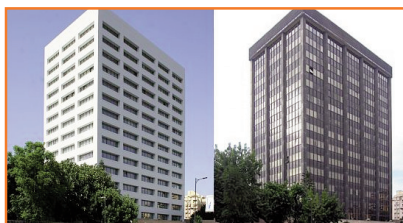




asociación de técnicos en energía de andalucía

BOLETIN INFORMATIVO BIMESTRAL · AGOSTO 2016 · NÚMERO 95

## Andalucía apuesta por el desarrollo de redes energéticas inteligentes



Edificios públicos andaluces consiguen ahorros energéticos. p. 4



Andalucía a la cabeza en uso de biomasa p. 5



Matelec apuesta por la eficiencia en las instalaciones p. 7

Edita: ATEAN (Asociación de Técnicos en Energía de Andalucía)  
www.atean.es atean@arquired.es Telf: 696 40 13 86  
Producción y realización: Atean

# Arranca en Andalucía un proyecto europeo para desarrollar redes inteligentes

La Agencia Andaluza de la Energía, entidad adscrita a la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, ha presentado en Sevilla a diferentes agentes locales, entre los que se encuentran representantes de consumidores, empresas del sector energético y tecnológico, universidades, clústeres y asociaciones vinculadas a las “smart cities” y municipios, el proyecto europeo SET UP (Smart Energy Transition to upgrade regional performance), enmarcado en el programa Interreg Europe 2014 -2020.

El proyecto tiene como objetivo mejorar el sistema energético mediante el impulso de políticas de redes inteligentes por parte de las 6 regiones socias que participan en él: Bretaña francesa, Transdanubio Sur en Hungría, Algarve en Portugal, Kaunas en Lituania, Leicester en Reino Unido y Andalucía, en España. Las redes inteligentes monitorizan y actúan sobre los flujos de energía para ajustar el suministro de energía a la demanda existente, gracias al uso de TICs, permitiendo la mejora de la eficiencia, la reducción de consumos y costes de la energía y facilitando la integración de energías renovables.

Natalia González Hereza, directora gerente de la Agencia Andaluza de la Energía, entidad que contribuye a este proyecto como experto en eficiencia energética y gestión de incentivos, ha señalado que “la participación de Andalucía en este proyecto obedece a una focalización de esfuerzos en el ámbito internacional-europeo para el aprovechamiento de sinergias y oportunidades ligadas a las prioridades de Andalucía en materia energética”.

En este sentido, y en consonancia con los objetivos y medidas que se pretenden en el SET UP, la Estrategia Energética de Andalucía 2020 incluye entre sus Programas de Actuación el de “Energía Inteligente”, con medidas dirigidas hacia un modelo de ciudad con menor consumo energético y de movilidad más eficiente para la ciudadanía y donde el uso de los recursos autóctonos sostenibles y los sistemas de autoconsumo, son una prioridad.

Los objetivos del proyecto son también coherentes con el Plan Integral de Fomento para el Sector de la Construcción y Rehabilitación Sostenible de Andalucía, Horizonte 2020, que

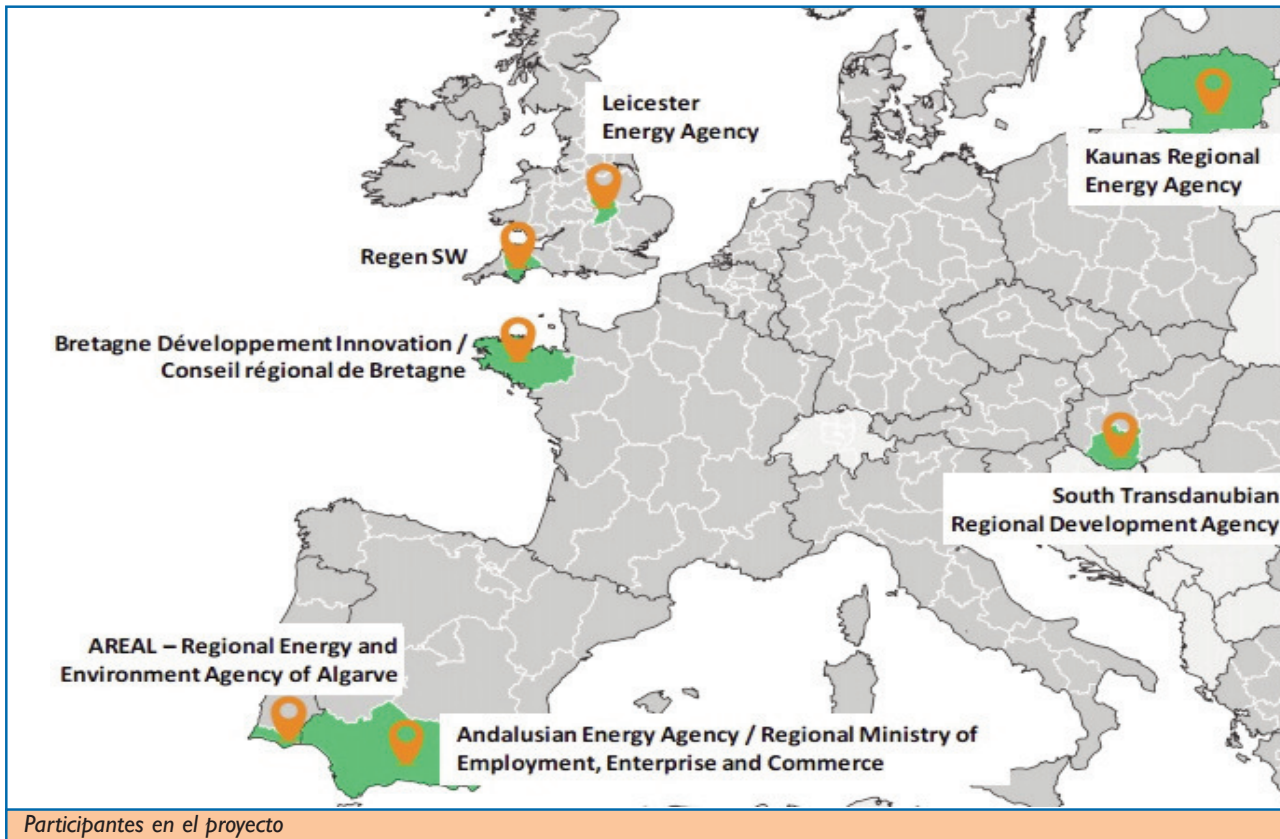


Jornadas informativas Agencia Andaluza de la Energía

busca integrar las redes inteligentes en el ámbito de la edificación, con soluciones como contadores inteligentes o sistemas inteligentes de control energético y de instalaciones, dentro del eje de intervención para la creación de entornos urbanos inteligentes, sostenibles, atractivos, adaptables y accesibles.

Y también con la Estrategia Andalucía Smart, surgida para impulsar el desarrollo inteligente de las ciudades y municipios andaluces, que tiene entre sus objetivos, entre otros, el habilitar un modelo sostenible de financiación para el desarrollo de iniciativas en todos los ámbitos smart de las ciudades y municipios; y formalizar y consolidar un modelo de participación ciudadana en todos los ámbitos de desarrollo inteligente.

Durante la reunión, la directora de la Agencia ha explicado a los asistentes que su papel como agentes dinamizadores es clave para el éxito del SET UP, aportando su experiencia en las diferentes temáticas del proyecto y contribuyendo al proceso de aprendizaje interregional con aquellos proyectos o actuaciones que hayan realizado relacionados con las redes inteligentes. “Sólo contando con todas las entidades implicadas en un ámbito pueden conseguirse los mejores resultados”, ha dicho.



De esta forma, el intercambio de experiencias servirá para impulsar un Plan de Acción donde se identifiquen las mejores prácticas en el sector de las redes inteligentes y las medidas a implementar a corto y medio plazo para incluirlas dentro de las políticas regionales. Así, se crearán 6 grupos de trabajo locales, uno por cada región participante, que participarán activamente en todas las fases del desarrollo del proyecto.

### Objetivos compartidos

Las 6 regiones europeas que participan en el proyecto para mejorar su eficiencia energética han detectado idénticas necesidades: están ubicadas en el extremo occidental de Europa, son regiones periféricas con mayores dificultades en el suministro energético que otras zonas europeas, existe una baja implantación del autoconsumo y tienen un incremento regular del consumo de energía.

Estas cuestiones, y el hecho de que todas han incluido a las redes inteligentes como parte de sus Estrategias de Especialización Inteligentes, han hecho que se unan en un frente común por la creación y/o mejora de sus redes de energía y el proyecto les ofrece, a medio y largo plazo, mejorar la gestión de su demanda energética, lo que dará lugar a la reducción del consumo de energía y al incremento de la seguridad energética.

Para conseguir este despliegue de redes inteligentes se deben superar tres retos: mayor concienciación y conocimiento de ellas por parte de los potenciales consumidores, el impulso de nuevos modelos económicos y empresariales en función del análisis de los distintos sistemas energéticos y de la experiencia compartida, y por último, la implementación de nuevos instrumentos de inversión adecuados para promover el desarrollo de infraestructuras de redes inteligentes.

Según ha explicado la directora gerente, “la Agencia Andaluza de la Energía ha sido designada para liderar y coordinar los trabajos relativos a este tercer reto, así como para la optimización de la demanda a través de la mejora de herramientas de tecnologías de la información y la comunicación. Para ello, llevará a cabo un análisis de las mejores prácticas relacionadas con la financiación de redes inteligentes a nivel europeo y el empleo de las herramientas TICS, cuyos resultados se expondrán el próximo año”.

Con una dotación presupuestaria global de 1.632.854 euros y una duración de cinco años, el proyecto SET UP está financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

# Actuaciones de eficiencia en edificios públicos consiguen ahorros anuales de 5,3 M de euros

La Red de Energía de la Junta de Andalucía (REDEJA), cuya gestión se realiza a través de la Agencia Andaluza de la Energía, entidad adscrita a la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, ha posibilitado un ahorro anual en el consumo energético de la Administración andaluza de más de 5,3 millones de euros gracias a las actuaciones de eficiencia energéticas y renovables llevadas a cabo en edificios públicos como hospitales, residencias de ancianos y sedes administrativas.

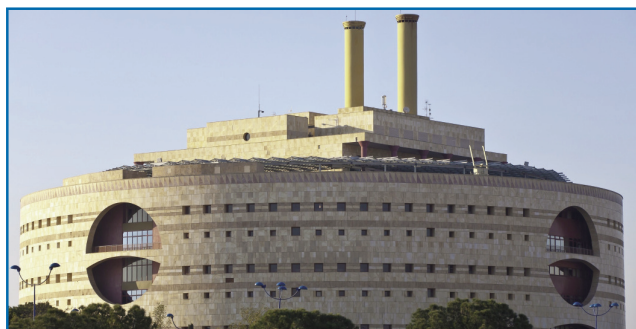
De esta manera se firmaron dos convenios de coinversión para ejecutar actuaciones en materia de ahorro y eficiencia energética, por un lado, en centros hospitalarios del Servicio Andaluz de Salud (SAS) y, por otro, en edificios administrativos gestionados por la Dirección General de Patrimonio.

Así, se han realizado inversiones por algo más de 18 millones de euros para rehabilitar energéticamente 12 hospitales: Hospital de Jerez en la provincia de Cádiz; en la provincia de Córdoba, los Hospitales Valle de los Pedroches (Pozoblanco) e Infanta Margarita (Cabra); en la provincia de Granada, el Hospital de Santa Ana (Motril) y el de Baza; en la provincia de Huelva se han acometido actuaciones en el Infanta Elena y en el Hospital de Río Tinto; en la de Jaén, en los Hospitales de San Juan de la Cruz (Úbeda) y en San Agustín de Linares; en Málaga en el Hospital Comarcal de la Axarquía, y por último, en la provincia de Sevilla, en el Hospital del Valme y en el de la Nuestra Sra. de la Merced (Osuna).

En ellos, se han realizado actuaciones de eficiencia energética y de implementación de fuentes de energía renovable que abarcan sustituciones de calderas por otras de mejor rendimiento, instalaciones para el calentamiento de agua caliente sanitaria con captadores solares térmicos, calderas de biomasa, sistemas de cogeneración y sustitución de plantas enfriadoras.

Las mejoras llevadas a cabo en estos 12 edificios van a generar un ahorro de energía primaria equivalente al consumo de más de 3.171 viviendas y 3,1 millones de euros en la factura energética. Además, se consigue una reducción de 9.953 toneladas emisiones de CO<sub>2</sub> al año.

Respecto al convenio de coinversión con la Consejería de Hacienda y Administración Pública,



Torre Triana uno de los rehabilitados

se han realizado inversiones por valor de 6,2 millones de euros para rehabilitar energéticamente 3 edificios administrativos (Torre Triana de Sevilla, Edificio Múltiple de Málaga y Edificio Múltiple de Almería) mediante actuaciones que abarcan desde la mejora del aislamiento de la fachada y la cubierta, cambio de ventanas, sistemas de cogeneración o sustitución de plantas enfriadoras. Gracias a esto, se genera un ahorro anual de 357.860 euros en la factura energética de estos edificios y un ahorro de energía primaria equivalente al consumo de más de 727 viviendas.

## Más eficiencia en residencias de mayores

En el marco del contrato centralizado de suministros eléctricos, fórmula de contratación consistente en adjudicar de forma centralizada por concurso público los suministros eléctricos de los centros de consumo pertenecientes al sector público andaluz, se han llevado a cabo otras 202 actuaciones de mejora que lograrán un ahorro económico anual de 1,9 millones de euros, en edificios como el Hospital de Montilla, donde se ha mejorado el sistema de climatización, o el Complejo hospitalario de Jaén, donde se han instalado 11 baterías de condensadores que permitirán un ahorro anual cercano a los 50.000 euros, además de otras actuaciones realizadas en otros complejos con biomasa o la instalación de calderas de alto rendimiento.

# La Junta incentiva desde 2009 cerca de 23.000 proyectos de biomasa con 61 M de euros

**La biomasa en Andalucía produce el 79 % de toda la energía térmica de origen renovable consumida y el 12 % de la electricidad procedente de fuentes renovables. Un recurso limpio muy importante y valorado en la región que se demuestra en el apoyo ofrecido por la Consejería de Empleo, Empresa y Comercio, a través de la Agencia Andaluza de la Energía, que desde el año 2009 ha incentivado 22.949 actuaciones de biomasa con 61 millones de euros.**

La biomasa es un combustible muy rentable para el uso como energía térmica y ha sido el sector industrial el que más la ha utilizado desde hace varias décadas. Sin embargo, en los últimos 10 años se ha producido un crecimiento espectacular de instalaciones en los sectores residencial y de servicios, promovido en gran medida, por la Orden de incentivos para el desarrollo energético Sostenible de Andalucía y por el Programa de Impulso a la Construcción Sostenible, ambos gestionados por la Agencia Andaluza de la Energía. Como hecho relevante, en 2015, por primera vez, el consumo de biomasa en el sector residencial ha sido más elevado que en el sector industrial. Un 47% de la biomasa para usos térmicos se usó en el sector residencial y el 38% en el industrial, seguido del sector servicios con un 11% y el sector primario con un 4%.

Así, se han apoyado a través de la Orden de Incentivos desde febrero de 2009 hasta el 31 de mayo de 2016, 20.039 actuaciones de aprovechamiento energético de la biomasa, con un incentivo de aproximadamente 46 millones de euros que han supuesto una inversión de 118 millones de euros. De éstas, 19.979 han sido para biomasa térmica, seguida de la logística y tratamiento de biomasa, con 50 proyectos. Andalucía posee un enorme potencial de biomasa, estimado en 3.955 ktep (kilotoneladas equivalentes de petróleo) anuales y solo una parte del mismo es aprovechado, principalmente por la dificultad y el coste que supone la logística y el acondicionamiento de la biomasa bruta en un biocombustible de calidad para ser empleado en equipos de conversión energética.

A esto se suma que, desde la entrada en vigor en abril de 2014 del Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía, y hasta el 31 de mayo de 2016, se han apoyado 2.910 actuaciones de biomasa térmica (estufas, chimeneas de leña y



calderas) con un incentivo de más de 15 millones de euros que ha conllevado una inversión asociada de 23 millones de euros.

## **Biomasa en Andalucía**

Andalucía es la primera Comunidad Autónoma de España en consumo de biomasa para usos térmicos, la que tiene una mayor potencia eléctrica instalada y es líder también en capacidad disponible para producción de biocarburantes. Cuenta con 18 plantas de biomasa con una potencia total instalada de 257,48 MW. El nuevo marco regulatorio para la generación de energía eléctrica con renovables aprobado por la Administración General del Estado (RD 413/2014) ha supuesto cambios radicales en la retribución de la energía generada, y en particular con biomasa, suprimiendo las retribuciones específicas para las nuevas instalaciones de renovables, lo que ha originado la paralización de los proyectos que se encontraban en fase de promoción. En la actualidad existe una planta en construcción de 0,7 MW en Granada.

Respecto a la generación eléctrica con biogás, en la región existen 17 plantas con un total de 29,82 MW. De ellas, 9 están conectadas a red, con una potencia de 23,63 MW, mientras que el resto (6,19 MW) generan electricidad para autoconsumo aislado.

# Nace la red de economía baja en carbono: REBECA

**REBECA es la Red de Economía Baja en Carbono para el periodo 2014-2020. Esta red se configura como un mecanismo de coordinación, impulso y apoyo a la gestión y evaluación de actuaciones en materia de Economía baja en Carbono cofinanciadas por Fondos Estructurales, además de un instrumento necesario para compartir buenas prácticas y difundir los resultados de los proyectos en eficiencia energética, renovables y redes de energía que reciben financiación europea.**

## ¿Con qué objetivo nace REBECA?

Los Reglamentos de los Fondos Comunitarios para el nuevo periodo de programación 2014-2020 otorgan una importancia capital al Objetivo Temático 4: Economía baja en Carbono (OT4), al incluirlo entre los objetivos de concentración temática y, dentro de estos, otorgarle un carácter preferente.

La programación española FEDER 2014-2020 está perfectamente alineada con estos nuevos requisitos y ha incrementado extraordinariamente la asignación al OT4, multiplicándola por 10 con respecto a la del periodo 2007-2013.

Todos los Programas Operativos Regionales y el Programa Operativo Plurirregional de Crecimiento Sostenible han asignado importantes dotaciones a actuaciones incluidas en el OT4, cofinanciando líneas en las que hay que asegurar que existe la coordinación necesaria.

El Acuerdo de Asociación entre España y la Comisión Europea para el periodo 2014-2020 otorga una gran importancia a las redes, señalando que responden a los principios de coordinación y gobernanza multinivel y cumplen las siguientes funciones:

-Coordinación en la gestión de fondos de la política de cohesión, entre los distintos actores e instrumentos al objeto de eliminar duplicidades, potenciar los enfoques integrados entre los fondos, fomentar sinergias, y favorecer la coordinación.

-Análisis de la contribución de los Fondos EIE al desarrollo de los sectores y su coordinación con otras políticas comunitarias y nacionales.

-Servir de intercambio de experiencias y difusión de buenas prácticas en su ámbito.



-Análisis de problemas técnicos suscitados por la aplicación de la legislación comunitaria y nacional en las actuaciones financiadas con Fondos EIE.

## **La Red de Economía Baja en Carbono estará integrada por:**

Órganos responsables de los Fondos Comunitarios de la Administración General del Estado (DGFC: SG Programación y SG FEDER).

Órganos responsables de las políticas de Economía baja en Carbono de la Administración General del Estado (IDAE, Oficina Española de Cambio Climático, Secretaría de Estado de Energía, Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo).

Órganos responsables de los Fondos Comunitarios de las Comunidades Autónomas.

Órganos responsables de las políticas de Economía baja en Carbono de las Comunidades Autónomas.

Representantes de las Entidades Locales (FEMP).

Representantes del resto de redes sectoriales (Red de Autoridades Ambientales, Red de iniciativas Urbanas, Red de I+D+i y Red de Igualdad).

Representantes de otros Fondos (FEADER, FSE y FEMP).

Comisión Europea (DG REGIO y DG ENER).

## A partir del 1 de septiembre se dejan de fabricar lámparas halógenas en Europa

Al igual que se puso una fecha de caducidad a las lámparas incandescentes, la Unión Europea en la búsqueda del triple objetivo: reducir el consumo energético, las emisiones de CO<sub>2</sub> y disminuir los residuos generados, a través del Reglamento (UE) 2015/1428 de la Comisión, ha iniciado un camino similar para las lámparas halógenas, destacando dos fechas en este proceso:

**El día 1 de septiembre de 2016**, con la prohibición de fabricar bombillas halógenas claras de más de 450 lm y halógenas mates salvo si tienen eficacia A. Lo que supone que sólo se venderán estas bombillas mientras queden existencias en las tiendas o almacenes.

**El día 1 de septiembre de 2018**, por normativa europea, entrará en vigor la prohibición de comercializar casi la totalidad de las lámparas halógenas.

La normativa busca que las instalaciones que usen lámparas halógenas sean actualizadas por otro tipo de lámparas más eficientes, como pue-



den ser bombillas de bajo consumo o LED.

Estas normativas se enmarcan en la Directiva 2009/125/CE que establece una serie de requisitos de diseño ecológico aplicables a los productos relacionados con la energía.

Estas fechas deben ser tenidas en cuenta por el instalador-mantenedor tanto para las labores de mantenimiento como para presupuestar nuevas instalaciones ya que el stock de este tipo de lámparas se irá agotando progresivamente.

## Matelec premia la eficiencia energética en su próxima edición

Con el objetivo de reconocer y galardonar aquellos proyectos técnicamente innovadores en el ámbito de la eficiencia energética en viviendas y edificios, la próxima edición de MATELEC, Salón Internacional de Soluciones para la Industria Eléctrica y Electrónica, que organiza IFEMA del 25 al 28 de octubre en Feria de Madrid, convoca los Premios Instalaciones de Eficiencia Energética.

Los galardones, convocados en colaboración con KNX España y FENIE, suponen un reconocimiento a aquellas empresas instaladoras que hacen un uso sostenible de los recursos y las tecnologías de comunicación abiertas a fin de potenciar la eficiencia energética en viviendas y

edificios. En este sentido, un jurado compuesto por cualificados profesionales valorará la aportación y la innovación de la instalación para la eficiencia energética; el número de diferentes aplicaciones integradas en el proyecto; aquellas soluciones innovadoras que contribuyan a la eficiencia energética; la flexibilidad para poder ampliar la instalación en el futuro y la facilidad de manejo para el usuario final, entre otros aspectos.

Los nueve proyectos nominados se exhibirán en la Zona KNX, situada entre los pabellones 4 y 6 de Feria de Madrid, durante las cuatro jornadas de MATELEC, del 25 al 28 de octubre. Asimismo, los ganadores en cada categoría se darán a conocer en una ceremonia de entrega de premios.

# Socios Protectores de ATEAN



Gracias