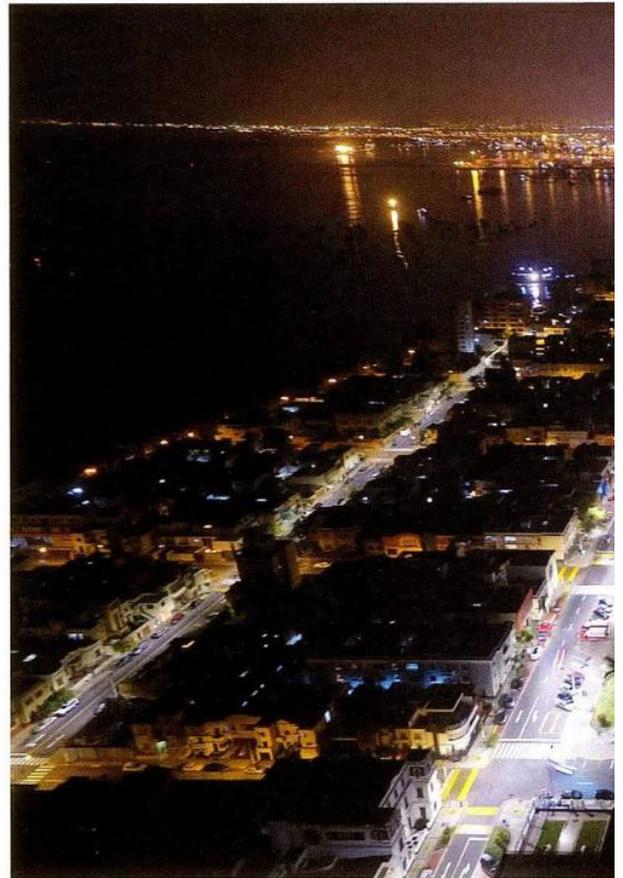




Contenido auspiciado  
por ENEL

# ENERGÍA Y CIUDADES DEL FUTURO

Los servicios públicos inteligentes agilizan procesos y mejoran las decisiones que se vayan a tomar en torno a las ciudades. En Lima, los *smart meters* y la iluminación inteligente se posicionan como un primer buen paso.



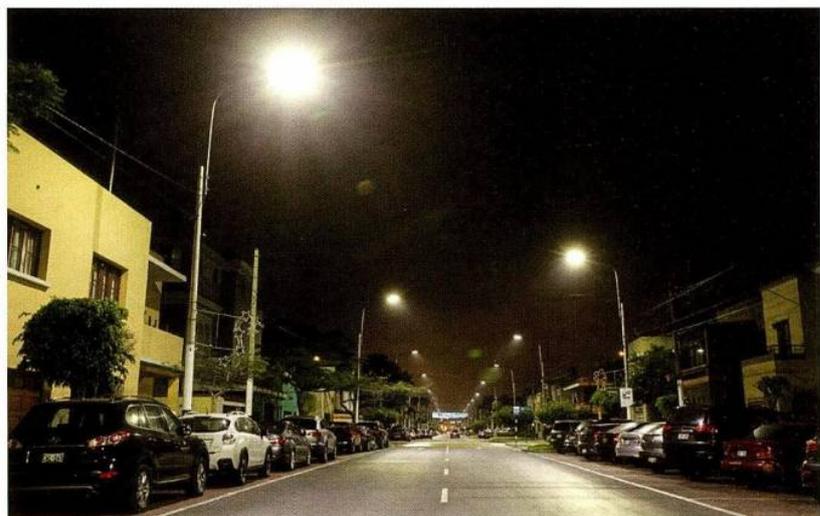
A nivel global, se tiene previsto que las ciudades continúen creciendo. De acuerdo con el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de la Organización de Naciones Unidas (ONU), actualmente, 55% de las personas viven en ciudades. Esta área de la ONU prevé que esa proporción subirá a 68% en 2050. Esta mayor llegada de personas a zonas urbanas vuelve crucial que se cuente con soluciones eficientes para la gestión de las ciudades. Una de las alternativas que se pueden adoptar son los servicios públicos inteligentes.

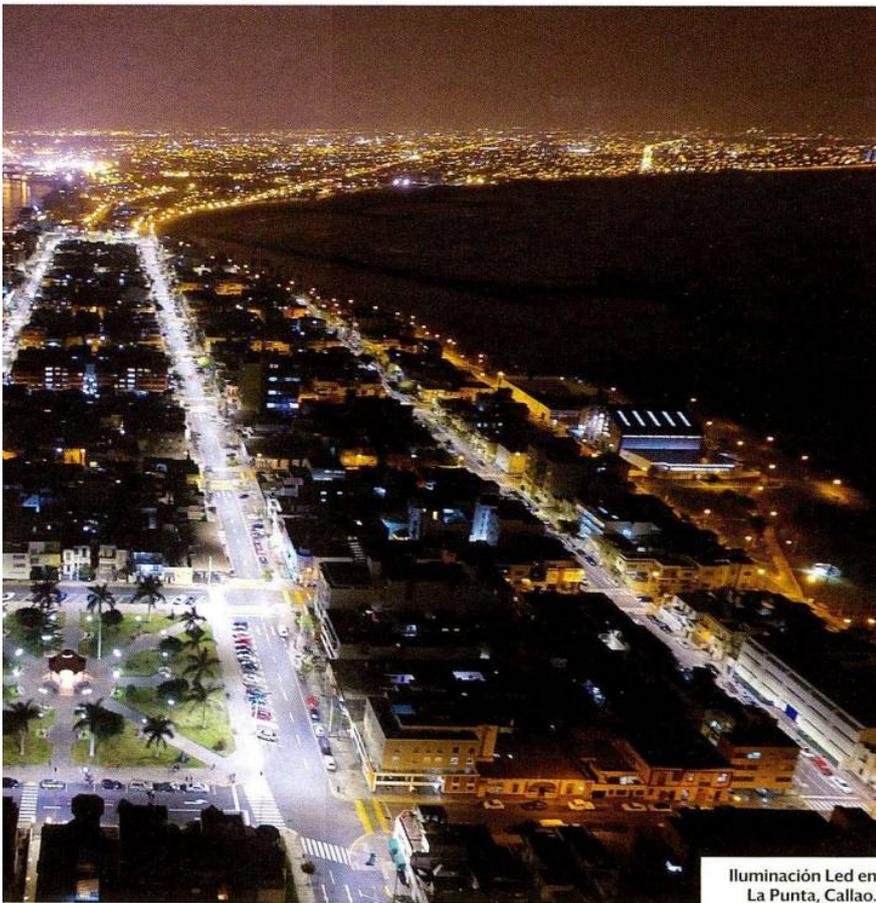
Para entender qué son, es importante conocer primero el concepto de ciudades inteligentes o *smart cities*. De acuerdo con el Banco Mundial, estas son ciudades que aprovechan lo último en tecnología y la conectividad para tomar mejores decisiones y alcanzar las aspiraciones urbanas de sus residentes (como la calidad de vida, un mejor transporte, etcétera). Uno de los componentes de las *smart cities* son los servicios públicos inteligentes.

A diferencia de los tradicionales, estos son más rápidos y están basados, principalmente, en las TIC (big data, automatización, Inteligencia de las cosas, entre otras tecnologías). Asimismo, suelen combinar procesos de gestión y procesos comerciales. ¿Qué ha motivado la aparición

de estos servicios? "Los ciudadanos están haciendo un uso intensivo de las tecnologías de la información y demandan nuevos tipos de servicios públicos", dice Stella Schroeder, urbanista y docente del programa académico de Arquitectura de la Universidad de Piura (Udep). Para la catedrática, la mayor disponibilidad de tecnología que tienen las ciudades también ha impulsado el desarrollo de ciudades y servicios inteligentes.

Hoy se usan diversos tipos de servicios. Sin duda, uno de los más conocidos son las redes inteligentes de distribución y medición de energía. Otros servicios 'smart' son la gestión inteligente de residuos sólidos municipales, la iluminación inteligente y la distribución inteligente de agua potable y saneamiento. Los beneficios que traen son variados. Para Stella Schroeder, de la Udep, explica que una de sus principales bondades es la





**Iluminación Led en La Punta, Callao.**

**En el Perú, el uso de servicios públicos inteligentes se ha profundizado en las últimas tres décadas, especialmente en la capital. Justamente, la distribución de la energía eléctrica en Lima, que se privatizó hace 25 años, es un campo en donde se han producido innovaciones bastante relevantes.**

reducción de emisiones. Esto, principalmente, se logra a través de sistemas de energía inteligentes y descentralizados, y mediante la interconexión de movilidad, edificios y sistemas de energía.

Sin embargo, la eficiencia es considerada por muchos expertos la mayor ventaja. Por un lado, permiten obtener información a tiempo real, lo que facilita que el servicio al usuario sea más exacto y veloz. "Con estos servicios, hay una evidente eficiencia en los tiempos. Por ejemplo, una red eléctrica automatizada permite dedicar menor tiempo a la identificación de fallas y a la restauración de problemas en el suministro eléctrico, lo cual agrega valor a la calidad del servicio", dice Simone Botton, gerente general de Enel Distribución Perú, empresa responsable de la distribución de energía en el centro y norte de Lima Metropolitana.

Al transformar procesos, estos servicios también pueden traducirse en costos menores. "Los procesos y equipos de operación automatizados demandan una menor participación en campo de personal técnico y unidades de transporte para atender contingencias energéticas del suministro eléctrico, lo que redundará en costos de personal y transporte más bajos", dice Botton. Según varias fuentes, la utilización, sistematización y recolección de datos ayudan a que la

expansión de estos servicios sea más rápida, la prestación del servicio crezca en calidad y que las decisiones en torno a los mismos sean mejores.

### REALIDAD LOCAL

En el Perú, el uso de servicios públicos inteligentes se ha profundizado en las últimas tres décadas, especialmente en la capital. Justamente, la distribución de la energía eléctrica de Lima, que se privatizó hace 25 años, es un campo en donde se han producido innovaciones bastante relevantes. La principal tiene que ver con el alumbrado público inteligente y los *smart meters*.

Según Botton, se trata de la administración remota de las luminarias de alumbrado público para encenderlas o apagarlas, variar el flujo luminoso de acuerdo con la necesidad de iluminación, gestionar los datos para ejecutar y programar el mantenimiento en línea, entre otras acciones. En el caso de Enel Distribución Perú, por ejemplo, se han implementado alrededor de 26 km de vías con alumbrado público LED, de los cuales 15 km, ubicados en entre los distritos de San Miguel y La Punta, tienen el sistema inteligente de telegestión.

Enel planea seguir implementando soluciones inteligentes para servicios públicos en el Perú y en otros mercados latinoamericanos. "Estamos desarrollando, a diferentes niveles, las mejores tecnologías en los países donde estamos presentes, para facilitar la transición energética hacia una utilización más eficiente y sostenible de nuestros recursos", dice el gerente general de Enel Distribución Perú.

Un componente relevante al hablar de servicios públicos inteligentes, y que está vinculado con el sector energético precisamente, son los *smart meters*. Estos dispositivos, conocidos como medidores inteligentes, son capaces de medir el consumo de energía eléctrica de manera mucho más precisa que medidores tradicionales. Permiten obtener resultados diarios, e incluso, por horas de los consumos. Además, pueden conectarse a una red de telecomunicación y enviar datos de forma más veloz, lo que acelera bastante el proceso de facturación que realiza la empresa.

El recorrido hacia servicios públicos inteligentes y, más aún, hacia ciudades inteligentes, es todavía largo en el Perú. Para Stella Schroeder, el foco de estos proyectos deben ser pensados considerando a los habitantes de las urbes. "La tecnología es solo un medio", dice la profesora de la Udep. Tomar en cuenta ese aspecto, además de poner a la sostenibilidad como columna vertebral de las iniciativas, es fundamental para su expansión y eficacia. ■