

EXIJA ALGO MÁS QUE LUZ A SU RED DE ALUMBRADO PÚBLICO

SU TERRITORIO INTELIGENTE GRACIAS A UN ALUMBRADO PÚBLICO OPTIMIZADO

Alumbrado dinámico (detección, en función de la densidad de tráfico), **paneles de mensajes variables**, **alumbrado de fiestas**, **sonorización**, **postes de mercadillo**, **estaciones de riego**, **cámaras de videovigilancia**...

... son varios ejemplos de servicios a los ciudadanos y a las empresas, fuentes de seguridad y de funcionalidades (carácter atractivo del corazón de la ciudad, calidad de servicio, información) para vivir la ciudad a diario.

Hoy en día, cada uno de estos servicios se puede conectar a la red de alumbrado o tener su propia red de suministro eléctrico. En este contexto, ¿cómo ofrecer nuevos servicios a los ciudadanos e implementar nuevos usos?

Ese es el reto de la ciudad inteligente, construida sobre una red de alumbrado público optimizada.

Para conectar los servicios de terceros a la red de alumbrado público y tener

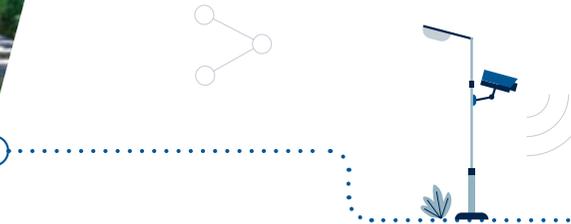
una oferta de servicios a medida de los nuevos usos de la ciudad, es necesario contar con un **suministro eléctrico permanente, accesible las 24 horas del día**. Encuentra naturalmente su fuente en la red de alumbrado público de su territorio.

De este modo, los ciudadanos de mañana podrán navegar en Internet conectándose a la WiFi de la ciudad o cargar sus bicicletas eléctricas conectándolas a un poste. Y disfrutar de muchos otros usos aún por imaginar.





Sofía carga su bicicleta eléctrica desde la red de alumbrado de su ciudad y se va a ver a su amiga.



Morgane se pasea tranquilamente, el sistema de videovigilancia de su barrio está conectado las 24 horas del día a la red de alumbrado de su ciudad y a Nestor también le resulta útil.



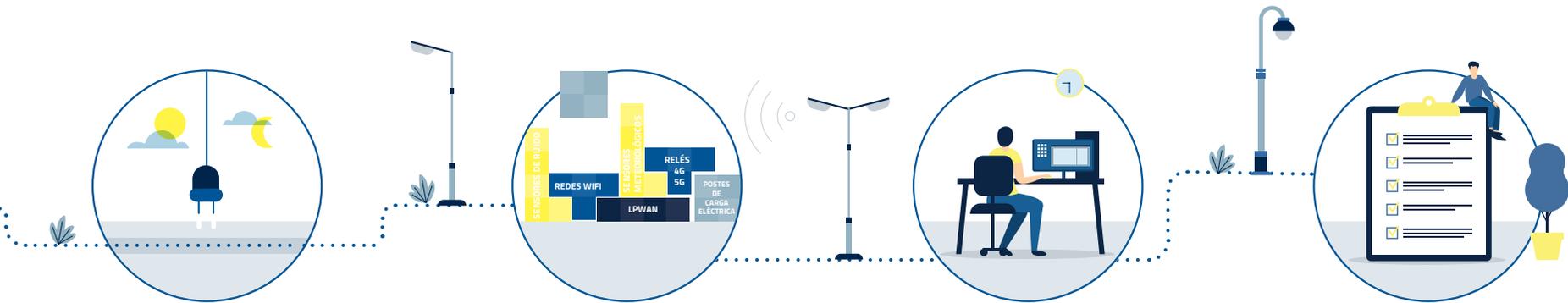
En la plaza del mercado, Adam puede preparar sus algodones de azúcar gracias a la red de alumbrado de su ciudad y hacer las delicias de todos los niños.



Gracias a la red de alumbrado de su ciudad, Jack y Julia pueden navegar con sus móviles conectados a la WiFi y consultar los horarios de la próxima película que saldrá en el cine.

TEGIS LIGHTING PLUS 24/24

ECOSISTEMA DE GESTIÓN INTELIGENTE DEL ALUMBRADO PÚBLICO PARA UN FUNCIONAMIENTO LAS 24 HORAS DEL DÍA



Convertir su red de alumbrado público en una red de suministro permanente para nuevos servicios de manera sencilla y sin ingeniería civil:

- ▶ Incorporando en el armario de alumbrado público una unidad de control Tegis
- ▶ Incorporando nodos comunicantes TNX24 y el relé asociado TRX en los postes

Perpetuar y adaptar su infraestructura al ritmo de la evolución de sus necesidades:

- ▶ Solo una parte de los armarios o la totalidad puede estar en funcionamiento las 24 horas del día
- ▶ La gestión inteligente del alumbrado público puede evolucionar fácilmente hacia la gestión inteligente del alumbrado público y de los servicios de terceros asociados las 24 horas del día

Controlar y supervisar el armario, los puntos luminosos y los servicios de terceros alimentados desde la red de alumbrado público:

- ▶ Configuración remota en la interfaz LX Connect
- ▶ Control de los puntos luminosos por bajada - DALI
- ▶ Control de los servicios de terceros - contacto seco
- ▶ Programación de grupos de puntos luminosos o de servicios de terceros independientemente de los armarios de suministro eléctrico
- ▶ Vigilancia en tiempo real de cada punto luminoso y de su servicio de terceros asociado
- ▶ Análisis de los fallos de funcionamiento

Subir y analizar los consumos del armario, de los puntos luminosos y de los servicios de terceros alimentados desde la red de alumbrado público:

- ▶ Medidas eléctricas de puntos luminosos y servicios de terceros instantáneas, subida diaria de los índices de consumo de los puntos luminosos y de los servicios de terceros
- ▶ Recuento energético (Clase 1)
- ▶ Análisis del reparto de los consumos entre puntos luminosos y servicios de terceros

Nuestra experiencia:

40 años en conexiones y protección eléctrica

20 años en gestión inteligente

EL ALUMBRADO PÚBLICO, BASE DE LA CIUDAD INTELIGENTE

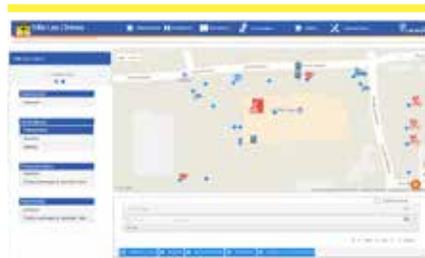
- ▶ Esta red cubre la totalidad del territorio.
- ▶ El número de puntos luminosos se ajusta al tránsito de las zonas de vida.
- ▶ La revolución LED representa el 1º paso hacia la reducción del consumo de energía. Podemos ir más allá haciendo que el alumbrado público sea inteligente.
- ▶ Renovar el parque de alumbrado y convertirlo en inteligente son unas palancas importantes en términos de ahorro de funcionamiento. Gracias a este ahorro, las colectividades pueden invertir en la ciudad inteligente.
- ▶ La red eléctrica actual sirve de soporte a la distribución de energía, a la medida de las necesidades: alimentación de las redes de comunicaciones (WiFi, LPWAN, tecnología 4G/5G), postes de carga eléctrica (USB, vehículo, bicicleta), sensores de ruido, de contaminación, sensores meteorológicos... y otras aplicaciones aún por imaginar.

LX CONNECT

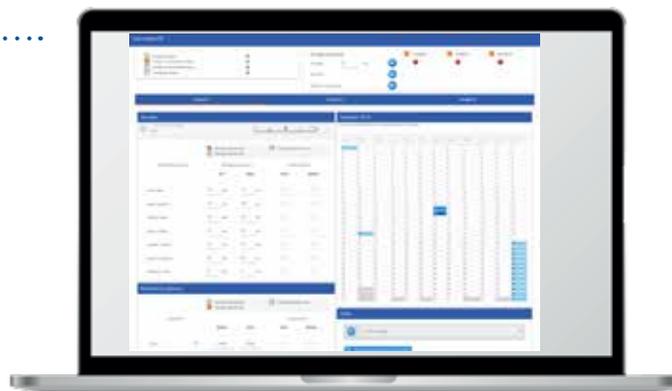
UNA PLATAFORMA INTUITIVA, ERGONÓMICA Y SEGURA

- ▶ Con una navegación sencilla, la plataforma web LX Connect da acceso a la configuración del control, a la vigilancia, a la subida de consumos y al análisis de una instalación, desde el armario hasta los puntos de luz y los servicios de terceros asociados
- ▶ Evolutiva, la interfaz web LX Connect da acceso automático a las últimas funcionalidades
- ▶ Un entorno seguro

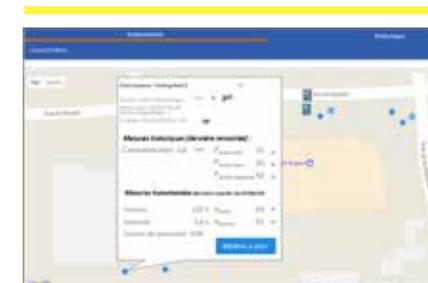
CONTROL Y VIGILANCIA DE LOS SERVICIOS DE TERCEROS



CONTROL DEL ARMARIO

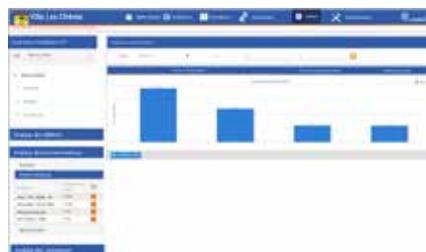


● **CONSUMO INSTANTÁNEO** de un punto luminoso o de un servicio de terceros
Y REPARTO DE LOS CONSUMOS



ANÁLISIS DE LOS CONSUMOS

de los grupos de puntos luminosos y de los grupos de servicios de terceros



TNX24, UN NODO COMUNICANTE Y SU NODO RELÉ TRX ASOCIADO



- ▶ Cada nodo es emisor, receptor y repetidor
- ▶ 2 salidas DALI, de 1 a 4 luminarias por salida DALI
- ▶ 1 medida de consumo sobre el conjunto de los puntos luminosos + 1 medida exclusiva del servicio de terceros
- ▶ **3 direcciones únicas por TNX24:**
 - 2 para los puntos luminosos
 - 1 para el servicio de terceros
- ▶ Hasta 150 direcciones únicas por unidad de control
- ▶ **Distancia entre nodos:** 150 m

- ▶ **Poder de corte:** 2 A – 230 V
- ▶ **Dimensiones en mm (L x A x P):** 36 x 85 x 43 – 2 módulos / Raíl DIN
- ▶ **Clase de medida de energía:** Clase 1 en potencia activa
- ▶ **Consumo en espera:** 0,55 W
- ▶ **Temperatura de funcionamiento:** de -25 a +55 °C
- ▶ **Tensión de funcionamiento:** 230 V_{AC}
- ▶ **Certificación:** CE

- ▶ **Poder de corte:** 10 A – 230 V
- ▶ **Dimensiones en mm (L x A x P):** 18 x 85 x 43 – 1 módulo / Raíl DIN
- ▶ **Temperatura de funcionamiento:** de -25 a +55 °C
- ▶ **Tensión de funcionamiento:** 230 V_{AC}
- ▶ **Certificación:** CE



Unidad de control y módulo CPL

**CONFIGURACIÓN
LAS 24 HORAS DEL
DÍA, COMPACTA,
DISPONIBLE
PARA POSTES
DE 4 M GRACIAS
AL CITYPAK, LA
CAJA TOTALMENTE
EXCLUSIVA PARA EL
ALUMBRADO PÚBLICO
INTELIGENTE.**



LACROIX City Área de Alumbrado Público, soluciones y equipos para el alumbrado público



8, impasse du Bourrelrier - BP 30004
44801 Saint-Herblain cedex Francia
Tfno. +33(0)240 923 730
lacroix@lacroix.com
www.lacroix-city.com

LACROIX City pôle Éclairage Public
1 rue de Maupas
69380 LES CHÈRES - FRANCIA
Tfno. +33 (0)478 473 355
eclairage-public@lacroix-city.com

www.lacroix-city.com



Papel procedente de bosques gestionados de manera sostenible.