



RFLIGHT<sub>2</sub> Una ciudad diferente



RFLight<sub>2</sub>

GESTIÓN INTEGRAL DE ALUMBRADO PÚBLICO  
**PLATAFORMA RFLight<sub>2</sub>**

PLATAFORMA DE GESTIÓN INTEGRAL IOT PARA APLICACIONES SMART CITY

“ Hispaled es una compañía 100% española pionera en el desarrollo de soluciones de telegestión para alumbrado público. Acompañamos a nuestros clientes en el suministro y preparación de ofertas. Nos orgullece ser la primera empresa a nivel mundial en desarrollar un sistema de alumbrado público basado en tecnología LoRa con topología de red mallada, denominada LoRaMesh. ”

## HISPALED: UNA VISIÓN DIFERENTE, UNA VISIÓN GLOBAL

### SOMOS FABRICANTES:

Nuestras fábricas, en Ordes (La Coruña) y Madrid - Vicálvaro, disponen de los recursos técnicos más avanzados y de la tecnología necesaria para responder a un mercado global cada día más complejo y exigente. HISPALED cuenta con sus propios departamentos de hardware y ensamblaje, que aseguran la mejor calidad del producto y reducidos plazos de entrega.



MADRID  
Oficinas/ Fábrica

CORUÑA  
Fábrica

600

Municipios  
en España

60

Concesiones  
Alumbrado

130.000

Tn de Co2  
no emitidas

Más de  
300.000

Luminarias  
Fabricadas  
para municipios  
de todo el mundo

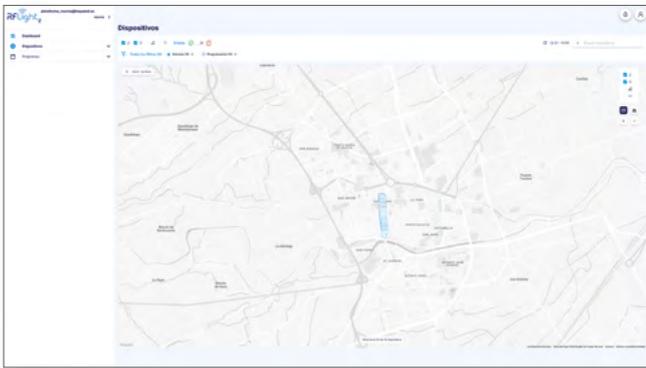
### Exportación a EUROPA, LATAM y ÁFRICA

Hemos puesto en marcha importantes proyectos de alumbrado público en Latinoamérica (Chile, Colombia, Perú, ...), Europa (Reino Unido...), África (Marruecos...) y Asia (Líbano...)

Alumbrado público de Hispaled  
Ayto. Murcia. España

## RFLIGHT<sub>2</sub> WEB, UNA PLATAFORMA DE GESTIÓN ABIERTA

RFLight<sub>2</sub> Web es el punto de centralización de todos los datos de la Smart City. Tanto las cabeceras de los centros de mando como los nodos de las luminarias, además de la herramienta RFLight<sub>2</sub> Geo, envían sus datos mediante protocolos estándar a la nube, desde ahí se mandan a la plataforma de Hispaled. Esta es una característica única de nuestros productos y nuestra plataforma: **SE TRATA DE UNA ARQUITECTURA TOTALMENTE ABIERTA.**

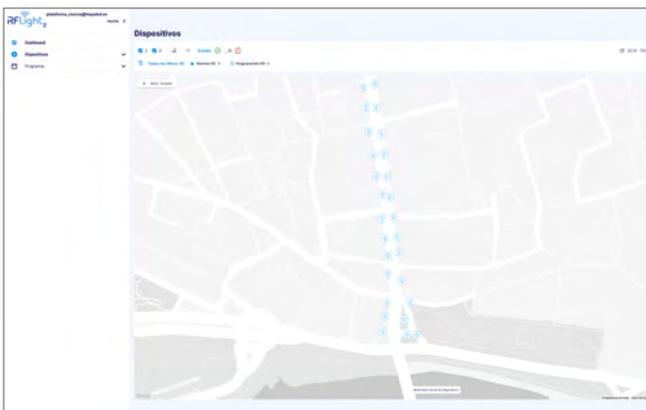


### DATOS DISPONIBLES PARA CUALQUIER PLATAFORMA

Estamos convencidos de que cualquier cliente que quiera monitorizar y controlar su sistema de alumbrado, sea público o privado, puede elegir entre diferentes alternativas. Por supuesto, no todas del mismo proveedor de equipos o servicios. Por ello enviamos los datos a la nube. Así están disponibles para los gestores de la ciudad desde cualquier plataforma

### INTEGRACIÓN DE DATOS DE CUALQUIER FABRICANTE

Del mismo modo, estamos seguros de que muchos municipios elegirán la plataforma RFLight<sub>2</sub> para el control de su alumbrado. Pero es posible que no todas las luminarias o centros de mando sean de Hispaled. Disponemos de un gran número de casos de éxito en los que hay equipos de telegestión de cuadros o luminarias de terceros.



### INTEGRACIÓN DE OTROS ELEMENTOS DE LA CIUDAD

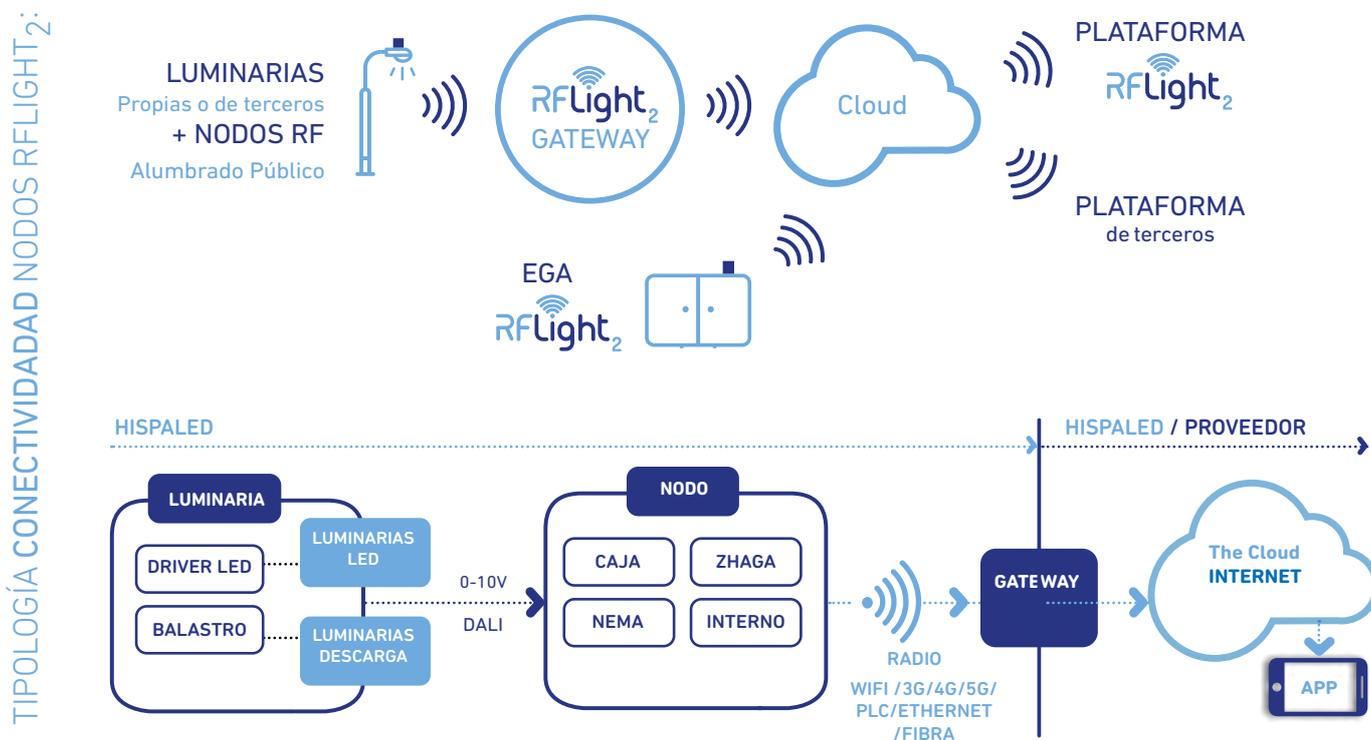
Actualmente, la mayoría de los fabricantes de equipos de medición de datos de una ciudad tienen o van a tener conectividad con Internet. Por ejemplo, estaciones de medición de contaminación o acústica, sistemas de riego, ocupación de parkings, etc. pueden ser incorporados a la plataforma RFLight<sub>2</sub>.

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA PLATAFORMA RFLIGHT<sub>2</sub>:

Los nodos RFLight<sub>2</sub> de HispaLED para luminarias de Alumbrado Público incorporan las tecnologías de comunicaciones más punteras: Radiofrecuencia, Narrow Band, 3G/4G, PLC, etc... lo que permite adaptarnos a cualquier solución técnica que requiera el municipio.

En función de su CONECTIVIDAD distinguimos dos tipos de nodos RFLight<sub>2</sub> de HispaLED:

### NODOS RADIO FRECUENCIA (LoRa)



Las luminarias forman una red de comunicaciones donde cada luminaria constituye un nodo de la red. Cada uno de estos nodos está capacitado para enviar o recibir información a cualquier punto.

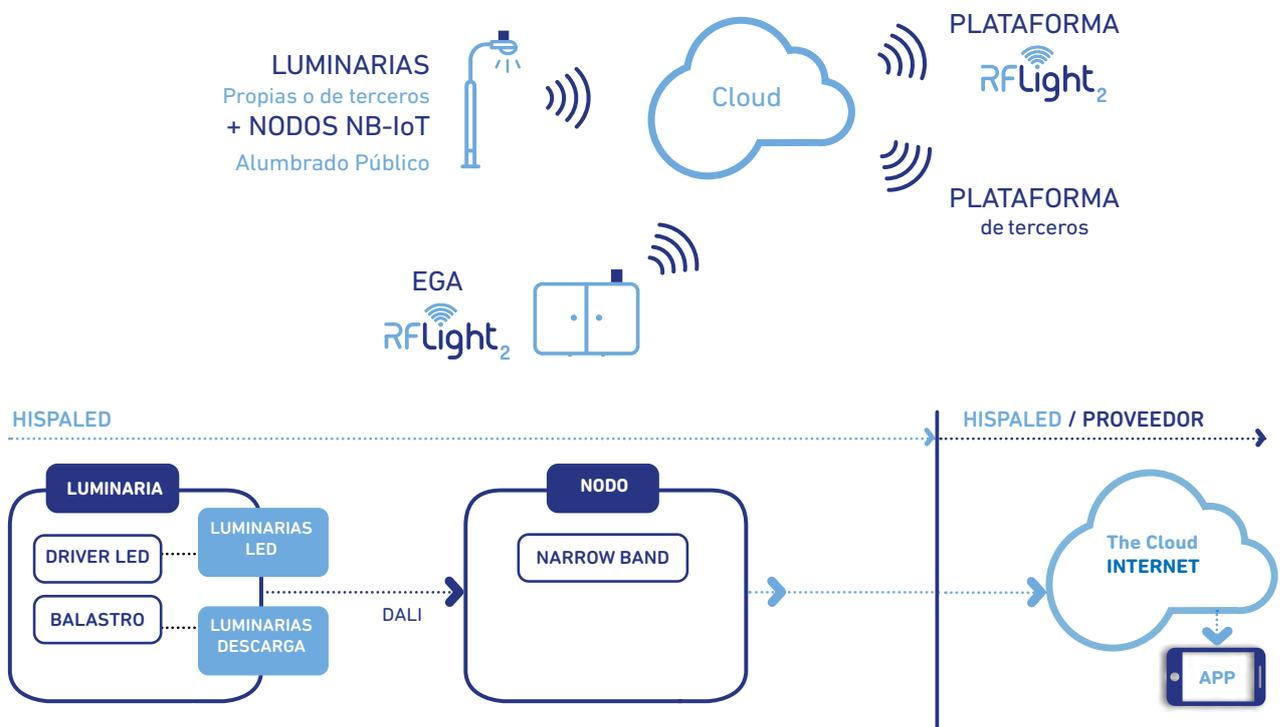
Trabajar en la nube ofrece ventajas clave: escalabilidad automática, mayor disponibilidad, y reducción de costos de infraestructura. Además, garantiza una seguridad robusta, actualizaciones recurrentes y accesibilidad global. Esto permite que los sistemas sean flexibles y eficientes, adaptándose a las demandas del mercado sin la necesidad de modificación de hardware.

## PLATAFORMA CON DISEÑO INTUITIVO Y ADAPTADA A CUALQUIER DISPOSITIVO

RFLight<sub>2</sub> permite la telegestión de luminarias tanto de HISPALÉD, como de otros fabricantes, y se integra en cualquier plataforma web, propia o de terceros, desde la que operar sobre los cuadros de alumbrado y luminarias punto a punto, con un sinfín de posibilidades, reportando información en tiempo real.

## NODOS NARROW BAND

TIPOLOGÍA CONECTIVIDAD NODOS RFLIGHT<sub>2</sub>:



## DIFERENCIAS

La principal diferencia radica en la sincronización:

- Los nodos de **RADIO FRECUENCIA (LoRa)** funcionan de manera **ASÍNCRONA**.
- Los nodos **NARROW BAND** trabajan de manera **SÍNCRONA**.  
De modo que permiten trabajar sobre la luminaria en **TIEMPO REAL**.

**SE INTEGRA EN CUALQUIER PLATAFORMA WEB, PROPIA O DE TERCEROS**

RFLight<sub>2</sub> permite la telegestión de luminarias tanto de HISPALÉD, como de otros fabricantes, y se integra en cualquier plataforma web, propia o de terceros, desde la que operar sobre los cuadros de alumbrado y luminarias punto a punto, con un sinfín de posibilidades, reportando información en tiempo real.

**RFLight<sub>2</sub>**  
Plataforma  
con diseño  
intuitivo  
y accesible

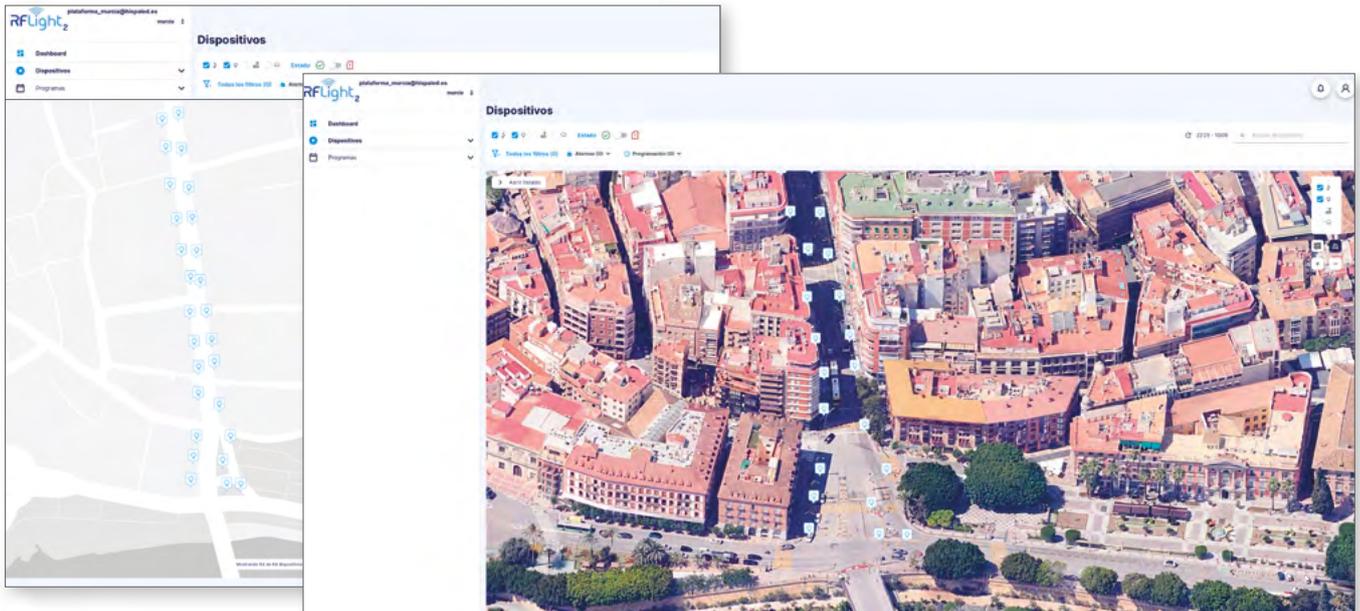
-  Visión General de la Instalación
-  Control y programación de luminarias
-  Control de cuadros
-  Gestión de mantenimiento
-  Herramienta de Informes
-  Herramienta de Instalación RFLight<sub>2</sub> GEO/Inventario
-  Integración de IOT/ Verticales de SmartCity

**PLATAFORMA CON DISEÑO INTUITIVO Y ADAPTADA A CUALQUIER DISPOSITIVO**

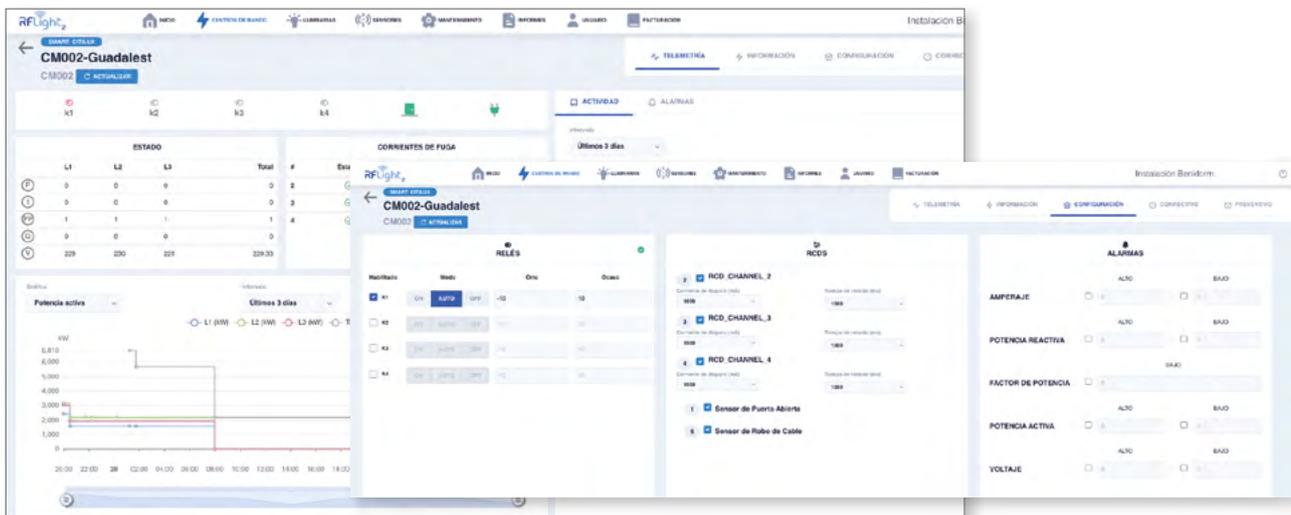
# FUNCIONALIDADES VERTICAL ALUMBRADO

La plataforma software RFLight<sub>2</sub> permite la gestión integral del Alumbrado Público del municipio, tanto de las luminarias como de los Centros de Mando. Desde un único punto de entrada, se gestiona el alta de puntos de luz, inventario, gestión de elementos, configuración de usuarios, informes configurables y mantenimiento de la instalación.

## • VISIÓN GENERAL DE LA INSTALACIÓN

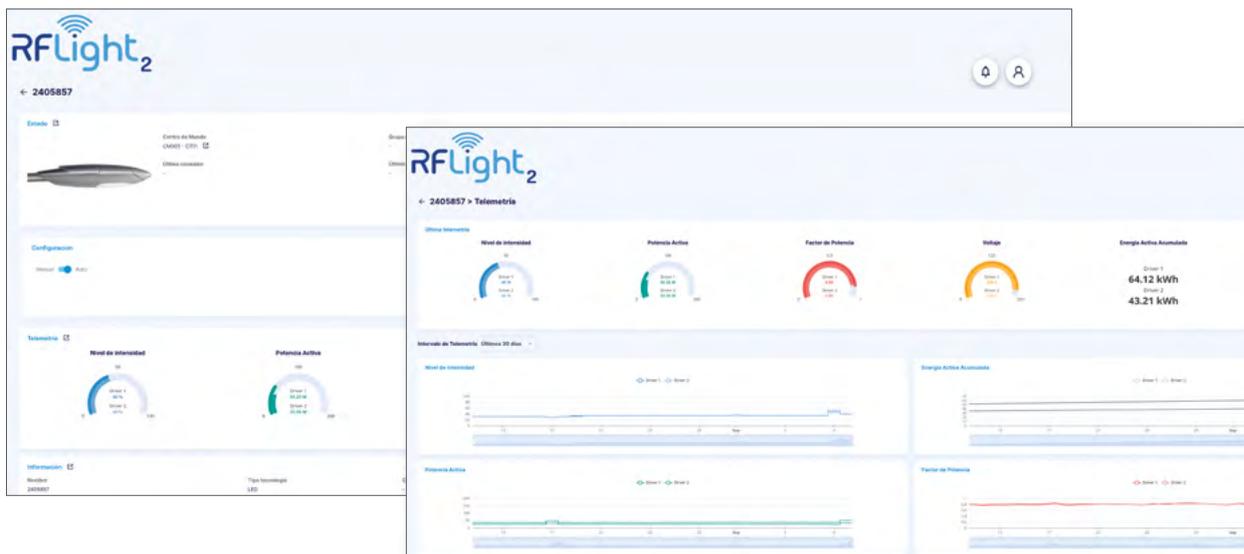


## • CONTROL DE CUADROS



Desde la plataforma RFLight<sub>2</sub> se controla los diferentes elementos del cuadro de mando a través de una cabecera y se miden los diferentes indicadores de energía mediante analizadores registrando esta información en el Cloud para su posterior explotación y análisis de la misma.

• CONTROL Y PROGRAMACIÓN DE LUMINARIAS



RFLight<sub>2</sub> posibilita el control de las luminarias a nivel individual o de grupo mediante la creación de curvas de programación y calendarios tanto en tecnología Radiofrecuencia como en Narrow Band

• GESTIÓN DE MANTENIMIENTO

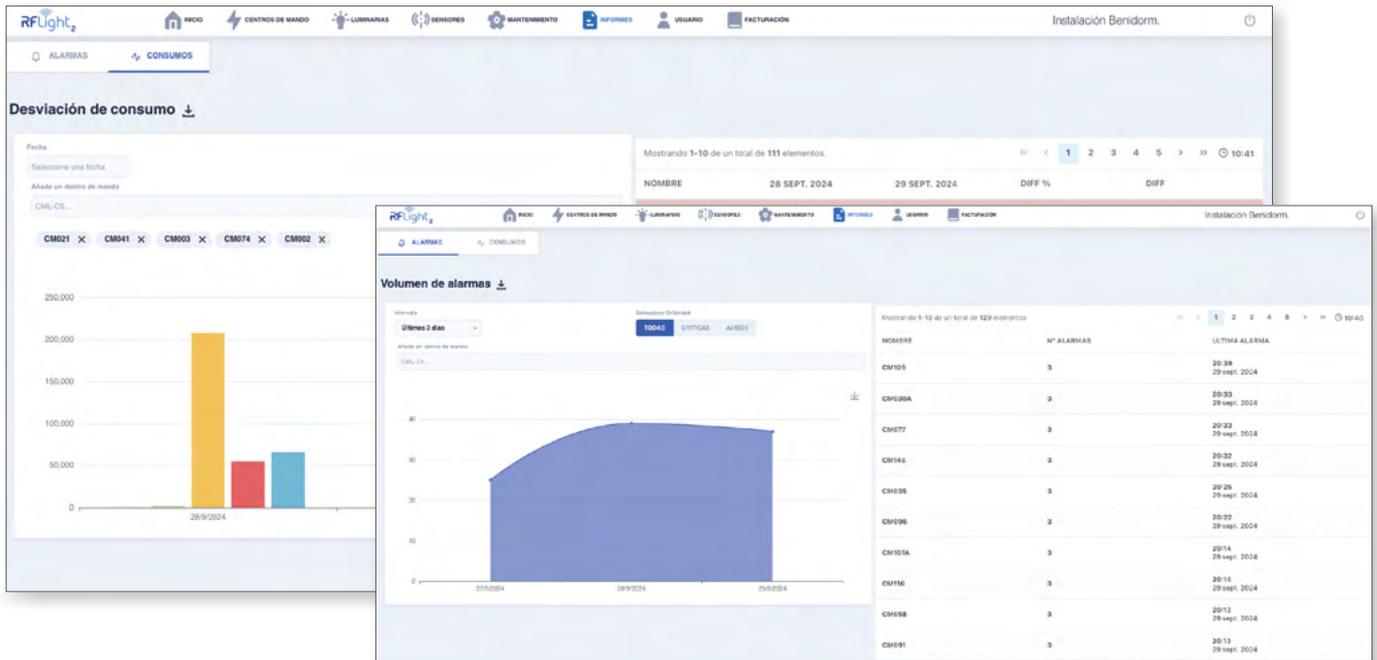
The figure shows a screenshot of the RFLight<sub>2</sub> maintenance management interface. The main view is titled 'Incidencia' and displays a table of incidents. The table has columns for 'NOMBRE', 'DESCRIPCIÓN', 'VENCIMIENTO', 'DURACIÓN', 'ESTADO', and 'FECHA DE VENCIMIENTO'. The incidents listed are all 'REVISIÓN CM004-GOYA' with a duration of 15 min and status 'ASERTA'. The due dates range from 1:00 on 18 dec. 2022 to 2:00 on 10 jun. 2024. The interface also shows a navigation menu at the top and a sidebar on the left.

| NOMBRE              | DESCRIPCIÓN                     | VENCIMIENTO | DURACIÓN | ESTADO | FECHA DE VENCIMIENTO |
|---------------------|---------------------------------|-------------|----------|--------|----------------------|
| REVISIÓN CM004-GOYA | Revisión instalación CM004-Goya | VENCIDA     | 15 min.  | ASERTA | 1:00 18 dic. 2022    |
| REVISIÓN CM004-GOYA | Revisión instalación CM004-Goya | VENCIDA     | 15 min.  | ASERTA | 1:00 10 mar. 2023    |
| REVISIÓN CM004-GOYA | Revisión instalación CM004-Goya | VENCIDA     | 15 min.  | ASERTA | 2:00 10 jun. 2023    |
| REVISIÓN CM004-GOYA | Revisión instalación CM004-Goya | VENCIDA     | 15 min.  | ASERTA | 2:00 10 sept. 2023   |
| REVISIÓN CM004-GOYA | Revisión instalación CM004-Goya | VENCIDA     | 15 min.  | ASERTA | 1:00 18 dic. 2023    |
| REVISIÓN CM004-GOYA | Revisión instalación CM004-Goya | VENCIDA     | 15 min.  | ASERTA | 1:00 10 mar. 2024    |
| REVISIÓN CM004-GOYA | Revisión instalación CM004-Goya | VENCIDA     | 15 min.  | ASERTA | 2:00 10 jun. 2024    |

La plataforma RFLight<sub>2</sub> dispone de un módulo de mantenimiento para el registro, control y ejecución de tareas preventivas y correctivas de los diferentes elementos del inventario. Dicho módulo puede ser enlazado con portales del ciudadano o similares para recoger las diferentes notificaciones

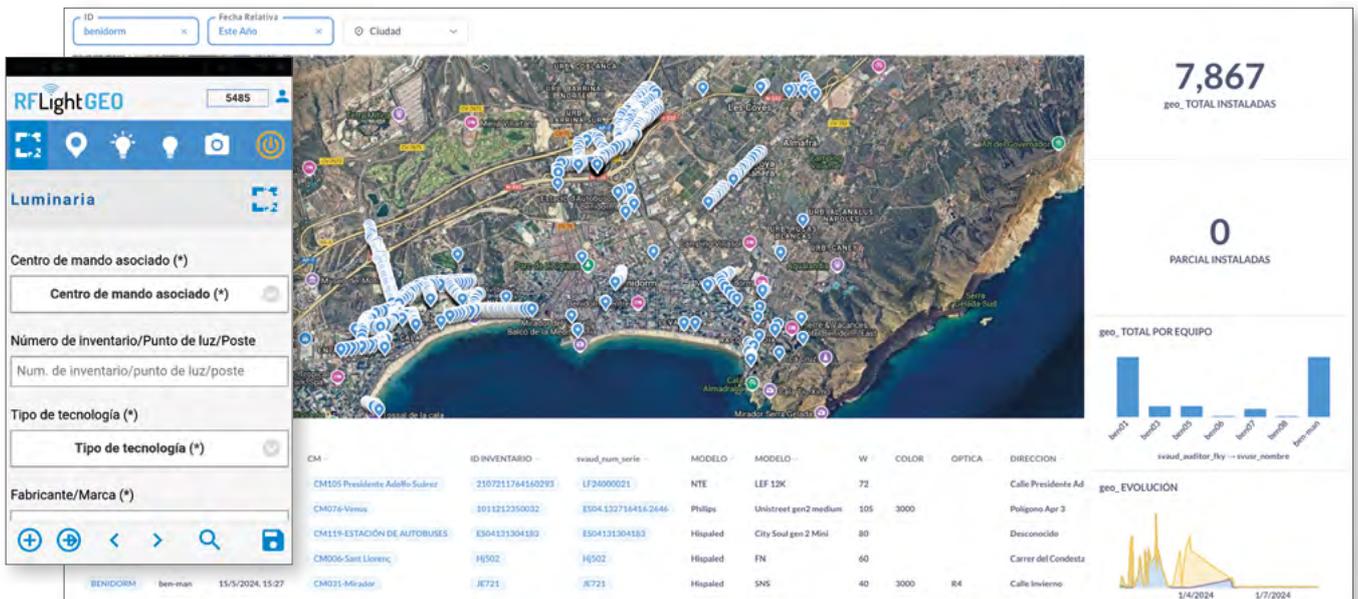
# FUNCIONALIDADES VERTICAL ALUMBRADO

## • HERRAMIENTA DE INFORMES



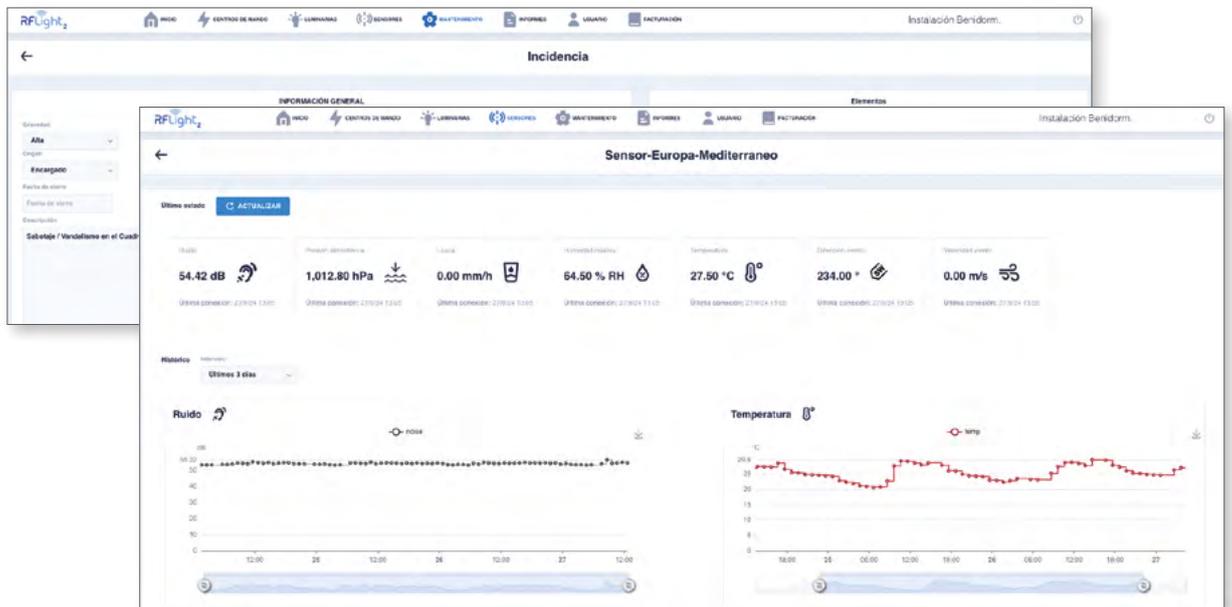
La plataforma RFLight<sub>2</sub> consta de informes de alarmas y consumos de los centros de mando para facilitar el análisis de estos datos y realizar acciones preventivas.

## • HERRAMIENTA DE INSTALACIÓN RFLIGHT<sub>2</sub> GEO/INVENTARIO



El módulo de georeferencia denominado GEO a través de una APP permite dar de alta y localizar los diferentes elementos del inventario.

• INTEGRACIÓN DE IOT/VERTICALES DE SMARTCITY



La plataforma RFLight<sub>2</sub>, por nuestra certificación “TALQ2” está preparada para integrar cualquier solución de IOT.

FUNCIONALIDADES VERTICALES IOT / SMART CITY

La plataforma software RFLight<sub>2</sub> permite incorporar y gestionar las distintas verticales IOT / Smart City cuando éstas se desarrollen, tales como:

OBJETIVO: INTEGRAR EN UNA RED DISTINTOS SERVICIOS



SISTEMAS DE RECOGIDA BASURAS



SISTEMAS DE RIEGO DE PARQUES Y JARDINES



ESTACIONES MEDIDA CONTAMINACIÓN



CÁMARAS DE VÍDEO VIGILANCIA



SISTEMAS DE GESTIÓN DE APARCAMIENTOS

LA PLATAFORMA RFLIGHT<sub>2</sub> ESTA PREPARADA PARA DAR SOPORTE A TODAS LAS VERTICALES DE IOT / SMART CITY

## RFLightGEO APP PARA EQUIPOS DE INSTALACIÓN, INVENTARIO Y MANTENIMIENTO DE LUMINARIAS

El sistema RFLight<sub>2</sub> Geo permite la captación, volcado y procesamiento de información de equipamientos de cualquier tipo, especialmente eléctricos, mediante cualquier dispositivo móvil basado en Android o iOS.

RFLight<sub>2</sub> Geo nace con la vocación de:

- Eliminar buena parte de las tareas administrativas ligadas a la instalación de equipamientos de cualquier tipo.
- Conocer, de forma automatizada y en tiempo real, el estado de los trabajos.
- Facilitar herramientas de seguimiento y control de los equipos encargados de la instalación.

**RFLight2 Geo**

HERRAMIENTA EN MÓVIL PARA INSTALADORES

**Información geolocalizada**

MOSTOLES (Madrid) Municipio iluminado por Hispaled

El sistema tiene un funcionamiento muy sencillo: simplemente es necesario escanear el código QR de la luminaria o nodo. De esta manera se geolocaliza y se incluye en una base de datos. Opcionalmente se pueden completar los datos de cada ubicación (altura del punto, topología de la calle, incidencias, etc.)

El sistema incluye:

- APLICACIÓN RFLight<sub>2</sub> Geo para Android e iOS (disponible en Play Store y App Store).
- EQUIPO DE CAMPO, constituido por un dispositivo GPS portátil modelo Garmin GLO o similar y tablet 7" Samsung o similar.

www.hispaled.es

una visión diferente **RFLight<sub>2</sub>**



  
Una visión diferente

ESPAÑA  
.....  
HISPALED  
MADRID / GALICIA

BOLIVIA  
.....  
DELEGACIÓN  
LA PAZ

COLOMBIA  
.....  
DELEGACIÓN  
BOGOTÁ

MARRUECOS  
.....  
DELEGACIÓN  
CASABLANCA

Redes  
.....  
  