	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)
ALMERÍA	60	4.183.408	3.515.084
CÁDIZ	64	5.467.362	1.708.732
CÓRDOBA	77	2.471.041	626.238
GRANADA	69	5.921.193	3.030.332
HUELVA	30	1.856.181	916.312
JAÉN	150	8.521.944	3.090.150
MÁLAGA	59	3.481.245	1.253.873
SEVILLA	99	6.919.344	3.272.376
TOTAL	608	38.821.718	17.413.097

A continuación se resume de forma provincial el total de proyectos apoyados desde febrero de 2009 a diciembre de 2016, en función del objeto y tipo de beneficiario.



# Proyectos apoyados desde febrero de 2009 a diciembre de 2016, por objeto y tipo de beneficiario. Distribución provincial (1)

	ASOCIACIONES, E INSTITUCIONES			CIUDADANOS			
PROVINCIA/ OBJETO DEL PROYECTO	Nº de Proyectos	Incentivo (€)		Nº de Proyectos	Inversión (€)	Incentivo (€)	
ALMERÍA	60	4.183.408	3.515.084	7.529	26.405.098	7.833.707	
Ahorro y eficiencia energética	24	2.492.439	2.908.378	1.071	10.767.219	1.765.227	
Estudios energéticos y difusión	18	639.498	213.472	0	0	0	
Instalaciones de aprovechamiento energético	0	0	0	0	0	0	
Instalaciones de energías renovables	18	1.051.472	393.234	6.458	15.637.879	6.068.480	
Mejora de las infraestructuras energéticas	0	0	0	0	0	0	
CÁDIZ	64	5.467.362	1.708.732	14.895	64.472.385	15.653.051	
Ahorro y eficiencia energética	25	3.596.827	1.045.832	2.287	30.384.194	4.503.359	
Estudios energéticos y difusión	18	1.345.839	482.808	0	0	0	
Instalaciones de aprovechamiento energético	0	0	0	0	0	0	
Instalaciones de energías renovables	21	524.696	180.092	12.608	34.088.192	11.149.691	
Mejora de las infraestructuras energéticas	0	0	0	0	0	0	
CÓRDOBA	77	2.471.041	626.238	7.919	34.426.745	10.890.870	
Ahorro y eficiencia energética	31	1.193.639	142.699	1.299	12.172.576	2.143.645	
Estudios energéticos y difusión	17	335.853	138.299	2	11.339	5.102	
Instalaciones de aprovechamiento energético	0	0	0	0	0	0	
Instalaciones de energías renovables	29	941.549	345.240	6.618	22.242.830	8.742.123	
Mejora de las infraestructuras energéticas	0	0	0	0	0	0	

ADMINISTRACIONES,

	EMPRESAS		TOTAL DE BENEFICIARIOS				
Nº de Proyectos	Inversión (€)	Incentivo (€)	Nº de Proyectos	Inversión (€)	Incentivo (€)	Equivalencia Ahorro / Diversificación energía (tep/año)	Indicador medio ambiente (Toneladas CO <sub>2</sub> /año)
460	38.583.672	4.220.749	8.049	69.172.177	15.569.541	20.299	80.925
328	34.090.329	3.284.728	1.423	47.349.987	7.958.333	10.275	51.292
21	266.345	71.249	39	905.843	284.721	0	0
3	205.010	17.675	3	205.010	17.675	373	780
91	2.237.749	598.466	6.567	18.927.099	7.060.180	9.650	28.853
17	1.784.239	248.631	17	1.784.239	248.631	0	0
907	60.426.522	8.872.633	15.866	130.366.269	26.234.416	63.337	230.495
655	43.784.290	5.462.328	2.967	77.765.311	11.011.519	29.170	148.761
17	522.247	134.279	35	1.868.086	617.087	0	0
9	8.666.103	1.406.453	9	8.666.103	1.406.453	13.898	30.672
197	5.169.152	1.495.400	12.826	39.782.040	12.825.184	20.268	51.063
29	2.284.730	374.172	29	2.284.730	374.172	0	0
687	43.845.697	9.564.479	8.683	80.743.483	21.081.587	179.092	522.576
448	27.253.758	4.685.669	1.778	40.619.974	6.972.013	8.673	18.360
16	222.075	71.660	35	569.266	215.061	0	
3	210.436	32.574	3	210.436	32.574	55	137
207	13.250.232	4.160.205	6.854	36.434.611	13.247.568	170.365	504.079
13	2.909.196	614.372	13	2.909.196	614.372	0	0

# Proyectos apoyados desde febrero de 2009 a diciembre de 2016, por objeto y tipo de beneficiario. Distribución provincial (II)

		E INSTITUCIONES			GIODADAINOG			
	PROVINCIA/ OBJETO DEL PROYECTO	Nº de Proyectos	Inversión (€)	Incentivo (€)	Nº de Proyectos	Inversión (€)	Incentivo (€)	
	GRANADA	69	5.921.193	3.030.332	9.517	38.049.463	12.664.353	
	Ahorro y eficiencia energética	41	5.025.978	2.661.958	2.033	16.541.087	3.027.354	
	Estudios energéticos y difusión	6	136.515	52.362	2	6.304	2.637	
	Instalaciones de aprovechamiento energético	0	0	0	0	0	0	
	Instalaciones de energías renovables	22	758.701	316.012	7.482	21.502.071	9.634.362	
	Mejora de las infraestructuras energéticas	0	0	0	0	0	0	
	HUELVA	30	1.856.181	916.312	8.108	27.734.366	7.923.309	
	Ahorro y eficiencia energética	11	1.038.161	634.140	688	6.605.437	1.158.221	
	Estudios energéticos y difusión	7	328.405	86.442	0	0	0	
•	Instalaciones de aprovechamiento energético	0	0	0	0	0	0	
	Instalaciones de energías renovables	12	489.615	195.730	7.420	21.128.929	6.765.088	
	Mejora de las infraestructuras energéticas	0	0	0	0	0	0	
	JAÉN	150	8.521.944	3.090.150	6.004	29.880.763	10.958.858	
	Ahorro y eficiencia energética	29	2.204.134	819.700	765	6.110.425	1.200.271	
	Estudios energéticos y difusión	11	467.352	146.566	1	1.475	368	
	Instalaciones de aprovechamiento energético	0	0	0	0	0	0	
•	Instalaciones de energías renovables	110	5.850.459	2.123.884	5.238	23.768.863	9.758.219	
	Mejora de las infraestructuras energéticas	0	0	0	0	0	0	

ADMINISTRACIONES, **ASOCIACIONES** 

**CIUDADANOS** 

	EMPRESAS		TOTAL DE BENEFICIARIOS				
Nº de Proyectos	Inversión (€)	Incentivo (€)	Nº de Proyectos	Inversión (€)	Incentivo (€)	Equivalencia Ahorro / Diversificación energía (tep/año)	Indicador medio ambiente (Toneladas CO <sub>2</sub> /año)
1.065	32.070.296	7.240.538	10.651	76.040.952	22.935.222	30.843	100.604
686	19.585.198	4.191.961	2.760	41.152.263	9.881.273	6.012	25.779
10	115.711	28.684	18	258.529	83.683	0	0
2	1.205.000	250.194	2	1.205.000	250.194	515	1.248
326	6.907.375	2.051.930	7.830	29.168.147	12.002.304	24.316	73.577
41	4.257.013	717.769	41	4.257.013	717.769	0	0
355	55.502.457	10.526.660	8.493	85.093.003	19.366.282	237.228	669.096
257	25.957.064	5.160.037	956	33.600.662	6.952.399	33.088	85.195
11	888.083	179.957	18	1.216.488	266.399	0	0
12	13.113.397	2.099.796	12	13.113.397	2.099.796	18.195	40.891
65	14.022.640	2.850.390	7.497	35.641.184	9.811.209	185.945	543.010
10	1.521.272	236.480	10	1.521.272	236.480	0	0
616	25.581.664	5.477.230	6.770	63.984.371	19.526.237	94.786	254.370
303	11.976.617	2.360.854	1.097	20.291.175	4.380.825	4.253	13.517
24	213.605	69.286	36	682.432	216.220	0	0
2	359.000	132.486	2	359.000	132.486	254	581
256	11.196.255	2.694.591	5.604	40.815.577	14.576.694	90.279	240.271
31	1.836.187	220.012	31	1.836.187	220.012	0	0

Proyectos apoyados desde febrero de 2009 a diciembre de 2016, por objeto y tipo de beneficiario. Distribución provincial (y III)

	E	E INSTITUCIONES			CIUDADANOS			
PROVINCIA/ OBJETO DEL PROYECTO	Nº de Proyectos	Inversión (€)	Incentivo (€)	Nº de Proyectos	Inversión (€)	Incentivo (€)		
MÁLAGA	59	3.481.245	1.253.873	16.259	74.366.716	20.319.686		
Ahorro y eficiencia energética	22	2.064.011	740.611	2.639	32.683.248	5.177.761		
Estudios energéticos y difusión	11	510.497	189.672	2	7.357	2.415		
Instalaciones de aprovechamiento energético	0	0	0	0	0	0		
Instalaciones de energías renovables	26	906.737	323.590	13.618	41.676.112	15.139.510		
Mejora de las infraestructuras energéticas	0	0	0	0	0	0		
SEVILLA	99	6.919.344	3.272.376	27.636	99.661.540	25.875.832		
Ahorro y eficiencia energética	51	4.639.205	2.426.631	3.306	41.349.218	6.341.461		
Estudios energéticos y difusión	19	893.684	262.863	4	10.384	2.802		
Instalaciones de aprovechamiento energético	0	0	0	0	0	0		
Instalaciones de energías renovables	28	991.299	452.481	24.326	58.301.938	19.531.568		
Mejora de las infraestructuras energéticas	1	395.156	130.401	0	0	0		
TOTAL ANDALUCÍA	608	38.821.718	17.413.097	97.867	394.997.076	112.119.665		
Ahorro y eficiencia energética	234	22.254.394	11.379.949	14.088	156.613.404	25.317.298		
Estudios energéticos y difusión	107	4.657.642	1.572.484	11	36.859	13.324		
Instalaciones de aprovechamiento energético	0	0	0	0	0	0		
Instalaciones de energías renovables	266	11.514.526	4.330.263	83.768	238.346.813	86.789.043		
Mejora de las infraestructuras energéticas	1	395.156	130.401	0	0	0		

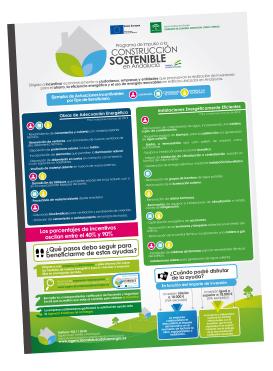
**ADMINISTRACIONES, ASOCIACIONES** 

**CIUDADANOS** 

	EMPRESAS	TOTAL DE BENEFICIARIOS					
Nº de Proyectos	Inversión (€)	Incentivo (€)	Nº de Proyectos	Inversión (€)	Incentivo (€)	Equivalencia Ahorro / Diversificación energía (tep/año)	Indicador medio ambiente (Toneladas CO <sub>2</sub> /año)
954	26.064.693	4.975.472	17.272	103.912.655	26.549.031	32.696	77.279
764	19.907.825	3.332.613	3.425	54.655.084	9.250.984	7.713	20.782
14	162.753	51.500	27	680.607	243.587	0	0
1	128.500	25.700	1	128.500	25.700	2.572	5.401
170	4.057.499	1.252.193	13.814	46.640.347	16.715.293	22.410	51.096
5	1.808.117	313.466	5	1.808.117	313.466	0	0
1.882	257.637.202	13.142.418	29.617	364.218.086	42.290.625	39.114	110.704
1.614	52.043.639	8.428.789	4.971	98.032.063	17.196.881	15.879	42.671
53	1.010.246	334.198	76	1.914.314	599.863	0	0
7	4.911.049	469.602	7	4.911.049	469.602	2.293	5.375
193	196.438.139	3.660.750	24.547	255.731.376	23.644.799	20.942	62.658
15	3.234.128	249.079	16	3.629.284	379.480	0	0
6.926	539.712.202	64.020.179	105.401	973.530.996	193.552.941	697.394	2.046.049
5.055	234.598.720	36.906.979	19.377	413.466.518	73.604.226	115.063	406.357
166	3.401.064	940.813	284	8.095.564	2.526.620	0	0
39	28.798.495	4.434.481	39	28.798.495	4.434.481	38.155	85.085
1.505	253.279.041	18.763.926	85.539	503.140.380	109.883.232	544.176	1.554.607
161	19.634.882	2.973.981	162	20.030.038	3.104.382	0	0

# 2/ Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía

En relación a la gestión de los incentivos del **Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía**, regulado por el Decreto-Ley 1/2014 de 18 de marzo, durante el ejercicio 2016 se ha continuado con las labores de **cierre y certificación de los gastos** asociados a los incentivos tramitados al amparo de este Programa que tenía por finalidad contribuir a la reactivación del sector de la construcción desde un planteamiento de sostenibilidad económica, ambiental y energética; al cumplimiento de los objetivos de eficiencia energética previstos en la normativa de la Unión Europea y a la mejora de la calidad de vida de la ciudadanía en los edificios y espacios urbanos.



Durante el ejercicio 2016 se han certificado gastos de los expedientes cofinanciados con cargo al Programa Operativo FEDER de Andalucía 2007 – 2013, tramo regional, por valor de 150,5 millones de euros, asociados a 30.810 expedientes.

Respecto a la tramitación de los expedientes, se han apoyado en 2016 al amparo de este Programa **166 actuaciones de mejora energética con más de un millón de euros.** Un 72% de ellas (119) ha tenido como beneficiarios ciudadanos particulares.

El Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía ha integrado 48 actuaciones y se ha desarrollado en dos convocatorias: la primera en abril de 2014 y la segunda en febrero de 2015, en las que participaron más de 8.300 empresas colaboradoras cuya intervención en la tramitación de los expedientes ha sido un elemento clave en el desarrollo del Programa.



# A/ Resumen de actuaciones apoyadas

En 2016 se han apoyado en este Programa **166 actuaciones** de mejora energética encuadradas en obras de adecuación energética de edificios (135) e instalaciones energéticamente eficientes (31), que han generado una inversión de **1,5** millones de euros. La medida más demandada ha sido la renovación de ventanas.



La renovación de ventanas ha sido la medida de eficiencia energética más demandada en 2016

Tipología de actuaciones más apoyadas 2016

TIPOLOGÍA DE ACTUACIÓN OBJETO DE INCENTIVO	Nº DE ACTUACIONES	% SOBRE EL TOTAL
Renovación de ventanas o huecos acristalados	86	52%
Instalación de ventanas o acristalamiento de nuevos huecos	17	10%
Proyectos, dirección de obra y gestión energética	10	6%
Aislamiento en cerramientos, cubierta o suelo	10	6%
Renovación con incorporación de led en iluminación interior	9	5%



Actuaciones apoyadas 2016. Distribución provincial

PROVINCIA DE EMPLAZAMIENTO	NÚMERO DE ACTUACIONES	INVERSIÓN INDUCIDA (€)	INCENTIVO CONCEDIDO (€)
ALMERÍA	19	193.937	134.521
CÁDIZ	19	170.507	101.744
CÓRDOBA	9	100.311	68.562
GRANADA	18	194.581	136.207
HUELVA	14	97.044	58.293
JAÉN	9	134.355	84.514
MÁLAGA	25	148.726	102.589
SEVILLA	53	507.757	329.548
TOTAL GENERAL	166	1.547.218	1.015.978

Desde su entrada en vigor en abril de 2014 y hasta diciembre de 2016 se han apoyado con 163 millones de euros de incentivo, que implican una inversión de 239 millones de euros, 36.352 actuaciones de mejora energética (31.400 expedientes), recogidas en 48 tipologías encuadradas en obras de adecuación energética de edificios, dirigidas a mejorar el comportamiento térmico de los edificios y las condiciones de iluminación natural, tales como aislamiento en cerramientos, cubiertas o suelos, renovación de ventanas, la instalación de lucernarios y/o claraboyas o soluciones innovadoras sobre epidermis o suelos; e instalaciones energéticamente eficientes, que permiten el ahorro en la generación, distribución y uso de la energía, así como el aprovechamiento de fuentes renovables.



De las 27.295 obras de adecuación energética, el 78% ha sido para la renovación de ventanas, huecos acristalados y similares, con un incentivo de casi el 66% del total de las actuaciones apoyadas, convirtiéndose en la medida estrella. Un 13% de las actuaciones ha sido para elementos de protección solar y sombreado, como toldos; y el resto para proyectos y otras medidas.

Por su parte, de las 9.057 instalaciones energéticamente eficientes, el 58% han sido actuaciones de energías renovables, destacando la biomasa térmica tanto en número de actuaciones apoyadas como en importe de incentivos. En total, las actuaciones impulsadas supondrán un incremento de la superficie de captación solar térmica de más de 8.000 m² y un aumento de la potencia instalada de biomasa térmica en más de 54.000 kW. El resto de medidas se ha repartido un 19% a climatización, el 16% a iluminación y un 7% a equipamiento de edificios.

## B/ Actuaciones apoyadas por tipo de beneficiario

De las 166 actuaciones incentivadas en este ejercicio, 119 han tenido como beneficiarios ciudadanos particulares que han recibido un incentivo de más de 750.000 euros. En el periodo global, de las 36.352 actuaciones apoyadas, un 92% (33.304) han tenido como beneficiarios ciudadanos particulares quienes han movilizado una inversión de 183 millones de euros. Un 78% de ellas han sido actuaciones para obras de adecuación energética de edificios y un 22% ha correspondido a instalaciones energéticamente eficientes en la edificación. En global, el incentivo asociado a las actuaciones impulsadas por ciudadanos ha ascendido a 124 millones de euros.

Por otro lado, en las 3.048 actuaciones ejecutadas por **empresas, comunidades de vecinos y otros**, las instalaciones energéticamente eficientes en la edificación han sido las más demandadas, alcanzando el 60%, frente a las de obras de adecuación energética que han supuesto el 40% del total. La inversión asociada a las mismas asciende a 55 millones de euros, con un incentivo de 39 millones de euros.

### Actuaciones apoyadas durante todo el Programa. Distribución provincial (I)

PROVINCIA/ TIPOLOGÍA DE LA ACTUACIÓN	Nº de Actuaciones	Inversión (IVA Incluido) €	Incentivo (€)	Nº de Actuaciones	Inversión (IVA Incluido) €
ALMERÍA	2.551	16.001.326	10.892.027	333	4.814.403
Instalaciones energéticamente eficientes en la edificación	497	2.367.700	1.406.580	232	2.552.643
Obras de adecuación energética de edificios	2.054	13.633.626	9.485.448	101	2.261.760
CÁDIZ	4.633	23.928.764	16.300.416	528	10.503.343
Instalaciones energéticamente eficientes en la edificación	566	1.821.290	901.274	365	4.184.274
Obras de adecuación energética de edificios	4.067	22.107.475	15.399.141	163	6.319.069
CÓRDOBA	3.198	17.988.561	12.320.647	217	5.474.837
Instalaciones energéticamente eficientes en la edificación	943	5.199.910	3.439.667	118	1.858.380
Obras de adecuación energética de edificios	2.255	12.788.651	8.880.980	99	3.616.457
GRANADA	3.314	21.213.536	14.573.483	229	5.663.199
Instalaciones energéticamente eficientes en la edificación	736	4.337.677	2.819.929	99	1.083.837
Obras de adecuación energética de edificios	2.578	16.875.859	11.753.554	130	4.579.361
HUELVA	2.008	11.316.872	7.632.884	119	3.087.592
Instalaciones energéticamente eficientes en la edificación	318	1.129.869	580.160	66	568.391
Obras de adecuación energética de edificios	1.690	10.187.003	7.052.724	53	2.519.201

Incentivo (€)	Nº de Actuaciones	Inversión (IVA Incluido) €	Incentivo (€)	
2.950.451	2.884	20.815.729	13.842.478	
1.099.317	729	4.920.343	2.505.896	
1.851.135	2.155	15.895.386	11.336.582	
7.007.689	5.161	34.432.108	23.308.104	
1.805.898	931	6.005.564	2.707.172	
5.201.791	4.230	28.426.544	20.600.932	
4.236.493	3.415	23.463.398	16.557.140	
1.071.295	1.061	7.058.289	4.510.962	
3.165.199	2.354	16.405.109	12.046.179	
4.399.925	3.543	26.876.735	18.973.408	
500.095	835	5.421.514	3.320.025	
3.899.830	2.708	21.455.220	15.653.384	
2.424.315	2.127	14.404.464	10.057.199	
237.431	384	1.698.260	817.591	
2.186.884	1.743	12.706.204	9.239.608	





PROVINCIA/ TIPOLOGÍA DE LA ACTUACIÓN	Nº de Actuaciones	Inversión (IVA Incluido) €	
JAÉN	2.514	15.686.224	
Instalaciones energéticamente eficientes en la edificación	748	5.189.259	
Obras de adecuación energética de edificios	1.766	10.496.965	
MÁLAGA	6.119	33.332.374	
Instalaciones energéticamente eficientes en la edificación	922	4.501.125	
Obras de adecuación energética de edificios	5.197	28.831.249	
SEVILLA	8.967	43.903.307	
Instalaciones energéticamente eficientes en la edificación	2.497	8.122.183	
Obras de adecuación energética de edificios	6.470	35.781.124	
TOTAL ANDALUCÍA	33.304	183.370.966	
Instalaciones energéticamente eficientes en la edificación	7.227	32.669.013	
Obras de adecuación energética de edificios	26.077	150.701.952	

## Actuaciones apoyadas durante todo el Programa. Distribución provincial (y II)

Incentivo (€)	Nº de Actuaciones	Inversión (IVA Incluido) €	Incentivo (€)	Nº de Actuaciones	Inversión (IVA Incluido) €	Incentivo (€)
10.716.477	149	3.733.350	3.045.330	2.663	19.419.575	13.761.806
3.425.476	80	661.240	283.935	828	5.850.499	3.709.411
7.291.001	69	3.072.110	2.761.394	1.835	13.569.075	10.052.395
22.702.709	599	9.474.424	6.309.669	6.718	42.806.798	29.012.379
2.615.824	372	3.529.033	1.626.107	1.294	8.030.159	4.241.931
20.086.885	227	5.945.391	4.683.563	5.424	34.776.640	24.770.448
28.885.254	874	13.204.758	8.643.908	9.841	57.108.064	37.529.162
4.151.109	498	4.648.547	1.961.484	2.995	12.770.730	6.112.593
24.734.145	376	8.556.210	6.682.423	6.846	44.337.334	31.416.569
124.023.898	3.048	55.955.906	39.017.779	36.352	239.326.871	163.041.677
19.340.020	1.830	19.086.346	8.585.562	9.057	51.755.359	27.925.581
104.683.878	1.218	36.869.560	30.432.218	27.295	187.571.512	135.116.095

Andalucía es más

La Comisión Europea aprobó en junio de 2015 el Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020, en el que se recogen las prioridades de inversión para reforzar la cohesión económica, social y territorial de Andalucía. Se concibe como un instrumento al servicio de la reorientación del modelo productivo de Andalucía.



La Agencia Andaluza de la Energía, en condición de órgano gestor del Programa Operativo FEDER, pone en marcha el Programa de Incentivos para al Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía, "Andalucía es más", tras una etapa de diálogo y trabajo con patronales, sindicatos, representantes del sector energético y de la ciudadanía, para adaptar el programa a las necesidades de la sociedad andaluza.

El 27 de abril de 2016 la Agencia Andaluza de la Energía celebró una jornada de presentación del borrador de este nuevo Programa presidida por el Consejero de Empleo, Empresa y Comercio. Así daba comienzo un **proceso participativo** en el que los principales agentes que intervienen en el mercado, tanto desde la oferta como desde la demanda, pudieron realizar sus aportaciones a la nueva Orden de incentivos. Dicha colaboración se concretó en diversas reuniones sectoriales organizadas en los meses de mayo y junio.







Imagen de la aplicación informática creada para el nuevo Programa de incentivos

El 30 de diciembre de 2016 se publicó la Orden de 23 de diciembre de 2016 por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía en el periodo 2017 - 2020. Cuenta con 3 líneas de incentivos dirigidas a fomentar la eficiencia energética y la aplicación de recursos renovables en el ámbito de la edificación y los procesos, así como a avanzar en la evaluación y gestión energética, en la movilidad sostenible y en la implantación de redes inteligentes en el ámbito energético: Construcción Sostenible, Pyme Sostenible y Redes Inteligentes.

La nueva Orden supone el desarrollo de las medidas de incentivo económico previstas en el Plan de Acción 2016-2017 de la Estrategia Energética de Andalucía 2020 y en el Plan Integral de Fomento para el Sector de la Construcción y Rehabilitación Sostenible de Andalucía.

# 08

# LA AGENCIA EN EL EXTERIOR





Andalucía se ha situado como región de referencia a nivel europeo en materias relacionadas con la energía.

La Agencia Andaluza de la Energía ha contribuido a ello también durante 2016, consolidando su posición en el contexto europeo, participando activamente y en ocasiones liderando, diversas iniciativas relacionadas con la construcción sostenible, las redes inteligentes, la compra pública innovadora, la bioeconomía o la industria química sostenible.

El posicionamiento de Andalucía en el exterior en el ámbito energético se ha visto reflejado además en el interés mostrado por numerosas delegaciones internacionales en conocer el modelo energético andaluz, las cuales han visitado nuestra sede durante 2016, y en la invitación por parte de entidades y organismos comunitarios para presentar las iniciativas energéticas andaluzas en contextos internacionales.



# 1/ Participación en Proyectos Europeos

En 2016, la Agencia ha comenzado nuevos proyectos enmarcados en el programa Interreg Europe como el BUILD2LC, para el impulso a la rehabilitación innovadora baja en carbono de edificios en regiones europeas. También ha sido designada por la Comisión Europea para constituir una red de regiones en edificación sostenible. Se ha seguido además trabajando en los proyectos en curso y se han preparado varias candidaturas para nuevas iniciativas comunitarias.

# BUILD2LC

En abril de 2016 se puso en marcha el proyecto BUILD2LC (Boosting Low Carbon Innovative Building Rehabilitation in European Regions- Impulso a la rehabilitación innovadora baja en carbono de edificios en regiones europeas), que lidera y coordina la Agencia Andaluza de la Energía. BUILD2LC se enmarca en el programa Interreg Europe 2014-2020 y está financiado en un 83,46% a través de Fondos FEDER. En su ejecución participa un consorcio de regiones de siete países europeos (España/Andalucía, Lituania, Inglaterra, Polonia, Croacia, Suecia y Eslovenia).

Con una duración de **54 meses** (hasta septiembre de 2020), BUILD2LC tiene como objetivo general **incrementar la rehabilitación energética de los edificios para reducir el consumo de energía y la consolidación de un mercado de empresas especializadas vinculadas a este sector.** 

Como resultado del proyecto se elaborará un **plan de acción** en cada una de las regiones involucradas en el mismo, abordando los siguientes retos:

- Fomentar la demanda y la promoción de inversiones para la rehabilitación de los edificios.
- Reforzar la competitividad del tejido empresarial del sector de la construcción.
- Mejorar las capacidades de los trabajadores del sector de la construcción para aprovechar nuevos nichos de mercado como el de la rehabilitación energética de los edificios.
- Fomentar soluciones innovadoras (como el uso de nuevos materiales), impulsar la compra pública innovadora, además de la cooperación entre empresas y los agentes del conocimiento (centros tecnológicos, grupos de investigación, etc.).

 Eliminar las barreras que dificultan la rehabilitación de edificios, especialmente las de carácter normativo o administrativo.

El proyecto prestará una atención especial a las medidas destinadas a los colectivos vulnerables que están o puedan estar afectados por la pobreza energética, y en los que la rehabilitación energética tendría un mayor efecto positivo.

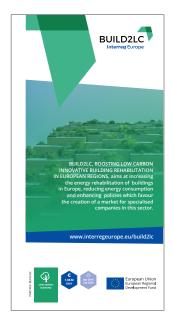
Entre las tareas que se han desarrollado a lo largo del 2016 cabe destacar el intercambio de experiencias entre regiones de la Unión Europea, a través de la **identificación y difusión de buenas prácticas** con vistas a su transferencia a los socios participantes, principalmente a los programas operativos en los que se enmarcan los programas de incentivos regionales.

El proyecto comenzó formalmente con la reunión de lanzamiento celebrada en el mes de mayo en Sevilla a la que asistieron todos los socios de BUILD2LC. Aquí, además de establecer los ejes temáticos sobre los que se iba a trabajar durante el proyecto y concretar algunos aspectos de la



Visita al Parlamento andaluz de los socios del proyecto

**Interreg** Europe





gestión del mismo, se realizaron dos visitas de estudio, al Parlamento de Andalucía y a la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla.

También en 2016 se celebró el primer seminario interregional, que tuvo lugar en el mes de septiembre en Zagreb (Croacia), y en el que la Agencia Andaluza de la Energía presentó algunas buenas prácticas regionales en construcción sostenible, como el Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía o la Red de Energía de la Junta de Andalucía.

A nivel regional, destaca el importante papel que en el proyecto desempeñan los denominados "stakeholders regionales" (agentes económicos y sociales, agentes del conocimiento, asociaciones de consumidores, administraciones públicas, organizaciones ecologistas, etc.), que aportan su experiencia y conocimiento sobre las materias tratadas en el proyecto y contribuyen a la identificación y recopilación de las buenas prácticas regionales. En el caso de Andalucía, este grupo compuesto por más de **30 entidades andaluzas**, se ha reunido en julio y noviembre de 2016 para la celebración de dos mesas de trabajo en Sevilla.

La Agencia Andaluza de la Energía es también la encargada de **gestionar la comunicación del proyecto,** por lo que en 2016 ha creado y producido diversos materiales corporativos para dar difusión al mismo, entre los que destacan un folleto, elaboración de contenidos para la página web, la primera edición de una newsletter semestral y diversas notas de prensa y artículos.



## Partenariado de regiones europeas para la edificación sostenible

Andalucía, a través de la Agencia Andaluza de la Energía, coordina esta iniciativa de colaboración interregional impulsada por la Comisión Europea en el marco de la Estrategia de Especialización Inteligente RIS3.

Este partenariado europeo tiene como objetivo la realización de provectos innovadores relacionados con la construcción sostenible a través de la colaboración de las regiones de la Unión Europea. Además de instituciones públicas regionales, que ejercen el liderazgo y representación del partenariado en su ámbito regional, participan empresas, universidades, centros de investigación y otras entidades europeas.

El partenariado busca aprovechar las oportunidades de desarrollo económico, social, medioambiental y territorial ligadas a la eficiencia energética de los edificios, impulsando nuevos mercados y aprovechando las oportunidades de especialización en el campo de la construcción sosteni**ble**, y de forma prioritaria, en los siguientes campos:



Unas 40 regiones de 20 países han manifestado su interés en adherirse al partenariado

- Eco-construcción, bioclimatismo y aislamiento de los edificios.
- Integración de las energías renovables en los edificios.
- Sistemas de mayor eficiencia energética en los edificios y las ciudades.

El partenariado, cuyo lanzamiento oficial se produjo en octubre de 2016 en Bruselas, durante la Semana Europea de las Ciudades y Regiones, está siendo impulsado y diseñado en sus fases preliminares por la Agencia Andaluza de la Energía, en colaboración con la Comisión Europea, a través del Joint Reseach Center-JRC de Sevilla, así como de las Direcciones Generales de Energía y de Política Regional de la Comisión Europea. El partenariado está centrando sus esfuerzos en la puesta en marcha de proyectos estratégicos innovadores, proyectos de demostración inicial y proyectos piloto vinculados a las prioridades de especialización inteligente de las regiones participantes, a través de alianzas interregionales que permitan ejecutarlos.

En 2016, la Agencia Andaluza de la Energía ha elaborado una hoja de ruta del partenariado que ha sido presentada a entidades andaluzas del sector, así como en los principales eventos a nivel europeo en materia de energía, innovación y desarrollo regional, como el Smart Regio Conference, la Semana Europea de la Energía, la Semana de las Ciudades y Regiones (celebrados en Bruselas), o la reunión del CPMR Intermediterranean Commission Task Force on Energy Renovation in Mediterranean Buildings, que tuvo lugar en Valencia.

A fecha de 31 de diciembre de 2016, unas **40 regiones de 20 países,** habían manifestado su interés en adherirse al partenariado, englobando más de 45 entidades de diversa naturaleza de toda la Unión Europea.



#### SET-UP

En abril de 2016 tuvo lugar en Rennes (Francia) la reunión de lanzamiento del proyecto europeo SET-UP (Smart Energy Transition to Upgrade regional Performance - Transición inteligente en energía para un mejor desarrollo regional), enmarcado en el programa Interreg Europe 2014-2020 y financiado por la Comisión Europea en un 82,85%.

Liderado por la Agencia de Desarrollo a la Innovación de Bretaña (Bretagne Développement Innovation), la Agencia Andaluza de la Energía participa junto a un consorcio de 5 regiones europeas de Francia, Hungría, Portugal, Lituania y Reino Unido.

Con una duración de 60 meses (hasta marzo de 2021), SET UP tiene como objetivo general aumentar la eficiencia energética de las regiones involucradas mediante la mejora de las políticas sobre las redes inteligentes para gestionar la demanda y el consumo de energía.

Para conseguir este objetivo, SET UP actuará sobre las políticas y programas públicos de desarrollo regional, en particular, sobre los programas de inversión para el crecimiento y el empleo que aborden la transición hacia una economía baja en carbono. De forma más específica, cada una de las regiones involucradas en el proyecto diseñará un Plan de Acción, abordando las siguientes temáticas:



Reunión de lanzamiento SET UP

- Mayor capacitación de los consumidores, con lo que se pretende que los usuarios finales dispongan de más información y servicios basados en las redes inteligentes.
- Modelos de negocio sostenibles para el desarrollo de las redes inteligentes.
- Fuentes de financiación para un desarrollo efectivo de las redes inteligentes y para una integración a gran escala de las instalaciones de energías renovables.

El proyecto contempla diversas actividades para el intercambio interregional, la comunicación y la participación activa de los "stakeholders regionales" (agentes económicos y sociales, agentes del conocimiento, asociaciones de consumidores, administraciones públicas, organizaciones ecologistas, etc.), ayudando a los socios a desarrollar sus Planes de Acción Regionales.

En el caso de Andalucía, este grupo de "stakeholders" regionales está compuesto por más de **20 entidades**, con las que se han organizado dos mesas de trabajo en los meses de julio y diciembre de 2016.

En octubre tuvo lugar en Leicester (Reino Unido) un seminario interregional centrado en el intercambio de buenas prácticas sobre modelos económicos y empresariales exitosos desarrollados para el impulso de las redes inteligentes, en el que a nivel andaluz, participó junto a la Agencia Andaluza de la Energía en representación del grupo de entidades regionales, el Clúster Andaluz de Smartcity.

De las tres temáticas que desarrolla SET-UP, la Agencia Andaluza de la Energía coordina la relativa a fuentes de financiación para un desarrollo efectivo de las redes inteligentes y para una integración a gran escala de las instalaciones de energías renovables, a través de herramientas TIC y campañas de concienciación y difusión.

La Agencia Andaluza de la Energía aporta al consorcio su experiencia con el <u>Centro de Evaluación y Seguimiento Energético de Andalucía</u>, instrumento único en España que permite seguir en tiempo real el suministro eléctrico que llega a todos los puntos de Andalucía, y en el campo del ahorro, la eficiencia energética y las energías renovables.



Seminario en Leicester

#### **PROBIS**

2016 es el año en el que ha finalizado el proyecto PROBIS (Supporting Public Procurement of Innovative Solutions) de cuyo consorcio forma parte la Agencia. Enmarcado en el programa Competitividad e Innovación de la Comisión de la Unión Europea, PROBIS tiene como objetivo general el apoyo a las autoridades públicas y organismos de compra europeo en los procesos de compra pública innovadora, en este caso asociado a la construcción sostenible.

PROBIS finaliza tras un periodo de tres años donde ha cumplido su principal objetivo, promover la contratación pública innovadora entre los compradores públicos europeos,

a través de su inclusión en las especificaciones de las licitaciones de los edificios públicos, para consolidar una economía europea baia en carbono en el ámbito de la rehabilitación sostenible de estos edificios y lograr unos servicios públicos más eficientes y eficaces mediante el acceso a tecnologías innovadoras que aumenten la eficiencia energética, e incorporen sistemas renovables. Gracias a ello, se espera conseguir un importante ahorro energéti-

rehabilitación sostenibles. Este sector mueve en Europa 2 billones de euros al año, aproximadamente el 19% del PIB europeo.



Conferencia de Clausura PROBIS

co así como mejoras medioambientales y el fortalecimiento de un tejido productivo en el ámbito de la construcción y la



Red Andaluza de Compradores Públicos de PROBIS

En Andalucía, ha dado lugar a la creación de la Red Andaluza de compradores públicos, con cerca de 50 miembros, que en julio celebró su primera sesión de trabajo centrada en un taller de formación aplicada a los sectores de la innovación en materia de energía y que tiene previstas otras actuaciones de intercambio de experiencias a través de sesiones de formación y propuestas de estudios de viabilidad para proyectos a desarrollar en los próximos años. En el mes de noviembre se organizó una mesa de trabajo dirigida a licitadores públicos andaluces para profundizar en los diferentes aspectos que forman parte de una licitación.



Se ha creado la Red Andaluza de **compradores públicos** con cerca de **50 miembros**  Además, se han desarrollado diferentes actividades formativas que han contribuido a dar a conocer las soluciones innovadoras que actualmente se están desarrollando en el sector de la construcción a nivel europeo y se ha participado en diferentes eventos internacionales para presentar el proyecto como la conferencia final del proyecto PAPIRUS, celebrada en septiembre en Bilbao y en la que la Agencia presentó los resultados de PROBIS, o en la propia conferencia final de PROBIS que tuvo lugar en noviembre de 2016 en Turín (Italia).

La Agencia Andaluza de la Energía ha coordinado las actividades de difusión y comunicación del proyecto, y ha definido las bases para establecer su plan de comunicación. También ha participado en el Comité Directivo del proyecto y en diferentes programas de trabajo específicos del mismo.

# Bioeconomía e industria química sostenible



Andalucía es una de las seis regiones seleccionadas por la Comisión Europea para la <u>promoción de la química sostenible</u>, en el marco de la estrategia europea para el desarrollo de la bioeconomía.

Andalucía recibirá soporte de la Comisión Europea, a través de la Dirección General para el Mercado Interior, Industria, Empresa y PYMEs, para promover nuevas inversiones en la industria química, aprovechando el abundante recurso biomásico de la región andaluza procedente fundamentalmente del sector agrario y las oportunidades de reconversión de las instalaciones infrautilizadas, y en un marco estrecho de colaboración entre la industria agroalimentaria y la industria química, pilares de la economía andaluza.

Junto a Andalucía, las otras regiones seleccionadas han sido la región de Kosice (Eslovaquia), la región de Valonia (Bélgica), Escocia (Reino Unido), las provincias de Groningen y Drenthe (Holanda), y el Consejo del Condado de Tipperary (Irlanda).

Con una duración de 18 meses (hasta junio de 2017), el proyecto tiene como objetivo generar nuevas oportunidades de inversión y empleo en Andalucía, para avanzar en el logro de una "economía circular" cero residuos y emisiones contaminantes. El proyecto fue presentado conjuntamente por las Consejerías de Empleo, Empresa y Comercio; de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural; y de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, que participan activamente en su ejecución.

La Agencia Andaluza de la Energía es la secretaría técnica del proyecto, cuyas funciones, en apoyo a la coordinación general del proyecto asumida por la Consejería de Agricultura, comprende la supervisión general y seguimiento de los trabajos, la creación de entornos colaborativos adecuados entre los agentes implicados y la coordinación efectiva de los mismos, así como la elaboración de una propuesta de hoja de ruta y de la interlocución con la Comisión Europea.

Como parte de este proyecto, en 2016 se ha elaborado un estudio del estado de arte de la región en relación a los ocho factores claves para el desarrollo de la bioeconomía en Andalucía: disponibilidad de materia prima, infraestructura, facilidad de acceso a la financiación, existencia de perfiles profesionales cualificados, apoyo y financiación pública, mercado potencial de productos y desarrollo del tejido empresarial; y una hoja de ruta incluyendo los elementos claves para el desarrollo de la química sostenible en Andalucía. También se ha presentado el proyecto en eventos internacionales como la Feria Ecomondo, celebrada en Rimini (Italia) en noviembre de 2016.

En este ámbito, la Agencia Andaluza de la Energía participa en el grupo de trabajo de bioeconomía y química sostenible de la Estrategia de Especialización Inteligente de Andalucía, RIS3.

### 2/ Otras actuaciones en el ámbito internacional

La Agencia Andaluza de la Energía está integrada en seis consorcios europeos para la ejecución de proyectos en diferentes convocatorias y programas (principalmente de POCTEP/INTERREG).

A finales de 2016 se encuentran pendiente de aprobación seis proyectos relativos a cooperación territorial transfronteriza (Interreg VA España Portugal) y cooperación territorial trasnacional (Interreg Espacio Atlántico) que abordan temáticas como el impulso a la movilidad eléctrica en entornos de especial interés turístico y ambiental del Algarve y Andalucía (este proyecto sería coordinado y liderado por la Agencia

Por otro lado, en el ámbito público ha colaborado, entre otros, con la Diputación de Huelva en el proyecto SIMPLA (Planificación multisectorial Integrada y Sostenible), dirigido a apoyar a las autoridades locales en el desarrollo de herramientas de planificación integradas en los ámbitos de la energía y la movilidad; con la Agencia de Innovación y Desarrollo Industrial participa en el proyecto FOSTERREG, dirigido a fomentar la capacidad de las entidades públicas para incorporar medidas de eficiencia energética en la planificación, gestión y financiación de la regeneración urbana integrada, y en el marco del cual se organizó un taller en febrero de 2016 en la sede de la Agencia.



Visita delegación griega a Andalucía

Andaluza de la Energía), la mejora en la gestión energética municipal y el desarrollo de planes de actuación municipales, la promoción de sistemas de calefacción y refrigeración con fuentes de energías renovables en edificios públicos o el análisis de los materiales más adecuados constructivamente en función de la zona geográfica para reducir la demanda de energía.

También ha colaborado con el Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), en el proyecto **PUBLENEF** (Energy Efficiency Policy Support), donde el **Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía** fue seleccionado como mejor ejemplo práctico de implementación de políticas energéticas, habiendo obtenido la máxima puntuación entre todos los casos de 14 países europeos que han sido valorados.



**Taller Fosterreg** 

Así, el Programa fue presentado por la Agencia ante los miembros del consorcio europeo en una jornada organizada en Madrid en diciembre de 2016.

La Agencia Andaluza de la Energía ha recibido en 2016 a diferentes delegaciones internacionales interesadas en conocer con mayor profundidad el modelo energético de Andalucía. En concreto, se ha colaborado con la Fundación Euroárabe de Altos Estudios o Extenda para atender a delegaciones de países como Arabia Saudí, Baréin, Egipto, Emiratos Árabes, Iraq, Jordania, Líbano, Libia, Marruecos, Palestina, Sudán, Túnez y Yemen.

Así mismo, a instancias de la Comisión Europea, se ha recibido a una delegación griega formada por miembros del Ministerio de Economía, Desarrollo y Turismo que deseaban conocer los proyectos emblemáticos llevados a cabo en Andalucía, como el Programa de Impulso a la Construcción Sostenible.

## 3/ Prospectiva

En el ámbito internacional, la Agencia Andaluza de la Energía ha colaborado estrechamente con instituciones y plataformas europeas como el Centro Común de Investigación (JRC), la Plataforma de Especialización Inteligente en Energía, la Federación Europea de Agencias Energéticas (FEDARENE) o la Red Europea de Energía (EMA), a quienes en mayo de 2016 presentó en Bruselas el Programa de Impulso a la Construcción Sostenible de Andalucía.

A nivel nacional, la Agencia Andaluza de la Energía ha participado en el Foro Transfiere celebrado en Málaga en febrero y ha continuado su colaboración con asociaciones y entidades como **EnerAgen**, participando en grupos de trabajo sobre movilidad y autoconsumo, o el Club Español de la Energía. Así, en 2016 la Agencia ha liderado a nivel nacional un grupo de trabajo de eficiencia energética con el que participó en el Congreso Nacional de Edificios de Energía Casi Nulo organizado en junio por Tecmared.

En relación al impulso en el desarrollo de las medidas incluidas en el Plan Integral de Fomento para el Sector de la Construcción y Rehabilitación Sostenible de Andalucía, destacar en 2016 la intensa labor de difusión del Plan en los siguientes eventos nacionales e internacionales:

- Mesa de la Construcción Sostenible organizada por la Asociación de Constructores y Promotores de Granada y el Clúster de Construcción Sostenible de Andalucía, el 30 de marzo de 2016 en Granada.
- Jornada organizada por la Federación Provincial de Agrupaciones de Empresarios de la Construcción de Cádiz, FAEC y la Diputación de Cádiz, el 14 de junio de 2016 en Cádiz.

- Ciclo de conferencias políticas (Policy Conferences), celebradas en Bruselas en junio de 2016 en el marco de la Semana Europea de la Energía.
- Sesión plenaria sobre "Prioridades de Energía y promoción de la cooperación interregional" celebrada en Bruselas en octubre de 2016, en el marco de la Semana Europea de las Regiones y Ciudades.
- Jornada "Economía baja en carbono y construcción sostenible", organizada por Gaesco (Asociación Empresarial Sevillana de Constructores y Promotores de Obras) y el Clúster Construcción Sostenible de Andalucía, el 23 de noviembre de 2016 en Sevilla.



Sesión plenaria "Prioridades de Energía y promoción de la cooperación interregional". Bruselas



La Agencia Andaluza de la Energía ha colaborado estrechamente con instituciones y plataformas europeas



Participación en proyecto PUBLENEF

También en el marco del Plan Integral, en 2016 se ha iniciado la colaboración con la Dirección General de Formación Profesional Inicial y Educación Permanente de la Consejería de Educación (DGFPIyEP) y el Instituto Andaluz de Cualificaciones Profesionales (IACP) de la Consejería de Educación, para la adaptación más efectiva de la oferta educativa de formación profesional a las nuevas líneas de actividad profesional derivadas de la construcción sostenible, y en particular, a las líneas promovidas gracias al nuevo Programa de Incentivos para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía, v otras líneas de actuación del Plan Integral. En el seno de esta colaboración, se está desarrollando un análisis del catálogo actual de perfiles profesionales, y más concretamente, sobre las posibilidades para crear nuevos perfiles profesionales relacionados con la construcción y rehabilitación sostenible, para lo que se han mantenido contactos con el Instituto Nacional de Cualificaciones (INCUAL) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, último y principal responsable del catálogo oficial de cualificaciones profesionales aplicable en toda España.

# 09

# COMUNICACIÓN Y ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA





Entre los objetivos de la Agencia Andaluza de la Energía se encuentra el promover y difundir los principios de una nueva cultura energética basada en un uso responsable y sostenible de la energía, extendiendo el conocimiento sobre el ahorro, la eficiencia energética y las fuentes renovables, fomentando iniciativas de sensibilización entre la ciudadanía y en todos los niveles profesionales.

En 2016 la Agencia ha comenzado la tramitación de una nueva Orden de incentivos para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía, financiada a través del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2014-2020.

Entre las obligaciones que le corresponden a esta entidad, en calidad de **órgano gestor del Programa Operativo FEDER**, está el dar a conocer de manera ágil y precisa, tanto las actuaciones subvencionables como el procedimiento a seguir, habilitando los correspondientes canales de comunicación con la ciudadanía, empresas y administraciones, como posibles beneficiarios de las mismas, motivo por el cual, la comunicación adquiere un papel fundamental.

En este sentido, se ha **creado la imagen de marca** del nuevo Programa para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía, que aporte identidad y unidad a las distintas actuaciones de comunicación que se realizarán durante la vigencia del Programa. Además se ha desarrollado el **manual de identidad corporativa y el diseño de piezas creativas**. Así mismo, a finales de año, se publicó la **convocatoria de licitación** mediante procedimiento abierto para la contratación de un servicio de asistencia técnica para la elaboración y ejecución de un plan de comunicación para el desarrollo energético sostenible de Andalucía.

También se han desarrollado acciones específicas de comunicación vinculadas a la participación en proyectos europeos, destacando especialmente el proyecto Interreg Europe BUILD2LC, del que la Agencia Andaluza de la Energía es el socio responsable de la coordinación y gestión de la comunicación interregional del mismo.

Durante 2016, la entidad ha continuado su **relación con los ciudadanos** a través del portal corporativo

www.agenciaandaluzadelaenergia.es y de sus perfiles en las redes sociales, así como mediante la Oficina de Atención a la Ciudadanía; también difundiendo su actividad a través de los medios de comunicación y mediante la participación en diversas jornadas y congresos.









# 1/ Participación de la Agencia en congresos, ferias, jornadas y otros eventos (organización o colaboración)

JORNADA. Retos y oportunidades de la movilidad eléctrica en España. Madrid, 27 de enero de 2016.

Organizada por la Asociación Empresarial para el Desarrollo e Impulso del Vehículo Eléctrico, AEDIVE, contó con la presencia de la directora de la Agencia, que analizó la actualidad del sector y las perspectivas de futuro de

CURSO. Diploma de especialización en Gestor Energético de la Universidad de Sevilla.

la movilidad eficiente en Andalucía.

Sevilla, 3 de febrero de 2016.

La Agencia Andaluza de la Energía participó en el acto de inauguración de la primera edición de este curso, organizado por la **Universidad de Sevilla**, así como de un ciclo de seminarios sobre "Eficiencia energética como base para el empleo y el emprendimiento".

JORNADA. El gas natural, el combustible alternativo. Huelva. 25 de febrero de 2016.

Organizada por la Asociación Ibérica del Gas Natural para la Movilidad, **GASNAM**, la Agencia participó en la inauguración junto con GASNAM, Puerto de Huelva y Sedigás.



Acto de inauguración Diploma de Especialización en Gestor Energético



**FERIA CLIMAR: Feria de la Climatización y la Rehabilitación.** Sevilla. 16 y 17 de marzo de 2016.

Organizada por la Federación de Empresarios del Metal (FEDEME), la feria acogió en paralelo ciclos de conferencias, mesas redondas y aulas taller, donde se abordaron temas relativos a la climatización, la rehabilitación y la construcción sostenible. La Agencia Andaluza de la Energía, a través del Director de Financiación y Promoción de Actuaciones Energéticas, participó en una de las conferencias con la ponencia "Impulso al desarrollo energético sostenible en Andalucía".

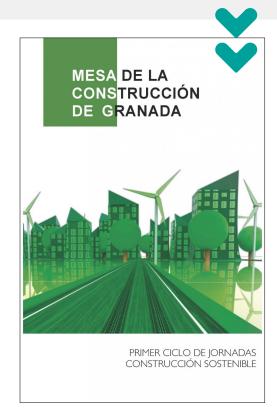
JORNADA. Cumbre del Clima de París. Retos y Oportunidades para las empresas. Sevilla. 16 de marzo de 2016.

El jefe del departamento de Planificación e Infraestructuras Energéticas de la Agencia participó en esta jornada, organizada por la **Cámara de Comercio de Sevilla**, con una ponencia sobre **energía y cambio climático**.

JORNADA. Oportunidades de la Construcción Sostenible en el Horizonte 2020.

Granada. 30 de marzo de 2016.

La Asociación de Constructores y Promotores de Granada organizó, a lo largo de 2016, un ciclo de conferencias sobre construcción sostenible. La Agencia Andaluza de la Energía participó con la ponencia "Oportunidades de la rehabilitación y construcción sostenible en Andalucía".





VIII Gala Premios EnerAgen

**EVENTO.** Asamblea General Ordinaria EnerAgen 2016 y celebración de la VIII Gala de entrega de Premios Eneragen 2016. Barcelona. 21 y 22 de abril de 2016.

La Asociación de Agencias Españolas de Gestión de la Energía (Eneragen) celebró en Barcelona, con la colaboración del Instituto Catalán de Energía, (ICAEN), la VIII Gala de entrega de Premios Eneragen. Dichos premios reconocen las

mejores actuaciones en materia de eficiencia energética y energías renovables, así como en sensibilización y difusión en materia energética. La Agencia Andaluza de la Energía, que lidera el grupo de trabajo sobre eficiencia energética, participó en la Asamblea General Ordinaria de la asociación.

#### CONFERENCIA-COLOQUIO. La Unión por la Energía. Sevilla. 6 de mayo de 2016.



Organizada por la Corporación de Empresas Municipales del Ayuntamiento de Sevilla (CEMS) junto con la Cámara de Comercio Belga y Luxemburguesa en Madrid y el Instituto de Estudios Europeos de la Universidad Católica de Valencia, se debatieron los aspectos más relevantes de las prioridades estratégicas de la Unión Europea en el ámbito energético. Contó con la participación del director de Planificación y Gestión Energética en la Administración de la Agencia Andaluza de la Energía.



Conferencia-Coloquio "La unión por la energía"



Presentación borrador Programa para el desarrollo energético sostenible de Andalucía

#### JORNADA. Presentación del borrador del Programa para el Desarrollo Energético Sostenible de Andalucía.

Sevilla, 27 de abril de 2016.

Con esta jornada, presidida por el Consejero de Empleo, Empresa y Comercio, daba comienzo un **proceso participativo** en el que los principales agentes que intervienen en el mercado, tanto desde la oferta como desde la demanda, podían realizar sus aportaciones para el nuevo Programa de Incentivos.

Dicha colaboración se concretó en diversas reuniones sectoriales organizadas en los meses de mayo y junio.

# JORNADA. Eficiencia energética y energías renovables en el regadío. Sevilla. 11 de mayo de 2016.

Más de 200 regantes asistieron a esta jornada organizada por FERAGUA, la Asociación de Comunidades de Regantes de Andalucía y en la que se habló del uso de energías renovables y su aplicación en los sistemas de riego. La Agencia Andaluza de la Energía participó en la misma con la presencia del director de Planificación y Gestión Energética de la Administración.



Jornada Eficiencia energética y energías renovables en el regadío



### **SEMINARIO.** Oportunidades de la eficiencia energética para el crecimiento económico y el empleo. Sevilla. 25 de mayo de 2016.

El director de Financiación y Promoción de Actuaciones Energéticas de la Agencia Andaluza de la Energía, explicó, en el marco de este seminario organizado por la Asociación Profesional Andaluza de Gestores Energéticos, **APADGE**, los principales resultados de los **instrumentos de financiación** gestionados por la Agencia y las sinergias existentes entre las líneas de financiación y las posibilidades de los fondos estructurales para el impulso a la Estrategia Energética de Andalucía 2020.

# JORNADA. La apuesta actual – Construcción sostenible y rehabilitación. Cádiz. 14 de junio de 2016.

El director de Internacionalización y Prospectiva de la Agencia explicó en esta jornada, organizada por la Diputación de Cádiz y la Federación Provincial de Agrupaciones de Empresarios de Cádiz, la importante proyección a nivel europeo que tiene el sector de la construcción sostenible de Andalucía.



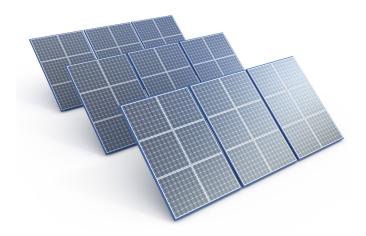
#### JORNADA. Contribución de la cogeneración al cumplimiento de los objetivos de la Directiva de Eficiencia Energética y a la reindustrialización. Madrid. 15 de junio de 2016.

Esta jornada, celebrada en el marco de la Feria de Energía y Medio Ambiente GENERA 2016, fue organizada por la Asociación Española para la Promoción de la Cogeneración (COGEN) y la Asociación Española de Cogeneración (ACO-GEN) para hablar de la contribución de la cogeneración al cumplimiento de los objetivos de la Directiva europea de Eficiencia Energética y a la reindustrialización.

La Agencia Andaluza de la Energía participó, junto con otras entidades regionales, en una mesa redonda sobre la visión de las comunidades autónomas acerca de la implantación de los BREF.

#### CONGRESO. VIII Congreso de Energía Solar **Térmica.** Madrid. 16 de junio de 2016.

En el marco del VIII Congreso de Energía Solar Térmica organizado por ASIT se celebró una jornada técnica sobre "Actualidad y Perspectivas de Evolución del Sector Solar Térmico en el CTE y en los Mecanismos de Incentivos y Financiación". La Agencia participó con una intervención del director de Financiación y Promoción de Actuaciones Energéticas sobre "Oportunidades de la eficiencia energética para el crecimiento económico y el empleo, Comunidad Andaluza".



#### ENCUENTRO. "Innovación Abierta". Sevilla. 22 de junio de 2016.

Andalucía Emprende organizó este encuentro de networking que contó con la participación del director de Financiación y Promoción de Actuaciones Energéticas de la Agencia Andaluza de la Energía, así como de varias empresas del sector, en la mesa sobre "Energías renovables y eficiencia energética". En ella se debatió sobre cómo desarrollar negocio en tecnologías de almacenamiento y smart grids desde Andalucía para un mercado cuyo principal volumen se encuentra en Estados Unidos.

#### **MESA DE EXPERTOS. Ayudas y** financiación para la construcción sostenible. Sevilla, 14 de septiembre de 2016.

El director de Financiación y Promoción de Actuaciones Energéticas habló en este encuentro sobre las ayudas concedidas por la Agencia a través del Programa de Impulso a la Construcción Sostenible de Andalucía.

Participó en una mesa de expertos en el "II Encuentro del ahorro energético y la construcción sostenible en Sevilla", organizado por ABC y el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla.



Il Encuentro del ahorro energético y la construcción sostenible en Sevilla

# **Congreso Anual**

**Congreso Anual CIDE** 

#### **CONGRESO ANUAL CIDE.**

Sevilla. 21-23 de septiembre de 2016.

La Agencia Andaluza de la Energía intervino en la inauguración de este congreso de la Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica, que reunió en Sevilla a 500 personas.

#### CONGRESO. XII Congreso de Cogeneración "Las perspectivas de la cogeneración en la nueva legislatura". Madrid. 4 de octubre de 2016.

Organizado por COGEN España, la Asociación Española para la promoción de la cogeneración, la Agencia participó en una sesión de trabajo en la que se trató la visión de las comunidades autónomas sobre la cogeneración y la eficiencia energética.

El 7 de marzo del mismo año, la directora de la Agencia, junto con los directores de Financiación y Promoción de Actuaciones Energéticas y de Planificación y Gestión Energética de la Administración, recibieron al presidente y al vicepresidente de COGEN en la sede de la Agencia Andaluza de la Energía, donde mantuvieron una reunión.

#### FORO, TIC & Sostenibilidad, Greencities. Málaga. 6 de octubre de 2016.

La Agencia estuvo presente en este foro, que se celebraba de forma paralela al Foro Latinoamericano de Ciudades Inteligentes, para participar en la mesa redonda "Movilidad eléctrica como impulsor del desarrollo urbano sostenible".

#### GRUPO DE TRABAJO. Renovación energética en los edificios del Mediterráneo. Valencia. 17 de octubre de 2016.

La Agencia fue invitada a participar en este foro para hablar sobre la experiencia andaluza en construcción sostenible. El director de Internacionalización y Prospectiva intervino en el grupo de trabajo sobre la renovación energética en los edificios del Mediterráneo, en el marco de la Comisión Intermediterránea de la Conferencia de Regiones Periféricas Marítimas de Europa.



Reunión con la asociación COGEN

#### **ENCUENTRO EMPRESARIAL. Rehavilitaverde.** Sevilla, 26 al 28 de octubre de 2016.

Este IV Encuentro Empresarial, organizado por el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Sevilla, contó para su inauguración con el director de Financiación y Promoción de Actuaciones Energéticas de la Agencia Andaluza de la Energía.

Bajo el lema "Controlar para ahorrar", reunió a empresas y profesionales del sector de la construcción y rehabilitación.



#### **ENCUENTRO.** Vehículos eficientes en la empresa. Sevilla. 17 de noviembre de 2016.

Organizado por El Correo de Andalucía bajo el título "Los vehículos eficientes en las flotas públicas", la Agencia Andaluza de la Energía explicó el apoyo que viene prestando a los vehículos alternativos y a la movilidad sostenible a través del Programa de incentivos para el desarrollo energético sostenible, que se ha reflejado en el incentivo a más de 8.000 vehículos de mayor eficiencia.



"Vehículos eficientes en la empresa"

# JORNADA. El nuevo Pacto de los Alcaldes para el clima y la energía y la Nueva Agenda Urbana. Sevilla. 21 de noviembre de 2016.

a **>>** 

Organizada por la Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio, estaba dirigida a alcaldes, representantes y técnicos de la administración local y las diputaciones provinciales para informarles acerca del denominado Pacto de los Alcaldes para el clima y la energía, que agrupa a miles de autoridades locales y regionales con el compromiso voluntario de aplicar en sus territorios los objetivos climáticos y energéticos de la Unión Europea.

El director de Financiación y Promoción de Actuaciones Energéticas expuso las **oportunidades de financiación** a las que las entidades locales pueden acceder para aplicar en sus territorios iniciativas que contribuyan a la consecución de dichos objetivos.

#### JORNADAS. Ciclo sobre Construcción Sostenible: Hacia un nuevo paradigma de la construcción. Sevilla, 23 de noviembre de 2016.

La Asociación Empresarial Sevillana de Constructores y Promotores de Obras (GAESCO), organizó en Sevilla los días 23 y 29 de noviembre y 15 de diciembre, un ciclo de jornadas sobre construcción sostenible.

La Agencia Andaluza de la Energía participó en la inauguración de la jornada del día 23 donde además impartió una ponencia sobre **economía baja en carbono y construcción sostenible.** 



# CURSO. Formación Otoño 2016 del Colegio de Administradores de Fincas. Sevilla. 24 de noviembre de 2016.

"Las opciones de la mejora energética en edificios plurifamiliares e incentivos de la Junta de Andalucía para la Construcción Sostenible" es el tema de la ponencia que el director de Financiación y Promoción de Actuaciones Energéticas de la Agencia impartió en el marco de este curso organizado por el Colegio de Administradores de Fincas de Sevilla.



Ciclo sobre construcción sostenible



FORO. III Foro solar español. Fotovoltaica 2.0: la nueva oportunidad del sector. Madrid. 29 y 30 de noviembre de 2016.

La Unión Española Fotovoltaica (UNEF) organiza anualmente este congreso de la industria fotovoltaica, referente del sector en España y que reúne a más de 250 asistentes nacionales e internacionales.

La Agencia Andaluza de la Energía estuvo presente el día 30, con la participación de su director gerente en una mesa redonda sobre el papel de las comunidades autónomas en el desarrollo del autoconsumo.

JORNADA. Proyectos urbanos singulares de economía baja en carbono. "Por un crecimiento más sostenible desde la Administración Local". Málaga. 13 de diciembre de 2016.

En el marco de esta jornada organizada por el Instituto Andaluz de Administración Pública y la Federación Andaluza de Municipios y Provincias, la Agencia Andaluza de la Energía explicó a los asistentes las oportunidades de financiación que, en el ámbito de la mejora energética, existen para los municipios andaluces dentro del Programa Operativo Feder Andalucía 2014-2020.

#### JORNADA. Proyecto PUBLEnEF.

Madrid. 14 de diciembre de 2016.

El proyecto europeo PUBLEnEF (Energy Efficiency Policy Support) Horizon 2020, eligió al Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía, gestionado por la Agencia, entre todas las iniciativas presentadas por los 14 países que componen el proyecto, como mejor ejemplo práctico de implementación de políticas energéticas.

La Agencia fue invitada a explicar los resultados del Programa ante los miembros del consorcio europeo en el taller

celebrado en la sede del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas.

#### JORNADA. Cómo reducir la vulnerabilidad energética. Sevilla. 15 de diciembre de 2016.

La Agencia Andaluza de la Energía participó en la sesión inaugural de esta jornada organizada por la Asociación de Ciencias Ambientales y Endesa, con el objetivo de facilitar información práctica sobre cómo prevenir y paliar situaciones de pobreza energética en hogares vulnerables.

#### JORNADA. El desarrollo de la biomasa en Andalucía. Sevilla, 15 de diciembre de 2016.

Organizada por el **Clúster Andaluz de Energías Renovables** (CLANER), el director gerente de la Agencia Andaluza de la Energía explicó durante la inauguración de esta jornada el importante papel que juega la biomasa en el marco energético que impulsa Andalucía, ya que, además de ser una fuente de riqueza para la región, es la fuente renovable que más cantidad de energía aporta al sistema y contribuye al mantenimiento de la actividad en las zonas rurales.



Jornada "El desarrollo de la biomasa en Andalucía"

## 2/ Portal web y redes sociales de la Agencia Andaluza de la Energía

Durante 2016 <u>www.agenciaandaluzadelaenergia.es</u> ha recibido **846.000 visitas de 183.681 usuarios**, cifras que consolidan al portal web de la Agencia como fuente de información acerca de los temas relacionados con la eficiencia energética y las energías renovables en Andalucía y el modelo energético de la comunidad.

2016 ha sido también el año en el que se ha empezado a trabajar en una **nueva imagen y estructura para el portal web, coincidiendo con el nuevo marco operativo 2014-2020**, cuya gestión traerá aparejado el desarrollo de nuevos proyectos y la creación de nuevos contenidos, que tendrán su reflejo en la web y las redes sociales de la Agencia.



Con respecto a la situación de la Agencia en redes sociales, su perfil en Twitter <u>@agenciaandaener</u> tenía **6.340 seguidores** a 31 de diciembre de 2016, mientras que en <u>Facebook</u> contaba con **1.951 seguidores**. El canal de <u>Youtube</u>, con contenidos de carácter eminentemente divulgativos de temática energética, tuvo **24.732 visualizaciones** a lo largo de 2016. Los datos de todas las redes sociales mejoran con respecto a **2015**.



## 3/ Relaciones con los medios de comunicación

A lo largo de 2016 la Agencia ha tenido una presencia constante en los medios de comunicación, tanto generalistas como especializados. Entre las acciones de comunicación realizadas a lo largo de 2016 para difundir la actividad y proyectos de la Agencia se han elaborado **más de 60 notas de prensa**, que se han traducido en más de **220 apariciones** en prensa escrita, tanto en papel como digital; radio y televisión.

Del mismo modo, se ha dado respuesta a peticiones concretas de medios de comunicación que han solicitado la colaboración de la Agencia para artículos, reportajes o entrevistas de temática energética.



#### La Agencia en Televisión:

Destacamos alguna de las apariciones de la Agencia en televisión, como en el programa de Onda Luz "Cuaderno agrario" en un reportaje dedicado a la biomasa en Andalucía; también participamos en el programa "Consumo Cuidado", de Andalucía TV, donde hablamos de la importancia de la rehabilitación energética de las viviendas para favorecer el ahorro y la eficiencia en la energía y en otro programa de Andalucía TV, Emplea2, centrado en la figura del gestor energético y donde contamos el papel que dicho perfil profesional va a tener en Andalucía.





#### La Agencia en Radio:

Varios temas han centrado las apariciones en radio de la Agencia en 2016; en Radio Castilla y León se emitió una entrevista sobre el premio Regiostars otorgado por la Comisión Europea a la Agencia en 2015. Onda Local Andalucía acudió en marzo a la Agencia para que explicase el ahorro que se produce con el cambio horario; el mismo medio se interesó por las actuaciones realizadas y el ahorro producido por la Red de Energía de la Junta de Andalucía, REDEJA, y en junio se emitió una entrevista sobre el proyecto europeo SET UP, en el que participa la Agencia y cuyo objetivo es el impulso a las redes inteligentes. Participamos también en el programa "El Público" de Canal Sur Radio, hablando sobre el vehículo eléctrico.





Programa Construcción Sostenible, modelo Regiostars. 12/02/2016

Cómo ahorrar con el cambio horario. 29/03/2016

Entrevista sobre la Red de Energía de la Junta de Andalucía. 29/08/2016



Entrevista sobre proyecto SET UP. 06/09/2017



Entrevista sobre vehículo eléctrico. 13/09/2016



ESCUCHAR MÁS EN EL PORTAL EN "LA AGENCIA EN LOS MEDIOS"

#### La Agencia en Prensa:

La prensa escrita se ha hecho eco en 2016 de diversas actividades de la Agencia, como su participación en los proyectos europeos BUILD2LC y SET UP, el interés de los andaluces por la mejora energética, la posición de liderazgo de Andalucía en energías renovables o diversas actuaciones e incentivos llevadas a cabo por la Agencia para impulsar el ahorro y la eficiencia energética en la región, entre otras temáticas.





Andalucía lidera en España la energía solar térmica con más de un millón de metros cuadrados de paneles instalados. La Vanguardia, 09/12/2016



El interés de los andaluces por la mejora energética se multiplica por cuatro en tres años, según un estudio de la Junta. Gente Digital. 09/12/2016



Proyecto Set Up para el impulso de las Smart Grids. SmartGridsInfo. 11/11/2016



La Junta de Andalucía incentiva cerca de 23.000 proyectos de biomasa con 61 millones. Agenda de la Empresa. 22/08/2016



Junta y agentes acuerdan el Primer Plan de Acción de Estrategia Energética de Andalucía. Europa Press.25/06/2016



Proyecto Europeo Build2lc sobre Rehabilitación Energética de Edificios. FuturEnergy. 15/06/2016



La CE invita a la Agencia Andaluza de la Energía a que explique su Programa de Construcción Sostenible. Energías Renovables, 16/05/2016



Empleo destinará 230 millones a actuaciones de mejora energética. El Correo de Andalucía. 27/04/2016



Finaliza el plan de invierno de garantía del suministro de energía eléctrica con un 3,5% menos de cortes. 20 Minutos 25/04/2016



El 19,5% de la energía que se consume en Andalucía procede de fuentes renovables. El diario.es. 13/02/2016



El sector energético andaluz: potencialidades, retos y tendencias. Andalucía Económica. Febrero 2016.



La Plata e Icovesa ahorran 20.000 euros en electricidad con una actuación incentivada por la Junta. ABC de Sevilla. 05/01/2016



VER MÁS EN EL PORTAL EN "LA AGENCIA EN LOS MEDIOS"

#### 4/ Atención a la ciudadanía

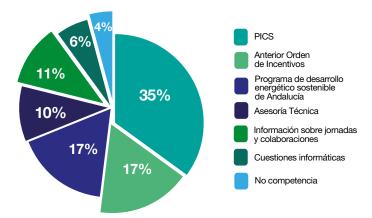
La Agencia Andaluza de la Energía ha continuado en 2016 facilitando la información, tanto de carácter general como particular, que la ciudadanía viene demandando a través de los diferentes canales de atención.

En total, se han **atendido más de 12.500 consultas**, siendo el teléfono el canal más utilizado para la realización de las mismas. En concreto, durante 2016 se han atendido vía telefónica 8.969 llamadas, de las cuales, 1.685 estaban referidas al Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía.

Canal	Nº de Atenciones	
Teléfono	8.969	
Presencial	2.539	
E-mail	1.219	
Total	12.727	



En general, 2016 se ha caracterizado por una disminución global en las consultas de empresas, administraciones y ciudadanos. En relación a la temática de las consultas realizadas, casi el 70% se referían a los programas de incentivos; bien al Programa de Impulso a la Construcción Sostenible (35%) y a la anterior Orden de incentivos (17%), ambos ya cerrados, o al nuevo Programa para el desarrollo energético sostenible de Andalucía, que sin haber estado aún abierto en 2016 el plazo para su solicitud, ha acaparado el 17% de las consultas totales.



# 10

# RECURSOS HUMANOS Y CALIDAD

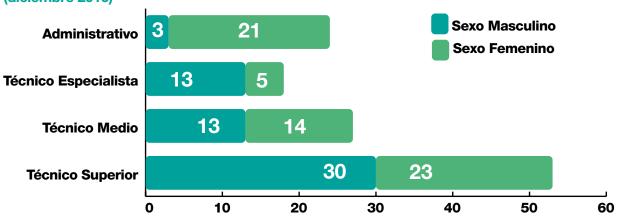




#### 1/ Plantilla

La Agencia Andaluza de la Energía cuenta en 2016 con una plantilla de 122 personas que se distribuyen por sexo y nivel de titulación de la siguiente manera:

Distribución del personal por sexo y nivel de titulación (diciembre 2016)



A estas cifras hay que sumar que la Agencia tiene adscritos funcionalmente a dos funcionarios.



#### 2/ Plan de Formación

La **comisión de Formación** constituida al amparo del II Convenio Colectivo de la Agencia Andaluza de la Energía acordó elevar a la Dirección Gerencia, en la reunión celebrada el 9 de marzo de 2016, el texto definitivo del Plan de Formación para su posterior aprobación mediante Resolución 2/2016, de 23 de mayo de 2016.

El plan de formación del 2016, cuya línea principal está orientada a una gestión basada en el desarrollo de competencias, responde a 5 principios fundamentales:

- Especialización
- Perfeccionamiento
- Desarrollo de la cultura organizativa e identidad corporativa
- Gestión del conocimiento
- Universalidad



A diferencia de los anteriores que eran semestrales, el Plan de Formación 2016 ha contado con una planificación de carácter anual que se ha ido adecuando y actualizando en función de los resultados obtenidos y tras la valoración de las nuevas necesidades formativas que se han ido detectando.



En este ejercicio se han llevado a cabo más acciones formativas de las que inicialmente estaban planificadas, por lo que el porcentaje de ejecución en 2016 ha sido del 105,13%.



#### **Acciones Formativas**



Se han impartido un total de 6.575,5 horas lectivas, de las cuales un 99,32% tenían carácter de formación obligatoria.

#### Horas de Formación

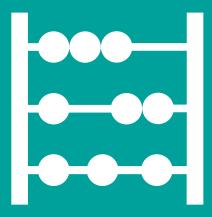


Para el año 2016 se convocaron 603 plazas, de las que finalmente se cubrieron 566. Respecto a las ausencias registradas, fueron justificadas por motivos laborales ineludibles, permisos retribuidos o por enfermedad del trabajador o trabajadora.

#### Plazas de Formación



# GESTIÓN ECONÓMICA







#### La Agencia Andaluza de la Energía cuenta para el ejercicio de sus funciones con los siguientes recursos económicos:

- Las dotaciones presupuestarias que anualmente le asigna 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.



El Programa de Actuación, Inversión y Financiación (PAIF) y Presupuesto de Explotación y Capital (PEC) de la Agencia Andaluza de la Energía para el ejercicio 2016, modificado en tres ocasiones durante el periodo de referencia con objeto de ajustarlo a las actuaciones previstas, se detalla a continuación:



FUENTE DE FINANCIACIÓN	NATURALEZA	PRESUPUESTO INICIAL 2016	PRESUPUESTO FINAL 2016
	Transferencia de Financiación Explotación - Actuaciones Energéticas	6.525.586	6.623.120
JUNTA DE ANDALUCÍA	Transferencias de asignación nominativa de Marco Comunitario 2014-2020-Asistencia Técnica	400.000	363.816
	Transferencias de asignación nominativa de Marco Comunitario 2014-2020-Actuaciones Orden de 23 de diciembre de 2016, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de incentivos para el desarrollo energético sostenible de Andalucía en el período 2017-2020	21.265.649	21.265.650
	Presupuesto de Explotación - Otros recursos	193.100	193.100
	Subtotal Junta de Andalucía	28.384.335	28.445.686
UNIÓN EUROPEA	Proyectos MED DESIRE, PROBIS, BUILD2LC y SET UP	199.886	199.886
	Subtotal Unión Europea	199.886	199.886
	TOTAL PRESUPUESTO	28.584.221	28.645.572

#### **Cuentas Anuales**

Las Cuentas Anuales de la Agencia Andaluza de la Energía correspondientes al ejercicio 2016 han sido aprobadas por su Consejo Rector y auditadas por la empresa ATD Auditores Sector Público, S.L, emitiendo informe de auditoría favorable y sin salvedades.

ACTIVO	2016
ACTIVO NO CORRIENTE	17.168.200
Inmovilizado intangible	1.975
Aplicaciones informáticas	1.975
Derechos de uso derivado de cesiones y adscripciones de la Junta de Andalucía	0
Inmovilizado material	17.166.056
Terrenos y construcciones	17.015.434
Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material	150.622
Inversiones financieras a largo plazo	169
Instrumentos de patrimonio	0
Otros activos financieros	169
ACTIVO CORRIENTE	77.128.427
Relaciones con la Junta de Andalucía	62.397.972
Subvenciones recibidas	27.037.000
Operaciones de intermediación	35.360.972
Deudores comerciales y otras cuentas a cobrar	1.747.545
Clientes por ventas y prestaciones de servicios	
Personal	62.760
Activos por impuesto corriente	15.328
Otros créditos con las Administraciones públicas	1.669.457
Inversiones financieras a corto plazo	814
Otros activos financieros	814
Efectivo y otros activos líquidos equivalentes	12.982.096
Tesorería	12.982.096
TOTAL ACTIVO	94.296.627



PATRIMONIO NETO Y PASIVO	2016
PATRIMONIO NETO	44.200.964
Fondos propios	1.800.000
Capital	1.800.000
Capital escriturado	1.800.000
Subvenciones, donaciones y legados recibidos	42.400.964
Procedentes de la Junta de Andalucía	42.400.964
PASIVO CORRIENTE	50.095.663
Provisiones a corto plazo	526.116
Relaciones con la Junta de Andalucía	45.661.851
Otros conceptos	45.661.851
Acreedores comerciales y otras cuentas a pagar	3.907.696
Acreedores varios	3.235.012
Personal (remuneraciones pendientes de pago)	455.757
Otras deudas con las Administraciones Públicas	216.927
TOTAL PATRIMONIO NETO Y PASIVO	94.296.627



#### CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS AL CIERRE DEL EJERCICIO 2016

OULITIA DE I ENDIDAG I GANANGIAG AE GIENNE DEL EGENGION	
	2016
OPERACIONES CONTINUADAS	
Importe neto de la cifra de negocios	13.572
Venta y prestación de servicios Junta de Andalucía	0
Prestación de servicios	13.572
Otros ingresos de explotación	6.909.708
Ingresos accesorios y de gestión corriente	88.196
Subvenciones de explotación incorporadas al resultado del ejercicio	102.153
Procedente de otras entidades	102.153
Transferencias de financiación de explotación	6.719.359
Gastos de personal	-6.191.581
Sueldos, salarios y asimilados	-4.998.022
Cargas sociales	-1.193.559
Otros gastos de explotación	-1.672.727
Servicios exteriores	-906.070
Tributos	-34.375
Otros gastos de gestión corriente	-732.282
Pérdidas, deterioro y variación de provisiones por operaciones comerciales	0
Amortización del inmovilizado	-220.974
Imputación de subvenciones de inmovilizado no financiero y otras	909.954
Transferencias procedentes de la Junta de Andalucía	909.954
Excesos de provisiones	255.426
RESULTADO DE EXPLOTACIÓN	3.378
Ingresos financieros	642
De participaciones en instrumentos de patrimonio	0
De empresas del grupo y asociadas	0
De valores negociables y otros instrumentos financieros	642
De terceros	642
Diferencias de cambio	0
Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros	-4.020
Deterioros y pérdidas	-4.020
RESULTADO FINANCIERO	-3.378
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	0
Impuestos sobre beneficios	0
RESULTADO DEL EJERCICIO	0



Agencia Andaluza de la Energía
CONSEJERÍA DE EMPLEO, EMPRESA Y COMERCIO