

I Jornada d'eficiència energètica de L'Estany i  
II Seminari de la Xarxa de suport a les accions de sostenibilitat energètica



# Enllumenat públic amb LED

## Noves tecnologies i experiències municipals

L'Estany,  
17 de març de 2011



Ajuntament de l'Estany



Diputació  
Barcelona

Àrea de Medi Ambient

## Població CALLÚS

Dins la dinàmica del municipi de Callús i d'acord amb el Pla Director i PAES, s'ha realitzat una primera experiència pilot en l'àmbit d'adaptació de l'enllumenat públic existent dins el nucli urbà, el projecte del qual s'anomena:

### *IMPLANTACIÓ D'UN SISTEMA DE TELEGESTIÓ DE L'ENLLUMENAT MUNICIPAL A TRAVÈS D'ONES PORTADORES PUNT A PUNT I AMB TECNOLOGIA "LED", COMUNICAT A TRAVÈS DE LA XARXA MUNICIPAL DE FIBRA ÒPTICA.*

Com a nom de referència:

### *LIGHTING-LAB CALLÚS*

Cal destacar com a trets diferencials respecte a la gran majoria d'enllumenats municipals:

- Aplicació del model energètic a partir de l'estalvi (tele-gestió intel·ligent). Cada punt de llum és autònom, sensoritzable i regulable depenent a les necessitats reals d'il·luminació.
- Aplicació de concepte "lab" (laboratori), en el sentit que les empreses que hi participen realitzen un seguiment actiu (en línia i a temps real) d'experimentació i millora continua.
- Aplicació de tecnologies emergents com fibra òptica, punts d'enllumenat eficient, smart grid, etc..



## Població CALLÚS

Les característiques més remarcables són:

- Substitució de 73 punts de VSAP i VM per 59 punts de tecnologia LED monopastilla (Solum Company, mod. Alejandria, Nazca) derivats d'un sol quadre.
- Tecnologia de tele-gestió (software+Hardware) realitzada per empresa comarcal I+D (Webdom Labs, S.L) desenvolupant un producte fet a mida.
- Aportació i millora (adaptació en fase d'execució de l'obra) de lluminàries pel mateix fabricant.
- Cost total de l'actuació: 115.000 €, amb finançament de Diputació de Barcelona, ICAEN i Ajuntament de Callús.
- Estalvi estimat: 50% en potència instal·lada + part corresponent a la regulació de fluxe segons l'ús.
- Transmissió de dades (temperatura, llum ambient, consum,..) a través del mateix cable elèctric existent fins la capçalera (tecnologia PLC).
- L'usuari (Ajuntament) pot regular paràmetres com: franja horària, presència, intensitat lumínica en cada punt, ...



## Població CALLÚS

Perspectives de continuïtat:

L'ajuntament de Callús té la voluntat de prosseguir la implantació de noves actuacions energètiques sostenibles, d'acord amb l'essència del "Pla Director 2011" i amb la línia de contínua experimentació i innovació de noves aplicacions eficients en la resta dels 12 quadres elèctrics d'enllumenat existents al municipi.

L'aplicació de tecnologies innovadores porta com a conseqüència inevitable problemes tècnics sobrevinguts, els quals es solucionen amb el compromís de les empreses participants, utilitzant el territori com a banc de proves continu.

La participació ciutadana és vital dins aquestes experiències, valorant d'altres aspectes no energètics com sensació de seguretat, confort, etc..

