

# Proyecto de alumbrado: Municipio de Ribaforada, Norte-Centro de España

## Antecedentes del proyecto y objetivos.

El interés del municipio en proporcionar una infraestructura de iluminación urbana de calidad y mejorada mediante la implantación de tecnología LED, junto con la experiencia obtenida por las compañías en la instalación de sistemas modernos, llevó al Ayuntamiento a lanzar a concurso la sustitución del alumbrado exterior.

## Descripción del proyecto

El objetivo del municipio era mejorar el sistema de iluminación (instalaciones e iluminación), al tiempo que obtener un elevado rendimiento energético y mínimos costes de mantenimiento. El modelo EPC fue seleccionado como la opción más adecuada. Se publicó una licitación abierta y se invitó a las ESEs a presentar sus ofertas.

En 2015, se firmó un contrato EPC de 14 años con la ESCO Rios Renovables. El contrato incluye la renovación del alumbrado público, los servicios de gestión energética, los pagos por electricidad consumida, los trabajos de mantenimiento preventivo de acuerdo a las normativas y una garantía total de la infraestructura.

El proyecto de renovación ha llevado a una reducción significativa de los costes generales del sistema de alumbrado público. Los costos de electricidad y mantenimiento se reducen gracias al uso de tecnología LED de bajo consumo y de bajo consumo. Las medidas de gestión de la iluminación, como el oscurecimiento, permiten ahorros de energía adicionales.



## Datos

- **Población:** 3,690 habitantes
- **Tipo de calles:** 85 % residenciales y 15% carreteras
- **ESE:** RIOS RENOVABLES
  
- **Ahorro en el gasto de electricidad:** 41,550 €/año
- **Ahorro en mantenimiento:** 7,000 €/año
- **Reducción del consumo de electricidad:** 548,000 kWh/año
- **Reducción de CO<sub>2</sub>:** 252 ton/año
  
- **Costes de inversión:**
  - 300,000€ (inversión total)
- **Duración del contrato de la ESE:** 14 años

## Más información:

Escan consultores energéticos  
Ferrol 14, 28029 Madrid  
Teléfono: +34-91-323-2643  
E-mail: [escan@escansa.com](mailto:escan@escansa.com)

Datos de alumbrado urbano del proyecto	Antes de la renovación	Después de la renovación
Potencia eléctrica total instalada	132 kW	52 kW
Número total de lámparas	871	903
Número total de puntos de luz (luminarias)	871	903
Consumo anual de electricidad	691,000kWh	143,000kWh
Coste anual de la electricidad	57,350 Euros	15,800 Euros
Costes anuales de mantenimiento	13,000 Euros	6,000 Euros

## Resultados

El municipio quería renovar completamente el sistema de iluminación y empezar a obtener beneficios en el año 2016 como tarde. Esto fue posible debido a trabajar con una ESE experimentada, que cuenta con una gran experiencia en renovables y proyectos de iluminación urbana. Esto supuso la reducción de los tiempos de instalación del proyecto. El proyecto se ha beneficiado de una colaboración muy positiva entre la ESE y la administración local. El municipio está satisfecho con el proceso de implementación y los resultados del proyecto, también está satisfecho con la calidad de la iluminación.

## Apoyo del servicio de asesoramiento

El servicio de facilitación apoyó al municipio ya la ESCO en la evaluación de la factibilidad del proyecto, el asesoramiento del sistema de iluminación y la calidad general del proyecto. Ofreció retroalimentación y orientación sobre cuestiones técnicas y de financiación y sobre cuestiones específicas sobre el contrato EPC. La calidad de las farolas, los ciudadanos que se benefician de un mejor servicio de alumbrado público y la reducción de costos para el municipio fueron temas de discusión clave durante el proyecto.



Fotos:Escan

*Este caso de estudio ha sido desarrollado en el contexto del proyecto Europeo "Streetlight-EPC" dentro del programa "Intelligent Energy Europe Programme". La responsabilidad del contenido corresponde a los autores. No representa la opinión de las Comunidades Europeas. La Comisión Europea no es responsable por el uso que pueda hacerse de la información contenida.*