

The Philips logo is displayed in a white rounded rectangle with a dark red bottom section. The word "PHILIPS" is written in blue, bold, sans-serif capital letters.

Iluminación LED



Caso práctico

La Ciudad de la Luz confía en el LED para iluminar su Metro

Philips renovará el 85% de los puntos de luz de la red de Metro de París, que se convertirá en la primera del mundo en apostar por unas instalaciones 100% LED.

 Ne pas descendre sur la voie
Danger de mort



Gracias a la tecnología LED, estamos obteniendo ahorros de hasta un 64% en algunas de las estaciones en las que ya hemos realizado el cambio **y esperamos superar el 50% en toda la instalación**”

Gil Riemenschneider
RATP Project manager
Lighting LED



“ Eficiencia energética,
minoración del impacto
medioambiental,
reducción de costes
de mantenimiento...
**el salto a la tecnología
LED ilumina la red de
transporte de manera
sostenible.**

Iluminación LED
.....
París, Francia
.....
Red de metro
.....



Proyecto

Red de Metro y estaciones RER
(Réseaux Express Régional) de París

Cliente

RATP (Régie Autonome des Transports Parisiens)

Fecha

De 2013 a 2017 (48 meses)

Ubicación

París (Francia)

Productos

MasterLED tube (adaptados al cliente)

Asesor de Philips

Laurence Hirschauer



Fue en la segunda mitad del siglo XVII (1665), durante el reinado de Luis XIV, cuando París se ganaba el sobrenombre de 'la ciudad de la luz' al implantar el primer sistema de alumbrado público de Europa.

Poco más de dos siglos después, a finales del XIX (1880), la capital francesa volvía a ponerse a la vanguardia de la iluminación al instalar las primeras farolas eléctricas para alumbrar los grandes almacenes Grand Magasins de Louvre.

En 2013 París se convierte de nuevo en referente en alumbrado al ser la primera ciudad del mundo que dota a las instalaciones de sus redes de Metro y de Ferrocarriles de Cercanías de un sistema de iluminación 100% LED. Philips y la firma francesa de alumbrado profesional Step asumirán la sustitución del 85% de las luminarias.

Iluminación LED

París, Francia

Red de metro



Casi cinco millones de personas pasan a diario por alguna de las 369 estaciones que gestiona la RATP, compañía responsable de los medios de transporte público subterráneos y de superficie parisinos, que ilumina con 250.000 puntos de luz los pasillos y estaciones que componen el entramado de la red de Metro y las estaciones del RER (Ferrocarriles de Cercanías) de París. “Hasta ahora, la iluminación representaba el 19% del consumo de energía eléctrica del sistema de transporte público parisino”, apunta Gil Riemensneider, jefe del proyecto de iluminación LED de la RATP. “Gracias a la tecnología LED, estamos obteniendo ahorros de hasta un 64% en las estaciones en las que ya hemos realizado el cambio”.

Iluminación LED

París, Francia

Red de metro



El metro de París en números



Superficie
a iluminar

1.000.000 m²



303 Estaciones
de Metro

66 Estaciones
de cercanías



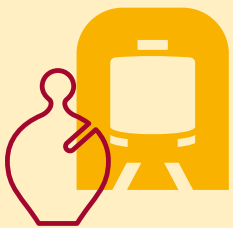
250.000

Puntos de luz



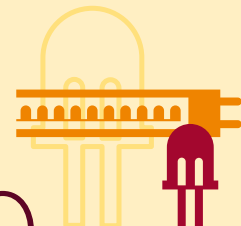
4,5 millones
Pasajeros al día

1.524 millones
Pasajeros al año



Inversión
millones
de €

11



50 millones
LEDs

Reducción
toneladas
de CO₂



6.000/año



Ahorro
energético

50%



La estación de Franklin D. Roosevelt, de las líneas 1 y 9 del Metro parisino, fue la primera en beneficiarse del cambio a LED en abril de 2013, pero la RATP llevaba realizando pruebas de iluminación con esta tecnología desde 2009. “Desde el principio hemos sido muy exigentes con las especificaciones, que debían ajustarse a unos requisitos que planteamos a nuestra medida”, explica Gil Riemenshneider.

“Muchos fueron los proveedores que empezaron la carrera pero muy pocos los que llegaron a la línea de meta”. Philips, junto a la firma francesa de alumbrado profesional Step, asumirá finalmente el 85% de las licitaciones de la RATP con un MasterLED tube adaptado específicamente para ellos. “Al ser una sustitución de tubos, el único cambio que ha habido que hacer en la instalación ha sido la eliminación de los balastos en las luminarias, ya que los tubos LED lo llevan incluido”, explica Laurence Hirschauer, responsable técnico de Philips para este proyecto.

La intención del consorcio de transporte parisino es reducir el consumo de energía y emisiones de gases invernadero en un 15% antes de 2020 y las

primeras cifras hablan por sí solas: el cambio LED supondrá una reducción del 50% en el consumo eléctrico de toda la red de Metro y RER gestionada por la RATP, que se traducen en 77GWh y 6.000 toneladas de emisiones de CO₂ menos al año. A esto hay que sumarle la reducción en los costes de mantenimiento ya que los tubos LED tienen una vida útil aproximadamente tres veces mayor a los de fluorescencia tradicionales.

Este paso a LED finalizará en 2017, a un ritmo estimado de 100 estaciones por año, pero, según Gil Riemenschneider, ésta será tan sólo la primera fase de un cambio a LED de todas las instalaciones de la RATP: “Una vez hayamos terminado con la red de Metro y las estaciones de RER, tenemos previsto cambiar también a LED el tram, nuestras oficinas, las zonas industriales, los talleres y los almacenes de mantenimiento”, afirma.

