

Iluminación inteligente en las autopistas de Buenos Aires

Por
GE
www.ge.com

En enero pasado, la empresa General Electric, más conocida como "GE", anunció una nueva obra en la que sus productos prestan servicio: la iluminación de las ocho autopistas urbanas concesionadas a AUSA (Autopistas Urbanas SA), empresa que depende del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, controlada por el Ministerio de Desarrollo Urbano.

El plan de renovación comprende todas las autopistas de la ciudad de Buenos Aires: Cantilo, Lugones, Illia, 9 de Julio Sur, Ar-

turo Frondizi, Perito Moreno, Dellepiane, 25 de Mayo y Cámpora, en tramos que suman en total 40,5 km y por los que circulan en promedio 627.000 vehículos por día.

La obra incluyó el recambio de 4.000 luminarias en las trazas de las autopistas, rampas de bajada y subida, con el fin de mejorar la seguridad general en esos sectores. Fueron reemplazadas las tradicionales lámparas de vapor de sodio por nuevos dispositivos led de GE que tienen una mayor vida útil, 100.000 horas de duración frente a las 15.000 de los antiguos artefactos.



Autopistas con iluminación inteligente

Current, Powered by GE, es una empresa de corte internacional que se especializa en diseño, producción y aplicación de soluciones led de bajo consumo energético. Para la iluminación de las autopistas de Buenos Aires, la compañía utilizó su producto LightGrid, una tecnología que combina gerenciamiento remoto e inalámbrico con soluciones led. Este sistema también posibilita la obtención de datos en tiempo real e identifica, a través de un software, las luminarias que presentan fallas o que están fuera de operación.

“Estamos muy contentos de haber participado en un proyecto tan importante para la ciudad” afirmó María Fernanda Locarnini, gerenta general de Current, Powered by GE, para el Cono Sur, quien contestó algunas preguntas para nuestra revista.

¿Cuáles son los principales beneficios que representa este cambio para AUSA?

María Fernanda Locarnini (MFL): Las luminarias led, más allá de aportar un ahorro energético mayor al 50% al comparar su rendimiento con los antiguos artefactos, posibilitan una mejor iluminación que permite optimizar la visión nocturna, colaborando así con la seguridad vial. Además, la vida útil de los dispositivos es seis veces mayor a los artefactos de vapor de sodio. Esto no solo impacta positivamente en el trabajo de mantenimiento que debe realizar AUSA, sino también en la circulación, debido a la minimización de las afectaciones al tránsito en las autopistas para mantenimiento de las luminarias.



Además, en este caso, se optó por instalar el sistema de telegestión LightGrid para permitir una mejor auditoría y control de las luminarias, incrementando el rendimiento del sistema lumínico.

¿En qué consiste esta tecnología de telegestión? ¿Se puede implementar en todas las luminarias GE instaladas en AUSA?

MFL: LightGrid es una tecnología avanzada que combina gerenciamiento remoto o inalámbrico con sistemas de luminarias led. Este sistema posibilita la obtención de datos en tiempo real e identifica, a través de un software, las luminarias que presentan fallas o que están fuera de operación. De esta forma contribuye a la construcción de ciudades con ambientes inteligentes sustentables y modernos.

Además de poder gestionar el encendido y apagado de las luces, el sistema permite la dimerización programada de las luminarias para bajar la intensidad de luz en las horas en que el estado del tránsito no requiera el 100% de la iluminación, incrementando los ahorros energéticos o, por el contrario, incrementar la intensidad en las zonas donde hay algún señalamiento por trabajos, siniestros o condiciones climáticas particulares.



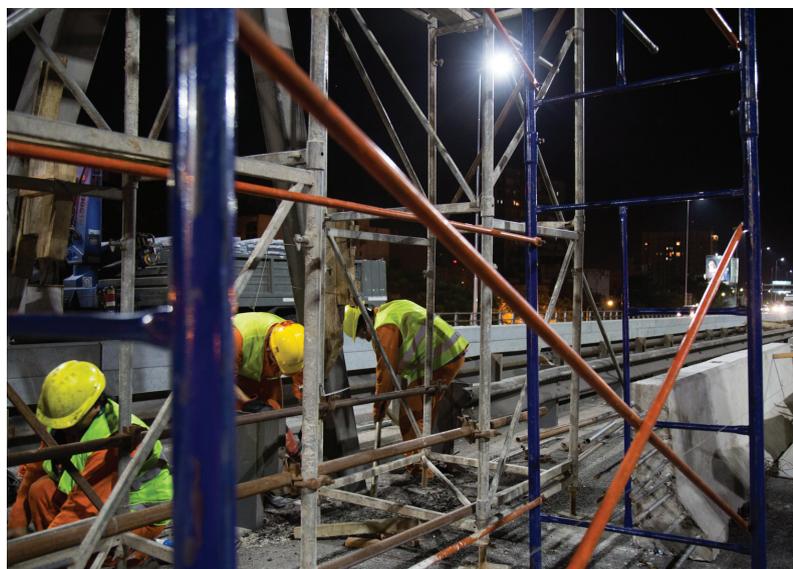
Esto es posible porque cada una de las lámparas led lleva conectado un módulo en la parte superior que contiene un chip de localización por GPS, lo cual les permite conectarse a una red inalámbrica y acceder de forma remota al centro de control de AUSA. A través de este mecanismo, se realiza el monitoreo de todo el sistema de iluminación instalado en todas las autopistas de Buenos Aires para las cuales suministramos sistemas de iluminación inteligente: autopistas 9 de Julio Sur, Pte. Arturo Frondizi, Perito Moreno, Dellepiane, 25 de Mayo, Cámpora.

¿Cómo impacta en la prevención de incidentes la implementación de este sistema de gestión inteligente de las luminarias?

MFL: El sistema permite un mayor control del funcionamiento de las luminarias, lo que posibilita mayor inmediatez en las reparaciones, mejorando los tiempos de respuesta y minimizando los períodos en que la luminaria dañada está apagada. Además, brinda la posibilidad de controlar la iluminación remotamente según las condiciones climáticas, tránsito, horario, etc.

¿Cuál es el ahorro energético que se obtiene en comparación con las antiguas luminarias?

MFL: Las luminarias led de GE ofrecen un ahorro de energía



hasta 50% para alumbrado público, a esto suman las ventajas de LightGrid: AUSA podrá realizar una mejor planificación del mantenimiento del sistema iluminación, gestionar con mayor eficiencia la atención ante eventuales cortes de luz y controlar el consumo estableciendo horarios de apagado precisos, especialmente en áreas de escaso tráfico, para ahorrar energía. Además, la medición de energía precisa por cada punto de luz permite que en las ciudades los habitantes paguen realmente por la energía que consumen. Asimismo, permitirá una disminución de emisiones de dióxido de carbono equivalentes a 3.400 MWh.

¿Qué tipo de mantenimiento requieren éstas luminarias? ¿Cada cuánto tiempo?

MFL: La tecnología led de GE para iluminación vial tiene una vida útil de 50.000 horas (equivalente a trece años), sobre la base de diez horas de uso por día. Además, el sistema de control en tiempo real permite evitar fallas y resolver problemas antes de que ocurran (mantenimiento preventivo-anticipación de fallas).❖

