

Título del trabajo/ Title of paper

Aplicación móvil para la smart lighting (app Citilux)

Autor/es/ Author/s

Daniel Urbiztondo

Afiliación/es del autor/es/ Affiliation/s of the author/s

Armarios Eléctricos S.A. (ARELSA)

Dirección principal/ Mail adress

C-155 Sabadell Granollers km13,3 Pol. Ind. Can Coll – Lliça de Vall  
(Barcelona)

Teléfono, fax, e-mail de la persona de contacto/  
Phone, fax number and e-mail adress of the contact person

T: 93 844 52 80  
F: 93 844 52 81  
arelsa@arelsa.com

Tema:

8. Ciudades inteligentes e iluminación conectada en exterior

Con el fin de mantener un misma identidad gráfica en el soporte digital, CD Rom o memoria USB, que se va a editar con motivo del Simposium Nacional de Alumbrado, les rogamos mantengan los márgenes de página, así como los estilos y tamaños de letra que ya vienen preestablecidos en esta plantilla. Así mismo, los datos, la clasificación y el contenido tienen que mantenerse acorde con el abstract aprobado. Una vez tengan el proyecto finalizado, nos lo deberán enviar por correo electrónico a la dirección [cei.secretaria@ceisp.com](mailto:cei.secretaria@ceisp.com)

*Please, write your papers in word format in the attached pattern.*

*We beg you to follow the format of the papers established in this pattern related to margins, type and size of letters, in order to make a CD Rom or pen drive edition without differences among the papers edited. Likewise, the data, classification and content must be kept in line with the approved abstract.*

*Once you have written your paper please send it by e-mail to:*

[cei.secretaria@ceisp.com](mailto:cei.secretaria@ceisp.com)

## 0. INDICE

- Necesidad y objetivo de una app para el alumbrado inteligente.
- Problemas a resolver.
- Mejoras en el control de dispositivos inteligentes de cuadros y puntos de luz.
- Descripción de las principales características de la app.
- Conclusión y cierre

## 1. ANTECEDENTES Y OBJETO DE LA PONENCIA

La consolidación del led, y la progresiva implantación de equipos inteligentes persiguen el objetivo que las ciudades sean inteligentes. Son necesarias herramientas tecnológicas que permita gestionar eficientemente todos estos equipos inteligentes.

- **Necesidad y objetivo de una app para el alumbrado inteligente.**

Es necesario disponer de herramientas para trabajos de control y supervisión in situ.

El teléfono móvil inteligente es la interfaz “universal”.

Su uso está plenamente normalizado.

Dispone de funciones y sistemas de comunicación que facilitan enormemente las tareas de reprogramación, telemando y sensorización.

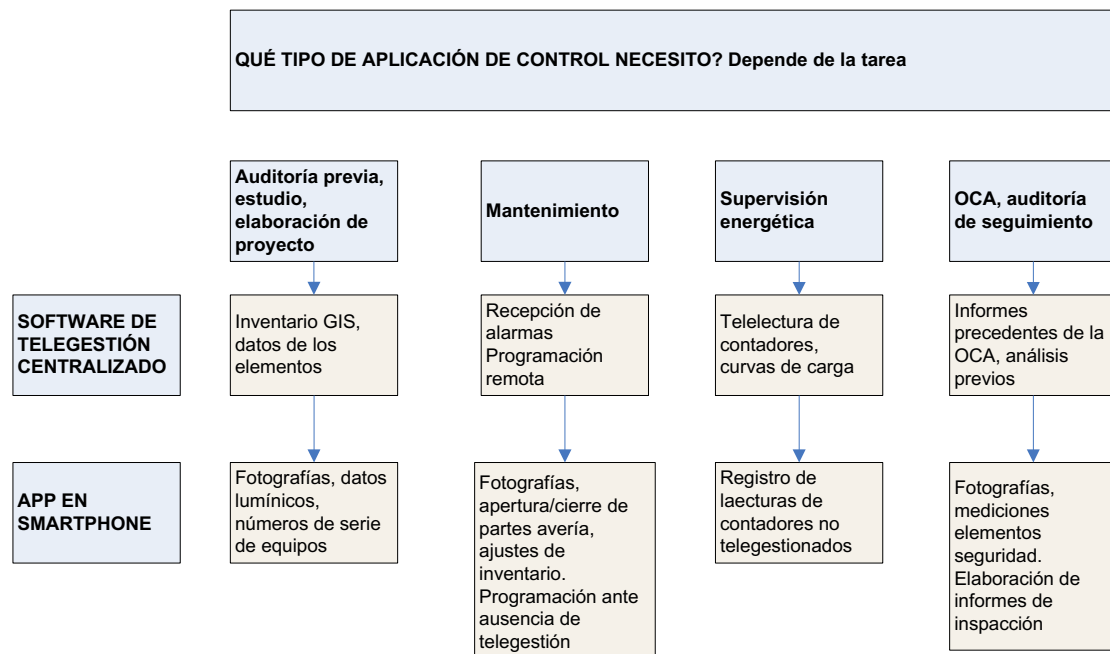
La APP, o aplicación es el elemento aglutinador de todas las tareas a realizar in situ o remotamente.

- **Problemas a resolver.**

¿Qué quiere resolver la APP?

Resolver de forma sencilla

- Programación del cuadro
- Mando y ensayos
- Medición y datalogger
- Control de alarmas e incidencias
- Programación de punto a punto unidireccional y bidireccional
- Mando y ensayos de punto a punto
- Alarmas y eventos (de cuadro y puntos)



## MEJORAS EN EL CONTROL DE DISPOSITIVOS INTELIGENTES DE CUADROS Y PUNTOS DE LUZ

La aplicación para smartphone Citilux obtiene el máximo rendimiento de las instalaciones de alumbrado inteligentes.

Integra los sensores y actuadores de sistemas de telegestión de cuadro, sistemas de control punto a punto unidireccional y bidireccional, detectores, etc.

Sus principales características son facilitar el control, la auditoría y la recuperación de información de los dispositivos inteligentes de la instalación de alumbrado.

### Programación y comportamiento:

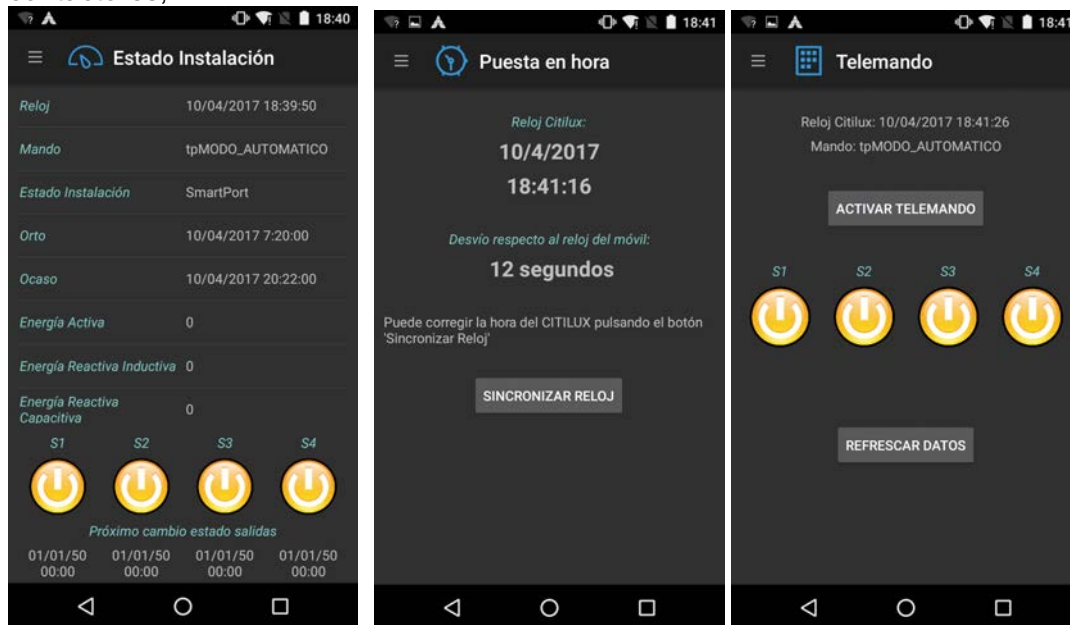
Cambiar escenas de iluminación

Cambiar curvas de reducción

Activar/desactivar el uso de sensores de presencia

Reconfigurar nodos de control punto a punto de una instalación

Programación de encendidos/apagados, maniobras de la instalación, control de contactores,...



### Datos registrados:

Se puede utilizar para la recuperación de información registrada por la instalación:

- Parámetros eléctricos
- Alarmas, eventos y estado de cuadro y puntos de luz

### Acciones en tiempo real:

Mando en tiempo real de contactores y nodos de control punto a punto

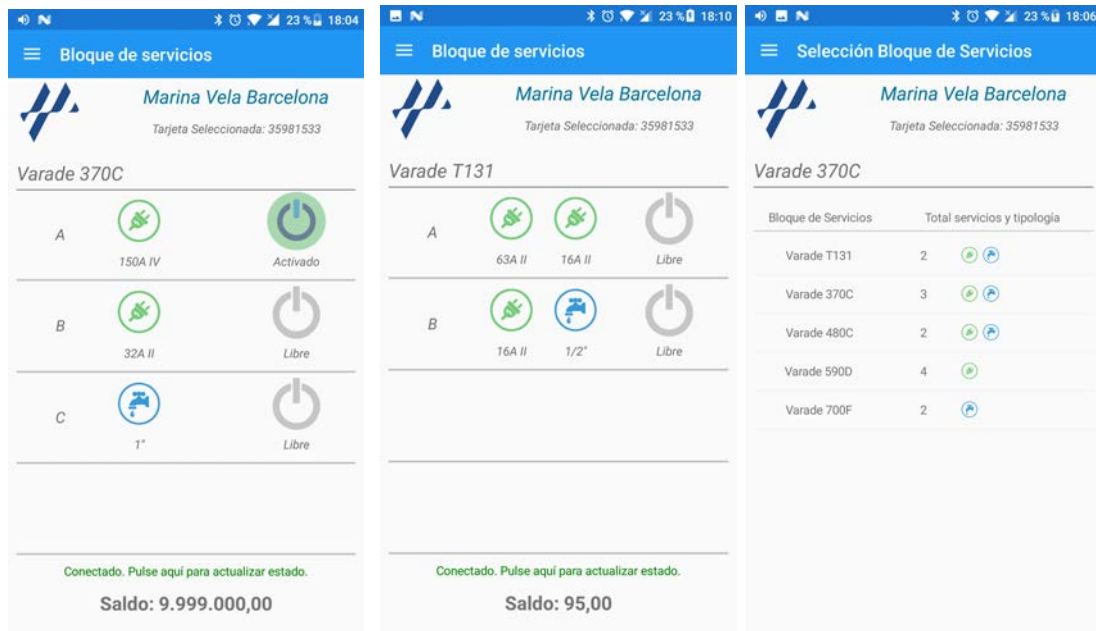
Forzar una escena de iluminación concreta

### Logros más importantes

- 1) Compatible con todo tipo de drivers y luminarias LED
- 2) Aproximación por niveles de complejidad – cuadro sin telegestión, cuadro telegestionado, control punto a punto unidireccional, control punto a punto bidireccional (powerline o inalámbrico). **Todo con la misma interfaz – requiere que en cuadro y/o puntos de luz haya unos equipos inteligentes**
- 3) Conectividad local – no es necesario tarjeta SIM ni conexión a internet, aunque sí puede usarse.

### 4) Solución para la smart city

La app no se limita al uso interno para las instalaciones de alumbrado, en los casos en que el ciudadano es consumidor activo (movilidad eléctrica, puertos, etc.) se gestionan soluciones pre y postpago de consumos de electricidad y agua.



The image displays three screenshots of the Marina Vela Barcelona app interface. The first screenshot shows the 'Bloque de servicios' for 'Varade 370C' with three service blocks (A, B, C) and their status (Activated, Free, Free). The second screenshot shows the 'Bloque de servicios' for 'Varade T131' with three service blocks (A, B) and their status (Free, Free, Free). The third screenshot shows the 'Selección Bloque de Servicios' for 'Varade 370C' with a table of service blocks and their status.

Bloque de Servicios	Total servicios y tipología
Varade T131	2
Varade 370C	3
Varade 480C	2
Varade 590D	4
Varade 700F	2

### 3. CONCLUSIONES

El desarrollo imparable de los teléfonos inteligentes es una oportunidad magnífica para disponer de una herramienta de control.

Estas herramientas se desarrollan a través de las APPs (programas informáticos para teléfonos móviles) con las cuales se puede conseguir virtualmente cualquier tipo de sobre las instalaciones de alumbrado.