



El proyecto **Streetlight-EPC** ofrece asesoramiento técnico y económico a **proyectos de Servicios Energéticos (EPC) para alumbrado vial y en edificios**

## Rivas Vaciamadrid, España

Caso práctico alumbrado público con  
servicios energéticos y tecnología LED

Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid  
Philips Alumbrado  
ELEC NOR

### Contacto

El equipo de la **Oficina de Apoyo a Proyectos de Servicios Energéticos con Ahorros Garantizados** del proyecto Streetlight-EPC agradece sus solicitudes a través del siguiente contacto:

**Francisco Puente. Responsable de la Oficina**  
**info@streetlight-epc.es**    **Tl.: +34 913 232 643**    **www.streetlight-epc.es**  
Avda. El Ferrol 14, 28029 Madrid, España

*El contenido de esta publicación es exclusivamente con fines informativos, solo compromete a su autor y no refleja necesariamente la opinión de la Unión Europea. Ni la EACI, ni la Comisión Europea, ni las empresas y organismos que aparecen en la publicación son responsables de la utilización que se podrá dar a la información que figura en la misma.*





# Iluminación innovadora y la ciudad inteligente



## Caso práctico ESE Rivas Vaciamadrid

Rivas Vaciamadrid, Madrid (España)



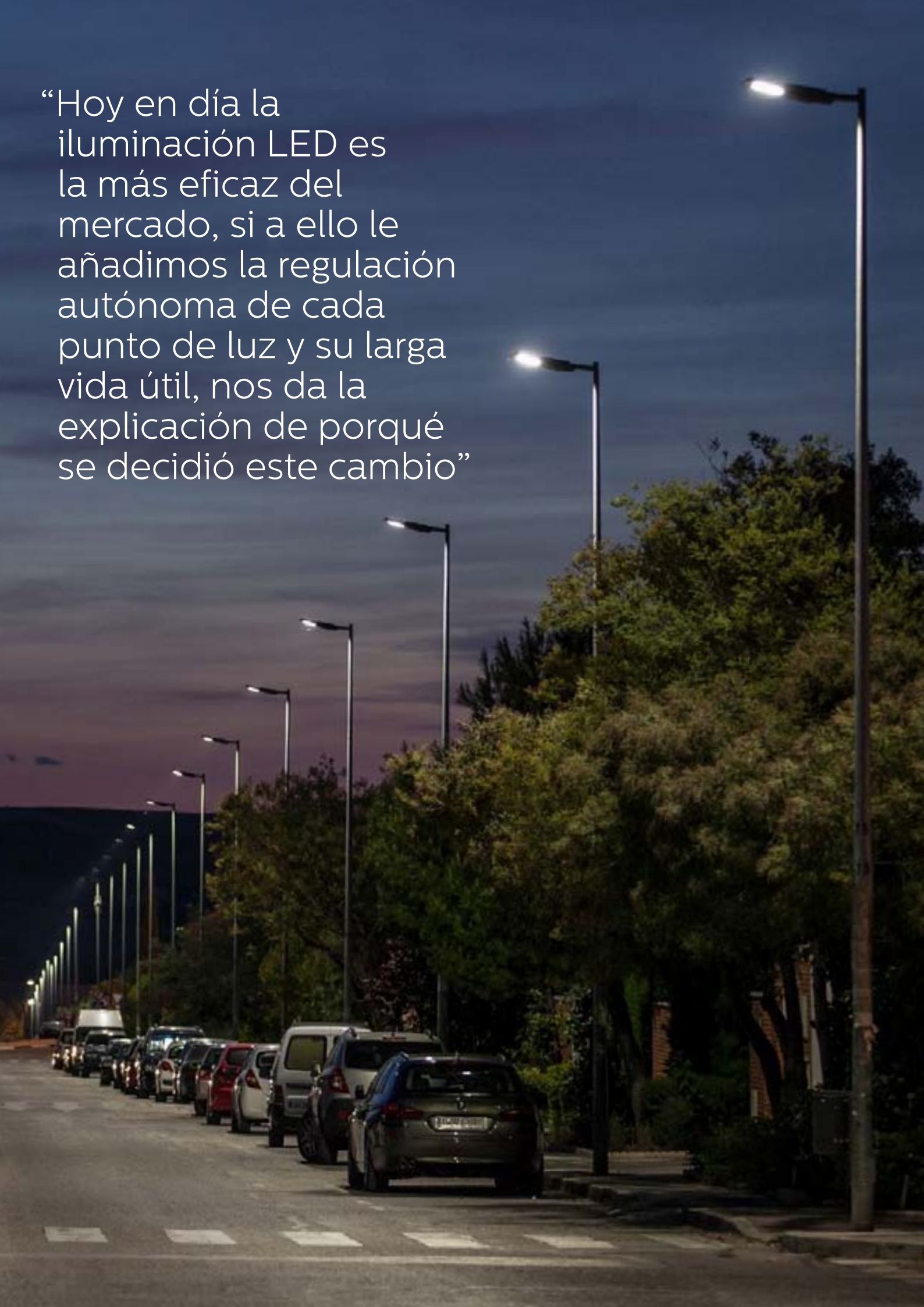
Luma / Mini Luma



ClearFlood

**PHILIPS**

“Hoy en día la iluminación LED es la más eficaz del mercado, si a ello le añadimos la regulación autónoma de cada punto de luz y su larga vida útil, nos da la explicación de porqué se decidió este cambio”





“En definitiva hemos conseguido los objetivos que nos planteábamos: reducción de emisiones, aumento de la calidad y uniformidad y finalmente un ahorro económico del 56%.”

**Carlos Ventura**, Director de Telecomunicaciones del Ayuntamiento de Rivas



Rivas  
Vaciamadrid  
España

## Antecedentes

El municipio de Rivas Vaciamadrid ha experimentado un enorme crecimiento en los últimos 30 años, pasando de alrededor de 500 vecinos a finales de los años 70 a los más de 80.000 con los que cuenta en la actualidad, convirtiéndose en la ciudad europea con la mayor progresión demográfica de las últimas décadas.

Conscientes del impacto que supone tal crecimiento, las autoridades locales han puesto en marcha el proyecto Rivas Emisiones 0, orientado hacia un desarrollo controlado basado en el ahorro, la sostenibilidad y la eficiencia, con el objetivo de reducir sus emisiones de GEI (Gases de Efecto Invernadero) en un 50% para el 2020 y ser neutros en emisiones de CO<sub>2</sub> en el 2030. Este tipo de iniciativas ha llevado a Rivas Vaciamadrid a incorporarse a la Red Española de Ciudades Inteligentes por derecho propio.



## Sumario

Cliente **Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid**  
Proyecto **Renovación de la iluminación municipal**  
Fecha **marzo / mayo de 2014**  
Ubicación **Rivas Vaciamadrid, Madrid (España)**  
Productos **Luma, Mini Luma, ClearFlood**  
Instalación **Elecnor, José Luis Martín**  
Asesor de Philips **Mauricio de Ramón Chicano**

## El desafío

Dentro de las actuaciones a realizar era fundamental la sustitución del sistema de alumbrado existente, basado en su mayoría en luminarias de vapor de sodio y halogenuros metálicos, por tecnologías verdes con el objeto de alcanzar las metas medioambientales que la ciudad desea.

Teniendo en cuenta el contexto económico actual, los responsables municipales de la ciudad eran conscientes de que afrontar la renovación completa del alumbrado público era, a priori, muy difícil, y a la vez necesitaban contar con una estrategia de gestión energética que les permitiera cumplir con los compromisos adquiridos.

## La solución

Finalmente se optó por un modelo de contrato que contemplara tanto la renovación de los equipos de iluminación como su instalación, la gestión energética y el mantenimiento, materializándose todo ello a través de la ESE Elecnor. Esta decisión combinada con luminarias LED de Philips y con su larga vida útil, que reduce drásticamente el mantenimiento, la convierten en todo un acierto.

Hasta la fecha se han sustituido 7.541 luminarias del total de 9.181 de las que dispone el municipio, lo que supone el 82% del parque de alumbrado, obteniendo de manera inmediata un significativo ahorro energético, y por lo tanto económico, el cual permitirá al municipio hacer frente a la inversión realizada prácticamente sin necesidad de aumentar el presupuesto de alumbrado que disponía anteriormente.



Antes

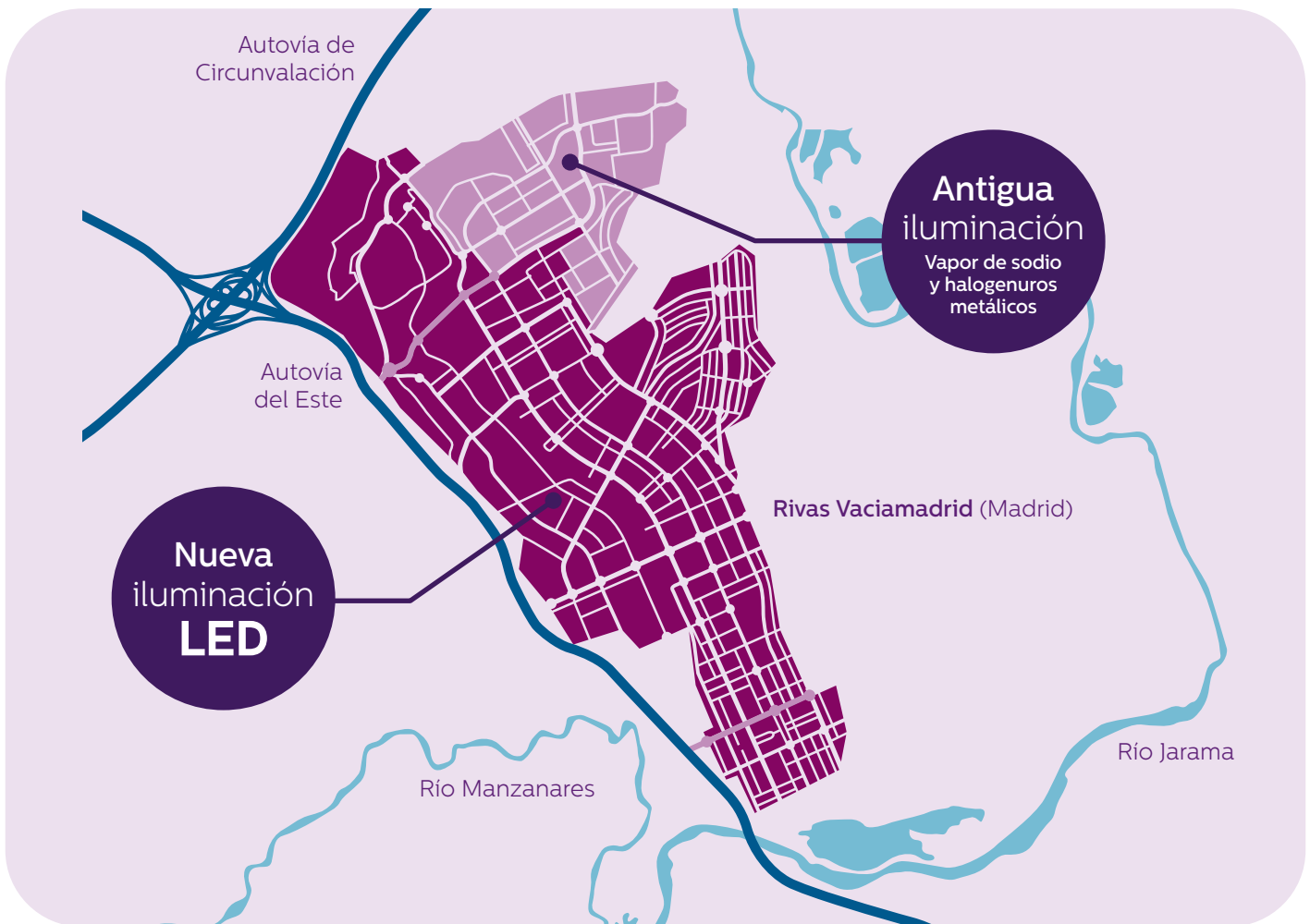
Después

Gracias a su gran versatilidad sólo han sido necesarias dos familias de productos LED de Philips para cubrir las necesidades de iluminación del Ayuntamiento de Rivas. En las áreas de tránsito viario, zonas residenciales y parques se utilizaron luminarias Luma y Mini Luma, las cuales se instalaron en muchos casos aprovechando los postes existentes, mientras que en las zonas del centro urbano se instalaron sobre nuevas columnas de diseño, más acordes con el entorno de la ciudad.

Para la iluminación de pistas y espacios deportivos la elección recayó en el proyector LED, fabricado en Valladolid, ClearFlood el cual permite la posibilidad de regular la intensidad lumínica a niveles muy bajos, aportando un mayor ahorro cuando no se están utilizando las instalaciones deportivas.



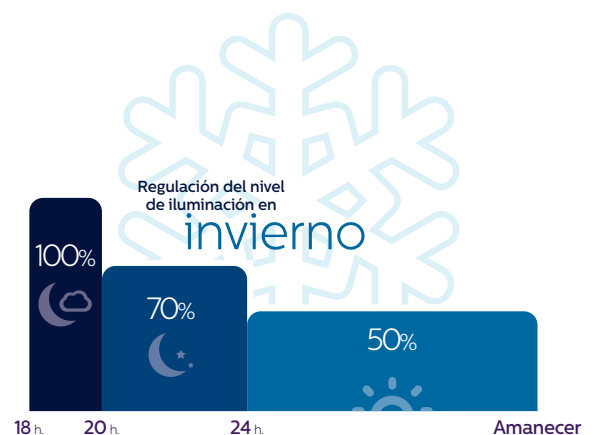
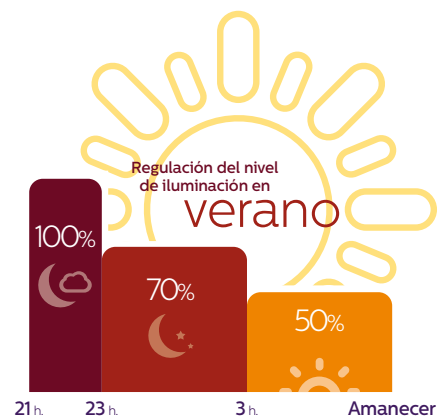
Clearfood se produce en la fábrica de Philips Valladolid



## Los beneficios

“Tenemos la solución más versátil del mercado; ofrecemos la posibilidad de adaptar las soluciones actuales a las necesidades de nuestro cliente, incluso en el caso de demandar mejoras a lo largo del contrato ESE. El cliente nos percibe como un colaborador, nos pone a prueba con retos tecnológicos, nos exige un alto nivel de resultados” explica Mauricio de Ramón, asesor de Philips Lighting en este proyecto. “Si nos hubiéramos centrado únicamente en ser proveedores de material de iluminación, seríamos uno más del mercado”.

Cada luminaria Luma y Mini Luma está programada para que aporte el 100% del nivel necesario de iluminación durante las horas de mayor tráfico, el 70% durante la horas de menor uso y el 50% en el resto de las horas nocturnas hasta el amanecer.





En las zonas de mayor tránsito, tales como plazas y pistas deportivas, se irá instalando progresivamente un sistema de detección de presencia, para ajustar la intensidad lumínica en función de la gente que esté utilizando estos espacios. “La Concejalía de Modernización y Tecnologías de la Comunicación, tiene previsto implantar un sistema de telegestión mediante Power Line, el cual permitirá controlar remotamente el rendimiento, el consumo y las prestaciones de cada luminaria de manera individual, e incluso utilizar la instalación eléctrica para el envío de todo tipo de información a través de la red existente” puntualiza Mauricio.

Gracias a la nueva instalación realizada en Rivas Vaciamadrid el consumo energético se reducirá el 56% respecto al sistema de alumbrado anterior. Además se dejarán de emitir a la atmosfera 990 toneladas de CO<sub>2</sub> al año, lo cual contribuirá enormemente a la consecución de los objetivos medioambientales que persigue el municipio.







©2014 Koninklijke Philips N.V.  
Reservados todos los derechos.  
Fecha de publicación: Mayo 2014

---

[www.lighting.philips.com](http://www.lighting.philips.com)