

## **CAMBIO DE ANTIGUAS LUMINARIAS POR LUCES LED, EN TODO EL CASCO URBANO, CON SISTEMAS DE CONTROL PARA DETECTAR INCIDENCIAS**

El Ayuntamiento de Picassent presenta como buena práctica el cambio de antiguas luminarias por luces led, en todo el casco urbano, con sistemas de control para detectar incidencias.

La operación de Eficiencia energética en servicios municipales en el casco urbano tiene por objeto la sustitución de la infraestructura urbana de alumbrado público. Esta sustitución contempla, en los casos más sencillos, el reemplazo de la fuente de luz existente por otra más eficiente de tecnología de Diodo Emisor de Luz (LED), mientras que, en la mayoría de los casos, y debido a la antigüedad de las instalaciones, la sustitución única de la luminaria no permitiría cumplir con la normativa vigente de eficiencia energética de alumbrado exterior. En este caso es necesario sustituir la infraestructura del alumbrado (la columna, la luminaria, el cableado, las protecciones, los mandos y la envolvente del cuadro), y realizar una nueva redistribución de luminarias que garantice el cumplimiento de los niveles de iluminación, uniformidades y rendimiento medios requeridos por la normativa de eficiencia energética en vigor.

La mejora de la eficiencia energética se ha realizado en tres niveles:

- La reducción de los consumos directos de cada punto de luz mediante la adopción de fuentes emisoras más eficientes.
- Una mejor distribución de los puntos de luz, lo que permite su minoración y una mejor calidad lumínica en cumplimiento de la normativa.
- En todas las instalaciones sobre las que se actúa se sustituyen los elementos manuales de mando por autómatas programables en remoto, moduladores PLC y equipos en luminaria que permitan la gestión punto a punto del sistema.

Las ventajas de este sistema de control son tanto directas como indirectas. Por un lado, un control de detalle de los niveles de flujo de cada luminaria permitirá un ahorro directo en Kw. consumido, por otro, la monitorización constante de cada elemento permite optimizar las tareas de mantenimiento reduciendo desplazamientos y con ello las emisiones de CO2 y el resto de los costes energéticos asociados.

Las actuaciones de mejora de la eficiencia energética se han llevado a cabo en el casco urbano del municipio en un total de 63 calles distribuidas en seis sectores: Sector 1 Santa Teresa (ocho calles), Sector 2 Marqués Dos Aguas (ocho calles), Sector 3 Ermita (doce calles), Sector 4 Chapí (diez calles), Sector 5 Dr. Fleming (diez calles) y Sector 6 Sevilla (quince calles). Esta actuación implica un total de 555 puntos de luz.

Asimismo, se decide actuar en una segunda fase dentro de esta misma operación en otras calles pertenecientes al casco urbano, lo cual ha implicado una actuación en un total de 669 puntos de luz distribuidos en 53 calles más.

Todas las zonas de actuación contempladas se encuentran dentro del área de actuación de la estrategia. El cómputo completo de puntos de luz eficientes energéticamente en el casco urbano de Picassent asciende a 1.224 gracias las actuaciones llevadas a cabo.

En todos los casos se garantizará una reducción de consumo final del sistema de alumbrado respecto al valor de partida mediante una combinación de mejora de la tecnología de emisión y la de gestión.



*Antes*

*Después*

El coste elegible de la actuación es de 317.500 euros con una ayuda FEDER de 158.750 euros, siendo el impacto de la actuación la reducción de la contaminación lumínica y del consumo final eléctrico del alumbrado público en el casco urbano, además de cumplir con la normativa vigente

sobre eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior. En cuanto al sistema de control para detectar incidencias, esta monitorización constante contribuye a la reducción del consumo energético además de solventar más eficientemente las posibles incidencias que puedan surgir.

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

El Ayuntamiento de Picassent, consciente de la importancia de esta actuación para la ciudadanía del municipio y la relevancia de la contribución europea, realizó una campaña informativa a través de notas de prensa, redes sociales, página web y publicaciones en medios municipales, resaltando en todas estas acciones de comunicación el papel del FEDER.

La actuación ha sido convenientemente difundida entre los beneficiarios/as, beneficiarios/as potenciales y el público en general. Para ello, el Ayuntamiento de Picassent ha instalado una **placa permanente** para que la ciudadanía conozca el papel clave de los fondos FEDER para la ejecución del proyecto, así como un **cartel temporal** en una de las zonas de la actuación más reciente.



*Placa permanente ubicada en calle del sector 5*



*Cartel temporal ubicado en la zona verde Horta Torrent*

Se ha creado un **espacio web** específico ([Inici | Millorem Picassent](https://www.picassent.es/espacio-web)) para la difusión de las actuaciones cofinanciadas por el FEDER, a través del cual se ha informado del cambio de luminarias en diversas calles y áreas del municipio.



<https://www.picassent.es/va/noticia/mes-550000-eu-millorar-leficiencia-energetica-dels-carrers-picassent>



La propia página web del Ayuntamiento de Picassent ha sido otro canal de difusión [Notícies | Ajuntament de Picassent](#) de las informaciones relacionadas con las diversas actuaciones llevadas a cabo en la EDUSI.



18 de Agosto de 2022

Más de 550.000 € para mejorar la eficiencia energética de las calles de Picassent

[Más de 550.000 € para mejorar la eficiencia energética de las calles de Picassent | Ajuntament de Picassent](#)

También se elaboraron **notas de prensa** que tuvieron **repercusión en prensa escrita**, replicándose de esta manera el impacto de la información y alcanzando a una mayor audiencia:



Levante-EMV: <https://www.levante-emv.com/horta/2022/08/18/picassent-mejora-eficiencia-energetica-calles-73670955.html>

## Más de medio millón para mejorar la eficiencia energética en Picassent

Fondos europeos y la Diputación asumirán el coste del proyecto



Las Provincias: <https://www.lasprovincias.es/horta/medio-millon-mejorar-20220818105115-nt.html>

El Periódic.com: [Más de 550.000 € para mejorar la eficiencia energética de las calles de Picassent \(elperiodic.com\)](#)

**Levante**  
EL MERCANTIL VALENCIANO

COMARCAS > L'HORTA CAMP DE TÚRIA CAMP DE MORVEDRE LA SAFOR LA MARINA LA RIBERA COSTERA, VALL Y CANAL INTEF

• ES NOTICIA Un camionero de 58 años muere en un accidente en el Puig

FORO DE MUNICIPALISMO

### Picassent avanza a grandes pasos hacia la sostenibilidad

El ayuntamiento está llevando a cabo numerosas acciones para «devolver los espacios a la ciudadanía»

Mario López Patrocinado por

Picassent | 12-03-23 | 08:30

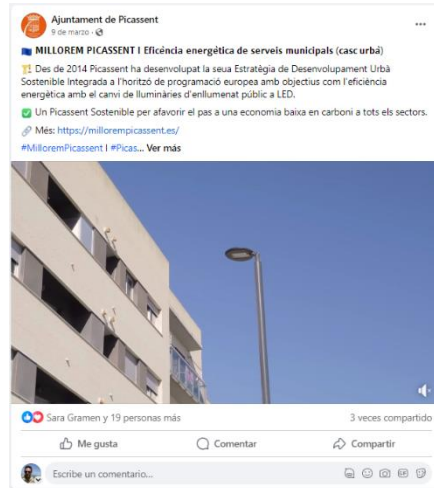
TE PUEDE INTERESAR

2023-10-23

Cuatro hábitos que casi nadie realiza, pero beneficiosos para la salud, que debemos adoptar ...

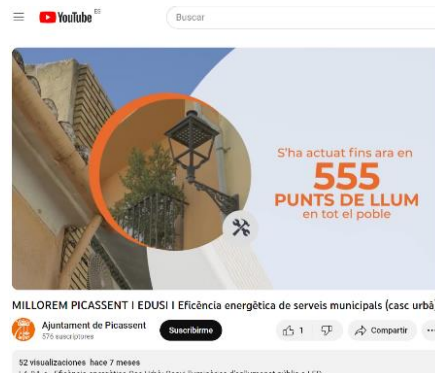
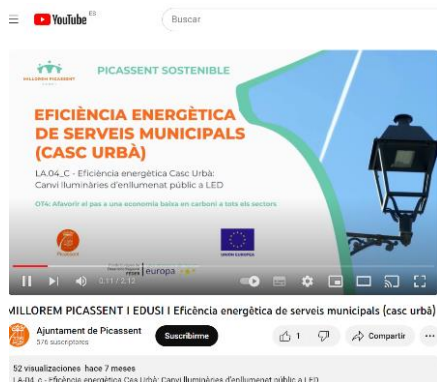
Levante-EMV: [Picassent avanza a grandes pasos hacia la sostenibilidad - Levante-EMV](#)

La difusión de la información relativa a esta mejora en la eficiencia energética del municipio en su casco urbano también se realizó a través de las **redes sociales** propias del consistorio, a través de su perfil de Facebook:

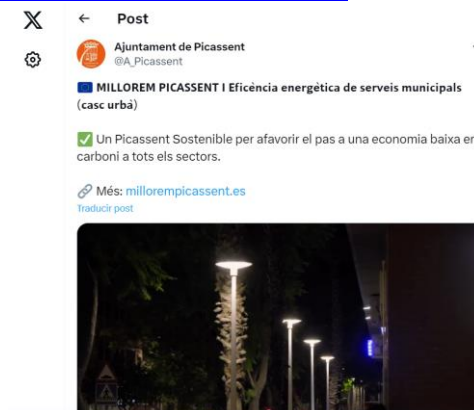


<https://www.facebook.com/profile/100064615993065/search/q=eficiencia%20energ%C3%A8tica>

A través de los canales de **YouTube, Facebook, Twitter e Instagram** se difundió el siguiente **vídeo** sobre la actuación: [MILLOREM PICASSENT I EDUSI I Eficència energètica de serveis municipals \(casc urbà\) - YouTube](#)



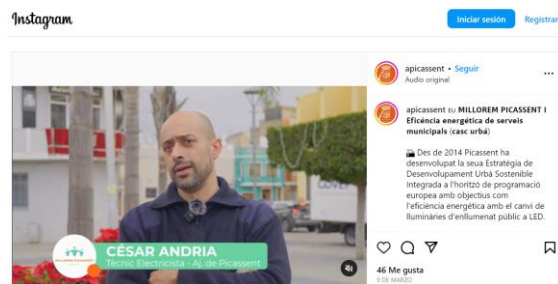
Twitter: [https://twitter.com/A\\_Picassent/status/1633858800317767680?s=20](https://twitter.com/A_Picassent/status/1633858800317767680?s=20)



Facebook: <https://fb.watch/jqywpqIEwK/>



Instagram: [https://www.instagram.com/reel/CpktwZRR5DP/?utm\\_source=ig\\_web\\_copy\\_link](https://www.instagram.com/reel/CpktwZRR5DP/?utm_source=ig_web_copy_link)



## LA ACTUACIÓN INCORPORA ELEMENTOS INNOVADORES

El cumplimiento de las normativas existentes sobre eficiencia energética en el municipio de Picassent implica en el caso concreto que nos ocupa el cambio de las luminarias en el casco urbano, y este cambio implica a su vez un sistema de control para detectar incidencias.

La renovación del alumbrado público en las calles y zonas del casco urbano se hacía necesario debido a su antigüedad, su elevado consumo energético y el alto grado de contaminación lumínica en calles de uso residencial.

Las obras ejecutadas han consistido en la sustitución de las luminarias existentes por unas de tecnología LED; sustitución de columnas, sustitución de báculos, instalación del sistema de gestión de las luminarias, e instalación del sistema de gestión energético del cuadro eléctrico. Todo ello se ha debido a que las instalaciones intervenidas cuentan con muchos años de servicio, por lo que la reforma de estas debe adaptarse al cumplimiento de la normativa vigente para instalaciones de alumbrado exterior, lo que, en muchos casos, obliga a la sustitución completa de la instalación (cableado, columna, cuadro, distribución y elementos de mando y protección) y no sólo del punto de luz; lo que, por otra parte, tampoco sería posible, ya que no existen en el mercado ópticas LED adaptadas a soportes y luminarias tan antiguos.

Las acciones llevadas a cabo han tenido en cuenta el nivel y la uniformidad de iluminancia, así como la ausencia de deslumbramiento a los vehículos que circulan por las calles afectadas, siguiendo los criterios adoptados por la C.I.E. (Comité Internacional de Iluminación).

El tipo de instalación realizada en esta operación supone un ahorro considerable. No se modifica el número de puntos de luz instalados, pero se cambian las luminarias con un mayor rendimiento lumínico. El uso de dicha tecnología led se debe a su especial rendimiento asimétrico, una baja muy considerable en la potencia consumida por el menor consumo energético, pero con mayor rendimiento lúmenes/vatio de dicha tecnología led.



La innovación estriba también en el sistema de regulación en cada una de las luminarias y en el cuadro de cabecera para controlar los consumos que hay en todo momento. Esto supone que existirá un ahorro energético cerca de un 54,71% entre la instalación previa y la nueva, y se dejarán de emitir un 54,71% de emisiones de CO2 a la atmosfera.

En cuanto al sistema de gestión en las luminarias, sus principales características son:

- Encendido, apagado y regulación de acuerdo a un horario preestablecido, modificable en tiempo real desde cualquier ubicación a través de determinadas credenciales.
- Reducción de consumos energéticos y de costes en tareas de mantenimiento, mediante la gestión de alarmas en tiempo real, lo que permite a las empresas prestar un servicio de calidad en la sustitución de equipamiento averiado, actos vandálicos, etc.
- Instalación de sensores/cámaras que permiten adaptar de forma automática la iluminación pública a las condiciones meteorológicas, de tráfico, viandantes, etc.

La actuación supone, por lo tanto, una mejora a nivel medioambiental y en la calidad de vida de la ciudadanía de Picassent, así como un ahorro económico y energético por parte del consistorio junto con un mayor control y posibilidad de solucionar incidencias.

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

Los objetivos de esta actuación son principalmente la reducción de los consumos energéticos y rebajar las emisiones de CO2 y del consumo de combustibles fósiles, lo cual incide directamente en el cuidado y mejora del medio ambiente y el cambio climático.

Estos objetivos cuadran plenamente con el objetivo específico asociado, 4.5.3 del POPE “Mejora de la eficiencia energética y aumento de energía renovable en las áreas urbanas”, dado que con las nuevas luminarias led y su sistema de control se prevé ahorrar en torno a más del 50% en cuanto al gasto energético y a la reducción en la emisión de CO2.

Asociado a ellos podemos hablar de un objetivo transversal a toda la Estrategia, la atención y mejora de la calidad de vida del conjunto de la ciudadanía de Picassent. En este caso, gracias a que la tecnología empleada permite una mayor uniformidad en el alumbrado frente al antiguo y cuenta con un sistema para evitar deslumbramientos a los vehículos, además de con el sistema de detección de incidencias, lo que permite resolverlas de un modo más eficiente.

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

La problemática existente en el municipio con las luminarias anteriores consistía en la no adecuación a la normativa sobre eficiencia energética dado su alto nivel de contaminación lumínica y al también elevado gasto energético. La tecnología existente en el alumbrado público era poco eficiente energéticamente.

Con la renovación de la infraestructura urbana de alumbrado público se garantiza el cumplimiento de los niveles de iluminación, uniformidades y rendimiento medios requeridos por la normativa de eficiencia energética en vigor, además de disminuir la contaminación lumínica, el gasto energético, la emisión de CO2 y dar un paso más en la eficiencia energética del municipio.

Otras de las ventajas de las nuevas led y sus sistemas de control son la regulación horaria, la adaptación de luz a las condiciones climatológicas, de paso de la población y la reducción de costes y eficacia en el mantenimiento.

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

Los principales beneficiarios de la actuación llevada a cabo son los residentes en el casco urbano, así como quienes trabajan en los comercios y negocios de esas zonas. Pero no hay que olvidar que el conjunto de la ciudadanía del municipio (con 21.761 habitantes en 2022) será también beneficiario de las mejoras en el alumbrado público, así como quienes estudian, trabajan y circulan por sus calles.

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

La operación cumple con los principios horizontales de igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres y no discriminación. Las contrataciones se han hecho de forma transparente, garantizando la igualdad de oportunidades de las empresas.

En las acciones de comunicación se ha utilizado un lenguaje sencillo, igualitario y no excluyente. De esta forma, se alinea con el compromiso renovado para un Ayuntamiento igualitario que aboga por la no discriminación.

En cuanto a la igualdad y no discriminación: la actuación llevada a cabo incide directamente en una mejora de la eficiencia energética, que se traslada a una mejor gestión de los recursos, incidiendo este beneficio sobre toda la ciudadanía, independientemente de su género, etnia, o cualquier rasgo distintivo que pudiera dar lugar a discriminación.

La eficiencia energética conseguida con el cambio de luminarias led y su sistema de control va en la línea de fomentar el desarrollo sostenible, el cual está a su vez ligado al crecimiento urbano, que necesariamente tiene que estar vinculado al uso de nuevos sistemas de producción energética y tecnológica. Gracias a la reducción del consumo energético y a la rebaja en las emisiones de CO2 se ha incidido directamente en favor del medio ambiente y contra el cambio climático.

La adaptación de la luz de las nuevas luminarias led al clima y al paso de viandantes, y el no deslumbramiento a los vehículos son un mecanismo del consistorio para mejorar la accesibilidad en las vías del municipio, donde por otro lado y siguiendo otras líneas de actuación de la Estrategia se han semipeatonalizado calles, aumentado las aceras, eliminado barreras arquitectónicas, impuesto reducciones de velocidad y ampliado las áreas de uso de bicicletas.

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

La actuación está alineada y cumple asimismo con el PACES, Plan de Acción para el clima y la energía sostenibles. En marzo de 2016, Picassent se adhiere al Nuevo Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía, adoptando el compromiso de reducir las emisiones de CO2 en un 40% para el año 2030, mediante mejoras en la eficiencia energética, la utilización de fuentes de energía renovable en su ámbito territorial y el desarrollo de medidas para la adaptación a las consecuencias del cambio climático.

Y forma parte de la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado (EDUSI) Millorem Picassent, que se vertebra a través de tres ejes: Picassent Inteligente, Sostenible e Integradora.