

**ORDENANZA MUNICIPAL**  
**PARA LA REGULACIÓN DEL ALUMBRADO EXTERIOR**  
**EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTRO-URDIALES.**

La contaminación lumínica puede definirse como el aumento del brillo del cielo nocturno y, en consecuencia, la pérdida de la noche estrellada, causada por la dispersión de la luz artificial en los gases y partículas del aire debido a la mala calidad del alumbrado exterior.

La contaminación lumínica constituye un despilfarro de energía que afecta negativamente a la atmósfera, a la biodiversidad, a algunas especies animales y desde luego a la contemplación del cielo estrellado.

Estas afecciones permiten la adopción de medidas concretas contra la contaminación lumínica, siendo la Constitución de 1.978 el primer y fundamental sustento normativo de dichas medidas.

Efectivamente, por una parte, los preceptos que integran la denominada “Constitución económica” facultan a los Poderes Públicos para planificar la actividad económica, de la cual forma parte insoslayable la política energética.

La apuesta que parece realizarse en los acuerdos internacionales y nacionales por las energías renovables y el ahorro energético parecen avalar la necesidad de una legislación positiva que regule y sancione la contaminación lumínica.

La apuesta por las energías renovables quedó de manifiesto en la Conferencia de Madrid de 1.994 que sirvió de base para impulsar a las energías renovables, el ahorro y la eficiencia energética en las acciones que la Unión Europea puso en marcha concretadas en el libro Blanco para las Energías Renovables de 1.997 que propugna un 12% de participación de estas energías en el total energético europeo para el año 2.010. También la Cumbre de Kioto, organizada por Naciones Unidas, sobre el Cambio Climático, refuerza esta posición.

Y, en este sentido, no puede desdeñarse que la Ley del Sector Eléctrico, de 28 de noviembre de 1.997 (Ley 54/97) establece el entero marco jurídico del sector eléctrico en España, con una clara apuesta por introducir la protección ambiental en cualquier acción a desarrollar en el marco del sector eléctrico, independientemente de qué fuente energética proceda dicha electricidad.

Es una obligación de los poderes públicos adoptar las medidas necesarias para eviatar el permanente desperdicio y despilfarro de luz artificial, que a nadie sirve y para nada sirve, que se viene detectando por la mala disposición de las luminarias o la utilización de luminarias inadecuadas.

En otro orden, el artículo 45 de la Constitución además de apostar un desarrollo sostenible compiliendo a la utilización racional de los recursos naturales, imputa a los poderes públicos el deber de defender y restaurar el medio ambiente.

Acreditado empíricamente que la contaminación lumínica atenta contra la atmósfera, la biodiversidad e incluso la reproducción de determinadas especies de nuestra fauna, las

Administraciones Públicas no pueden permanecer impasibles, estando obligadas constitucionalmente a la adopción de las medidas necesarias para frenar estos impactos negativos.

Y, por último, las medidas contra la contaminación lumínica penden del dictado artículo 44 de la Constitución, que establece que los poderes públicos promoverán y tutelarán el acceso a la cultura, a la que todos tienen derecho.

En este sentido, en el documento “Reducción de Impactos medioambientales adversos para la astronomía” (IAU/CSU/UNESCO), se dice: “El cielo ha sido y es una inspiración para toda la humanidad. Sin embargo, su contemplación se hace cada vez más difícil e, incluso, para las jóvenes generaciones empieza a resultar desconocido”.

Existen una serie de reglas que, permitiendo el mantenimiento de un buen nivel de iluminación de las vías, redundaría en una disminución importante de la contaminación lumínica. Estas reglas consisten fundamentalmente en no lanzar luz por encima de la horizontal, y en dirigirla allí donde es necesaria. En este sentido los criterios básicos que va seguir esta Ordenanza son los siguientes:

- Evitar la emisión de luz hacia el cielo.
- Utilización de luminarias adaptadas.
- Utilización de lámparas adaptadas.
- Proyección de la luz de acuerdo con las normas vigentes.

Por todos los motivos anteriormente expuestos, el Excmo. Ayuntamiento de Castro Urdiales ha decidido promover la presente Ordenanza reguladora del Alumbrado Exterior, siendo su ámbito de aplicación la totalidad del término municipal de Castro Urdiales.

## Artículo 1º. **Ámbito de Aplicación**

La presente Ordenanza se aplicará a todos los proyectos de iluminación, tanto de urbanizaciones públicas como privadas, en la totalidad del término municipal de Castro-Urdiales.

## Artículo 2º.-**Diseño de Instalaciones**

Para el diseño de las instalaciones se utilizarán las recomendaciones españolas del Comité Español de Iluminación (CEI), las europeas de la Comisión Internacional de Iluminación (Comision Internationale de L'Eclairage, CIE) y las de la Oficina Técnica para la Protección de la Calidad del Cielo (OTPCC) del Instituto de Astrofísica de Canarias, relativas a los niveles luminotécnicos.

## Artículo 3º.- **Inclinación de las pantallas.**

La primera precaución es la más importante que hay que adoptar es no dirigir los rayos de luz hacia el cielo. Lo más determinante para evitar la pérdida de luminosidad es utilizar un apantallamiento adaptado de las luminarias, en el siguiente sentido:

a) Las pantallas y paneles en general no deben dirigir flujo luminoso por encima del plano paralelo a la horizontal. Nos referiremos al flujo que sobrepasa este plano con las siglas FHS (Flujo de Hemisferio Superior). Sus límites de tolerancia serán:

Luminarias de uso vial.....	FHS menor o igual que 0,2%
Luminarias de uso peatonal.....	FHS menor o igual que 1,5%
Luminarias en zonas residenciales.....	FHS menor o igual que 2%
Luminarias de tipo ornamental.....	FHS menor o igual que 5%

b) Para conseguir que el flujo luminoso quede bien repartido entre el extremo y el centro de la calzada, las formas parabólicas de los reflectores podrán ser asimétricas. En este caso la inclinación máxima de una luminaria para dirigir el flujo luminoso a la calzada no superará los valores +/- 10º con la línea horizontal para vidrios planos, y +/- 5% para vidrios curvos.

c) En luminarias antiguas en las que esta inclinación no permite que el flujo luminoso pueda ser dirigido sobre toda la calzada porque no tienen formas parabólicas asimétricas, se estudiará si es posible reducir la inclinación sin dejar de iluminar la misma zona.

d) Modificación o retirada sucesiva (en el momento en que se procede a la sustitución o reposición del alumbrado) de todas las luminarias esféricas, tipo globo, que no posean una semiesfera superior opaca.

e) En caso de instalarse luminarias tipo globo se instalarán modelos que no provoquen contaminación lumínica y optimicen el consumo de energía eléctrica, por tener la semiesfera superior opaca y dispositivos reflectores eficientes que permiten recuperar

el flujo luminoso de la parte superior para iluminar la superficie que se desea. Se trata en todos los casos de esferas de policarbonato transparente con superficie de microprismas para desviar la luz al hemisferio superior.

#### **Artículo 4º.- Vidrios de las luminarias.**

Las luminarias que tengan vidrio transparente semiesférico con la superficie rugosa (efecto multiprisma) no deseada, en la medida en que sea posible se sustituirán por vidrios planos o ligeramente curvo.

Las luminarias serán lo más cerradas posibles para que el polvo y la suciedad que con el tiempo va apareciendo en los elementos ópticos no provoquen opacidad y pérdida de reflexión.

Las luminarias con vidrios transparentes curvos dispersan siempre luz al hemisferio superior. En la medida en que sea posible no se instalarán, con el fin de optimizar en consumo energético.

#### **Artículo 5º.- Distribución de flujo y clases de luminarias.**

La distribución de luz en las calles será lo más uniforme posible para evitar iluminaciones puntuales intensas que provocan fuertes contrastes y hacen necesaria la instalación de más puntos de luz. Las mejores luminarias serán las que, cumpliendo con la distribución de flujo uniforme, tengan una mayor eficiencia energética medida en Watos/m<sup>2</sup>, valor que se procurará ajustar lo máximo posible.

Para conseguir una iluminación lo más uniforme posible se limita el nivel máximo de iluminación puntual, que no será superior a cuatro veces el valor del nivel ya recomendado.

#### **Artículo 6º.- Iluminación ornamental.**

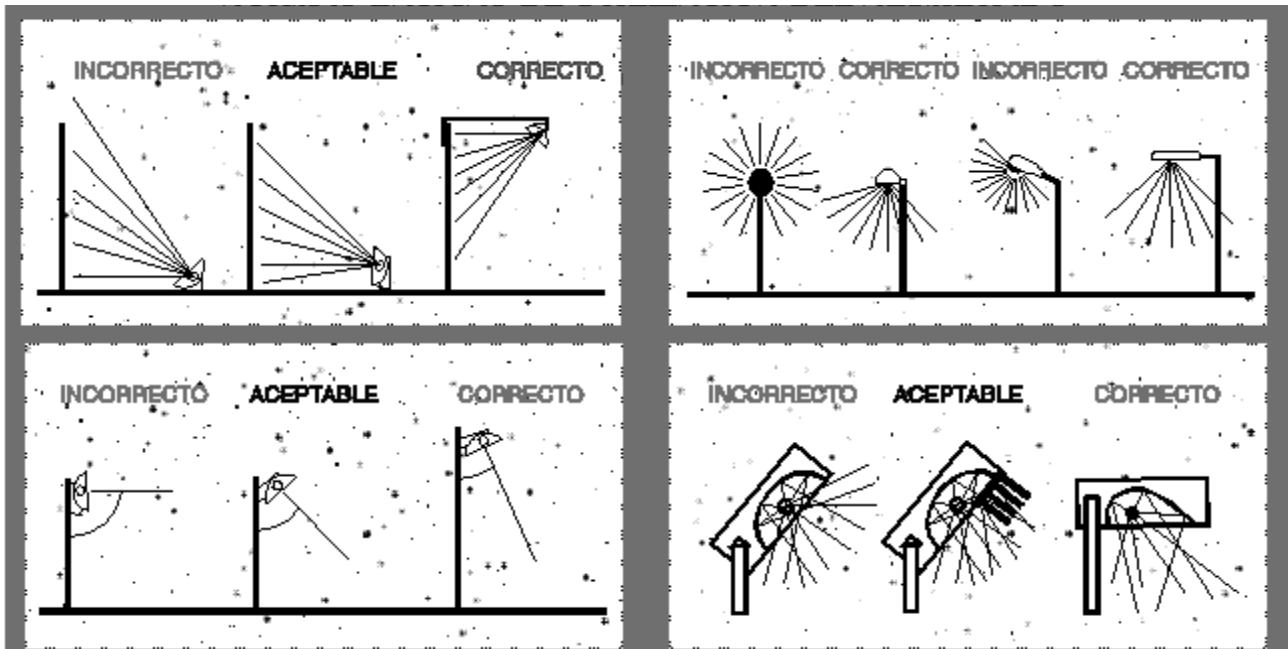
En el caso de instalarse luces ornamentales, el flujo luminoso se dirigirá, siempre que sea posible, de arriba hacia abajo, procurando que los rayos se dirijan solamente a la superficie a iluminar. Si es posible, se instalarán sistemas de aletas externas en los focos de la iluminación ornamental para evitar la dispersión de rayos al cielo.

#### **Artículo 7º. Bombillas**

Se instalarán bombillas de vapor de sodio de alta presión (VSAP) o de vapor de sodio de baja presión (VSBP), con preferencia por estas últimas. Solamente en lugares de interés especial se permitirá la instalación de lámparas de mercurio.

## Artículo 8º.- Esquema gráfico

Esquema gráfico para mejorar las instalaciones de alumbrado:



## Artículo 9º. – Horario

El Ayuntamiento de Castro-Urdiales establecerá la reducción de la intensidad lumínica del alumbrado público a partir de determinadas horas de la noche, en la que la actividad ciudadana se reduce al mínimo. La reducción se efectuará de dos maneras: apagando la mitad o más de los puntos de luz, o rebajando la emisión luminosa con sistemas de regulación de flujo. En este caso la reducción se llevará al nivel recomendable para la seguridad del tráfico rodado y para la circulación de los peatones.

El apagado parcial de puntos de luz o la reducción de la intensidad luminosa comenzará a las 22:00 horas en horario de invierno (otoño e invierno) y a las 24:00 horas en horario de verano (primavera y verano), con las excepciones de festivos especiales, conmemoraciones y otros eventos ciudadanos.

Las iluminaciones ornamentales públicas y privadas se apagarán siguiendo el horario antes citado, y también con las excepciones señaladas.

## Artículo 10º. Información

El Ayuntamiento de Castro-Urdiales asesorará y recomendará a las empresas particulares que, en la iluminación de recintos privados exteriores, los anuncios

publicitarios se atengan a las normas de reducción de la contaminación lumínica nocturna y a los criterios de eficiencia del consumo energético. En el futuro, para las nuevas instalaciones industriales, comerciales y de ocio, el Ayuntamiento de Castro-Urdiales velará para que los permisos concedidos se adecuen al cumplimiento de las normas y criterios señalados, que el Ayuntamiento pondrá a disposición de los promotores, si es posible, previamente a la solicitud de los permisos correspondientes.

En los casos de anuncios publicitarios, el haz luminoso se dirigirá solamente al anuncio.

Ya que el uso de cañones de luz convencional y láser dirigidos al cielo en las instalaciones turísticas y de ocio, con finalidades de reclamo publicitario, representa una actitud contraria a esta Ordenanza, el Ayuntamiento de Castro-Urdiales los prohíbe en todo el término municipal.

### **Artículo 11º.- Inspección municipal**

Todos los alumbrados que se instalen a partir de la entrada en vigor de esta Ordenanza deberán adecuarse a las presentes recomendaciones. El Ayuntamiento de Castro-Urdiales establecerá un régimen de seguimiento con aparatos adecuados y personal especializado para controlar las instalaciones una vez sean construidas.

### **Artículo 12º.- Régimen sancionador.**

La infracción de la presente Ordenanza se sancionará con multa anual de 100 euros por punto de luz; este importe se incrementará según el IPC de cada año.

Ante la reiteración de infracciones, así como ante la negativa a permitir el acceso a la inspección por los servicios técnicos municipales o cualquier otra actitud dolosa tendente a eludir el cumplimiento de esta Ordenanza, podrá imponerse multa de hasta 1.500 euros pudiendo llegar en casos de especial gravedad a la suspensión de la actividad o instalación infractora.

### **Artículo 13º- Sustitución de las instalaciones preexistentes**

El Ayuntamiento de Castro-Urdiales sustituirá los alumbrados ya existentes por otros que se adecuen a la presente ordenanza, en el plazo máximo de 4 años. Asimismo, los alumbrados privados existentes deberán adecuarse en el mismo plazo, pasado el cual se aplicará el régimen sancionador correspondiente.

### **Artículo 14º.- Entrada en vigor**

La presente Ordenanza entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Boletín Oficial de Cantabria.

En Castro Urdiales, a 17 de noviembre de 2.003