

CIUDADES EN TODO EL MUNDO DAN LUZ VERDE A UNA ILUMINACIÓN MÁS EFICIENTE

EL ALUMBRADO PÚBLICO REPRESENTA EN TORNO AL 30% DE LA FACTURA ENERGÉTICA PROMEDIO DE UN AYUNTAMIENTO, YA QUE LA ILUMINACIÓN ES UNA ÁVIDA CONSUMIDORA DE RECURSOS. Y ALCANZA NIVELES MÁXIMOS CUANDO ADEMÁS LAS LUMINARIAS NO OPERAN DE LA FORMA MÁS EFICIENTE, SUPONIENDO UN ENORME DERROCHE DE CAUDALES PÚBLICOS QUE PODRÍAN DEDICARSE A USOS MEJORES. DADO QUE LAS AUTORIDADES LOCALES DE TODO EL MUNDO NECESITAN REDUCIR LAS EMISIONES DE CARBONO Y LOS COSTES OPERACIONALES, LA EFICIENCIA ENERGÉTICA, COMO POR EJEMPLO LAS ACTUACIONES EN ILUMINACIÓN, SON YA EN UNA TENDENCIA PANEUROPEA QUE PUEDE LLEGAR A SUPONER UN AHORRO ENERGÉTICO DE HASTA EL 70%. DE ACUERDO CON LOS EXPERTOS, EL PASO A LA UTILIZACIÓN DE LEDs ES INEVITABLE DEBIDO A FACTORES SOCIOECONÓMICOS CADA VEZ MÁS EVIDENTES A NIVEL MUNDIAL. EN EL SIGUIENTE ARTÍCULO SE RECOGEN DOS EJEMPLOS DE CIUDADES EN EUROPA Y LATINOAMÉRICA, QUE ESTÁN APOSTANDO POR LA ILUMINACIÓN DE LA MANO DE GE LIGHTING.

Balatonfüred, Hungría

El ayuntamiento húngaro de Balatonfüred, como parte de su estrategia ecológica, ha cambiado su sistema de iluminación antiguo por la solución de alumbrado público LED de GE Lighting, con un aumento de la eficiencia energética y un bajo mantenimiento.

Balatonfüred es la primera ciudad de Europa en instalar alumbrado urbano LED de GE. La mayoría de farolas actualmente en uso necesitaban ser actualizadas con urgencia. En total se han instalado 1.400 luminarias de GE, que de acuerdo con los cálculos preliminares generarán un ahorro de hasta un 55% del coste energético, por lo que ya se está planeando extenderla a toda la ciudad.

No es sólo el aspecto medioambiental lo que hace atractiva la iluminación LED. Las luminarias proporcionan una luz limpia y natural que hace que los objetos se vean tal como son, en vez de decolorarlos con una luz artificial de color amarillo o naranja, que es lo que estamos acostumbrados a ver en calles y carreteras. En cualquier caso, la gente se siente más segura con esta nueva iluminación y la ciudad luce estupendamente, incluso al atardecer.

CITIES ALL OVER THE WORLD GIVE THE GO-AHEAD TO MORE EFFICIENT LIGHTING

STREET LIGHTING ACCOUNTS FOR AROUND 30% OF THE AVERAGE ENERGY BILL OF A TOWN HALL, AS LIGHTING IS A VORACIOUS CONSUMER OF RESOURCES. AND THIS CONSUMPTION REACHES MAXIMUM LEVELS WHEN THE LUMINAIRES DO NOT OPERATE EFFICIENTLY, REPRESENTING A HUGE DRAIN ON PUBLIC FUNDS THAT COULD BE PUT TO A BETTER USE. GIVEN THAT THE WORLD'S LOCAL AUTHORITIES NEED TO REDUCE CARBON EMISSIONS AND OPERATIONAL COSTS, ENERGY EFFICIENCY MEASURES SUCH AS THOSE INVOLVING LIGHTING, ARE ALREADY A PAN-EUROPEAN TREND THAT COULD REPRESENT AN ENERGY SAVING OF UP TO 70%. ACCORDING TO THE EXPERTS, THE STEP TOWARDS THE USE OF LEDs IS INEVITABLE DUE TO INCREASINGLY EVIDENT GLOBAL SOCIO-ECONOMIC FACTORS. THIS ARTICLE DESCRIBES TWO EXAMPLES OF CITIES IN EUROPE AND LATIN AMERICA THAT ARE COMMITTED TO GE LIGHTING'S EFFICIENT SOLUTIONS.

Balatonfüred, Hungary

As part of its ecological strategy, the Hungarian town hall of Balatonfüred has changed its old lighting system for GE Lighting's LED street lighting solution with an increase in energy efficiency and low maintenance.

Balatonfüred is the first city in Europe to have installed GE's urban LED lighting. Most of the lamp posts currently in use needed updating as a matter of urgency. A total of 1,400 GE luminaires were installed that, in line with the preliminary calculations, will generate a saving of up to 55% in energy costs, which is why plans are already underway to use them throughout the city.

It is not just its environmental aspect that makes LED lighting attractive. The luminaires provide a clean and natural light that ensure objects are seen as they are, instead of discolouring them with an artificial yellow or orange light which is what we are used to seeing in the streets and along the roads. In any event, people feel safer



La tecnología usada en Balatonfüred ha de convertirse en lo habitual. Es cierto que hay que realizar una inversión inicial, pero teniendo en cuenta que hay fondos europeos disponibles para los municipios, el retorno será muy rápido. En última instancia, costará menos alumbrar las calles.

El aumento de la eficiencia y la mejora operativa en general se alcanzará convirtiendo la absurda iluminación actual en una mucho más inteligente. Con el uso de la internet industrial, donde el alumbrado está conectado a una central online, las luminarias generan datos. Y estos datos permiten a las luminarias decidir cuándo es necesario alumbrar, y hacerlo de manera más eficiente y eficaz.

Sonsonate, El Salvador

La ciudad costera de Sonsonate, una de las más importantes de El Salvador ya utiliza la tecnología LED inteligente de General Electric en todo el sistema de alumbrado público. Para ello la empresa ha empleado la tecnología LightGrid™, el sistema de gestión centralizada de General Electric que permite, entre otras acciones, programar el encendido y el apagado total o parcial del alumbrado y la regulación de los niveles de iluminación, obteniendo un significativo ahorro en la factura eléctrica.

El proyecto se ejecutó conjuntamente por AES El Salvador, Unitape Latinoamérica y GE Lighting, abarcando el suministro e instalación de más de 4.000 luminarias LED para sustituir el parque lumínico de la ciudad, incluyendo el Estadio Municipal Ana Mercedes Campos.



Tras un análisis en profundidad de las necesidades lumínicas para dotar a Sonsonate de un sistema de alumbrado público actualizado y garantizado, se logró la combinación perfecta entre el sistema LightGrid™ y los modelos de iluminación LED ERS y ERX, integrados en luminarias tipo Nema Head y Cobra, que resaltan el paisaje urbano.

Esta propuesta ofrece un ahorro superior al 50% en el consumo de energía en comparación con el anterior sistema de luminarias de mercurio, así como la reducción de los costes de mantenimiento.

Entre otros beneficios de la propuesta de AES CLESA, Unitape y GE, la mejora de los niveles de iluminación dota a la ciudad de una mejor uniformidad visual y una mayor calidad en el servicio de alumbrado para sus habitantes.

LightGrid™: soluciones inteligentes de iluminación

Gracias a sus múltiples beneficios, el sistema LightGrid™ de General Electric es uno de los sistemas de iluminación más innovadores de los últimos tiempos, al permitir:

- Mejor planificación del mantenimiento de luminarias.
- Atenuar la intensidad de cada luminaria para un mayor control de los niveles de iluminación.
- Mejor respuesta a los apagones.
- Ahorro en la factura de energía.
- Disminución de las emisiones de CO2 al ambiente.

with this new lighting and it has given the city a wonderful glow even at dusk.

The technology used in Balatonfüred must become the norm. It is true that there is an initial investment involved but, taking into account that municipal authorities can access European funding, the ROI will be very quick. Ultimately, it will cost less to light the streets.

Increased efficiency and improved overall operation will be achieved by converting the absurd current lighting into something far smarter. By using the industrial internet, where lighting is connected to an online plant, the luminaires generate information. And this information can tell the luminaires when they need to light up and how to do so more efficiently and effectively.

Sonsonate, El Salvador

The coastal city of Sonsonate, one of the most important in El Salvador, is already using General Electric's smart LED technology for its entire street lighting system. For this the company has used LightGrid™ technology, GE's centralised

management system that, among other functions, programs the operation of the street lighting, regulates lighting levels and achieves a significant saving on the electricity bill.

The project was undertaken in conjunction with AES El Salvador and Unitape Latinoamérica with GE Lighting handling the supply and installation of more than 4,000 LED luminaires to replace the city's lighting stock, including the Ana Mercedes Campos Municipal Stadium.

Following an in-depth analysis of the lighting needs to provide Sonsonate with an up-to-date and guaranteed street lighting system, the perfect combination was achieved between the LightGrid™ system and the LED ERS and ERX lighting models that integrate Nema Head and Cobra type luminaires to highlight the urban landscape.

This solution offers a saving of more than 50% in energy consumption compared to the previous mercury luminaires system, as well as a reduction in maintenance costs.

Among the other benefits of the solution from AES CLESA, Unitape and GE, the improvement in lighting levels gives the city better visual uniformity and a higher quality of street lighting for its inhabitants.

LightGrid™: smart lighting solutions

Its multiple benefits make the LightGrid™ system from General Electric one of the most innovative lighting systems of recent times, allowing:

- Better planning for luminaires maintenance.
- The intensity of each luminaire to be dimmed for greater control over lighting levels.
- Better response to outages.
- Saving on the energy bill.
- Reduction in CO2 emissions into the atmosphere.