

PROYECTO DE ORDENANZA: Presentado por la Concejala Cecilia Ghione.-

VISTO:

La Ordenanza N° 1845/2008 y la necesidad de proteger y recuperar las propiedades naturales de los cielos nocturnos, como medio excepcional para el desarrollo de la ciencia, la cultura y el entendimiento común, y;

CONSIDERANDO:

Que la Ordenanza mencionada aprueba el Programa Municipal de Uso Racional y Eficiente de la Energía (PROMUREE), destinado a contribuir y mejorar la eficiencia energética de sectores de la comunidad;

Que la visión de la luz de la estrellas ha sido y es una inspiración para toda la humanidad, que ha observado siempre el firmamento para interpretarlo y para entender las leyes físicas que gobiernan el universo;

Que este interés en la astronomía ha representado un elemento esencial en el desarrollo de todas las culturas y civilizaciones, y ha tenido implicaciones profundas en la ciencia, la filosofía, las costumbres y sobre nuestro concepto general del mundo;

Que el preámbulo de la Declaración del 2009 como Año Internacional de la Astronomía, define el cielo una herencia común y universal y una parte integrante del ambiente percibido por la humanidad;

Que la calidad del cielo nocturno y por lo tanto, el acceso a la luz de las estrellas, y de cuantos objetos integran el universo, se está deteriorando en muchas zonas, ya que su contemplación se hace cada vez más difícil y este proceso nos enfrenta a la pérdida generalizada de un recurso cultural, científico y natural con consecuencias imprevisibles;

Que la iluminación artificial durante la noche es uno de los requisitos imprescindibles para la habitabilidad de las zonas urbanas modernas y en menor medida, de las zonas rurales, y es también necesario para la realización de un gran número de actividades lúdicas, comerciales o productivas. No obstante, un diseño o un uso inadecuado de las instalaciones de alumbrado tienen consecuencias perjudiciales para la biodiversidad y el medio ambiente, en la medida en que se estén alterando, de manera desordenada, las condiciones naturales de oscuridad que son propias de las horas nocturnas;

Que una iluminación nocturna que responda a criterios coherentes y racionales, que evite la contaminación y el impacto visual y no compita con la luz de las estrellas, tiene una incidencia directa e

inmediata en el consumo de las fuentes de energía y hace posible un notable ahorro energético;

Que la iluminación inteligente constituye un auténtico reto para las administraciones públicas, la industria de la iluminación, los decisores en materia de energía y para todos los usuarios de la luz artificial;

Que el grupo "alfa-Centauró", como aficionado local de la Astronomía, ha elaborado una reglamentación básica que legisla sobre las instalaciones lumínicas a nivel público y privado, para corregir y evitar la polución, que no sólo perturba la observación astronómica, sino en mayor o menor medida tiene implicancia en nuestras propias vidas, como en las de los animales y plantas, ya que modifica sus horas de actividad y descanso;

Que por estas razones, unidas a la progresiva concientización ciudadana hacia la protección del medioambiente, justifican la necesidad de regular mecanismos que permitan dar respuestas a la problemática que plantea una iluminación nocturna inadecuada, y a las formas de contaminación lumínica que se deriven de ella, sin olvidar en ningún momento la importancia que el alumbrado nocturno tiene como elemento esencial para la seguridad ciudadana, para la circulación y también para la vida comercial, turística y recreativa;

Por todo ello, la Concejala Cecilia Ghione (FPCyS-P.S.), presenta a consideración del Concejo Municipal de Sunchales, el siguiente:

PROYECTO DE ORDENANZA

Art. 1º)

Objeto: El objeto de la presente es regular instalaciones y aparatos de iluminación para prevenir y corregir la contaminación lumínica en jurisdicción de la Municipalidad de Sunchales, así como promover la eficiencia y ahorro energético de los sistemas de iluminación, y todo ello, sin menoscabo de la seguridad que debe proporcionar el alumbrado a los peatones, vehículos y propiedades.-

Art.2º)

Finalidades: La presente tiene como finalidades :

- * Proteger el medio ambiente nocturno, en beneficio de los ecosistemas.
- * Evitar la intrusión lumínica en el entorno doméstico y por lo tanto, eliminar las molestias y perjuicios causados a la ciudadanía.
- * Reducir el deslumbramiento a usuarios de la vía pública, aumentando con ello la seguridad vial.-
- * Permitir el disfrute y la observación del cielo nocturno a la ciudadanía en general y a los astrónomos, tantos profesionales como aficionados.

- * Promover la eficiencia energética y el ahorro de energía en el alumbrado exterior, y consecuentemente reducir el gasto económico, el consumo de combustibles y las emisiones de contaminantes a la atmósfera.
- * Adecuar los requerimientos y características técnicas de las instalaciones de alumbrado exterior a las recomendaciones y normativas vigentes.

Art. 3°)

Ámbito de aplicación: Esta normativa será aplicada en el ámbito de la jurisdicción de la Municipalidad de Sunchales, a los proyectos, memorias técnicas de diseños y obras de alumbrado exterior público o privado, de nuevas instalaciones, así como a proyectos de remodelación, renovación o ampliación de las instalaciones existentes. Se considera alumbrado exterior a todo tipo de iluminación al aire libre y recintos abiertos, en zonas de dominio público o privado, para su utilización nocturna, realizado con instalaciones permanentes, temporales o esporádicas.

Art. 4°)

Definiciones: A los efectos de la presente se define como:

- a) Contaminación Lumínica:** "emisión de flujo luminoso de fuentes artificiales nocturnas en intensidades, direcciones o rangos espectrales innecesarios para la realización de las actividades de la zona donde estén instaladas las luces". Se manifiesta especialmente en el aumento del brillo del cielo nocturno causado por la reflexión y difusión de la luz artificial en los gases y partículas del aire, debido a un ineficiente y mal diseño del alumbrado exterior que emplea luminarias inadecuadas y/o genera excesos de iluminación. Se origina por enviar la luz de forma directa hacia el cielo, bien por la dispersión en la atmósfera de la luz reflejada por la superficie iluminada. La contaminación lumínica constituye un despilfarro de energía que produce graves perjuicios económicos, afecta negativamente a la atmósfera, daña la biodiversidad, perturba a la ciudadanía, provoca inseguridad vial e impide la contemplación y disfrute del patrimonio cultural que es el cielo estrellado.
- b) Difusión hacia el Cielo:** forma de contaminación lumínica consistente en la emisión de flujos luminosos que se difunden hacia el firmamento.
- c) Deslumbramiento:** forma de contaminación lumínica consistente en la emisión de flujos luminosos que dificultan o imposibilitan la visión.
- d) Intrusión lumínica:** forma de contaminación lumínica consistente en la emisión de flujos luminosos que exceden el área donde son útiles para la actividad prevista e invaden zonas en las que no son necesarios y en las que pueden causar molestias y/o perjuicios.
- e) Flujo hemisférico superior instalado:** proporción -en porcentaje (%)- del flujo luminoso de una luminaria que se emite sobre el plano horizontal respecto al flujo

saliente de la luminaria, cuando la misma está montada en su posición de instalación.

Art. 5°)

Luminarias: Las luminarias usadas en las instalaciones de alumbrado exterior serán tales que el flujo hemisférico superior instalado sea nulo. Es decir, en ningún caso ha de sobrepasar el flujo luminoso el plano paralelo horizontal y, por lo tanto, no se dirigirán los rayos de luz hacia el cielo. A tal efecto, se instalarán siempre luminarias apantalladas cuya lámpara quede en posición horizontal. Para su cerramiento se usarán preferentemente vidrios planos o en su defecto, ligeramente curvos, evitando siempre cualquier otro tipo.

En el caso de alumbrado de áreas como por ejemplo, instalaciones deportivas o recreativas y similares, se usarán proyectores sin inclinación (vidrios paralelos al suelo) y cuyo haz principal vertical sea asimétrico (proyectores tipo asimétrico). De esta forma se conseguirá sin contaminar, que el flujo luminoso quede bien repartido entre el extremo y el centro de la zona a iluminar.

En caso de ser inevitable el uso de proyectores simétricos es conveniente utilizar rejillas que impidan la emisión de luz sobre el horizonte, con la ventaja de que ello evita deslumbramientos a los usuarios de la instalación y a los vecinos de la misma. Se usarán las lámparas de mayor eficacia energética (Lm/w), de espectro menos contaminante y más bajo consumo en las instituciones.

De los tipos de lámparas que actualmente existen en el mercado, las más eficientes y que menor contaminación provocan son en primer lugar, las de vapor de sodio a baja presión (SOX), y en segundo lugar las de sodio a alta presión (SON) por lo tanto se colocarán en primer medida las lámparas de vapor de sodio de baja presión o en su defecto, las lámparas de vapor de sodio a alta presión.

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.-

Art. 6°)

Flujo luminoso: Para el diseño de las instalaciones y establecimiento de niveles luminotécnicos se seguirán las recomendaciones de A.A.D.L. (Asociación Argentina de Luminotecnia). Deben evitarse iluminaciones puntuales intensas que provoquen fuertes contrastes y hagan necesaria la instalación de más puntos de luz.-

Art. 7°)

Iluminación ornamental y publicitaria: En la iluminación ornamental de edificios, monumentos y jardines, así como en la iluminación de carteles, anuncios publicitarios o similares, el flujo luminoso se dirigirá siempre que sea posible de arriba hacia abajo. En caso de no serlo, debe evitarse el envío de luz fuera de la zona a iluminar, así

como impedir la visión directa de las fuentes de luz. Si fuera preciso se instalarán viseras o paralúmenes, deflectores o aletas externas que garanticen el control de luz fuera de la zona de actuación.-

Art. 8°)

Cañones de luz y láser: Dado que el uso de cañones de luz convencional y láser dirigidos hacia el cielo representa una actitud contraria a la fundamentación de estos artículos, quedará prohibido su uso.-

Art. 9°)

Horario: Se establecerá la reducción de la intensidad lumínica del alumbrado exterior a partir de determinadas horas de la noche, en las que la actividad ciudadana se reduce al mínimo. La reducción se efectuará de dos formas: apagando la mitad o más de los puntos de luz, o rebajando la emisión luminosa con sistema de regulación de flujo. En este último caso la reducción se llevará al nivel recomendable para la seguridad del tráfico vehicular, y para la circulación de los peatones.

La reducción de la intensidad lumínica comenzará a las 23 hs. en horario de invierno (otoño e invierno) y a la 1 hs en horario de verano (primavera-verano) Excepcionalmente, en caso de días festivos especiales y otros eventos ciudadanos, puede retrasarse el apagado, y la autoridad competente reglamentará los horarios correspondientes. En cuanto a la iluminación ornamental de edificios, monumentos y jardines, así como la iluminación de carteles, anuncios publicitarios o similares, se apagará siguiendo los horarios establecidos en el inciso anterior y también con las excepciones señaladas.

Art. 10°)

Protección del Medio Ambiente: Con respecto a la protección del Medio Ambiente deberán cumplirse las siguientes prescripciones: Los nuevos proyectos y memorias técnicas de diseño de las instalaciones de alumbrado exterior y de remodelaciones, ampliaciones o reformas de las existentes, deben cumplir los criterios de eficiencia y ahorro energético, de eliminación de la Contaminación Lumínica y de gestión adecuada de los residuos generados por las mismas.

Las nuevas instalaciones de alumbrado exterior, así como todas las existentes deberán estar dotadas de los correspondientes sistemas de encendido y apagado de forma automática para evitar la prolongación innecesaria de los períodos de funcionamiento y el consumo energético sea el estrictamente necesario.-

Art. 11°)

Sustitución de las instalaciones preexistentes: La Municipalidad de Sunchales sustituirá los alumbrados existentes o los adecuará por otros que respondan a las nuevas disposiciones, en el plazo máximo de 4 años.

Las luminarias autosoportadas así como también aquellas ubicadas en columnas, en las que la lámpara está

expuesta, deberán reemplazarse por otras donde la lámpara esté contenida en el artefacto. Asimismo, resulta conveniente el reemplazo de las lámparas SON de 150 w. por las SOX de 135 watts, y en el caso de las de SON 250 w por la SOX de 180 watts, de manera de bajar el consumo de energía. Aquellas luminarias HPI deberán ser sustituidas por otras tipo SON. Deberá evaluarse la ubicación y altura de las columnas, los ángulos de pescante y la colocación de apliques que eviten la propagación de la luz hacia el cielo y un derroche innecesario de energía.

Los alumbrados privados existentes deberán adecuarse en el plazo máximo de 4 años, pasado el cual se aplicará el régimen de sanción que le correspondiere. Los alumbrados exteriores existentes a la entrada en vigor del presente reglamento deberán ajustarse, en el término de 1 año, al régimen de husos horarios fijados en éste.

La Municipalidad podrá realizar un registro de profesionales o personas cuya capacitación pueda servir de ayuda o asesoramiento para quienes en forma privada así lo requieran, para adaptar sus instalaciones.-

Art.12°)

Mantenimiento de las instalaciones: Considerando que este tipo de instalaciones están a la intemperie, deberá establecerse un correcto mantenimiento, tanto preventivo como correctivo de las mismas, con el objeto de conservar sus prestaciones en el transcurso del tiempo.-

Art.13°)

Garantía del cumplimiento en instalaciones públicas: Los proyectos de alumbrado exterior financiados con fondos públicos o bajo control público, se han de ajustar necesariamente a los criterios que sobre la contaminación lumínica establece este reglamento.

Se han de incluir en los pliegos de cláusulas administrativas de los contratos de obras, servicios y suministros, los requerimientos que se han de cumplir necesariamente para el alumbrado exterior con el fin de ajustarse a las determinaciones establecidas en la presente.

Los instrumentos de planeamiento y proyectos de obras en los que se incluyan determinaciones relativas a la red de alumbrado público se redactarán de tal modo que se garantice el cumplimiento de las obligaciones establecidas en esta normativa.

Art. 14°)

Información: En el futuro, para cualquier nueva instalación de alumbrado exterior, la Municipalidad velará para que los permisos concedidos se adecuen al cumplimiento de las normas y criterios señalados poniendo a disposición pública dichos criterios y normas.- Además, promoverá campañas de difusión y concientización ciudadana en relación a la problemática que conlleva el consumo de energía y la Contaminación Lumínica.-

Art. 15°)

Inspección y control municipal: La Municipalidad velará por el cumplimiento de este reglamento y en especial garantizará, mediante los oportunos controles e inspecciones que:

* Los proyectos o memorias técnicas de diseños de nuevas instalaciones de alumbrado así como los de remodelación, renovación o ampliación de las existentes cumplan con los criterios establecidos.

* Las soluciones luminotécnicas seleccionadas en el proyecto o memoria técnica de diseño, se ajustan a las características fijadas en este reglamento.

* Las nuevas instalaciones y todas las existentes que sean remodeladas, renovadas o ampliadas llevan incorporado los sistemas de regulación de flujo y control del encendido y apagado de las mismas.

* Las instalaciones ejecutadas cumplan con lo exigido en la presente.- Comprobada la existencia de anomalías en las instalaciones y/o en su mantenimiento o cualquier actuación contraria a las determinaciones de esta normativa, el órgano Municipal correspondiente practicará los requerimientos que tengan lugar y en su caso, dictará las órdenes de ejecución que correspondan para asegurar el cumplimiento de la presente. Las entidades, personas físicas o jurídicas sometidas a inspección tendrán la obligación de facilitar al máximo el desarrollo de las actuaciones de inspección y control.-

Art. 16°)

Suspensión de obras y actividades: El órgano competente Municipal, en uso de sus atributos legales, podrá ordenar la paralización de las obras de instalación que se realicen incumpliendo la presente.-

Art. 17°)

Responsabilidades: Las normas establecidas en esta normativa, serán exigidas a todos los promotores e instaladores de las instalaciones de alumbrado.-

Art. 18°)

Infracciones administrativas: Tendrán la consideración de infracciones administrativas, todas las acciones u omisiones que sean contrarias a las normas y preceptos de la presente, así como la negativa a permitir el acceso a los servicios de inspección municipales, o cualquier otra actitud dolosa tendiente a eludir su cumplimiento.-

Art. 19°)

Régimen sancionador: De acuerdo con las competencias atribuidas por ley a esta Municipalidad se establecerá un régimen sancionador para aquellas infracciones del presente reglamento.-

Art. 20°)

Fondo económico: Se crea el fondo económico para la protección del medio contra la contaminación lumínica, el que deberá destinarse a la realización de campañas de sensibilización, divulgación y educación ambiental, así

como también para la adaptación progresiva de los alumbrados existentes, que incumplan con la normativa. El mismo se conformará con los siguientes recursos:

- a) El importe de los ingresos provenientes de las sanciones impuestas por la Municipalidad de Sunchales en aplicación de la presente ordenanza.
- b) Los aportes realizados por particulares, empresas, instituciones y organismos provinciales, nacionales e internacionales.-

Art. 21°) Incorpórase, como parte integrante de la presente:

- a) **Anexo I:** Definiciones Técnicas.
- b) **Anexo II:** Procedimientos recomendados por la C.I.E. (Comisión Internacional de Iluminación) y características de cada tipo de lámpara.-
- c) **Anexo III:** Estudio luminotécnico sectorizado.-
- d) **Anexo IV:** Trabajo realizado por el Observatorio y Taller de Astronomía "alfa- Centauro".-
- e) **Anexo V:** 2 Cds sobre Contaminación Lumínica, disponibles en la Secretaría del Concejo Municipal.-

Art. 22°) Elévase al Departamento Ejecutivo Municipal para su promulgación, comuníquese, publíquese, archívese y dése al R. de R. D. y O..-

Sunchales, 5 de Mayo de 2009.-