

# CONTROL Y TELEGESTIÓN

Hemos desarrollado la tecnología más avanzada para el control y la telegestión del alumbrado y nos diferencian los siguientes aspectos:

- Dispositivos de control (Nodos) sin necesidad de cableado adicional: Disponible tecnología PLC (Power line communication) Banda Ancha y Radio Frecuencia. **Concepto «Plug and Play»**
- Dispositivos de detección de presencia de largo alcance: Tecnología Radar y Visión.
- Software de control y telegestión fácil de configurar y operar, sin necesidad de conocimiento en sistemas demóticos, nos permite:
  - Control punto a punto.
  - Posibilidad de programar la regulación de la luz en base a un calendario, horario, detecciones o luz natural.
  - Visualización del estado de la instalación punto a punto en tiempo real, así como consumos, fallos, alarmas etc.
  - Generación de estadísticas, gráficas, etc.
  - Visualización y gestión del consumo energético.

El apartado de control y gestión se presenta con varias opciones:

- Aplicación **SMARTLUIX** para la gestión a través de un servidor en la nube. Ventaja de un servicio centralizado de varias instalaciones, acceso a mapas, etc.
- Aplicación embebida **KIT SMARTLUIX**. Gestión directa a través de una web embebida en la cabecera. Más autonomía y facilidad en el control, orientado a industria.
- Gestión a través de una API, para integración en otras plataformas de control.

De este modo vamos a conseguir **más ahorro y más control**, de una forma sencilla y económica.

The screenshot displays the SMARTLUIX web interface. At the top, there's a navigation bar with 'Instalaciones', 'Incidencias', and 'Informes'. The main content area is divided into several sections:

- Tree View:** A hierarchical list of nodes and groups, including 'Cabezera completa Sistema Lux PC-PC-FA+Acopladores+Cableado' and 'Lanzador 6'.
- Satellite Map:** A map showing the physical location of the installation with various markers.
- Control Manual:** A section with icons for manual control, calendar, and node status.
- Lighting Layout Diagram:** A detailed floor plan showing the layout of lights and nodes, with labels like 'SALA' and 'SALA 2'.
- Calendar:** A monthly calendar for programming light schedules, with a table showing dates and times.

Mayo 2016	Junio 2016	Julio 2016	Agosto 2016	Septiembre 2016	Octubre 2016	Noviembre 2016	Diciembre 2016	Enero 2017	Febrero 2017
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31

At the bottom, there's a 'Programación' section with a table for scheduling lights across different groups (Grupo 1 to Grupo 6).

## COMPONENTES DEL SISTEMA DE CONTROL- ALUMBRADO EXTERIOR-

1. **MÓDULO DE CABECERA:** Procesador con conectividad al exterior vía modem 3G o Ethernet, y un módulo de comunicación PLC (Power line Communication) que le permite la comunicación con las luminarias a través de la red eléctrica existente

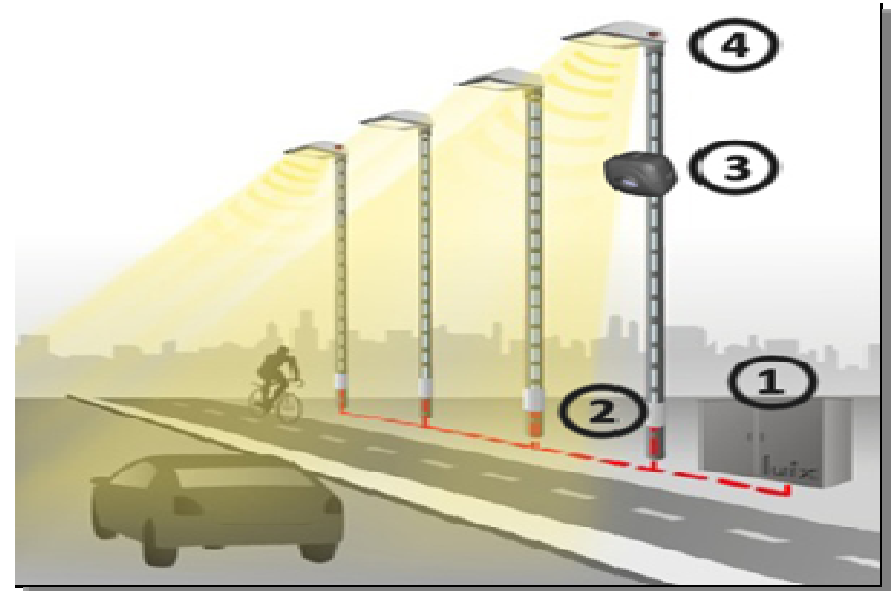
2. **NODO:** Dispositivo electrónico asociado a la luminaria, compuesto de una etapa de comunicación PLC o RF, entradas analógicas y digitales (para distintos tipos de sensores) y salidas para control de potencia de la luminaria (1-10v, PWM).

3. **SENSORES:** Dispositivo electrónico asociado al Nodo, que permite detectar presencia, medir luminosidad, temperatura y otros parámetros.

4. **LUMINARIAS EFICIENTES:** Las luminarias que mejor se adaptan a un sistema de iluminación de alta eficiencia son, principalmente, las de tecnología LED, ya que permiten un encendido-apagado y regulación inmediata.

5. **SOFTWARE PARA CONFIGURACIÓN Y CONTROL REMOTO:** Aplicación web que se ejecuta dentro del módulo de cabecera y permite al usuario la configuración y el control del sistema de forma remota:

- Visualizar los puntos de luz geo-posicionados en un mapa.
- Gestionar los niveles de iluminación y la forma de funcionamiento por horas y días de la semana punto a punto.
- Gestionar los niveles de iluminación en base a presencia de vehículos o personas.
- Ver en tiempo real la situación de las instalaciones, consumos, temperaturas y otra serie de parámetros.
- Recibir mensajes en caso de fallos y alarmas en la instalación.



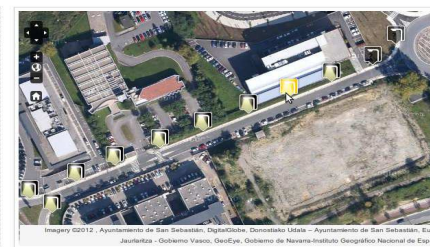
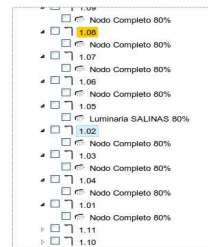
1. Módulo de cabecera



2. Nodo



4. Luminaria LED



5. Software para configuración y control remoto



3. Sensor