

Barcelona instal·la prop de 50.000 punts LED per millorar l'eficiència energètica en la renovació i millora de l'enllumenat de la ciutat

30/12/2022

Temps estimat de lectura: 3 minuts

Les mesures impulsades han permès reduir el consum i que l'enllumenat públic representi només el 20% del total de despesa d'energia del consistori. Aquest percentatge es molt inferior a la de la mitjana de municipis que se situa al voltant del 50%

L'enllumenat de Barcelona avança cap a un model en el qual l'eficiència i la innovació permeten fer salts qualitatius. El 31 % del total de punts de llum de Barcelona son LED, el que suposa un estalvi de 1.700 tones de CO2

L'Ajuntament de Barcelona aposta per l'eficiència energètica impulsant actuacions a l'enllumenat públic destinades a millorar la sensació lumínica de la ciutat, amb més llum blanca eficient, a corregir punts i foscos i amb la implementació de noves tecnologies que han permès estalvis energètics de prop d'un 7%.

En aquest sentit, en els darrers tres anys s'han invertit un total de 45 milions d'euros per reforçar i millorar l'enllumenat de la ciutat i s'han realitzat prop de 600 actuacions seguint els criteris establerts al Pla Director d'Il·luminació. Aquesta inversió s'ha fet per tres vies: el Pla de renovació de l'enllumenat, el contracte de manteniment i amb les obres de noves urbanitzacions.

Pel que fa a la millora de la sensació lumínica, s'ha treballat conjuntament amb els districtes per identificar punts foscos, especialment amb perspectiva de gènere, i trobar-hi solucions. En total, els últims anys s'ha actuat en uns 150 punts foscos. En el 71% dels casos es van incorporar més punts de llum o es van reforçar i en el 29% es van fer reorientacions dels punts de llum existents.

Els principals criteris que se segueixen en la renovació de l'enllumenat són:

- Millorar la sensació lumínica, que no vol dir més llum, sinó llum més ben repartida gràcies a la tecnologia LED (llum blanca).
- Més uniformitat lumínica per evitar taques de llum.
- Augmentar llum a la vorera i prioritització de les zones de vianants.
- Reducció de l'alçada del punt de llum en vorera (per sota el cinc metres) i sempre per sota de la capçada dels arbres.

- Diferent temperatura de color en vial i vorera, per aportar calidesa per al vianant i diferenciar els espais per a les persones i per als vehicles.
- Augment de la telegestió i per tant més eficiència energètica i optimització de les operacions amb sistemes de control i regulació.

L'elecció dels carrers a renovar es fa a partir de l'anàlisi d'un conjunt de criteris:

- Instal·lacions amb actes desfavorables.
- Instal·lacions antigues, prioritzant les anteriors a 1976.
- Carrers amb avaries repetitives.
- Carrers amb problemes de lluminositat o interferència de l'arbrat.
- Peticions d'actuació concreta per part dels districtes o actuacions de millora en punts detectats en les rutes que es fan als territoris per millorar la il·luminació dels carrers.

A més de la renovació de l'enllumenat, també és indispensable el servei de manteniment, que permet que la taxa d'avaries sigui inferior al 1%, alhora que permet aconseguir:

- Identificar punts foscos amb perspectiva de gènere i actuar de forma ràpida per trobar solucions.
- Regular l'encesa i l'apagada de les instal·lacions segons zones i franges horàries.
- Implantar sistemes d'il·luminació intel·ligents, amb proves pilot de diferents sistemes.
- Estabilitat i garantia de servei davant de situacions crítiques (com per exemple temporals o altres situacions imprevistes) amb ràpida capacitat de reacció i mobilització de recursos.

El manteniment de l'enllumenat a més del manteniment modificatiu per renovar instal·lacions també treballa en tres àmbits més:

- Manteniment correctiu, detecció i reparació d'avaries. Cada any es detecten i reparen unes 19.000 avaries a la ciutat.
- Manteniment preventiu, neteja i canvi de làmpades de manera programada segons l'antiguitat de la instal·lació i el tipus de tecnologia emprada. Es fan 35.000 actuacions anuals.
- Manteniment normatiu, verificació de les instal·lacions a nivell elèctric, mecànic i revisió periòdiques segons el Reglament Electrotècnic de Baixa Tensió (REBT). Es fan a l'any 550 inspeccions, 2.700 verificacions de quadres i 112.000 verificacions de suports.