

*Una manera de hacer Europa*



# BUENAS PRÁCTICAS

## Actuaciones Cofinanciadas

Sustitución del antiguo alumbrado público por luminarias LED en los barrios de Versailles y La Luz

Ayuntamiento de Avilés

**Programa Operativo  
Plurirregional de España**

Año 2022

**Fondo Europeo de Desarrollo Regional**



## I-DESCRIPCIÓN Y ANTECEDENTES

### Actuación: Sustitución del antiguo alumbrado público por luminarias LED en los barrios de Versalles y La Luz

La actuación descrita en el presente documento consiste en la sustitución de las antiguas luminarias de los barrios de Versalles y La Luz, con tecnología VSAP y potencias entre 100 y 250W, por otras de tecnología LED. Además se ha simplificado y unificado el número de tipos y modelos.

Se han cambiado 640 luminarias en el barrio de Versalles y 643 en el de La Luz, en un total de 24 instalaciones de alumbrado, lo que supone una reducción estimada de potencia instalada de 150kW.

Mediante esta actuación se mejora la calidad del alumbrado lo que supone:

- La reducción de la dispersión y contaminación lumínica, gracias a la mejora del Índice de Reproducción Cromática (IRC) y la dirección del haz de luz
- La disminución del consumo de energía, ya que se utilizan potencias mucho más bajas, lo que revierte en una menor emisión de CO2 y un menor coste de la energía
- La drástica disminución de las operaciones de mantenimiento de las luminarias, debido a la larga vida útil de las tecnologías LED. Esto reduce los costes y elimina molestias a la población derivadas de fallos del alumbrado.



La actuación ha tenido un coste total de **450.800 €**, de los cuales el 80% corresponde a la ayuda FEDER que asciende a **360.640 €**, mientras que el Ayuntamiento de Avilés ha aportado 90.160€. Tendrá impacto directo en la población de los barrios de Versalles y La Luz que asciende a un total de 34.685 personas (15.927 en La Luz y 18.785 en Versalles). Además,

también repercutirá en el resto de población de la ciudad tanto por su utilización del espacio de las zonas en las que se ha actuado como en el ahorro económico que supone esta mejora y que afecta a las finanzas generales del municipio.

## II.- CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS DE “BUENA PRÁCTICA”

La sustitución del alumbrado público en los barrios de Versailles y La Luz se considera una buena práctica por cumplir todos y cada uno de los 7 criterios establecidos.

### 1. Elevada difusión entre los beneficiarios y público en general.

La comunicación de la presente actuación se ha llevado a cabo a través de los siguientes canales:

- Noticias en medios de comunicación

**Sábado, 27 de julio de 2019**

**Avilés y comarca**

**Versalles y La Luz tendrán 1.249 bombillas led de estreno gracias a las ayudas europeas**

El Ayuntamiento saca a licitación el contrato, que suma 500.000 euros, tiene un plazo de ejecución de cuatro meses y dará trabajo a cuatro operarios

Myriam MANCINER. Los barrios de La Luz y Versailles tendrán un total de 1.249 bombillas led de estreno, y todo gracias a los fondos europeos DUSI, que suman 12,5 millones de euros a girar hasta 2020. El alumbrado en la línea actual, las obras están divididas en cuatro grandes bloques e incluyen medidas de mejora del medio ambiente y de generación de empleo así como que se rejuvenezca y dinamice los barrios. Para el caso de Versailles, 272.165 euros y para La Luz 223.834 euros. La empresa contratada podrá presentar sus ofertas hasta el próximo 14 de agosto, ya y como recoge el pliego de condiciones.

El objeto es mejorar la calidad del alumbrado en La Luz y Versailles y evitar, por ejemplo, la dispersión y la contaminación lumínica que existe en muchas calles, reducir el consumo de energía mediante la adopción de potencias mucho más bajas que las actualmente instaladas, disminuir considerablemente las operaciones de mantenimiento de las luminarias e instalar y unificar el número de luminaria y modelo existentes, "lo que permitirá disponer de recambios para reparar averías de forma rápida y mejorar la estética". Una vez firmado el contrato, el plazo de ejecución será de cuatro meses, según recoge el pliego de condiciones técnicas, que estima que son necesarios cuatro electricistas para operar los trabajos.

El plan DUSI está dividido en cuatro objetivos y los proyectos "más visibles" son la rehabilitación de la calle del Carme -el pa-

nado febrero salió a licitación la ejecución del proyecto- o la rehabilitación de una vialidad de las viviendas de los barrios de La Luz y la recuperación de sus bajos comerciales. Los proyectos arquitectónicos "rehabilitar" y "traer" han sido recientemente adjudicados para rehabilitar estos inmuebles. El Ayuntamiento de Avilés gestiona el arrendamiento a jóvenes del municipio de las viviendas residenciales de la rehabilitación de los dos edificios. Se invertirán 700.000 euros en reformar cada uno de los bloques, construidos en 1964 para dar cobijo a docentes de los centros educativos del barrio de La Luz.

El segundo objetivo es la transmisión económica bajo el nombre, donde se estiman la ampliación de la iluminación led a los barrios de Versailles y La Luz o el plan de movilidad. La tercera parte es el Medio Ambiente. En ese sentido, destaca la mejora del entorno urbano de la calle del Carme, una de las más transitadas por vehículos en los barrios del sur de la ciudad.

El plan europeo DUSI también incluye un área destinada a inclusión social.

"Queremos desarrollar el concepto de Ciudad Inteligente en Avilés, señalar y monitorizar la ciudad para poder tomar decisiones informadas en cuestiones como el medio ambiente, la eficiencia energética o la movilidad", dijo Mena en un momento de 2019. Una vez presentado el proyecto con el que Avilés aspira a obtener los fondos DUSI, los técnicos han comenzado a recibir información en cuestiones como el medio ambiente, la eficiencia energética o la movilidad", dijo Mena en un momento de 2019.

Una de las primeras actuaciones será la colocación de las bombillas led.

**Destinan 121.000 euros a reparar bicicletas de préstamo**

M. M. El Ayuntamiento de Avilés prevé destinar 121.000 euros al servicio de gestión, mantenimiento y reparación de averías del sistema de préstamo de bicicletas de uso público. Avilés cuenta a día de hoy con 82 bicicletas de préstamo, 22 de las cuales son eléctricas. Además, el número de estaciones (puntos de depósito y recogida) ha crecido hasta alcanzar las once, con la puesta en funcionamiento de seis nuevas buhardas y la adaptación de las cinco existentes para su utilización por bicicletas eléctricas. Las cinco nuevas estaciones -todas con sistema de videovigilancia, que se encuentran en funcionamiento- están en el aparcamiento municipal de la avenida de Cipión, la estación de Avilés (avanzada del 1.º y 2.º planta), la facultad de Ciencias (Calle Dolores Bauman), La Luz (calle Herminia Cerezo, esquina con Nader de Balboa) y en la oficina de Turismo (plaza de José Martí).

**SecaMAX HUMEDAD? FÉRMIDA A PARA SIEMPRE!**

**LA VOZ DE AVILÉS | 3**

**El Ayuntamiento instalará 1.300 bombillas led en Versailles y La Luz a partir de febrero**

El gobierno local ultima el plan de renovación del alumbrado público de forma simultánea en los dos barrios

**LA VOZ DE AVILÉS**

AVILÉS. Se cambió de la iluminación en las calles de los barrios de Versailles y La Luz comenzando el próximo mes de febrero. El Ayuntamiento ha contratado en dos meses para sustituir los actuales luminarios por otros más modernos y eficientes, así como para renovar los postes que sustentan el sistema de iluminación. El proyecto, financiado por los fondos europeos, suma un total de 1.300 bombillas led de estreno, y todo gracias a los fondos europeos DUSI, que suman 12,5 millones de euros a girar hasta 2020. El alumbrado en la línea actual, las obras están divididas en cuatro grandes bloques e incluyen medidas de mejora del medio ambiente y de generación de empleo así como que se rejuvenezca y dinamice los barrios. Para el caso de Versailles, 272.165 euros y para La Luz 223.834 euros. La empresa contratada podrá presentar sus ofertas hasta el próximo 14 de agosto, ya y como recoge el pliego de condiciones.

El objeto es mejorar la calidad del alumbrado en La Luz y Versailles y evitar, por ejemplo, la dispersión y la contaminación lumínica que existe en muchas calles, reducir el consumo de energía mediante la adopción de potencias mucho más bajas que las actualmente instaladas, disminuir considerablemente las operaciones de mantenimiento de las luminarias e instalar y unificar el número de luminaria y modelo existentes, "lo que permitirá disponer de recambios para reparar averías de forma rápida y mejorar la estética". Una vez firmado el contrato, el plazo de ejecución será de cuatro meses, según recoge el pliego de condiciones técnicas, que estima que son necesarios cuatro electricistas para operar los trabajos.

El plan DUSI está dividido en cuatro objetivos y los proyectos "más visibles" son la rehabilitación de la calle del Carme -el pa-

nado febrero salió a licitación la ejecución del proyecto- o la rehabilitación de una vialidad de las viviendas de los barrios de La Luz y la recuperación de sus bajos comerciales. Los proyectos arquitectónicos "rehabilitar" y "traer" han sido recientemente adjudicados para rehabilitar estos inmuebles. El Ayuntamiento de Avilés gestiona el arrendamiento a jóvenes del municipio de las viviendas residenciales de la rehabilitación de los dos edificios. Se invertirán 700.000 euros en reformar cada uno de los bloques, construidos en 1964 para dar cobijo a docentes de los centros educativos del barrio de La Luz.

El segundo objetivo es la transmisión económica bajo el nombre, donde se estiman la ampliación de la iluminación led a los barrios de Versailles y La Luz o el plan de movilidad. La tercera parte es el Medio Ambiente. En ese sentido, destaca la mejora del entorno urbano de la calle del Carme, una de las más transitadas por vehículos en los barrios del sur de la ciudad.

El plan europeo DUSI también incluye un área destinada a inclusión social.

"Queremos desarrollar el concepto de Ciudad Inteligente en Avilés, señalar y monitorizar la ciudad para poder tomar decisiones informadas en cuestiones como el medio ambiente, la eficiencia energética o la movilidad", dijo Mena en un momento de 2019. Una vez presentado el proyecto con el que Avilés aspira a obtener los fondos DUSI, los técnicos han comenzado a recibir información en cuestiones como el medio ambiente, la eficiencia energética o la movilidad", dijo Mena en un momento de 2019.

Una de las primeras actuaciones será la colocación de las bombillas led.

**Destinan 121.000 euros a reparar bicicletas de préstamo**

M. M. El Ayuntamiento de Avilés prevé destinar 121.000 euros al servicio de gestión, mantenimiento y reparación de averías del sistema de préstamo de bicicletas de uso público. Avilés cuenta a día de hoy con 82 bicicletas de préstamo, 22 de las cuales son eléctricas. Además, el número de estaciones (puntos de depósito y recogida) ha crecido hasta alcanzar las once, con la puesta en funcionamiento de seis nuevas buhardas y la adaptación de las cinco existentes para su utilización por bicicletas eléctricas. Las cinco nuevas estaciones -todas con sistema de videovigilancia, que se encuentran en funcionamiento- están en el aparcamiento municipal de la avenida de Cipión, la estación de Avilés (avanzada del 1.º y 2.º planta), la facultad de Ciencias (Calle Dolores Bauman), La Luz (calle Herminia Cerezo, esquina con Nader de Balboa) y en la oficina de Turismo (plaza de José Martí).

**SecaMAX HUMEDAD? FÉRMIDA A PARA SIEMPRE!**

Información publicada el 27 de julio de 2019 en La Nueva España

Información publicada el 11 de enero de 2020 en La Voz de Avilés

- Redes sociales municipales: Facebook, Twitter e Instagram



- Micro vídeos para redes sociales

Están publicados en los siguientes enlaces:

	Versalles	La Luz
<b>Twitter</b>	<a href="https://twitter.com/AytoAviles/status/1607344430582726659">https://twitter.com/AytoAviles/status/1607344430582726659</a>	<a href="https://twitter.com/AytoAviles/status/1604463239160643585">https://twitter.com/AytoAviles/status/1604463239160643585</a>
<b>Facebook</b>	<a href="https://www.facebook.com/watch/?v=481207000787973">https://www.facebook.com/watch/?v=481207000787973</a>	<a href="https://www.facebook.com/watch/?v=933428931351206">https://www.facebook.com/watch/?v=933428931351206</a>
<b>Instagram</b>	<a href="https://www.instagram.com/reel/CoKO0a6Ns-R/">https://www.instagram.com/reel/CoKO0a6Ns-R/</a>	<a href="https://www.instagram.com/reel/CoTuTTlnLkzu/">https://www.instagram.com/reel/CoTuTTlnLkzu/</a>
<b>Youtube</b>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=7af1TuN6HtQ">https://www.youtube.com/watch?v=7af1TuN6HtQ</a>	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=7af1TuN6HtQ">https://www.youtube.com/watch?v=7af1TuN6HtQ</a>

- Anuncios en prensa regional (izquierda) y local (derecha)

**Artesanía y juegos tradicionales, los reyes del amagüestu**

Los colegios públicos Pumarín y Llorca celebraron la festividad portando en valor los oficios manuales y la tradición asturiana.

**Inés Suárez Ramón será directora de la EPI al no haber más candidaturas**

La actual subdirectora de Escuelas e Instalaciones con la empresa será la encargada de dirigir la Escuela Pública.

**Instalación de luminarias LED para la mejora de la eficiencia energética del alumbrado público en Versalles y La Luz**

Una inversión de 130.000 euros.

**Cámaras y medidores de contaminación controlarán la zona de bajas emisiones**

Un sistema de lectura de matrículas asociado a una plataforma tecnológica comprobará que vehículos podrán acceder a las áreas restringidas.

**Avilés y comarca**

**Zonas de bajas emisiones de Avilés**

Mapa que muestra las zonas de bajas emisiones en Avilés, con zonas A, B, C y D marcadas.

**Habrán cámaras en 14 ubicaciones**

Se instalarán en 14 ubicaciones para controlar el acceso a las zonas de bajas emisiones.

**Instalación de luminarias LED para la mejora de la eficiencia energética del alumbrado público en Versalles y La Luz**

Una inversión de 130.000 euros.

- Placas



## 2.- Incorporación de elementos innovadores

La actuación resulta innovadora porque incorpora la tecnología LED al alumbrado público, lo que supone una disminución de la contaminación lumínica y de las emisiones de CO2, así como un ahorro energético.

Favorece también la circulación peatonal, al proporcionar un ambiente más agradable con la mejora de la dirección del haz de luz de las luminarias y del Índice de Reproducción Cromática.

La reducción de la necesidad de mantenimiento de las nuevas luminarias ahonda en la mejor habitabilidad de los barrios de La Luz y Versalles, al suponer menos deficiencias en la iluminación y una disminución de las interrupciones para reparar las averías. Ambas circunstancias conllevan una mayor comodidad para el quehacer cotidiano de la población.

### **3.- Adecuación de los resultados obtenidos a los objetivos establecidos.**

Los objetivos de esta actuación se podrían sintetizar en la mejora de la calidad del alumbrado de los barrios de Versalles y La Luz para ofrecer una experiencia de ciudad más satisfactoria a la población, a la vez que se fomenta la sostenibilidad tanto a nivel medioambiental, mediante la reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, como económica, gracias al ahorro que supone el cambio de tecnología y el menor mantenimiento que lleva asociado.

Desde su instalación, se ha podido comprobar la mayor uniformidad del alumbrado público en la zona lo que genera una sensación de conjunto y continuidad. Las luminarias anteriores eran de modelos, antigüedades y potencias muy diversas y ahora han quedado unificadas en cuatro tipos básicos.

Las emisiones de CO<sub>2</sub> han disminuido en 140 toneladas al año y las operaciones de mantenimiento han pasado de 38 y 25 intervenciones en Versalles y La Luz, respectivamente, en 2019-2020 a cero en ambos casos en el ciclo 2020-2021<sup>1</sup>. Esto supone un ahorro de 1.150 euros en Versalles y 750 euros en La Luz. Todo ello reduce significativamente las molestias causadas a la población, tanto por las averías o la deficiencia del alumbrado como por la ocupación de la vía pública para las labores de reparación o sustitución de luminarias.

### **4.- Contribución a la resolución de un problema o debilidad detectada en el ámbito territorial de ejecución**

La mayor concentración de población y tránsito tanto peatonal como comercial de la zona centro de la ciudad, sumada a la limitación presupuestaria, genera, en ocasiones, que los esfuerzos de mantenimiento se dirijan en mayor medida a esta ubicación que a aquellas que son más periféricas, como ocurre con los barrios de Versalles y La Luz. Un hecho que, además de provocar inconvenientes en el día a día de las personas que habitan estas zonas, contribuyen a crear la idea de que son áreas menos prioritarias.

Al sustituir el antiguo alumbrado público por tecnología LED en los barrios de Versalles y La Luz se ha logrado una drástica reducción en la necesidad de mantenimiento, lo que se traduce en una minimización de los inconvenientes causados a la población y en una mayor disponibilidad de la brigada municipal para atender las averías. Además, al elegir estas zonas como las primeras en modernizar su alumbrado, se contribuye a aumentar la equidad entre las diferentes áreas de la ciudad.

### **5.- Alto grado de cobertura sobre la población a la que va dirigido.**

La actuación cubre a todas las personas que habitan en los barrios de Versalles y La Luz que son 18.785 y 15.927, respectivamente. Además, afecta a toda la población de la ciudad, que según datos del INE de 2021 asciende a 76.874 habitantes, ya que la oferta sociocultural, deportiva y comercial de ambas zonas no solamente se destina a quienes viven en ellas sino a toda la ciudadanía.

---

<sup>1</sup> Las obras se completaron en octubre de 2020 en ambos barrios, por ello se comparan las intervenciones del segundo semestre de 2019 y primer semestre de 2020 con las del 2º semestre de 2020 y el primer semestre de 2021.

Por otro lado, quienes visitan la ciudad también se benefician de la actuación. Según los datos de visitas a la Oficina de Turismo de Avilés, en 2021 fueron 23.743 personas.

#### **6.- Consideración de los criterios horizontales de igualdad de oportunidades y no discriminación.**

La operación 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.

La actuación aplica criterios de sostenibilidad al incidir en la reducción de la contaminación lumínica y de las emisiones de CO2. Persigue y logra los valores de no discriminación e igualdad al aplicarse en zonas periféricas, tradicionalmente más excluidas, y así equiparar en mayor medida las condiciones de vida entre la población de diferentes zonas de la ciudad.

Por último, en la comunicación referida a la actuación se utiliza en todo momento lenguaje inclusivo haciendo uso de palabras genéricas tales como "ciudadanía, habitantes, población".

#### **7.- Sinergias con otras políticas o instrumentos de intervención pública.**

La actuación "Sustitución del antiguo alumbrado público por luminarias LED en los barrios de Versalles y La Luz" es una de las operaciones recogidas en la Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible de Avilés que persigue el objetivo de "favorecer la transición a una economía baja en carbono en todos los sectores". Con el mismo objetivo, también forman parte de la EDUSI las operaciones "Mejora de la eficiencia energética de los edificios municipales de los barrios de Versalles y La Luz", "Instalación de energías renovables en los edificios municipales de los barrios de Versalles y La Luz" y "Plan de movilidad urbana sostenible y ejecución de acciones de mejora".

Todas ellas están relacionadas ya que persiguen la reducción del impacto medioambiental de la vida urbana desde la consecución de una mayor eficiencia energética, la implantación de energías renovables y la promoción de una movilidad más limpia. Además, son operaciones complementarias, ya que la mejora del alumbrado público repercute positivamente en el estado de la vía pública a la hora de utilizar medios de transporte más sostenibles (como puede ser la bicicleta). Una iluminación más uniforme y funcional, con una menor cantidad de averías y necesidad de reparaciones, genera un ambiente de mayor seguridad para el uso de medios de transporte sostenibles.

Por otra parte, aunque las actuaciones persiguen objetivos específicos diferentes, la mejora del alumbrado también repercute positivamente en aquellas operaciones que se desarrollan en los barrios de Versalles y La Luz ya que mejoran el entorno, con lo que contribuyen a un mayor éxito de las acciones incluidas en las operaciones. Estas son: "Recuperación de Los Canapés y reurbanización del entorno", "Reurbanización de la calle del Carmen y reacondicionamiento de las antiguas escuelas del Alto del Vidriero", "Plan de dinamización del comercio de los barrios de Versalles y La Luz", "Plan de emprendimiento Avilés 2020", "Programa de asesoramiento y formación para jóvenes mediante un plan de acción local de empleo joven" y "Rehabilitación de viviendas en el barrio de La Luz".



*Una manera de hacer Europa*



# BUENAS PRÁCTICAS

## Actuaciones Cofinanciadas

**Fondo Europeo de Desarrollo Regional**