

interact City



¿Qué hace que una ciudad sea inteligente?

Más información sobre Interact City

# Contenido

<b>Tendencias globales</b>	<b>3</b>	Activos conectados	17
<b>¿Qué es una Smart City?</b>	<b>4</b>	Luminarias System Ready-SR	18
<b>Interact City</b>		Interfaces de Datos Abiertos (APIs)	19
Plataforma IoT Interact	5	Portal de Desarrolladores	20
Qué es Interact City	6	<b>El futuro está aquí</b>	<b>22</b>
Beneficios de Interact City	7	<b>Casos de Estudio</b>	
Posibilidades que ofrece	8	Guadalajara, (España)	24
Optimización energética	9	Sabugal, (Portugal)	26
Gestión de activos de iluminación	10	Buenos Aires, (Argentina)	28
Gestión de escenas	12	Los Ángeles (EEUU)	32
Aplicaciones en desarrollo	14	Badajoz, (España)	34
Monitoreo ambiental	14		
Detección de incidentes	15		



## Tendencias globales

La industria de la iluminación ha evolucionado rápidamente en los últimos 10 años desde el alumbrado convencional al LED y actualmente los beneficios de esta nueva tecnología están ampliamente aceptados a nivel global. A la vez hay una gran convergencia entre las TIC (Tecnologías de la información y la comunicación) y la iluminación.

Estamos al principio de una revolución de IoT en la iluminación, en la cual las aplicaciones de alumbrado van más allá de la gestión de la luz hacia otros servicios basados en datos.

En el segmento del alumbrado público, los municipios cada vez demandan más una iluminación conectada, la cual se está convirtiendo rápidamente en una plataforma ideal para el uso de aplicaciones de Smart City. Por lo tanto es una necesidad real el uso de un sistema abierto, que permita la integración de estas aplicaciones, creando, a su vez, nuevas oportunidades de bienestar y desarrollo.

## Nuestro mundo está cambiando

Las tendencias globales modelan nuestro entorno



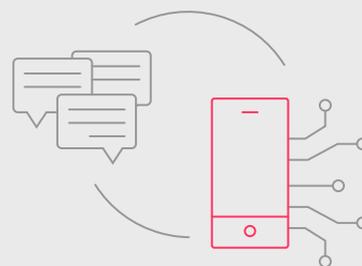
### Crecimiento de la población y urbanización

- Luz adecuada y seguridad



### Recursos limitados

- Eficiencia energética con alto rendimiento
- Uso sostenible



### Digitalización

- Nuevas aplicaciones más allá de la iluminación

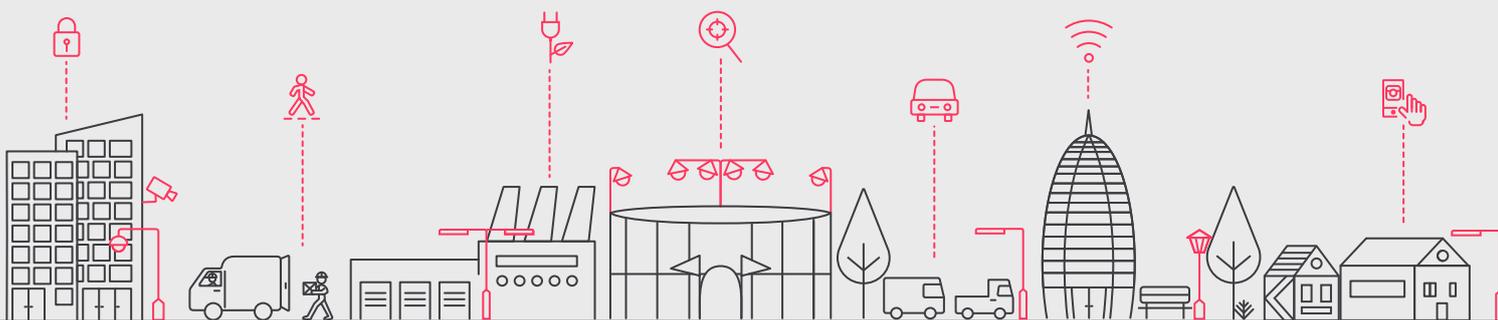


Barrio del Albaicín, Granada, (España)

## ¿Qué es una Smart City?

Se trata de un desarrollo urbano que integra las tecnologías TIC y el Internet de la Cosas (Internet of things) con el objetivo de gestionar de un modo seguro y eficiente todos los activos que conforman

el tejido de una ciudad y optimizar cada uno de sus recursos mediante tecnología a gran escala con el objetivo de mejorar la vida de sus, cada vez más numerosos, ciudadanos.



# Plataforma IoT Interact

## Bienvenidos a la iluminación inteligente.

La luz aporta conocimiento. La plataforma de IoT Interact permite utilizar los sistemas de iluminación LED conectada y las redes de sensores integrados para aportar nuevos conocimientos, beneficios y servicios a nuestros clientes. La iluminación se vuelve inteligente y ofrece a nuestros socios, clientes y desarrolladores un ecosistema de IoT basado en una red inmensa: la iluminación LED conectada.

La plataforma IoT Interact hace posible la conectividad que permite que los puntos de luz de toda la ciudad envíen datos sobre sí mismos y formen parte del Internet of Things (IoT).

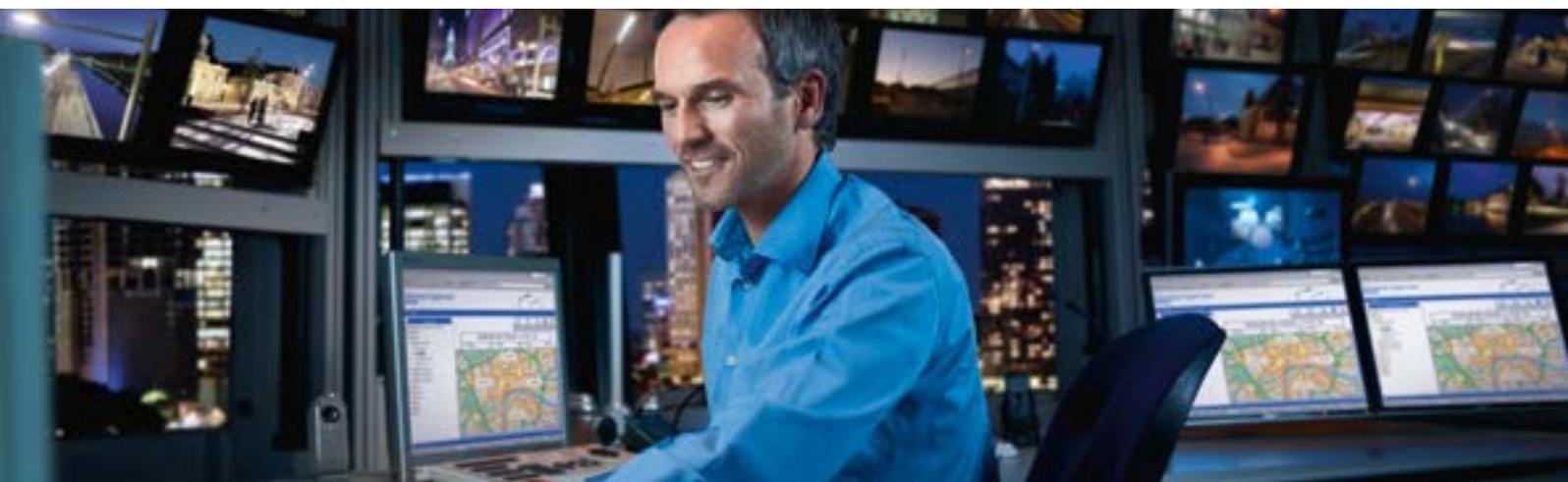
## Interact cuenta con una plataforma de IoT segura y escalable.

- Gestiona usuarios y dispositivos de sistemas conectados, luminarias y lámparas así como los servicios adheridos.
- Almacena y procesa de forma segura los datos provenientes de los sistemas Interact
- Presenta distintas APIs a través de gateways seguros para poder desarrollar nuevas apps.
- Se trata de una plataforma que crece contigo y tus partners a través del Portal de Desarrolladores Interact, añadiendo nuevas funcionalidades a los sistemas anteriores.

Videos

Sitios web

Redes sociales

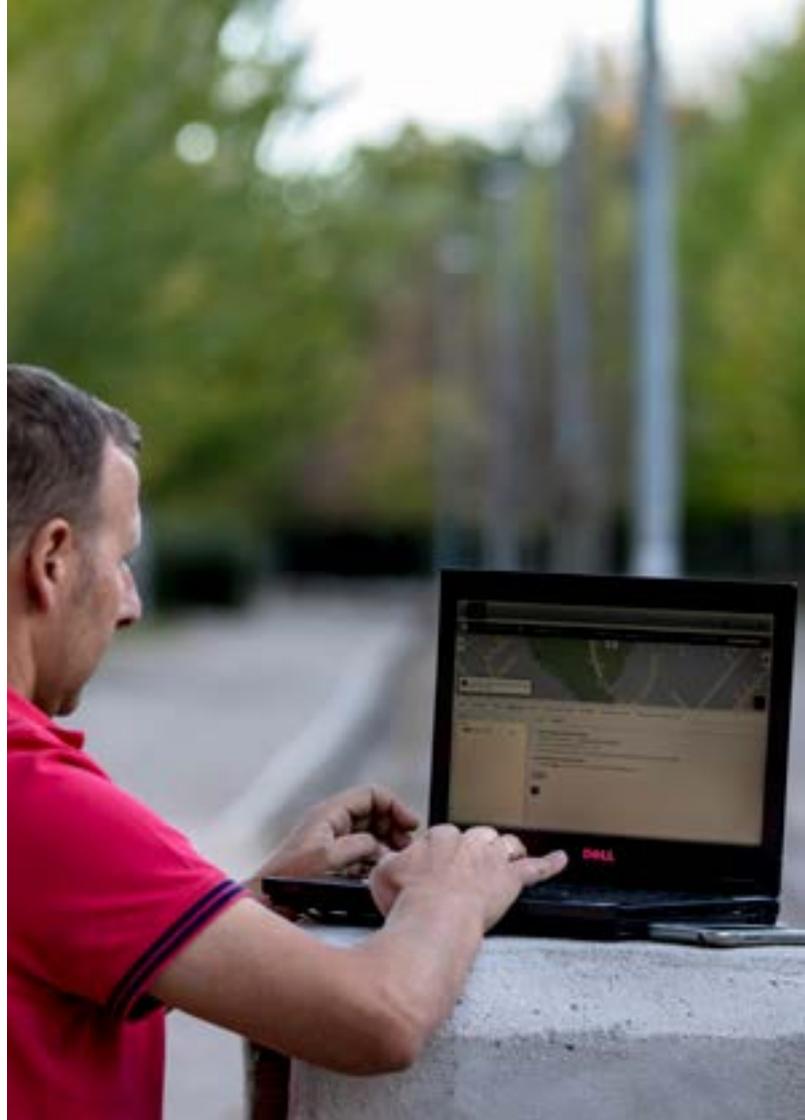


# Qué es Interact City

**Interact City es un sistema de iluminación conectada y una aplicación de administración que te permite administrar, monitorear y controlar de forma remota toda la iluminación de tu ciudad.**

Con Interact City, puedes optimizar las operaciones de los activos de iluminación de tu ciudad, integrarte con otro software para controlar la iluminación, recopilar datos, incidentes de soporte y con servicios habilitados para datos, incorporar muchas posibilidades de optimización que se traducen en dinero ahorrado para reinvertir en el futuro.

**Vídeo**





## Beneficios de Interact City

Interact City es la aplicación para todas las necesidades de iluminación de tu ciudad, que mejorará su habitabilidad y sostenibilidad.

Está preparada para facilitar la integración con otros sistemas y software.



Interact City te ayudará a:

- Incrementar la sensación de seguridad.
- Embellecer los espacios públicos.
- Fomentar el compromiso ciudadano.
- Mejorar la calidad de vida y el orgullo de pertenencia.



Al mismo tiempo, podrás:

- Reducir costos energéticos.
- Gestionar con más eficacia tu ciudad.
- Reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>.

# Posibilidades que ofrece



## Gestión de activos

- Existirá la posibilidad de optimizar la eficiencia operacional y planificación del alumbrado usando datos precisos, una visualización intuitiva y una gestión de órdenes de trabajo flexible.
- Realiza el mantenimiento diario con aplicaciones móviles desde la oficina a las calles.



## Gestión de escenas

- Gestiona centralmente el alumbrado del municipio.
- Crea calendarios con las escenas necesarias en cada calle. Subir el nivel si ha habido un accidente/ altercado. Bajarlo ya entrada la noche.
- Actuar punto a punto o por grupos.



## Optimización energética

- Medir y Optimizar el consumo energético en tiempo real.
- Encontrar nuevas oportunidades para mejorar el servicio de alumbrado e incrementar el ahorro para alcanzar los objetivos de sostenibilidad.



## Sistema abierto mediante APIs

- Intercambia información de alumbrado con otros verticales de sistemas municipales y con plataformas horizontales.
- Une las aplicaciones de Smart City con la telegestión del alumbrado para optimizar la seguridad y eficiencia.

# Aplicaciones en evolución

Sistema abierto que permitirá la interfase con aplicaciones de otras verticales como:



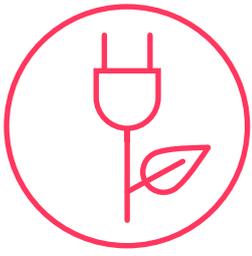
## Monitoreo ambiental

- Incluirá sensores en la red de alumbrado conectada para obtener datos que afecten a tu ciudad como contaminación o ruido.
- Ofrecerá un soporte para la toma de decisiones en zonificación, flujos de tráfico, etc.



## Detección de incidentes

- Habilitará la monitorización continua frente alertas para los servicios de emergencia.
- Cuando haya un atasco o accidente de tráfico, un ruido o bullicio de personas, a través de sensores sobre los puntos de luz.



# Optimización energética

Los controles avanzados de Interact City, como la atenuación, la programación y la zonificación, permiten reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, reducir costos, identificar el ahorro de energía y reinvertirlo en otras áreas de la infraestructura de la ciudad para cumplir así los objetivos de sostenibilidad.

## Información de medida y consumo energético:



**Visualización de Consumo** eléctrico por periodos y activo, área o grupo del total de KWH y media de KWH/día.

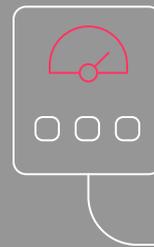


Permite al cliente usar el informe energético para contrastarlo con la factura de la compañía eléctrica.

Si se aprueba por la compañía eléctrica, **puede ser empleado para la facturación.**



Genera una **estimación del costo** energético total y promedio introduciendo el costo por KWH.



La medición energética está **calibrada para ANSI C12.20**, con un 0.5% de incertidumbre.



Ávila. (España)



# Gestión de activos de iluminación

¿Sabes qué activos de iluminación tienes?, ¿sigues enviando a los técnicos de mantenimiento a comprobar las quejas de los ciudadanos?. Interact City te ahorra tiempo y dinero, porque te permite centralizar la puesta en servicio y la gestión de la iluminación y te permite abarcar toda tu ciudad inteligente, una manzana o incluso un único punto de luz.



Imagina que fueras capaz de telegestionar todo el alumbrado de tu municipio, monitorizar el consumo de energía en tiempo real, detectar remotamente cualquier incidencia a través de un único cuadro de mando así como gestionar las órdenes de trabajo de tu equipo de mantenimiento.

Mediante la API abierta de Interact City, también

podrás cargar directamente información desde tu sistema de gestión de Ciudad (CMS).

Gracias al sistema de identificación automática de activos de iluminación Service Tag, puedes conocer perfectamente los datos fabriles de cada luminaria, para garantizar inventarios a prueba de errores y hacer un mantenimiento más eficaz.



# Service Tag

Se trata de una aplicación gratuita basada en Código QR para la identificación y optimización del grado de servicio del mantenimiento.

¿En qué te puede ayudar Service Tag?

- Identificación de la Luminaria
- Registro de la Luminaria
- Una guía de resolución de dudas
- Identificación de repuestos

Puedes cargar automáticamente todos los activos en el software de Interact City y obtener los datos actuales, así como el histórico disponible desde su fabricación.



“El mayor valor de Service tag es que nos permite ahorrar un tiempo precioso y evita los errores humanos”

Christophe Mourgues.  
Responsable de señalización Vial y Pública de Bourg-en-Bresse, Francia



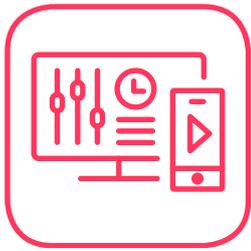
# Servicio de Carga de Datos

Ofrecemos un Servicio para la migración y carga de datos existente, así como nuevos datos vía Service tag en Interact City.

Incluye:

- **Activo de iluminación** (ID, Nombre, Localización GPS, Tipología, Día de instalación).
- **Cuadro eléctrico** (ID, Nombre, Localización GPS, Día de instalación, etc).
- **Luminaria** (Tipo, Tecnología, Potencia, Horas de uso, Flujo Luminoso, Temperatura de Color, etc).
- **Columnas** (Tipo, Material, Acabado, Altura de montaje, etc).
- **Brazos** (Tipo, Material, Color, Longitud, etc).





# Gestión de escenas

Interact City permite gestionar la iluminación de la ciudad de forma centralizada, manejar todos los activos de iluminación individualmente o en grupo y crear múltiples escenas de iluminación, permitiendo al operador programar y administrar calendarios de iluminación. Estos controles aseguran que los niveles de iluminación estén en el lugar correcto, en el momento adecuado, para mejorar la seguridad de los habitantes de la ciudad.



## Monitorear

La gestión de escenas de Interact City proporciona notificaciones automáticas de cualquier fallo/anomala y situación en tiempo real sin necesidad de supervisión manual.

## Gestionar

Regula el nivel de las luminarias, fija calendarios para cada zona.

## Medir

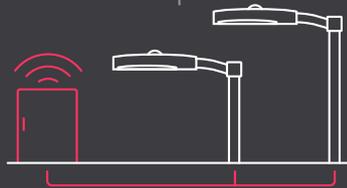
Obtén una medición más precisa de las características y consumo eléctricos de cada luminaria para tener mejores argumentos frente a tu factura de la luz.

Badajoz, (España)





Múltiples opciones de conectividad M2M (machine to machine) para cubrir todas las necesidades de un municipio.



Telegestión por centro de mando

Telegestión punto a punto



Luminarias Interact Ready

## Conectividad

### Radio Frecuencia (RF) Banda ISM 900MHz

Activos de campo conectados a Interact City mediante la arquitectura RF a través de routers, gateways y backhaul (redes de retorno) adaptados.

### Red GPRS telefonía móvil (celular)

Activos de campo conectados a Interact City mediante la red de telefonía móvil pública.

### Control por centro de mando

En la Telegestión por centro de mando, a través de la red de potencia desde éste hasta las luminarias, se inyecta una señal a baja frecuencia en modo broadcast que se decodifica (emisión continua) en las luminarias. De esta forma se garantiza una comunicación robusta y económica.



## Ventajas de la conectividad celular



### Direccionamiento automático

Cada nodo se comunica con Interact City en cuanto se conecta.



### Localización automática

Las luminarias te aparecerán en el mapa automáticamente, gracias al GPS integrado.



### Carga de datos automática

Tanto la localización, como el estado y todos los datos fabriles de las luminarias se cargan automáticamente al software Interact.

# Aplicaciones en desarrollo



## Monitoreo ambiental

Contaminación, ruido, hielo... Estos elementos pueden hacer que la vida en una ciudad sea desagradable e incluso acortar la esperanza de vida. En la supervisión ambiental se utilizan los sensores del sistema de alumbrado público conectado para extraer conocimientos sobre los problemas de la ciudad. Armados de esta información, pueden tomarse decisiones sobre zonas o tráfico para mejorar la habitabilidad de la ciudad.

### Calidad del aire

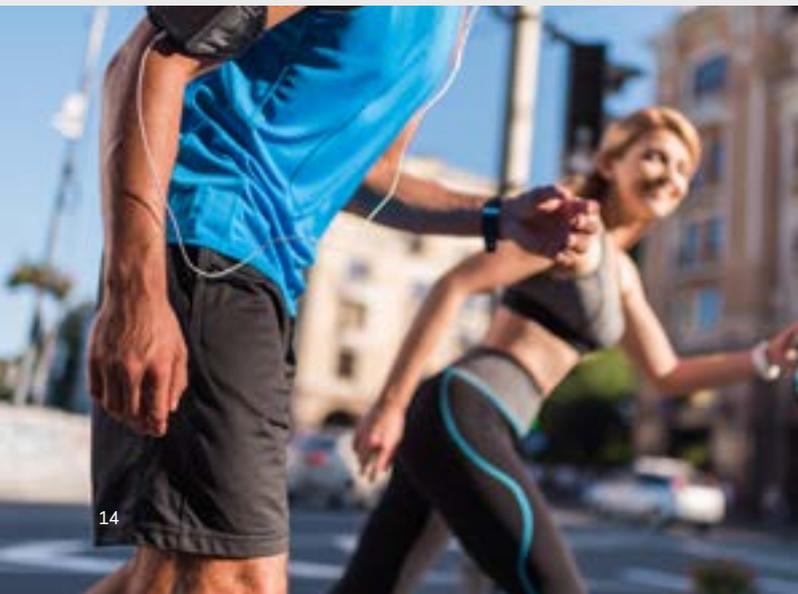
La ubicuidad de la infraestructura de alumbrado permite una mayor granularidad en la toma de datos sobre la calidad del aire, llevando esta analítica al siguiente nivel.

#### Para las Ciudades

- Planificación urbana
- Establecimiento y validación de planes estratégicos
- Control y reducción de la contaminación
- Monitoreo de situaciones de riesgo y gestión de reclamaciones

#### Para los Ciudadanos

- Informe personalizado sobre exposición a contaminantes
- Planificación de Rutas y Actividades Personalizada



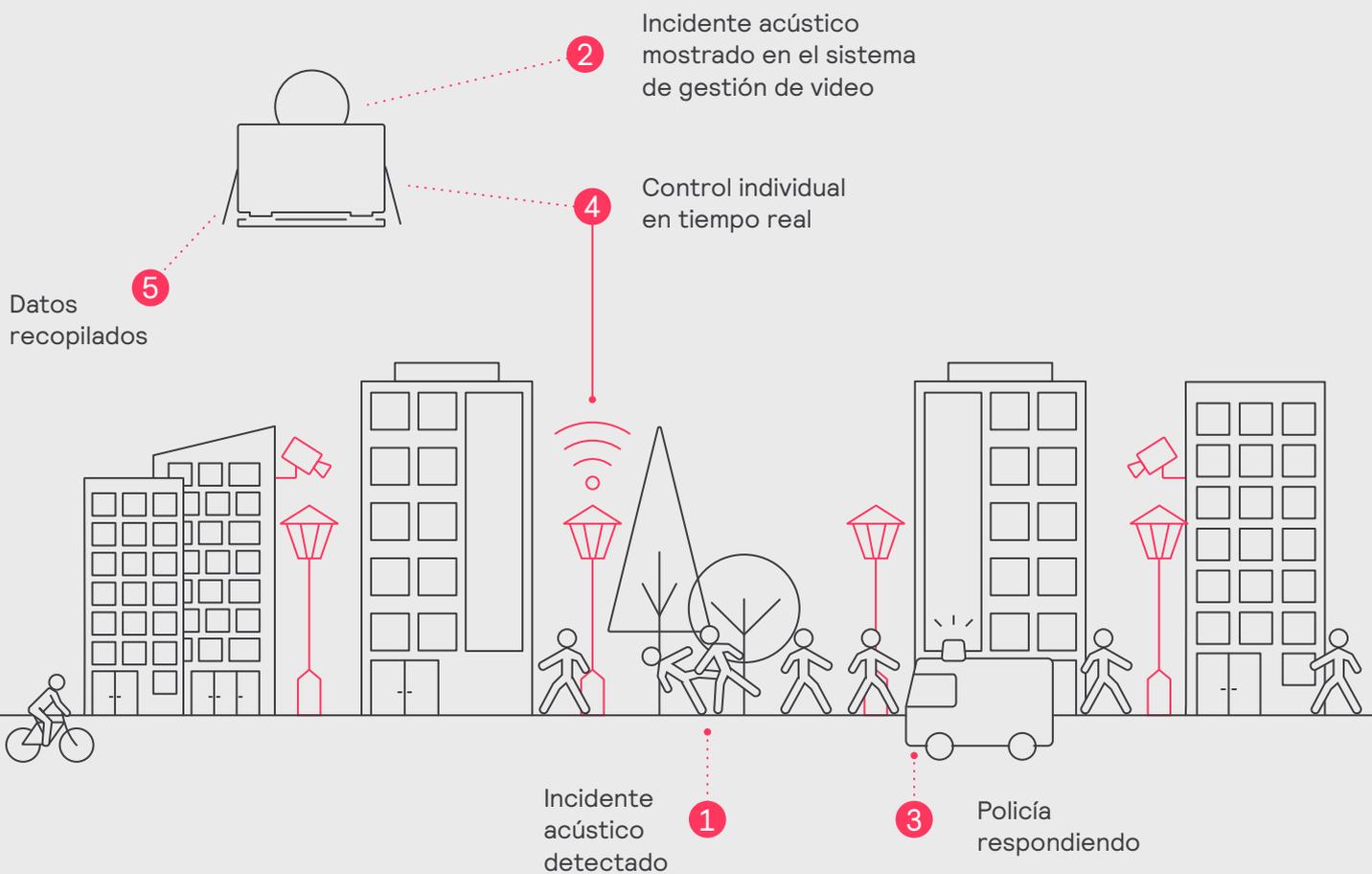
La agencia americana de Protección del Aire (EPA) declaró la Contaminación del Aire uno de los mayores riesgos ambientales del siglo XXI.



## Detección de incidentes

**Interact es un sistema abierto: permite a través de una interfase conectarse a aplicaciones como detección de incidentes.**

Convierte cada luminaria en un centinela urbano. En la detección de incidentes se utilizan los sensores de las farolas para realizar una supervisión continua y alertar a los servicios de emergencia cuando se detecta algo inesperado, como tráfico, sonidos o ruido de gente. Los datos se transmiten a través del sistema de iluminación conectada para que puedas responder con rapidez y precisión. Además, la recopilación de datos a largo plazo permite efectuar análisis predictivos para prever los incidentes y reducirlos.



En colaboración con expertos en cámaras de seguridad e integradores de sistemas.

Los datos de monitoreo acústico nutren las operaciones de video-vigilancia, apuntando a la información más relevante.

Vía API permitimos el acceso de esa información (incidentes, sonidos, etc.) a través de un conector para activar distintas escenas lumínicas prefijadas que ayudan a mejorar la seguridad en la ciudad.





# Activos conectados

## Fácil de instalar, usar y ampliar

Un software escalable que permite visualizar de forma conjunta y telegestionar las curvas de nivel lumínico desde centros de mando por grupos o punto a punto.



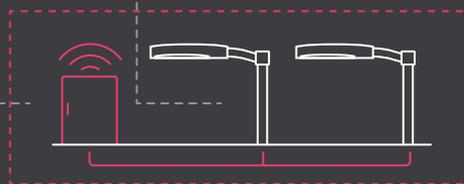
1 El software intuitivo también permite que los no expertos lo utilicen para sus operaciones diarias.



2 No se necesita hardware adicional en la luminaria, ya que el único trabajo adicional es en el centro de mando.



3 Fácil de actualizar e instalar, tal como instalaría una luminaria no conectada.



Comunicación de línea eléctrica basada en el centro de mando.



Comunicación celular punto a punto (plug and play).

Comunicaciones de red mallada RF Mesh.

4 Fácil de expandir a luminarias punto a punto con el conector SR. Tanto para conectividad GPRS (plug&play) como para RF Mesh (añadiendo los elementos necesarios en el centro de mando y una sencilla puesta en marcha).

# Luminarias System Ready-SR

Preparadas para el futuro



Flexibles y modulares ofrecen dos opciones de conector con las tecnologías standard ANSI & [Zhaga Book 18](#)

Sus conectores están integrados para respetar al máximo el diseño.

Su instalación y mantenimiento son muy sencillos y constan de estructuras actualizables. Están abiertas a distintos casos de uso.

Las ventajas del Driver SR son:

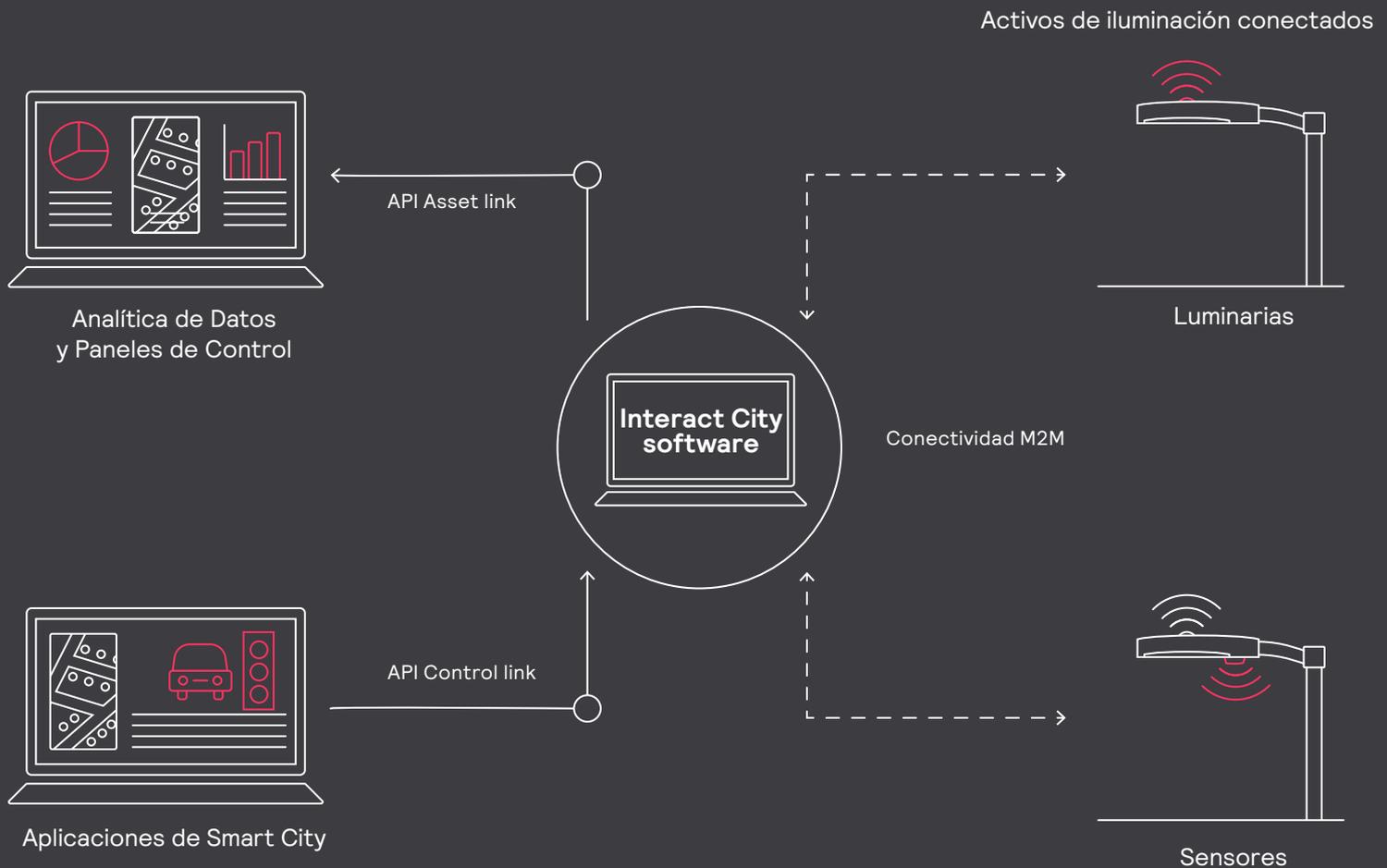
- **Protección** de sobre tensión y sobre intensidades alarga la vida de todos los componentes.
- **Medición** de energía muy ajustada (1%) integrada.
- **Integración** simplificada en luminaria (menos cables y conexiones)
- **No necesita fuente de alimentación** para ofrecer tensión 24 Vcc
- **Diagnosis** extendida gracias al conector estructura de base de datos SR
- Cumplen con **Dali2.0** y **Z-D4i** (de DiiA y Consorcio Zhaga)

Nuestras luminarias System Ready son alimentadas y controladas por drivers Philips SR.



# Interfaces de Datos Abiertos (APIs)

## Un sistema abierto



Emplea interfaces estandarizados de datos para intercambiar los datos de alumbrado público con sistemas de gestión de ciudad (CMS) y Paneles de Control de Smart City. Conecta aplicaciones de Smart City con la telegestión de alumbrado para optimizar seguridad y eficiencia.

### Asset Link

- Extrae información útil de tus activos de iluminación.
- Para los datos de los activos que cambian de forma continua están disponibles mediante el streaming API.
- Datos energéticos diarios por activo.

### Control Link

- Permite que Sistema de control/sensors terceros sobrescriban sobre los niveles lumínicos programados.
- Los operadores pueden activar nuevos niveles lumínicos desde sus sistemas.
- Por ejemplo: Un sistema de control de la densidad/ actividad de tráfico puede regular los perfiles de las curvas lumínicas.

# Portal de Desarrolladores

## Creando valor juntos con iluminación IoT

### Interact APIs

Sumate a hacer crecer la plataforma Interact de Iluminación para IoT.

Juntos posibilitamos una evolución segura y escalable para que cada cliente pueda establecer su tiempo y velocidad de integración e interoperatividad según sean sus necesidades. Pero para que obtenga el máximo rendimiento desde el primer instante



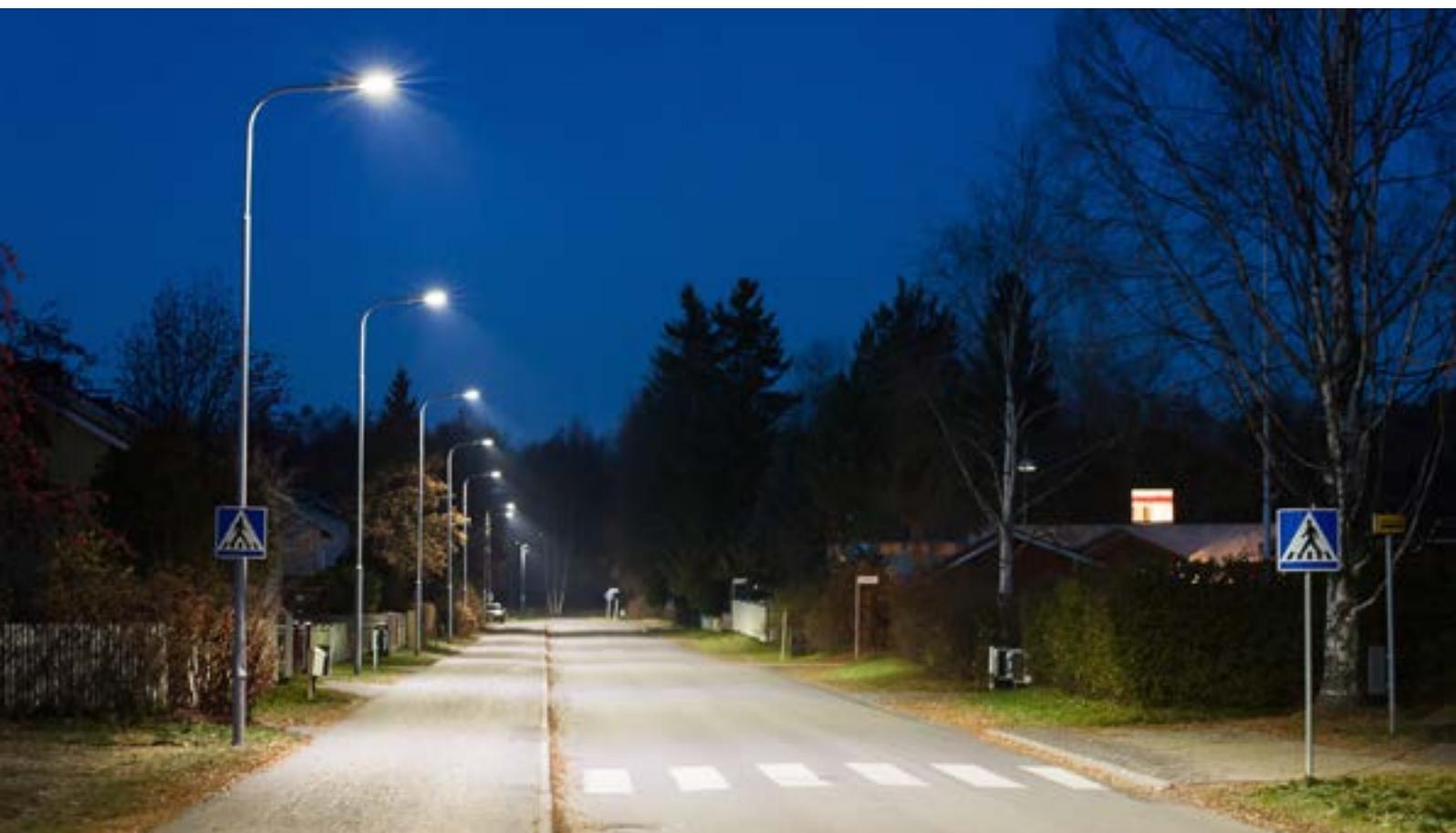
### Control de la luz

Las API de control de la luz le permiten configurar el nivel de luz desde otras verticales para luminarias individuales y agrupadas. Además, puede ajustar la iluminación utilizando niveles preestablecidos.



### Acceso a datos

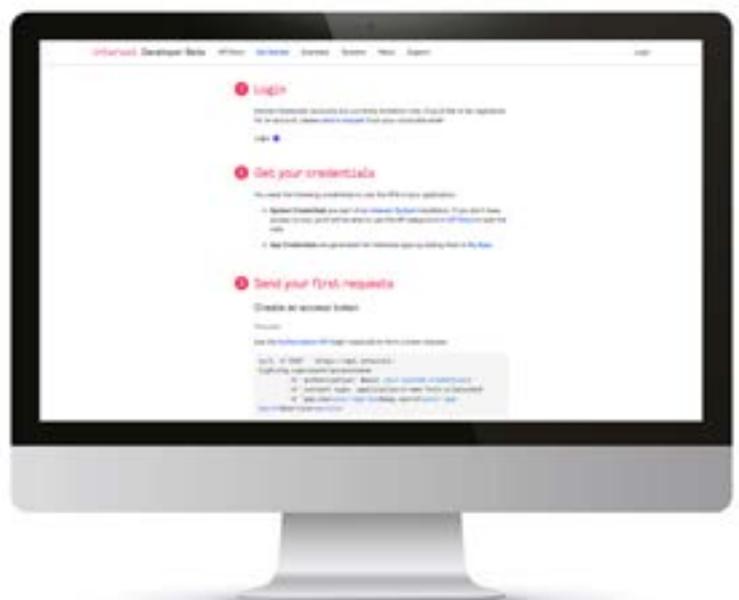
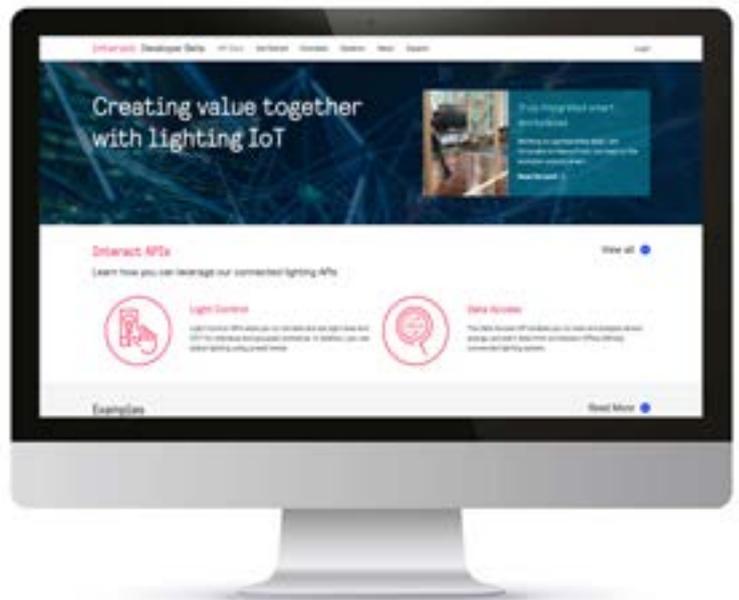
La API de acceso a datos le permite ver y analizar los datos de los controladores, energía y alertas de un sistema de iluminación conectado de Interact City.





Toda la documentación sobre las APIs (SDKs con ejemplos de desarrollo de conectores, etc.) de las distintas verticales Interact se encuentra a disposición de los desarrolladores en el siguiente portal.

[www.developer.interact-lighting.com](http://www.developer.interact-lighting.com)



Un proceso sencillo con el soporte necesario para hacer el mejor uso de una plataforma en continua evolución.

# El futuro está aquí



## Interact City, una pieza clave en el futuro de la ciudad inteligente y eficiente

- Porque somos especialistas en iluminación, sistemas, servicios y sensores.
- Porque hemos probado y verificado nuestros diseños con más de 1.000 instalaciones en ciudades.
- Porque utilizamos una amplia gama de tecnologías de redes de conectividad.
- Porque nuestros socios OEM fabrican lámparas y luminarias Interact Ready.

Nuestros casos de estudio ilustran a la perfección las innumerables ventajas y posibilidades de Interact City.





# Ahorro de energía y excelencia operacional

## Guadalajara, (España)

La ciudad de Guadalajara obtiene un 68% de ahorro de energía y es la primera ciudad, a nivel mundial, en gestionar cuadros de mando y puntos de luz individuales con una única interfaz.



### La iluminación transformada

La iluminación suponía el 50% del consumo de energía de la ciudad, por lo que los administradores municipales decidieron modernizar los servicios públicos, reduciendo los costos operacionales y el consumo de energía mediante la instalación de un sistema de control del alumbrado que permitiera el control individual punto a punto y también la gestión de cuadros de mando. El objetivo del Alcalde, Antonio Román, es posicionar a Guadalajara entre las Smart Cities, con una solución que optimiza la energía sin comprometer la calidad del servicio.

### La solución

Interact City permite a los gestores de Guadalajara monitorizar, controlar y administrar con precisión toda la red de iluminación de forma remota, a través de una conexión web. Interact City posibilita monitorizar el rendimiento de cada luminaria LED de forma individual casi en tiempo real y atenuar o aumentar el nivel de luz en áreas concretas, como cruces peatonales o plazas públicas.

“El nuevo sistema de iluminación nos ayuda a reducir el consumo de energía, a ser más eficientes y a ofrecer un mejor servicio a los ciudadanos”

Antonio Román. Alcalde de Guadalajara





Un 68% de ahorro en energía y una reducción de emisiones de CO<sub>2</sub> de 4.200 toneladas al año.



13.500 puntos de luz LED conectados y 187 cuadros de mando.



La primera ciudad del mundo en gestionar armarios y puntos de luz individuales a través de una misma interfaz.

# Sabugal más brillante

## Sabugal, (Portugal)

El municipio portugués, de perfil rural, encontró en Interact City la solución de iluminación que necesitaba. Apagado en invierno y desbordado en verano, al municipio luso de Sabugal le urgía encontrar un sistema de iluminación pública que cubriese sus necesidades.



### El objetivo

Con una población que oscila entre los 2.500 habitantes los meses de invierno y más de 10.000 en verano, el municipio portugués tenía que elegir, hasta hace unos meses, entre el derroche energético durante los 365 días del año o una iluminación escasa y deficiente de enero a diciembre.

### La solución

El elevado costo de infraestructuras para cubrir la altísima demanda de recursos en ciertos momentos del año les suponía un quebradero de cabeza: agua, saneamiento, residuos,... y la iluminación pública, a la que destinaban casi un millón de euros anualmente y que ahora se han reducido hasta en tres cuartas partes.

Un ahorro energético del 75%, telegestión en enclaves turísticos, optimización de la iluminación las 24 horas del día, los 365 días del año...

Con Interact City Sabugal ha encontrado una solución con garantía de futuro en equipamientos y sostenibilidad.

“Hemos conseguido aunar tecnología y medio rural. Interact City nos permite iluminar los lugares más remotos de Sabugal”

Miguel Mattos, Director de Proyectos I - Sete





### Adaptados a los nuevos tiempos

Con el nuevo sistema de alumbrado, Sabugal dispone de la última tecnología en iluminación, poniéndose a la cabeza de la eficiencia y mejorando la vida de sus ciudadanos, que han mostrado su satisfacción con los resultados desde el primer momento.



### Eficiencia y ahorro

El gobierno de Sabugal estima en hasta un 75% la reducción de costos energéticos obtenidos gracias al cambio a LED y a la telegestión con Interact City, que evita el derroche de luz prestando un óptimo servicio a la población.



### Flexibilidad

Interact City permite a Sabugal optimizar sus recursos lumínicos según las necesidades del momento y la demanda de sus habitantes, muy diferentes según la época del año. Realizando también su valor patrimonial con un enfoque turístico.



### Sostenibilidad

Con la transformación a LED, Sabugal amplía su compromiso de respeto al medio ambiente, reduciendo la huella de carbono en un entorno único como es el de la Reserva Natural de la Sierra de Malcata.



# Buenos Aires: plataforma innovadora que admite aplicaciones adaptativas para ciudades inteligentes

## Buenos Aires, (Argentina)

Con el software de gestión de la iluminación Interact City, Buenos Aires es una ciudad más sostenible, segura, inteligente y energéticamente eficiente.



## Desafío del cliente

Buenos Aires se esfuerza sin cesar por ser una ciudad más sostenible. Sin embargo, su población en continuo aumento genera cada vez más consumo energético y emisiones de CO<sup>2</sup>. Para abordar estos problemas, sus responsables buscaban un sistema de alumbrado urbano LED de alta calidad gestionable mediante un software basado en la nube. El objetivo era reducir los costos impulsando la eficiencia y escalabilidad para satisfacer las necesidades futuras de la metrópoli.

## La solución

Para lograr sus objetivos de sostenibilidad, la Ciudad de Buenos Aires necesitaba un nuevo sistema de alumbrado público. Era preciso reducir significativamente el consumo energético, pero también velar por la seguridad de los ciudadanos. Ahora, se beneficia de una solución inteligente y preparada para lo que pueda depararle el futuro. En ella, se combinan luminarias LED energéticamente eficientes con el sofisticado software de gestión de iluminación Interact City.

Esta plataforma admite las aplicaciones adaptativas, lo que permitirá adaptarla en el futuro. Por otro lado, a través de la integración de SAP HANA, la ciudad dispone de una panorámica completa de los datos. Las nuevas aplicaciones para ciudades inteligentes pudieron coexistir con la infraestructura anterior para implementar la nueva solución sin causar molestias. Ésta ha mejorado la captura de datos, los conocimientos obtenidos a través de ellos y, en definitiva, la calidad de vida en la ciudad. Y todo ello reduciendo los costos. Desde los paneles y las aplicaciones de Interact City, pueden supervisar, encender, apagar y regular cada punto de luz de la red, siempre con el fin de optimizar el consumo energético y mejorar las condiciones de seguridad para vehículos y peatones.

“Además de permitir el ahorro de energía gracias a la iluminación LED, Interact City ofrece un software de gestión de la iluminación integrado, flexible y sostenible”

Guido Di Toto, General Manager Signify South LatAm



## Sostenibilidad

La instalación completa mejoró el 75% de la iluminación en Buenos Aires, ahorrando un 50% en costos operativos y reduciendo significativamente las emisiones anuales de CO<sub>2</sub>.



## Eficiencia operacional

Interact City permite la monitorización, el encendido y la atenuación de cada punto de luz de la red, optimizando el consumo de energía y creando condiciones seguras para los vehículos y peatones.



## Integración perfecta

Interact City proporciona un servicio a prueba de futuro al admitir aplicaciones adaptativas.

Buenos Aires pudo implementar Interact City dentro de la infraestructura existente, lo que les permite crear nuevas aplicaciones de ciudad inteligente sin problemas.



## Gestión inteligente

Interact City permite de forma sencilla la puesta en marcha de activos de iluminación nuevos y existentes, además de la supervisión remota del rendimiento, el consumo de energía y la detección de fallos.

# Buenos Aires

Argentina





# Los Ángeles pone en marcha un proyecto piloto para desarrollar aplicaciones de ciudad inteligente

## Los Ángeles (EEUU)

La ciudad de los Angeles quería explorar nuevos proyectos de ciudad inteligente que le permitiesen extraer más valor a partir de su infraestructura de iluminación conectada. El proyecto piloto consiste en añadir sensores a las farolas y adoptar un enfoque de sistema abierto de la supervisión ambiental.

La iniciativa demuestra que una infraestructura de alumbrado público conectado puede servir de base para desarrollar una amplia variedad de aplicaciones inteligentes que hagan de nuestras ciudades un lugar más eficiente y mejor donde vivir.



## Desafío del cliente

Los Angeles ya es pionera en el uso de iluminación conectada y tecnologías digitales, que le han permitido convertir a la tecnología LED 140.000 de sus 215.000 puntos de luz urbanos, así como efectuar la supervisión y gestión inteligente de 110.000 de ellos con la plataforma de gestión Interact City. Por ello, los responsables municipales confiaban en poder extraer más valor para los ciudadanos mediante aplicaciones interconectadas que usan sistemas abiertos.

## Datos y conocimiento

El "Los Angeles Bureau of Street Lighting" y Philips Lighting han colaborado en un programa que utiliza software de gestión de iluminación y una red de sensores de IoT conectados para gestionar 110.000 puntos de luz urbanos en toda la ciudad. Esto permite al municipio obtener valor adicional a través del sistema de alumbrado público. La incorporación de sensores a las luminarias y de sistemas abiertos permite usar la infraestructura de iluminación para supervisar el ruido ambiental. A partir de los datos, se obtienen conocimientos que permiten proteger la salud de los ciudadanos creando calles más tranquilas.



“Necesitamos mejor información que nos ayude a diseñar mejores ciudades”

Dietmar Offenhuber. Northeastern University



### Red eléctrica de calidad

La monitorización de la red ofrecida por Interact City permite evaluar continuamente la calidad de la fuente de alimentación de la red de iluminación.



### Control acústico

La oficina de alumbrado público puede monitorizar los niveles de sonido en la calle para comprender los niveles de actividad, verificar el cumplimiento de las regulaciones y apoyar el bienestar de los ciudadanos.



### Gestión de activos de iluminación

Conoce exactamente qué está sucediendo y actúa de inmediato a través de un control en tiempo real de la iluminación de tu ciudad.



### Monitorización medioambiental

Los datos aportados por Interact City proporcionan nuevos conocimientos y permiten tomar decisiones basadas en ellos para hacer de la ciudad un lugar mejor para todos.

# Transformación inteligente gracias a Interact City

## Badajoz, (España)

La ciudad de Badajoz, con más de 150.000 habitantes, sustituyó más de 18.000 luminarias, para actualizarlas a la tecnología LED, con una inversión de 10,7 millones de euros.

Gracias a la plataforma de IoT para iluminación Interact City, el Ayuntamiento de Badajoz puede gestionar cada uno de los puntos de luz, generando ahorros del 70% y cumpliendo su compromiso con los ciudadanos de eficiencia, sostenibilidad y revalorización de su patrimonio artístico y cultural.



“Interact City es muy potente. Nos permite actuar en cada punto de luz, regularlo, conocer sus fallos, sus consumos y sus incidencias. Podemos adaptar la iluminación a los cambios que se producen en la ciudad”

César Rodríguez, Jefe del servicio de iluminación del Ayuntamiento de Badajoz

## Desafío del cliente

Una ciudad como Badajoz, pequeña pero a la vez ambiciosa, tenía el reto de revalorizar su patrimonio y exprimir sus puntos fuertes no sólo con miras turísticas, sino también para hacer más fácil el día a día de los ciudadanos y de las empresas locales. Fue así como surgió la idea de apostar por Interact City, aspirando a tener un sistema inteligente de iluminación que fuese más allá de los puntos neurálgicos de la ciudad y cubriendo tanto el municipio principal como las pedanías próximas a la capital. El proyecto buscaba cumplir con las premisas de la Unión Europea para obtener financiación gracias al fondo Jéssica FIDAE, objetivo que se logró gracias a la inversión en eficiencia energética propuesta por el Ayuntamiento.

## La ciudad se mueve con el alumbrado y el alumbrado se mueve con la ciudad

El cambio a tecnología LED y la gestión de Interact City ha contribuido a aumentar la reducción de costos energéticos en más de un 70% y mejorar la eficiencia de una ciudad 100% inteligente. De simplemente poder encender y apagar las luminarias se ha pasado a poder controlar al detalle la intensidad, delimitando zonas o adaptando la iluminación a la época del año. Hacer brillar el Teatro López de Ayala en Carnaval, amplificar la nocturnidad de las calles en Semana Santa, poner en valor la historia de la ciudad iluminando el Fuerte de San Cristóbal, la Alcazaba o la esplendorosa Plaza Alta de la que los pacenses se sienten orgullosos. También mejorar la luminosidad a la vera del Río Guadiana para practicar deporte o hacer la zona más segura. Todo es posible con Interact City. El proyecto, ganador del prestigioso premio 'Energetic Awards 2018' en el apartado de 'Smart Lighting', ha culminado con el lanzamiento de la iniciativa 'Ilumina Badajoz', que permite a turistas y ciudadanos dar luz y color a edificios y monumentos emblemáticos.



Ahorro energético del 70% en comparación con el anterior sistema de iluminación.



18.000 nuevas luminarias de tecnología LED.



Realce con iluminación espectacular de los principales puntos de interés de la ciudad.



Gracias a la actualización de su sistema de iluminación Badajoz ha recibido el prestigioso premio 'Energetic Awards 2018' en el apartado de 'Smart Lighting'



Más información sobre Interact City

© 2020 Signify Holding. Todos los derechos reservados. La información proporcionada en este documento podría ser modificada sin previo aviso. Signify no declara ni garantiza la precisión o exhaustividad de la información incluida en este documento y no será responsable de ninguna acción que se pueda emprender al respecto. La información presentada en este documento no es una oferta comercial y no forma parte de ningún presupuesto o contrato, salvo que se acuerde otra cosa por Signify.

Todas las marcas registradas son propiedad de Signify Holding o de sus respectivos propietarios.

**interact** City