Título del trabajo/ Title of paper:

XPERenergy, la propuesta de Serveo para la transformación tecnológica del alumbrado municipal adaptada a las necesidades de la ciudadanía y el turismo inteligente.

Autor/es/ Author/s:

Miguel Ángel Jurado Pontes

Empresa/s Company/s:

Serveo

Dirección principal/ Mail address:

Calle Quintanavides, 21, 28050, Madrid

Teléfono, e-mail de la persona de contacto/
Phone, e-mail address of the contact person:

Miguel Ángel Jurado Pontes
+34 626 063 381, miguel.jurado@serveo.com

Tema:

8. Ciudades inteligentes e iluminación conectada en exterior

1. Científico y formación en aspectos generales de la iluminación: visión, color, fotometría, luminotecnia…….
2. Luz, salud y bienestar
3. Normativa, Legislación, Calibración y Certificación
4. Iluminación interior
5. Iluminación conectada en interior
6. Sistemas de control y equipos auxiliares
7. Eficiencia energética y empresas de Servicios energéticos
8. Ciudades inteligentes e iluminación conectada en exterior
9. Gestión de fondos y ayudas para el ahorro
10. Otros usos de la luz
11. Novedades tecnológicas
12. Realizaciones prácticas
13. Contaminación lumínica
14. Energías renovables
15. Alumbrado de emergencia

0. Índice

1. Antecedentes y objeto de la ponencia

2. Desarrollo y contenido de la ponencia

2.1 Evolución del Turismo Internacional con Destino España
2.2 XPERenergy frente al crecimiento turístico en España
2.3 XPERenergy y la PID de SEGITTUR
2.4 XPERenergy y la PIA de SEGITTUR
2.5 XPERenergy y el Kit Datos SEGITTUR
2.6 XPERenergy y Informe El Reto Smart Cities de Enertic
2.7 XPERenergy y el EDINT de la FEMP
2.8 XPERenergy y la RECI (Red Española de Ciudades Inteligentes)
2.9 La IA de XPERenergy para adaptarse a la demanda ciudadana y turística
2.10 XPERenergy como plataforma municipal adaptada a los retos actuales y futuros

3. Conclusiones

1. Antecedentes y objeto de la ponencia

Serveo es la empresa referente en servicios a edificios (facility management), tanto públicos, corporativos, sanitarios, así como al sector industrial y de infraestructuras de transporte por carretera y ferroviario, entre otros.

Con más de 55.000 empleados, Serveo extiende la huella de sus servicios a las administraciones públicas tanto locales, provinciales, autonómicas y estatales en todo el territorio nacional.



Figura 1. Propuesta de valor de Serveo

En su propuesta de servicios a municipios y territorios inteligentes, Serveo viene realizando un despliegue de su plataforma Smart City XPERenergy, basada en el

estándar abierto europeo Fiware, y desplegada en algunos de nuestros principales contratos para alumbrado público y gestión energética de edificios públicos.



Figura 2. Esquema de alto nivel de XPERenergy

XPERenergy unifica y orquesta todas las aplicaciones tecnológicas de gestión energética de un contrato municipal.

- Desde una puesta en marcha de activos municipales de alumbrado y edificios públicos en un sistema de información georreferenciado GIS.
- Hasta una serie de soluciones de telegestión de alumbrado público, tanto por cuadro de mando como punto a punto.
- Pasando por una gestión integral de la operación y mantenimiento del ciclo de vida de los activos municipales.

XPERenergy dispone de un lago de datos en entorno ciberseguro en base al estándar nacional de seguridad (ENS), donde se dispone del histórico de actuaciones e incidencias sobre cada uno de los activos, así como los usuarios que los operan de forma segura.

XPERenergy dispone de dos funcionalidades dotadas de Inteligencia Artificial:

- Para la gestión inteligente de la energía, en colaboración con Spacewell.
- Así como de facturación energética, en colaboración con Azigrene, que permite cotejar las facturas de la comercializadora con el consumo real medido en cada CUPS (Código Universal de Punto de Suministro), que identifica cada punto de consumo de energía.

Por otra parte, la plataforma XPERenergy integra el módulo de inteligencia artificial sobre big data LAYN (Light As You Need) que optimiza los niveles de alumbrado en base a decenas de millones de datos de telefonía móvil anonimizados, cumpliendo regulación GDPR y normativa europea para la IA.

Este módulo permite ajustar los niveles de luz al uso que la ciudadanía hace en cada día de la semana, laborable o festivo, estación del año y en cada distrito o barrio.



Figura 3. LAYN (Light as You Need), la IA sobre Big Data telco de XPERenergy

2. Desarrollo y contenido de la ponencia

2.1 Evolución del Turismo Internacional con Destino España

Los datos[1] muestran que España alcanzó en 2025 su máximo histórico de turismo internacional: no solo en volumen, sino sobre todo en gasto. Esto significa más actividad durante más meses y una presión constante sobre las ciudades:

- 96,8 M de turistas internacionales (máximo histórico)
- 134.700 M€ de gasto anual (récord)
- Crecimiento estable todo el año
- Alta concentración en grandes destinos y capitales

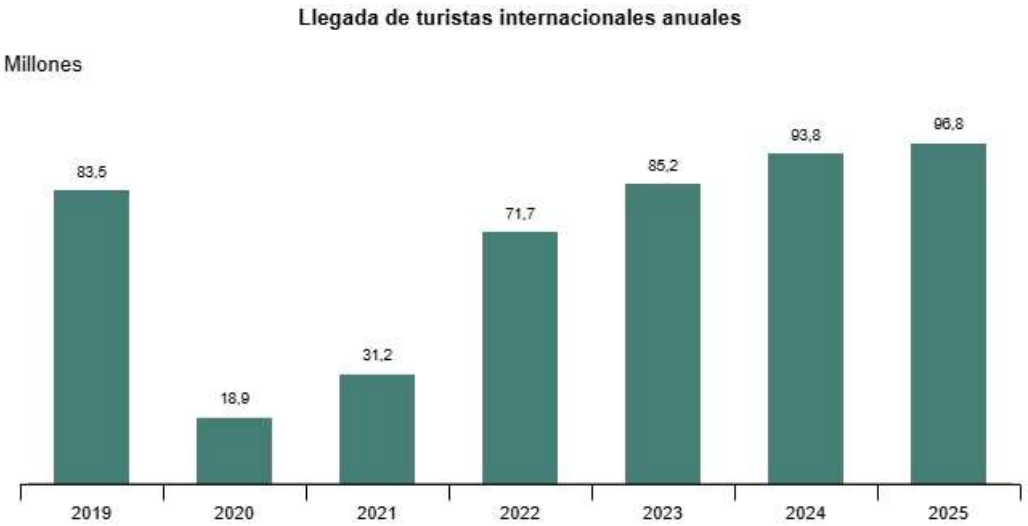


Figura 4. Evolución del turismo internacional en España en 2019-2025

El turismo vuelve a ser un vector estructural de presión y oportunidad para las ciudades. Se trata de una presión sostenida en el tiempo, no picos aislados. Ya no es coyuntural: vuelve a ser estructural.

[1] INE (Instituto Nacional de Estadística) y EXCELTUR (Asociación de Empresas de Turismo en España) en 2025.

España recibe más turistas que nunca y, sobre todo, más gasto que nunca. El reto ya no es atraer más turistas, sino gestionar mejor su impacto en los destinos.

- presión sobre infraestructuras urbanas,
- concentración territorial,
- impacto continuo (no puntual),
- necesidad de gestionar más valor con más eficiencia.

Más turistas implican:

- más consumo eléctrico en vía pública,
- más uso de edificios municipales,
- más actividad nocturna,
- más picos de demanda.

Pero la capacidad energética no crece al mismo ritmo.

El turismo afecta de forma directa al alumbrado:

- zonas turísticas activas más horas,
- aumento de actividad nocturna,
- eventos, fines de semana y temporadas altas prolongadas.

2.2 XPERenergy frente al crecimiento turístico en España

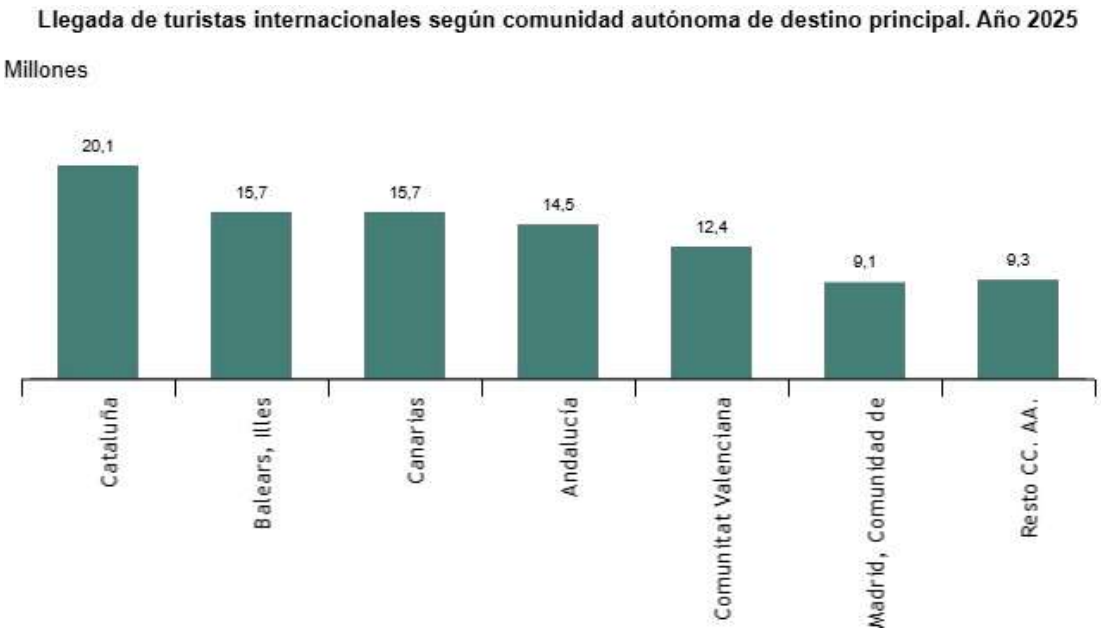


Figura 5. Comunidades Autónomas que más turismo internacional recibieron en 2025

El turismo afecta de forma directa al alumbrado:

- zonas turísticas activas más horas,
- aumento de actividad nocturna,
- eventos, fines de semana y temporadas altas prolongadas.

Sin una gestión orquestada e inteligente, el resultado es:

- sobreiluminación,
- sobrecoste energético,
- menor vida útil de las infraestructuras.

XPERenergy permite:

I. adaptar el alumbrado al uso real,
II. herramienta para priorizar eficiencia,
III. mantener seguridad y experiencia turística,
IV. absorber más actividad sin aumentar proporcionalmente el consumo.
V. base para sostener servicios sin degradar presupuestos municipales.

Por otra parte, el turismo se concentra en pocas comunidades y ciudades. Eso provoca:

- picos locales muy intensos,
- desigualdad en la presión urbana,
- necesidad de gestión por zonas, barrios y horarios.

XPERenergy gestiona de forma sostenible las consecuencias de la presión turística ayudando a que los servicios municipales colapsen. Para ello, habilita una gestión municipal cohesionada y dotada de:

- gestión granular,
- control por activos,
- decisiones basadas en datos reales.

2.3 XPERenergy y la Plataforma Inteligente de Destinos de SEGITTUR

Hoy los destinos turísticos ya no compiten solo por lo que tienen, sino por cómo gestionan sus recursos y sus datos.

La Plataforma Inteligente de Destinos (PID) de SEGITTUR es el marco nacional que permite a los ayuntamientos integrar información, compararse, planificar y avanzar hacia un turismo más sostenible y digital.

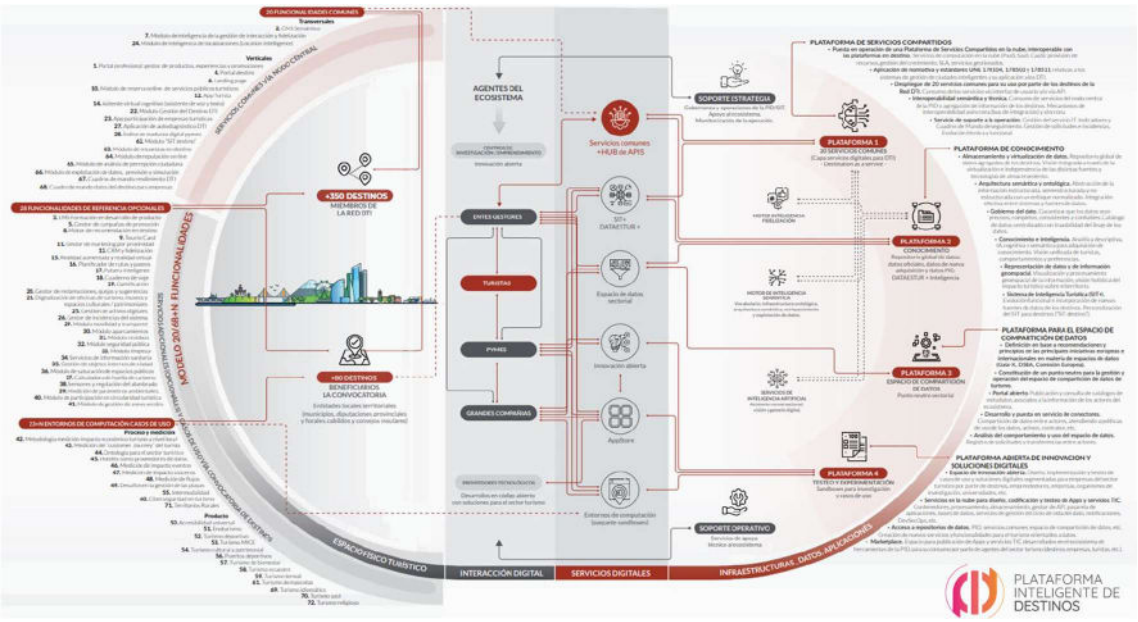


Figura 6. Visión holística de la Plataforma Inteligente de Destinos (PID) de SEGITTUR

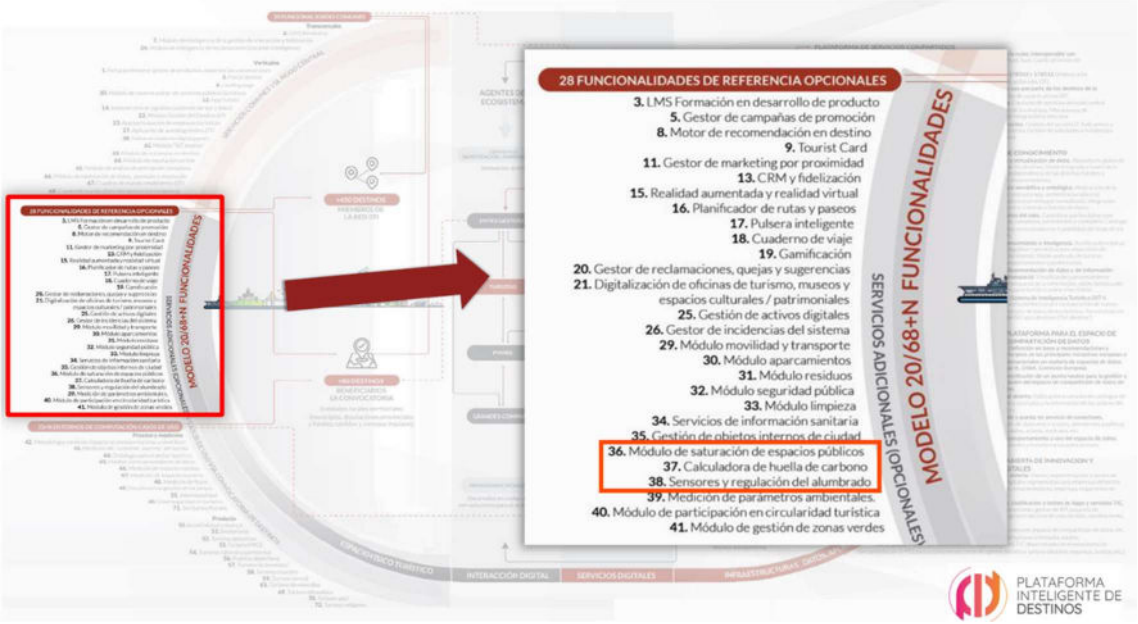


Figura 7. Foco en módulos vinculados al alumbrado público en la PID de SEGITTUR[2]

XPERenergy es la capa operativa de la ciudad: la que gestiona el alumbrado, la energía, los edificios y el uso del espacio público, convirtiendo esa actividad diaria en datos fiables y normalizados.

Mientras que XPERenergy hace funcionar la ciudad, la Plataforma de Destinos de SEGITTUR convierte esa información en inteligencia para el destino. Esto permite a los técnicos municipales:

- medir el impacto del turismo,
- ajustar servicios a eventos y temporadas,
- mejorar la sostenibilidad
- y tomar decisiones basadas en datos, sin duplicar plataformas.

La PID se apoya en un Espacio de Datos de Turismo que integra información procedente de múltiples sistemas locales y sectoriales.

Nivel	PID (SEGITTUR)	XPERenergy
Escala	Nacional / destino	Municipal / operativa
Rol	Orquestación y análisis	Ejecución y control
Datos	Integra y explota	Genera y normaliza

La adopción de XPERenergy desde un municipio le da un enfoque estratégico alineado con el modelo nacional de Destinos Turísticos Inteligentes.

La PID no sustituye las plataformas locales como XPERenergy, sino que:

- Se integra con ellas

[2] Infoday Plataforma Inteligente de Destinos de SEGITTUR del 29 de febrero de 2024

- Aprovecha plataformas verticales (energía, movilidad, alumbrado, edificios, eventos)
- Permite escalar datos municipales al nivel estatal

XPERenergy aporta al Espacio de Datos de Turismo:

- Datos energéticos (consumos, eficiencia, huella de carbono)
- Datos de alumbrado público (estado, intensidad, escenarios)
- Datos de uso del espacio público (eventos, estacionalidad)
- Datos IoT municipales normalizados
- Predicciones basadas en IA (demanda, patrones de uso)

2.4 XPERenergy y la Plataforma de Innovación Abierta de SEGITTUR

La Plataforma de Innovación Abierta (PIA) es una iniciativa estratégica de SEGITTUR, integrada dentro de la Plataforma Inteligente de Destinos (PID), y diseñada para impulsar la innovación abierta en turismo y la economía del dato a escala nacional.

La PIA se estructura explícitamente en tres componentes:

1. Espacio de datos sectorial (compartición voluntaria y segura de datos)
2. Sandbox (entorno aislado y controlado para experimentación)
3. Marketplace (difusión y consumo de soluciones digitales)

La PIA no es una plataforma de gestión municipal ni de operación de servicios urbanos. Se trata de la prolongación natural de la Plataforma Inteligente de Destinos, para compatibilizarla con el ecosistema de innovación.

La PIA permite innovar sin riesgo. XPERenergy permite operar sin interrupciones. Un destino inteligente necesita ambas cosas, bien conectadas.

- XPERenergy → fuente de datos urbanos fiables
- PIA (SEGITTUR) → innovación, sandbox y marketplace
- PID (SEGITTUR) → integración y análisis a nivel destino y país

2.5 XPERenergy y la iniciativa del Kit de Datos de SEGITTUR

El Kit de Espacio de Datos es una herramienta habilitadora impulsada por SEGITTUR dentro de la Plataforma Inteligente de Destinos (PID), pensada para que los destinos puedan:

- Incorporarse al Espacio de Datos de Turismo
- Cumplir criterios de interoperabilidad, soberanía y compartición
- Conectar datos locales al ecosistema nacional
- Reducir barreras técnicas de entrada

El Kit no gestiona servicios municipales. No sustituye plataformas existentes. Es una capa de conexión y normalización de datos. En una comparativa con XPERenergy, la PID y la PIA:

1) XPERenergy → genera el dato urbano (energía, alumbrado, sostenibilidad)

2) Kit de Espacio de Datos → habilita la compartición abierta y segura de datos
3) PID (SEGITTUR) → integra y analiza a nivel destino
4) PIA → experimenta, innova y crea nuevos servicios

2.6 XPERenergy y el EDINT de la FEMP

EDINT (Espacios de Datos para las Infraestructuras Urbanas Inteligentes) es una iniciativa nacional liderada por la FEMP (Federación Española de Municipios y Provincias), financiada con fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, y orientada a impulsar la economía del dato en los ayuntamientos.

Las entidades públicas adscritas a EDINT son ya una docena: A Coruña, Alcoi, Diputación de Badajoz, Fuenlabrada, Diputación de Jaén, Jerez de la Frontera, Logroño, Madrid, Málaga, Mataró, Santander y Valencia.

Las características clave del proyecto EDINT son:

- Proyecto estratégico y experimental
- Basado en espacios de datos compartidos
- Articulado en Centros de Excelencia y Oficinas del Dato (CEOD)
- Orientado a innovación, reutilización del dato y colaboración público-privada
- Casos de uso: movilidad, sostenibilidad, análisis socioeconómico, energía.

Madrid forma parte del proyecto EDINT como una de las 12 ciudades piloto, con un Centro de Excelencia y Oficina del Dato (CEOD) ubicado en la Ciudad Universitaria, en colaboración con la UPM.

En Madrid, EDINT:

- Actúa como laboratorio urbano avanzado
- Conecta Ayuntamiento, universidad y empresas
- Permite experimentar con datos reales en entornos controlados
- Impulsa casos de uso de movilidad, sostenibilidad, energía y economía urbana
- Favorece la innovación, la transferencia de conocimiento y el talento

El CEOD de Madrid no opera servicios urbanos: los analiza, cruza y reutiliza para generar nuevo conocimiento.

2.7 XPERenergy y el Informe del Reto Smart Cities de Enertic en 2025

El informe del Reto para Smart Cities y Territorios Inteligentes de enerTIC propone un marco estratégico y cultural para que las ciudades:

- superen la digitalización fragmentada,
- eviten la cautividad tecnológica,
- y conviertan la tecnología en valor público sostenible.

Su foco está en la:

- gobernanza,
- cultura organizativa,

- interoperabilidad,
- explotación del dato,
- y transición energética digital

El informe identifica como reto central el cambio cultural en las administraciones públicas, especialmente en:

- evolucionar desde proyectos aislados a ecosistemas,
- garantizar la continuidad de las plataformas municipales implantadas,
- profesionalizar equipos,
- explotar los datos generados,
- y diseñar soluciones interoperables desde su puesta en marcha

Reto enerTIC	Cómo encaja XPERenergy
Fragmentación tecnológica	Plataforma transversal, no vertical aislada
Falta de explotación real	Operación diaria basada en datos
Desequilibrio CapEx–OpEx	Modelo orientado a servicio y continuidad
Falta de visibilidad	Cuadros de mando y gestión centralizada
Cautividad tecnológica	Enfoque abierto e integrable

XPERenergy materializa, en la práctica, muchos de los principios que enerTIC recomienda.

Decálogo enerTIC	Rol de XPERenergy
1. Visión y estrategia	Plataforma alineable con hoja de ruta urbana
2. Tecnología ≠ fin	Herramienta al servicio de necesidades reales
3. CapEx + OpEx	Pensada para operar, no solo desplegar
4. Factor humano	Uso por técnicos municipales, no “caja negra”
5. Interoperabilidad	Diseñada para integrarse y evolucionar
6. CPP bien gobernada	Suma capacidades sin perder control
7. Explotación del dato	Base de su valor operativo
8. Ciudadano en el centro	Mejora servicios reales (energía, confort, seguridad)
9. Aprovechar plataformas	Plataforma única frente a islas digitales
10. Transición energética	Núcleo funcional (energía, alumbrado, eficiencia)

El informe del Reto de enerTIC marca el rumbo de la ciudad inteligente cohesionada en el ecosistema de turismo inteligente orquestado a nivel nacional desde SEGITTUR. XPERenergy es una de las palancas que permite recorrerlo.

2.8 XPERenergy y la RECI (Red Española de Ciudades Inteligentes)

La Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI) viene impulsando desde su fundación en 2013 un ecosistema de instrumentos marco para la:

- 🏛️ Gobernanza y legitimidad institucional (FEMP, RECI, Red.es)
- 🔄 Coordinación entre ciudades y transferencia de conocimiento

- 🧪 Espacios de experimentación (Living Lab CSX)
- 🤝 Colaboración público-privada
- 🌍 Difusión, comunicación y visibilidad internacional
- 🔐 Capacidades transversales (ciberseguridad, normalización, innovación)

La RECI celebra en 2026 su sexto congreso anual, además de los dos comités técnicos que van rotando de ciudad cada año, y que fomentan la colaboración público-privada, en el contexto de SEGITTUR y la FEMP.

XPERenergy es la propuesta de Serveo que permite a los municipios adoptar los cambios culturales y tecnológicos tratados en estos foros, además de adaptarse a la creciente demanda turística en España.

2.9 La IA de XPERenergy para adaptarse a la demanda ciudadana y turística

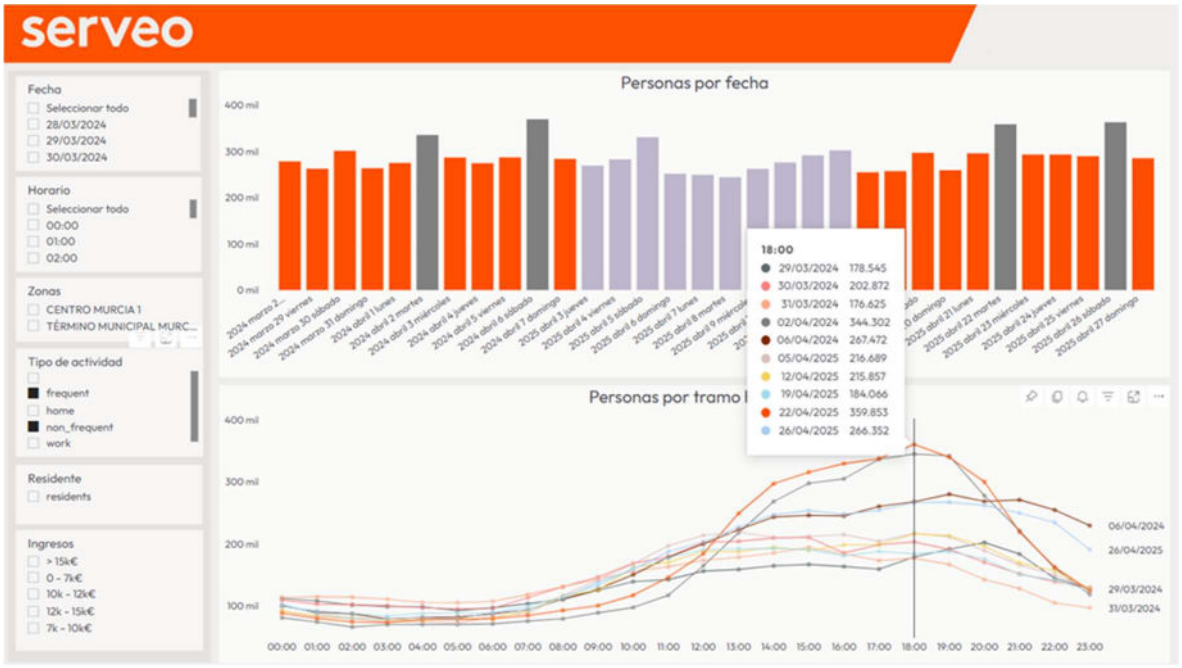


Figura 8. Módulo de Demanda Turística de XPERenergy basado en IA sobre Big Data telco

XPERenergy incorpora funcionalidades para captar la afluencia de personas en base a big data telco anonimizado (en cumplimiento de regulación EU para GDPR e IA):

- incluyendo perfil socioeconómico y procedencia, de especial utilidad para medir el impacto de eventos culturales municipales,

- y con capacidad de desglosar la intensidad de turistas recibidos para cada zona, franja horaria, días laborables o festivos, estación del año o períodos especiales (como navidades, fiestas locales o eventos culturales o deportivos).

El hecho de disponer de una plataforma como XPERenergy habilita al municipio que la **implanta** y **adopta** para conectarse a las plataformas que vienen desarrollando a nivel

nacional desde SEGITTUR (Sociedad Mercantil Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas), la SEDIA (Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial) y la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP).

Tales como la Plataforma Inteligente de Destinos (PID), la Plataforma de Innovación Abierta (PIA), o el Kit de Datos, así como la plataforma EDINT y los proyectos EDIL que la administración central ha otorgado en 2025 a cerca de 1000 municipios españoles.[3]

Estas plataformas están dotadas de módulos de gestión unificada de las **ontologías** del turismo inteligente,

- en un impulso de las tecnologías de turismo inteligente orientadas a una capa transversal de agentes multimodales de inteligencia artificial;
- homogeneizadas a **escala nacional**, que habiliten una experiencia de usuario óptima en cualquier región de habla hispana a nivel nacional,
- Y con perspectiva de ser exportadas a **nivel internacional** a cualquier país de habla hispana en una posible expansión futura.

2.10 XPERenergy como plataforma municipal adaptada a los retos actuales y futuros

XPERenergy es una plataforma desarrollada por Serveo para la gestión inteligente y eficiente del alumbrado público y la energía en municipios, adaptada a las necesidades ciudadanas y turísticas. Integrada con estándares europeos y nacionales, esta solución conecta datos urbanos para optimizar recursos en el contexto del turismo creciente en España, dando una respuesta cohesionada a los siguientes desafíos:

• **Evolución del turismo en España:** En 2025, España alcanzó un récord histórico en número de turistas internacionales y gasto, generando presión constante sobre infraestructuras urbanas, especialmente alumbrado y energía. Esto demanda una gestión eficiente para evitar sobrecostos y degradación de infraestructuras.

• **XPERenergy ante el crecimiento turístico:** La plataforma permite adaptar el alumbrado a la demanda real, priorizando eficiencia sin sacrificar seguridad o experiencia turística, y gestionando picos locales mediante control granular por zonas y horarios.

• **Integración con la Plataforma Inteligente de Destinos (PID):** XPERenergy actúa como capa operativa municipal que genera datos fiables sobre energía y alumbrado, que la PID de SEGITTUR utiliza para análisis, planificación y mejoradel turismo sostenible a nivel nacional.

• **Relación con la Plataforma de Innovación Abierta (PIA):** La PIA complementa la PID y XPERenergy al facilitar innovación, experimentación y difusión de soluciones

[3] https://www.hacienda.gob.es/en-GB/Prensa/Noticias/Paginas/2025/20251003-NP-PLAN-EDIL.aspx

digitales para turismo inteligente, mientras XPERenergy asegura la operación continua y fiable de servicios urbanos.

• **Kit de Datos de SEGITTUR:** Herramienta que facilita la conexión y normalización de datos municipales generados por plataformas como XPERenergy para integrarlos en ecosistemas nacionales, sin sustituir sistemas locales.

• **Participación en EDINT de la FEMP:** XPERenergy se integra en iniciativas nacionales como EDINT, que impulsa la economía del dato en municipios, facilitando laboratorios urbanos avanzados que conectan administraciones, universidades y empresas para innovación en movilidad, energía y sostenibilidad.

• **Cumplimiento del reto Smart Cities de Enertic:** XPERenergy responde a recomendaciones para superar la fragmentación tecnológica, explotar datos, garantizar continuidad operativa, y favorecer interoperabilidad y enfoque centrado en el ciudadano, apoyando la transición energética digital.

• **Participación en la Red Española de Ciudades Inteligentes (RECI):** XPERenergy facilita a los municipios adoptar cambios culturales y tecnológicos promovidos por RECI, apoyando la cooperación público-privada, experimentación y visibilidad internacional en ciudades inteligentes.

• **Inteligencia Artificial para demanda ciudadana y turística:** XPERenergy utiliza big data anonimizado y IA para ajustar niveles de alumbrado según afluencia real, perfil socioeconómico y eventos, cumpliendo regulaciones europeas, y facilitando conexión con plataformas nacionales para turismo inteligente.

3. Conclusiones

XPERenergy es una propuesta de plataforma Smart City innovadora, sostenible y adaptada a la evolución de las necesidades de la ciudadanía y el turismo para cada municipio:

- Dotada de varios módulos de inteligencia artificial y big data que cumple las regulaciones europeas para protección de datos e IA.
- Cohesionada e integrada en las principales redes y plataformas a nivel provincial, autonómico y nacional.
- Diseñada de forma nativa en estándares FIWARE abiertos e internacionales.
- Y dentro de un marco ciberseguro con cumplimiento alto del Estándar Nacional de Seguridad (ENS).

El verdadero reto de las **Smart Cities,** más que tecnológico, es organizativo y operativo. La mayoría de proyectos municipales fracasan no por falta de plataformas, sensores o datos, sino por:

i. ***Falta de gobernanza y continuidad***

Los ayuntamientos suelen abordar la digitalización mediante proyectos aislados, sin una visión integradora ni mecanismos para sostenerlos en el tiempo. Esto genera islas tecnológicas que no se comunican entre sí y acaban infrautilizadas.

ii***. Ausencia de explotación real del dato***

Aunque los municipios generan datos urbanos de enorme valor (energía, alumbrado, movilidad, eventos), rara vez se explotan de forma sistemática, lo que impide tomar decisiones basadas en evidencias.

iii. ***Dependencia excesiva de proveedores***

La falta de capacidades internas provoca cautividad tecnológica, dificultando la evolución del sistema, su integración con nuevas iniciativas estatales y la reutilización del conocimiento.

iv. ***Desalineación con las plataformas nacionales***

Las ciudades que no conecten sus sistemas locales con los modelos nacionales (PID, PIA, EDINT, Kit de Datos, RECI) quedarán fuera del ecosistema de turismo inteligente que España está impulsando para competir a escala global.

XPERenergy materializa la **visión de Serveo** para el cambio cultural, la sostenibilidad y la innovación tecnológica. Convirtiéndose en la capa operativa que permite a los municipios gestionar su energía, su alumbrado y su espacio público de forma eficiente, mientras se conectan al ecosistema nacional de turismo inteligente liderado por SEGITTUR, FEMP y RECI.

La plataforma XPERenergy de Serveo proporciona una respuesta práctica al reto de la gestión urbana moderna:

✓ **Unifica y opera:** integra alumbrado, energía, edificios y datos urbanos en una única plataforma operativa.

✓ Genera **datos fiables** y normalizados: necesarios para conectarse a SEGITTUR, PID y EDINT.

✓ Sostiene la **continuidad:** está diseñada para el día a día municipal, no solo para proyectos piloto.

✓ **Optimiza** el servicio en base a la **demanda** con IA y big data: ajusta el alumbrado y la energía a la demanda ciudadana y turística real, reduciendo costes.

✓ **Evita** la fragmentación: sustituye "**islas digitales**" por un sistema transversal que ordena y cohesiona el ecosistema municipal.

El principal problema de las Smart Cities no es la tecnología, sino cómo se gobierna, se opera y se hace evolucionar. La digitalización urbana fracasa cuando se limita a proyectos aislados, sin continuidad, sin explotación real del dato y sin capacidad interna para sostenerlos en el tiempo.

Este diagnóstico conecta directamente con la realidad diaria de muchos ayuntamientos. La digitalización urbana solo funciona cuando existe una plataforma integrada, gobernada, explotada y evolucionada en el tiempo.

Los ayuntamientos necesitan soluciones estables, interoperables, alineadas con los modelos nacionales y con capacidad real de generar valor diario. XPERenergy responde a todos estos retos con el compromiso con la calidad de servicio, la adopción del cambio, la sostenibilidad, la seguridad, la eficiencia y la innovación inherente a la cultura de Serveo.