



ORDENANÇA MUNICIPAL PER A LA REDUCCIÓ DE LA CONTAMINACIÓ LUMÍNICA

INTRODUCCIÓ

La present Ordenança municipal té com a objectiu l'estalvi d'energia i l'optimització de la despesa d'energia elèctrica en l'enllumenat nocturn de la població. Al mateix temps, un objectiu no menys important és la de preservar al màxim la foscor del cel per tal de proporcionar a les generacions futures l'oportunitat de contemplar les estrelles i emmirallar-se en la bellesa del cel estrellat. També es dirigeix a la protecció del medi ambient nocturn perquè la llum que es malbarata pot agredir els ocells migratoris, les aus nocturnes i sobretot els insectes, que en un percentatge del 80% viuen adaptats a la foscor i constitueixen la base de l'alimentació de la fauna.

L'Ordenança per a la reducció de la contaminació lumínica i l'estalvi energètic en l'enllumenat públic parteix de la base que ningú no ha de notar cap reducció en l'ús de l'enllumenat públic. Ans al contrari, s'ha de notar un confort visual i una sensació de seguretat que facin que el públic no hagi de qüestionar en cap moment les mesures adoptades.

Article 1. Àmbit d'aplicació.

La present Ordenança s'aplicarà a tots els projectes d'enllumenat, tant públics com privats, del terme municipal de Sort

Article 2. Criteris bàsics.

- Evitar l'emissió de llum cap al cel
- Utilitzar lluminàries adequades
- Utilitzar bombetes adequades
- Per al disseny de les instal·lacions s'utilitzaran les recomanacions del Comitè Espanyol de Iluminación (CEI), de la Commission Internationale de l'Éclairage (CIE) i de l'Oficina Técnica para la Protección de la Calidad del Cielo (OTPC) del Instituto de Astrofísica de Canarias relatives als nivells luminotècnics. També és d'aplicació el Programa d'Assessorament Energètic en l'àmbit municipal de l'Institut Català d'Energia del Departament d'Indústria, Comerç i Turisme de la Generalitat (Revista *Eficiència Energètica* núm. 145, d'abril-juny de 1998).

Article 3. Inclinatori de les pantalles.



Ajuntament de Sort

La primera i més important precaució a adoptar és la de no dirigir els raigs de llum cap al cel. Així, el més determinant per evitar la pèrdua de llum és usar un adequat apantallament de les lluminàries.

- a) Les pantalles no han de dirigir més del 5% del flux lluminós per sobre del pla paral·lel a l'horitzó.
- b) Per aconseguir que el flux lluminós quedi ben repartit entre la vorera i el centre de la calçada, les formes parabòliques reflectores han de ser asimètriques.
- c) La inclinació màxima de les lluminàries ha de ser +/- 10° amb la línia horitzontal.
- d) En lluminàries antigues en què la inclinació permet que el flux lluminós pugui ser dirigit cap a la calçada, perquè no tenen formes parabòliques asimètriques, s'estudiarà si es pot reduir la inclinació sense deixar d'il·luminar la mateixa zona.
- e) Les lluminàries amb globus són les de menor rendiment energètic perquè perden teòricament el 50% del flux lluminós cap al cel. En la mesura del possible es procedirà a la retirada successiva de totes les lluminàries esfèriques que no tinguin la semiesfera superior opaca i dispositius eficients de recuperació del flux lluminós cap a la part que es desitja il·luminar, o a la modificació de les existents per adaptar-les a l'esmentat sistema de millora del rendiment energètic.

Article 4. Tancament de les lluminàries.

El tancament de les lluminàries ha de ser pla o lleugerament corbat, fet amb material de gran capacitat de transmissió (transparència) i que aquesta qualitat no es pugui alterar per efectes de la intempèrie o del pas del temps, atès que un material barat però alterable agafa opacitat i reté el flux lluminós, per la qual cosa a la llarga resulta més car si cal augmentar la potència de la bombeta.

- a) Les lluminàries que tenen tancament transparent semiesfèric amb superfície rugosa (amb efecte de multiprisma) per dispersar la llum perden entre un 30% i un 40% de flux lluminós cap al cel. En la mesura que sigui possible se substituiran aquests tancaments semiesfèrics per tancaments plans o amb molt poca corbatura.
- b) El tancament de les lluminàries ha de ser el màxim d'hermètic perquè la pols i la brutícia que es diposita sobre els elements òptics amb el temps no provoqui opacitat i pèrdua de reflexió, atès que el material es troba a la intempèrie i la major part sobre calçades amb trànsit que provoca gran quantitat de pols.

Article 5. Il·luminació sumptuària.

En cas d'instal·lació d'enllumenats sumptuaris, el flux lluminós es dirigirà sempre que sigui possible de dalt a baix, procurant que els raigs estiguin dirigits



Ajuntament de Sort

exclusivament cap a la superfície a il·luminar. Si cal, s'instal·laran sistemes de reixeta als focus de la il·luminació sumptuària per evitar la dispersió dels raigs cap al cel.

Article 6. Distribució de flux.

La distribució del flux de llum als carrers i edificis ha de ser al més uniforme possible per evitar il·luminacions puntuals intenses, que provocarien forts contrastos i farien necessària la instal·lació de més punts de llum. Es limitarà la il·luminació puntual màxima per obtenir una il·luminació al més uniforme possible.

Article 7. Classes de lluminàries.

Es tindran en compte les següents instruccions en l'elecció de les lluminàries:

- a) Es preferiran les que, complint amb una distribució de flux uniforme, tinguin una major eficiència energètica (Quadern 2 d'eficiència energètica del IDEA-CIE). Aquest criteri s'usarà amb precaució en zones nobles de les poblacions, per tal de permetre l'ús de lluminàries decoratives o de disseny per tal d'embellir l'entorn.
- b) En general s'instal·laran lluminàries amb un tipus de reflector que dirigeixi el feix lluminós lateralment, simètricament o asimètricament, entre 60° i 70° sobre la vertical.

Article 8. Làmpades.

Es preferiran les bombetes de vapor de sodi d'alta pressió (VSAP) i les de vapor de sodi de baixa pressió (VSBP), atès el major consum energètic de les de vapor de mercuri i el seu rendiment, que minva amb el temps tot i mantenir el mateix consum.

Article 9. Horaris.

L'Ajuntament de Sort reduirà la intensitat lumínica de l'enllumenat públic a partir de determinades hores de la nit, en què l'activitat ciutadana es redueix al mínim, mitjançant sistemes de regulació de l'emissió lumínica, cas més recomanable, o apagant un percentatge dels punts d'il·luminació en el cas que l'anterior sistema no sigui possible. En cap cas la reducció baixarà per sota del nivell d'il·luminació aconsellable per a garantir la seguretat del trànsit rodat o per al moviment dels vianants. Les possibles il·luminacions sumptuàries s'apagaran en la seva totalitat seguin el mateix horari de la resta d'enllumenats públics, amb excepcions per a festes o per a esdeveniments especials.

Article 10. Enllumenats particulars.

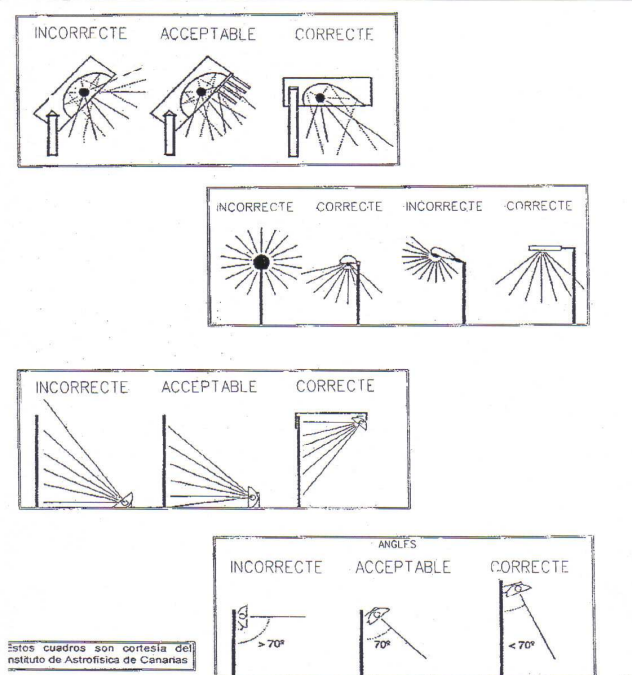


Ajuntament de Sort

1. Les empreses i els particulars adequaran els seus enllumenats de recintes privats exteriors, façanes i rètols publicitaris lluminosos a les normes de reducció de la contaminació lumínica nocturna i als criteris d'eficiència del consum energètic. A partir de l'entrada en vigor de la present Ordenança l'Ajuntament de Sort condicionarà els permisos concedits al compliment de les esmentades normes i criteris, que l'Ajuntament posarà a disposició dels promotors per al seu coneixement.

2. Atès que l'ús de canons de llum convencional i làser dirigits cap al cel des d'instal·lacions turístiques i de lleure, amb finalitats de reclam i publicitàries, i els rètols lluminosos, tant els de caràcter intermitent com els instal·lats sobre les cobertes, representen una actitud contrària a aquesta Ordenança per llençar raigs de llum directament cap al cel i per pertorbar la desitjable uniformitat de l'il·luminació, aquest tipus d'enllumenats i els que per analogia atemptin contra els principis que informen aquesta Ordenança queden prohibits en tot el terme municipal.

Article 11. Esquemes gràfics.



Diligència del Secretari de l'Ajuntament de Sort, per a fer constar que el text de la present Ordenança és el vigent per a l'any 2012, i que el seu text íntegre va ser publicat al BOP núm. 70 de 5 de juny de 1999.