

# **BUENA PRÁCTICA EDUSI “BAJO ANDARAX”. DIPUTACIÓN DE ALMERÍA**

## **ACTUACIÓN: CAMBIO DE LUMINARIAS EXISTENTES POR TECNOLOGÍA LED EN PARQUES Y VIALES DE LOS BARRIOS DE LA ZONA NORTE DE ALMERÍA**

La presente buena práctica consiste en el cambio de luminarias existentes por tecnología LED en parques y viales de los barrios de la zona norte de Almería.

Gracias a esta buena práctica se ha llevado a cabo la sustitución de las luminarias de descarga en gas existentes, por otras nuevas luminarias y bloques ópticos de tecnología LED, lo que ha supuesto la intervención en un total de 23 centros de mando de alumbrado público y a un total de 534 puntos de luz, todo ello gracias a la ayuda procedente del Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

La operación en la que se enmarca la actuación tiene un coste elegible de 200.000,00 €, siendo cofinanciada por el FEDER en un 80%, lo que implica una aportación por parte del Organismo Intermedio Ligero del 20% del total, lo que asciende a 40.000,00 €. Se estima que la actuación tendrá un impacto directo sobre 34.989 personas. Por su parte, el gasto destinado a las actuaciones de comunicación en relación con la presente buena práctica asciende a 9.400,00 euros.

### **1. EL PAPEL DEL FEDER EN LA ACTUACIÓN HA SIDO CONVENIENTEMENTE DIFUNDIDO ENTRE LOS BENEFICIARIOS/AS, BENEFICIARIOS/AS POTENCIALES Y EL PÚBLICO EN GENERAL**

El papel de FEDER en la buena práctica ha sido difundido de forma idónea entre los/as potenciales beneficiarios/as de la actuación, atendiendo en todo momento a las recomendaciones vertidas por parte de la Dirección General de Fondos Comunitarios, así como a las diferentes disposiciones reglamentarias al respecto.

La comunicación llevada a cabo en el marco de la presente actuación se ha realizado a través de los siguientes elementos:

**- Placa:**



**- Cartel:**



**- Anuncios en prensa provincial:**



- Cuñas en radio provincial:

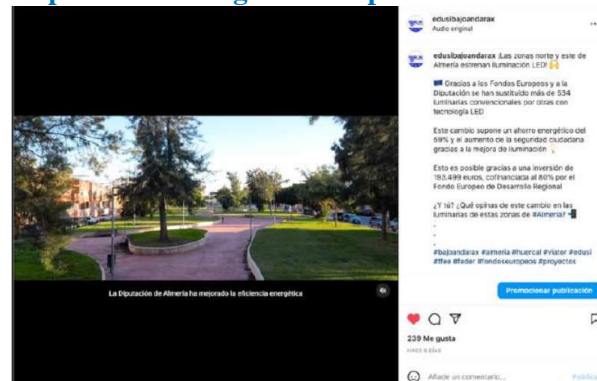
[https://www.youtube.com/watch?v=ofsmND\\_uD\\_4](https://www.youtube.com/watch?v=ofsmND_uD_4)

<https://www.youtube.com/watch?v=hpQvBcJBWXA>

- Compra de espacios en Redes Sociales:



<https://www.instagram.com/p/CnzGLaFL7BH/>



<https://bit.ly/3xttgVS>

**- Vídeos subtítulos en inglés:**

<https://www.youtube.com/watch?v=4fBzTunqODE&t=3s>

**- Folletos:**



**2. LA ACTUACIÓN INCORPORA ELEMENTOS INNOVADORES**

El carácter innovador de la actuación reside en la utilización de luminarias y bloques ópticos de tecnología LED, lo que permitirá una mayor eficiencia tanto energética, como lumínica y estética en las instalaciones de alumbrado exterior.

De este modo, se sustituirán las luminarias actuales, de menor eficiencia energética y que no cumplen con el REEIAE en cuanto a FHS, por otras nuevas donde la eficacia media por luminaria es superior y en las que se consigue un aumento del rendimiento de más del 70% respecto a las instaladas anteriormente.

Otra de las novedades que serán introducidas en la gestión del alumbrado público gracias a la presente buena práctica consiste en que será posible reducir el consumo en cada punto de luz a niveles inferiores de iluminancia gracias a que las luminarias empleadas se adaptarán a las exigencias lumínicas del momento, manteniendo la mejor uniformidad y garantizando unas condiciones óptimas de iluminación. Ello se ha conseguido a través de la instalación de un sistema de reducción de flujo escalable de modo que los drivers estarán preprogramados para escalones (70-50%) permitiendo la modificación de estos niveles en caso de ser necesario.

### **3. ADECUACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS A LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS**

El objetivo principal de esta actuación es la consecución de una mayor eficiencia tanto energética, como lumínica y estética en las instalaciones de alumbrado exterior, reduciendo el consumo en cada punto de luz a niveles inferiores de iluminancia, pero manteniendo la calidad de la iluminación.

Este objetivo principal se ha superado con creces debido a que la sustitución de 534 puntos de luz ha permitido la reducción del consumo de energía eléctrica en un 59,01% y ha permitido alcanzar una calificación energética A.

De igual modo, la reducción del consumo de energía eléctrica y la adaptación de las luminarias a las exigencias del momento, han permitido dar respuesta al resto de objetivos complementarios recogidos en la operación y entre los que se encuentran la disminución de los costes de energía y la reducción del coste derivado del alumbrado público, lo que supone la disminución de las emisiones de CO<sub>2</sub> y la mitigación del cambio climático.

Además, todo ello supone la mejora de la calidad del aire y la salud pública, puesto que gracias a la instalación de luminarias de tecnología LED se elimina el destello propio de las luminarias tradicionales, lo que reduce drásticamente el deslumbramiento y la fatiga visual y contribuye a reducir síntomas asociados con dolores de cabeza y migrañas.

En definitiva, el cambio de luminarias existentes por tecnología LED en parques y viales de los barrios de la zona norte de Almería contribuye de forma directa a los objetivos y resultados esperados en el Objetivo Específico (en adelante OE) en el que se enmarca la operación de la que forma parte (OE 4.5.3, Mejora de la eficiencia energética y aumento de energías renovables en las áreas urbanas), puesto que mejora de forma integral la eficiencia del alumbrado público del área de intervención y contribuye a la utilización de tecnologías y energías respetuosas con el medio ambiente.

### **4. CONTRIBUCIÓN A LA RESOLUCIÓN DE UN PROBLEMA O DEBILIDAD DETECTADA EN EL ÁMBITO TERRITORIAL DE EJECUCIÓN**

Conforme al diagnóstico realizado en la elaboración de la Estrategia DUSI “Bajo Andarax”, así como a la justificación de la Línea de Actuación 3 recogida en su Plan de Implementación, uno de los principales problemas a los que deben hacer frente algunos de los barrios de Almería, entre los que se encuentra la Zona norte, es el excesivo gasto energético público y el elevado precio de la electricidad. Este último problema también fue considerado como una de las principales preocupaciones mostradas por la ciudadanía en los procesos de participación ciudadana realizados para la elaboración de la ya citada Estrategia DUSI.

De este modo, la sustitución de las luminarias de descarga en gas existentes, por otras nuevas luminarias y bloques ópticos de tecnología LED en 23 centros de mando de alumbrado público y 534 puntos de luz ha dado respuesta de forma integral al problema consistente en el excesivo gasto energético público, puesto que ha supuesto una reducción del consumo de energía eléctrica del 59,01%, con el consecuente ahorro económico que ello conlleva.

Además, esta actuación se ha realizado bajo un estricto cumplimiento de los criterios de calidad definidos por parte de la Comisión Internacional de Iluminación (C.I.E), por lo que se ha prestado especial importancia a la consecución de un nivel de iluminación y una uniformidad óptima del

mismo, así como a la limitación del grado de deslumbramiento, de modo que aún reduciendo el consumo energético y económico, no solo no se ha perdido calidad del sistema de iluminación, sino que esta ha aumentado.

Finalmente, cabe destacar que el alumbrado público incide de forma positiva en la promoción de la seguridad vial y el aumento de la seguridad ciudadana en espacios públicos tales como los parques y viales en los que se ha intervenido a través de la presente buena práctica. De este modo, la actuación también contribuye a dar respuesta a otras necesidades identificadas a lo largo de la Estrategia DUSI “Bajo Andarax” como es el caso de la necesidad de impulsar la comunicación interna entre municipios y la externa con Almería mediante infraestructuras de movilidad sostenible seguras que reduzcan la dependencia del vehículo privado o la creación de espacios verdes de convivencia que favorezcan el intercambio social entre la ciudadanía.

## **5. ALTO GRADO DE COBERTURA SOBRE LA POBLACIÓN A LA QUE VA DIRIGIDA**

La actuación cubre a toda la vecindad residente en los Barrios de La Cañada, El Alquíán, Los Almendros, Costacabana, San Vicente, Piedras Redondas, Zona del Estadio, Los Molinos y Torre Cárdenas, por lo que la población beneficiaria de la actuación asciende a 34.989 habitantes presentando, en consecuencia, un alto grado de cobertura.

## **6. CONSIDERACIÓN DE LOS CRITERIOS HORIZONTALES DE IGUALDAD DE OPORTUNIDADES Y NO DISCRIMINACIÓN, ASÍ COMO RESPONSABILIDAD SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL**

La actuación cumple con los requisitos de selección contribuyendo de forma integrada a la solución de problemas, la cohesión social y el respeto de los principios de igualdad y sostenibilidad.

Desde el punto de vista de la consideración de los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y no discriminación, hay que destacar que en todas las fases de realización de la actuación (licitación, ejecución, etc.) todas las cláusulas y requisitos introducidos en la documentación elaborada no inciden en ningún tipo de discriminación, prestando especial importancia a la no inclusión de términos o condicionantes que puedan ser discriminatorios desde la perspectiva del género o en relación con personas que presenten capacidades diferentes. Todo ello supone una forma de garantizar la igualdad de oportunidades de todas aquellas personas o empresas que quisieran participar en el desarrollo de la actuación y refleja el compromiso de la Diputación en materia de responsabilidad social.

Además, tal y como se ha mencionado con anterioridad, la mejora del alumbrado público incide de forma positiva en la promoción de la seguridad vial y el aumento de la seguridad ciudadana, lo que permite la creación de formas de desplazamiento y de espacios de convivencia seguros y de calidad de los que podrá disfrutar el conjunto de la ciudadanía, sin importar su condición socioeconómica.

Finalmente, el principio de sostenibilidad ambiental es uno de los protagonistas de la presente actuación, puesto que la instalación de luminarias LED y de un sistema de reducción de flujo escalable supone la mejora de la eficiencia energética en las áreas urbanas, favoreciendo, de este modo, el paso a una economía de bajo nivel de emisión de carbono en todos los sectores.

## **7. SINERGIAS CON OTRAS POLÍTICAS O INSTRUMENTOS DE INTERVENCIÓN PÚBLICA**

La actuación de “Cambio de luminarias existentes por tecnología LED en parques y viales de los barrios de la Zona norte de Almería” forma parte de una de las operaciones planteadas en el marco de la *Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado “BAJO ANDARAX”*, denominada “*Acciones para mejorar la eficiencia energética y uso de energías renovables*”.

Por su parte, esta operación se enmarca en la línea de actuación “*LA3. Acciones para mejorar la eficiencia energética y uso de energías renovables*”, la cual contribuye a la consecución del Objetivo Temático (en adelante OT) 4. De este modo, la mencionada línea de actuación y la operación que en ella se enmarca se encuentran directamente relacionadas con otras líneas de actuación que forman parte del Plan de Implementación de la Estrategia DUSI “Bajo Andarax” y las cuales también se encuentran dirigidas a la consecución del OT4. Este es el caso de la línea de actuación “*LA2. Infraestructura y fomento de la movilidad sostenible en el área metropolitana*”. De este modo, tanto la presente buena práctica (junto con la operación y la línea de actuación en la que se encuentra contemplada), así como la LA2 persiguen el paso a una economía de bajo nivel de emisión de carbono en todos los sectores.

De igual modo, esta actuación presenta importantes sinergias con la Estrategia DUSI “Almería Ciudad Abierta”, debido a que la mejora de la eficiencia energética en el alumbrado público en la ciudad de Almería también constituye uno de los principales retos a abordar en la ciudad, por lo que la presente buena práctica contribuye de forma positiva a su consecución.

Cabe destacar además que, de forma complementaria, la Diputación está llevando a cabo numerosas acciones dirigidas a la mejora de la eficiencia energética tanto en la ciudad de Almería como en la provincia en su conjunto. Este es el caso de los proyectos cofinanciados por el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) entre los que se encuentran la mejora de la eficiencia energética de las instalaciones del alumbrado exterior en los municipios de la Zona de Levante y Los Vélez (1ª fase ejecutada) y los que ahora se acometen en el resto de la provincia.

Finalmente, mencionar las acciones dirigidas a la transición energética que están siendo desarrolladas en el marco del Programa DUS 5000, financiado por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) con cargo a los Fondos Next GenerationEU.