Comité Español de Iluminación

LII SIMPOSIUM NACIONAL DE ALUMBRADO
20 – 22 DE MAYO 2026
LLEIDA

Segunda Sesión Técnica

XPERenergy

La propuesta de Serveo para la transformación tecnológica del alumbrado municipal.

Adaptada a las necesidades de la ciudadanía y el turismo inteligente.



serveo

Lleida, 21 de mayo de 2025

ÍNDICE

LII SIMPOSIUM NACIONAL DE ALUMBRADO
20 – 22 DE MAYO 2026
LLEIDA

1 Acerca de Serveo

2 Servicios adaptados a la demanda ciudadana y turística

3 Impulso del cambio cultural público-privado

4 Conclusiones

serveo

Comité Español de Iluminación

Nuestra historia: una start up con más de 30 años de experiencia

Nuestro impulso crece

LII SIMPOSIUM NACIONAL DE ALUMBRADO
20 - 22 DE MAYO 2026
LLEIDA

Comité Español de Iluminación

1991 — Primer contrato de Servicios

1995 — Fundación de Ferrovial Servicios

2000 — Pioneros en desarrollar el modelo de gestión integral de servicios (hoy conocido como IFM)

2011 — Creación de Skyway
Especialización en la gestión de tráfico aéreo

2012 — Desarrollamos el modelo de servicios energéticos

2017 — Operaciones logísticas
Serveo inicia su actividad especializada en operaciones de logística de alto valor añadido para la industria de la automoción

2018 — Creación de Kuiko
Como modelo de intraemprendimiento y digitalización

2019 — Xper
Lanzamiento de la marca de Innovación de Serveo

2022 — Cambio de accionista: Portobello
Portobello Capital adquiere el 75 % de Ferrovial Servicios.

serveo — Nace nuestra nueva marca Serveo con la visión de convertirse en la empresa líder de servicios en España

2023 — Adquisición de Sacyr Facilities
Serveo adquiere la actividad de facility management de Sacyr

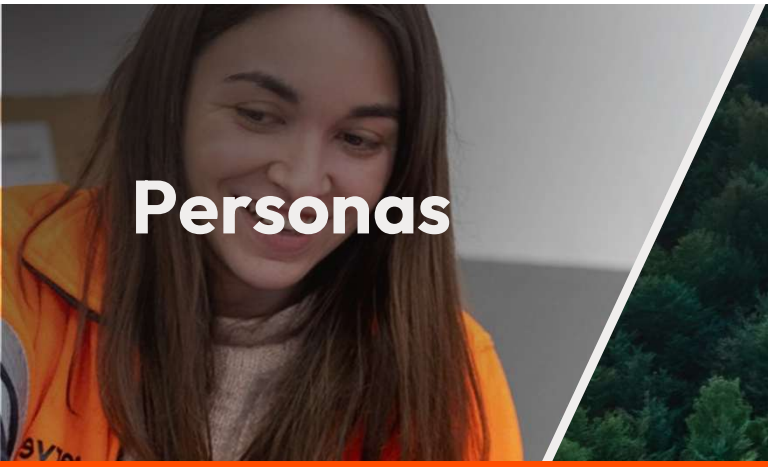
2024 — Adquisición de Grupo Jaúregui, Navec y Dominion
Impulso al crecimiento inorgánico en mantenimiento industrial

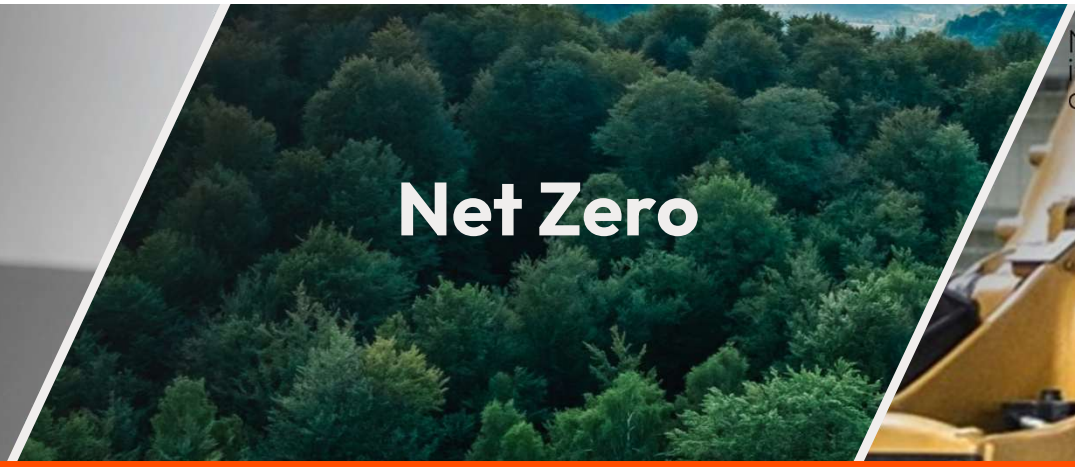
2025 — Portobello crea un nuevo vehículo para Serveo
Goldman Sachs toma una participación significativa

2026 — Adquisición de SIEMSA y Tecnolimp
Adquisiciones que refuerzan nuestro liderazgo en mantenimiento industrial



serveo







Soluciones de Servicios

Somos una empresa integradora de servicios de facility management que impulsa la eficiencia de nuestros clientes y sus objetivos de cero emisiones netas mediante el desarrollo del personal, la excelencia operativa y soluciones innovadoras, flexibles y seguras.











Modelo Serveo

Integración, especialización y fiabilidad

Servicios Adaptados a la Ciudadanía

Centro de Control de Energía

Espacio colaborativo para **alinear la estrategia y centralizar la gestión energética y el conocimiento** de proyectos de energía. Conducción energética de las instalaciones, que trae **ahorros estimados del 4%.**

- Gestión y previsión de consumos, costes y ahorros
- Verificación ahorros protocolo IPMVP
- Implantación y seguimiento ISO 50001
- Asesoramiento mercado energético

30%	60%	> 475	4%	> 950
Ahorro energético medio en edificios	Ahorro energético medio en alumbrado	GWh gestionados	Ahorro por conducción energética	Dispositivos con telemedida



Net Zero Manager

Figura clave centrada en implementar mejoras que reduzcan el consumo de energía y contribuyan a la descarbonización favoreciendo un compromiso de sostenibilidad social y medioambiental.

Elabora un plan de medidas de eficiencia energética estableciendo una línea base de consumo previamente analizada para la cuantificación de los ahorros.

Servicios Adaptados a la Ciudadanía

Centro de Control de Energía

xper energy

Herramienta tecnológica, **pieza clave en los contratos de mantenimiento y gestión energética**

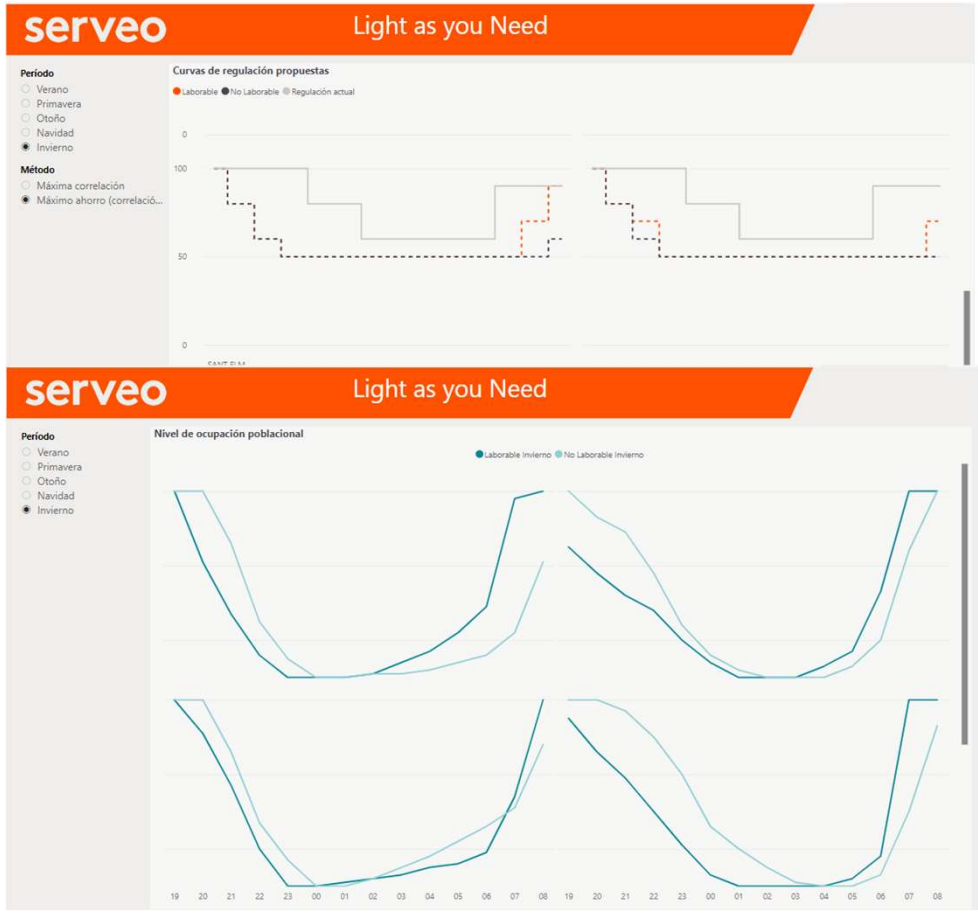
- **Plataforma abierta y escalable FIWARE** (UNE 178502:2018, 178104:2017) y compatibilidad TALQ para interoperabilidad IoT
- **Ciberseguridad:** Nivel Alto ENS (Esquema Nacional de Seguridad).

- Gestión de Operación y Mantenimiento **(GMAO)** de los activos.
- **Gestión remota de alumbrado público (P2P y CMs)**
- **Sistema de gestión energética.**
- **Control de la facturación de suministros**
- Solución de **Smart Lighting** para la optimización de alumbrado público mediante **IA** (**Big Data** con Datos Telco).
- **Predicción meteorológica** para la planificación energética.
- **Análisis de indicadores** PBI.



Servicios Adaptados a la Ciudadanía

xper energy Plataforma dotada de IA para la gestión de la sostenibilidad en el alumbrado

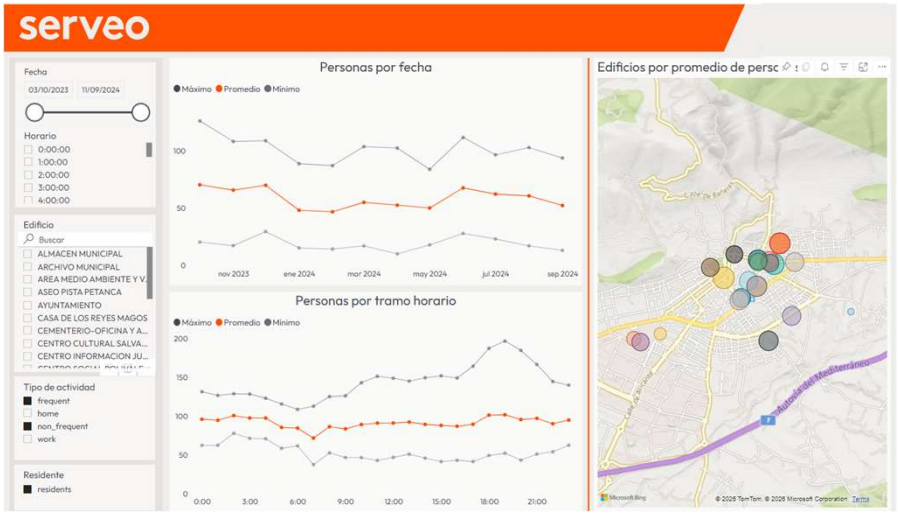


- En el **roadmap** de **optimización** de la gestión energética, Serveo analiza un estudio de demanda del alumbrado público mediante su plataforma **AI** basada en **Big Data LAYN** (Light as you Need, "La luz que necesitas"):

- En base a datos de **telefonía móvil masiva anonimizada**, que permita maximizar la **correlación** entre la **movilidad** de la ciudadanía y los niveles de **luz**, para cada núcleo o zona del municipio.
- Con criterios de optimizar la **seguridad ciudadana** al tiempo de ajustar el **ahorro energético**.
- Y con excepciones como situaciones de **condiciones climáticas** adversas, donde la seguridad ciudadana debe primar.
- Se analiza específicamente cada estación del año, según días laborables y festivos.
- Requiere una atención especial los periodos vacacionales donde el municipio recibe una fuerte **demanda turística**.
- En cumplimiento de la normativa europea de **protección de datos** y **regulación IA** de la **UE**.

Servicios Adaptados a la Ciudadanía

xper energy La gestión inteligente adaptada a la demanda real para eventos municipales



- Propuesta de **servicios** adaptada a la demanda mediante **IA** y **big data** sobre datos telco anonimizados
  - ❖ Análisis para días laborables y festivos
  - ❖ Franjas horarias de mayor y menor impacto por aforo
  - ❖ Comparativa por periodos del año (4 estaciones, navidades, semana santa, agosto).



- Medición de **eventos culturales** que el municipio con **IA** y **big data** para analizar tendencias y posibles aspectos de mejora.
  - ❖ Comparativa del evento en el año en curso con el mismo en años anteriores
  - ❖ Posibilidad de segmentación por franjas de edad, o sexo.
  - ❖ Opción de analizar nivel de ingresos y procedencia nacional o internacional.

Impulso al cambio cultural en sector público

Turismo récord y presión urbana creciente · Datos clave INE / EXCELTUR 2025



96,8 M

Turistas internacionales

Máximo histórico

134.700 M€

Gasto anual turístico

Récord absoluto

España 2025: máximo histórico en turismo internacional, no solo en volumen sino en gasto

Impulso al cambio cultural en sector público

xper energy Respuesta al reto turístico

EVOLUCIÓN DEL TURISMO
España 2025

Récord histórico en turismo

En 2025, España alcanzó **cifras históricas** en turistas internacionales y gasto, generando presión constante sobre infraestructuras urbanas, especialmente **alumbrado** y energía.

Esta **evolución** exige una gestión eficiente para evitar sobrecostos para el ciudadano y degradación de los servicios municipales.

XPERENERGY
Ante el crecimiento

Adaptación inteligente

La plataforma **adapta** el **alumbrado** a la **demanda real**, priorizando **eficiencia** sin sacrificar **seguridad** ni experiencia **turística**.

Gestiona picos locales mediante control granular por zonas y horarios.

IA Y BIG DATA
Demanda real

Inteligencia artificial aplicada

Utiliza **big data** anonimizado e **IA** para ajustar niveles de alumbrado según afluencia real:

- con capacidad de gestión específica de **eventos culturales** o **deportivos**,
- cumpliendo **regulaciones europeas** para **GDPR** e **IA**
- en entorno ciberseguro **ENS** (nivel alto)

XPERenergy transforma los datos de movilidad turística en **decisiones operativas para la ciudad.**

Impulso al cambio cultural en sector público

xper energy Flexibilidad de integración con plataformas nacionales

Nuestro impulso crece

LII SIMPOSIUM NACIONAL DE ALUMBRADO 20 - 22 DE MAYO 2026 LLEIDA

Comité Español de Iluminación

PID Plataforma
SEGITTUR

Plataforma Inteligente de Destinos

XPERenergy actúa como **capa operativa municipal** que genera datos fiables sobre energía y alumbrado. La PID de SEGITTUR los utiliza para análisis, planificación y mejora del turismo sostenible **a nivel nacional**.

PIA Innovación Abierta
Innovación Abierta SEGITTUR

Plataforma de Innovación Abierta

La PIA **complementa la PID** al facilitar la **innovación**, experimentación y difusión de soluciones digitales para turismo inteligente, mientras XPERenergy asegura la operación continua de servicios urbanos.

KIT DE DATOS
SEGITTUR

Conexión y normalización

Herramienta que facilita la conexión y **normalización** de datos municipales generados por plataformas como XPERenergy para integrarlos en ecosistemas nacionales, sin sustituir los sistemas locales existentes.

EDINT
FEMP

Economía del dato municipal

EDINT es una plataforma promovida por la FEMP, y complementaria a las de SEGITTUR.

Impulsa la **economía del dato** en municipios, facilitando laboratorios urbanos que conectan administraciones, universidades y empresas para innovación en movilidad, energía y sostenibilidad.

Madrid, Valencia, Málaga, Santander
A Coruña, Logroño, Alcoi, Mataró
Jerez de la Frontera, Fuenlabrada
Diputación Provincial de Badajoz
Diputación Provincial de Jaén

RECI
Red Española de Ciudades Inteligentes

Red Española de Ciudades Inteligentes

Facilita a los municipios **adoptar cambios culturales** y tecnológicos promovidos por RECI, apoyando la cooperación público-privada, experimentación y visibilidad internacional en ciudades inteligentes.

XPERenergy conecta la operación municipal con el **ecosistema nacional de Smart Cities y turismo inteligente.**

Impulso al cambio cultural en sector público

xper energy — Ecosistema Smart Cities y cooperación

Nuestro impulso crece

LII SIMPOSIUM NACIONAL DE ALUMBRADO 20 - 22 DE MAYO 2026 LLEIDA

Comité Español de Iluminación

Retos centrales

Cambio cultural en las administraciones públicas

1. **Evolucionar de proyectos aislados a ecosistemas**
2. **Continuidad de plataformas municipales**
3. **Profesionalizar equipos técnicos**
4. **Explotar los datos generados**
5. **Soluciones interoperables desde el inicio**

Fuente: Informe Reto enerTIC — Smart Cities y Eficiencia Energética

XPERenergy genera el dato operativo que alimenta las plataformas del ecosistema nacional de turismo inteligente.

Ecosistema de cooperación

Colaboración público-privada en el contexto enerTIC

- **G** — **Gobernanza institucional**
  FEMP, RECI, Red.es
- **C** — **Coordinación entre ciudades**
  Transferencia de conocimiento
- **E** — **Espacios de experimentación**
  Living Lab CSX
- **P** — **Colaboración público-privada**
  Modelo integrado de gestión
- **D** — **Visibilidad internacional**
  Difusión y comunicación
- **S** — **Capacidades transversales**
  Ciberseguridad, normalización, innovación

XPERenergy conecta el municipio con el ecosistema nacional de Smart Cities

Impulso al cambio cultural en sector público

xper energy Ecosistema Smart Cities y cooperación

Nuestro impulso crece

LII SIMPOSIUM NACIONAL DE ALUMBRADO 20 - 22 DE MAYO 2026 LLEIDA

Comité Español de Iluminación

Decálogo enerTIC

1. Visión y estrategia
2. Tecnología ≠ fin
3. CapEx + OpEx
4. Factor humano
5. Interoperabilidad
6. CPP bien gobernada
7. Explotación del dato
8. Ciudadano en el centro
9. Aprovechar plataformas
10. Transición energética

enerTIC

Rol de XPERenergy

1. Plataforma alineable con hoja de ruta urbana
2. Al servicio de necesidades reales
3. Pensada para operar, no solo desplegar
4. Uso por técnicos municipales, no “caja negra”
5. Diseñada para integrarse y evolucionar
6. Suma capacidades sin perder control
7. Base de su valor operativo
8. Mejora servicios reales de la ciudadanía
9. Plataforma única frente a islas digitales
10. Núcleo funcional: energía y eficiencia

serveo

XPERenergy materializa los principios que enerTIC recomienda, marcando el rumbo de la ciudad inteligente.

Conclusiones

XPERenergy. Impulsando el cambio cultural hacia una gestión inteligente adaptada a la demanda de la ciudadanía y el turismo inteligente

RETO SMART CITIES
El desafío organizativo

1 *Falta de gobernanza y continuidad*

Proyectos aislados sin visión integradora que generan islas tecnológicas infrautilizadas.

2 *Ausencia de explotación real del dato*

Los datos urbanos de energía, alumbrado y movilidad rara vez se explotan de forma sistemática.

3 *Dependencia excesiva de proveedores*

Cautividad tecnológica que dificulta la evolución e integración con iniciativas estatales.

4 *Desalineación con plataformas nacionales*

Sin conexión a PID, PIA, EDINT, Kit de Datos y RECI, los municipios quedan fuera del ecosistema.

XPERENERGY
Plataforma Smart City

✓ **IA y big data**

Cumple regulaciones europeas de protección de datos e IA.

✓ **Integración nacional**

Principales redes y plataformas a nivel provincial, autonómico y nacional.

✓ **Estándares FIWARE**

Abiertos e internacionales de forma nativa.

✓ **Marco ciberseguro**

Cumplimiento alto del Estándar Nacional de Seguridad (ENS).

El verdadero reto de las Smart Cities no es sólo tecnológico, sino **organizativo y operativo**.

XPERenergy aborda estos retos desde el diseño de la plataforma hasta la gobernanza de la gestión energética adaptada a las necesidades de la ciudadanía y el creciente turismo.

Comité Español de Iluminación

LII SIMPOSIUM NACIONAL DE ALUMBRADO
20 – 22 DE MAYO 2026
LLEIDA

Segunda Sesión Técnica



XPERenergy

La propuesta de Serveo para la transformación tecnológica del alumbrado municipal.

Adaptada a las necesidades de la ciudadanía y el turismo inteligente.

serveo

Lleida, 21 de mayo de 2025