

(P. del S. 2530)

LEY

Para crear el Programa para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica; establecer sus propósitos; disponer las normas básicas para la regulación de la contaminación lumínica; crear la clasificación de áreas especiales de protección autorizar la aprobación de reglamentos.

EXPOSICION DE MOTIVOS

Desde principios del pasado siglo, la iluminación ha estado perjudicando nuestros cielos. El resplandor de la luz artificial, ocasionado por el uso inadecuado de lámparas o luminarias, envía luz de forma directa e indirecta hacia el cielo, lo que se conoce como contaminación lumínica. Esta contaminación sucede cuando se ve un resplandor de luz en el cielo producido por el reflejo de la luz artificial en los gases y las partículas muy livianas que quedan suspendidas en el aire. Ese mismo resplandor hace menos oscura la noche, y entonces “desaparece”, progresivamente, la luz de las estrellas en nuestro firmamento. Decimos que “desaparecen”, porque no podemos percibir las estrellas con luz más débil.

Advenimos al conocimiento de esta nueva forma de contaminación ambiental, debido a la lucha constante de la ciencia de la astronomía por poder detectar y observar estrellas y galaxias que se ven tenues por su gran distancia de nuestro planeta. Los astrónomos no sólo necesitan grandes y costosos telescopios para adelantar su ciencia, sino que necesitan minimizar la contaminación lumínica para poder estudiar las galaxias y las estrellas muy lejanas, a fin de determinar el origen, la estructura y el futuro de nuestro universo, de nuestra galaxia y de nuestro sistema.

Estudios sobre las causas de esta nueva forma de contaminación revelan que el crecimiento de núcleos habitados, de los asentamientos urbanos y el progreso tecnológico, son las constantes en el crecimiento de luz emitida sin control, directa o indirectamente, hacia el cielo nocturno. La causa principal identificada para la contaminación lumínica es el uso de lámparas o luminarias que no tienen pantallas o cuyas pantallas no están correctamente diseñadas para dirigir la luz hacia abajo. Este problema se ve principalmente en la red de iluminación pública, pero también puede apreciarse un desconocimiento o desinterés total en los diseños de iluminación, y en los tipos de lámparas o luminarias que se utilizan usualmente.

El uso indiscriminado de lámparas tipo globo y la falta de control en cuanto a la iluminación “decorativa” y sobre el tipo de iluminación utilizada en anuncios o publicidad, son causas comunes de iluminación indiscriminada en asentamientos urbanos. Los efectos de la contaminación lumínica son diversos: incrementos en las cuentas de consumo eléctrico, aumento en la demanda energética, residuos tóxicos de las lámparas, inseguridad debido a mala iluminación, animales silvestres que huyen de las áreas pobladas, y pérdida de conocimientos científicos por la ausencia de visión adecuada del firmamento.

Experiencias en otras jurisdicciones donde se llevaron a cabo programas de corrección de las lámparas o luminarias, han resultado en ahorros significativos de energía eléctrica y en una

disminución sustancial de la contaminación lumínica. Los programas han incluido aspectos, tales como: iluminación más eficiente a un menor costo, iluminación pareja, disminución en la “invasión de luz” provocada por sistemas de iluminación, mal diseñados y colocados, uso de lámparas fluorescentes compactas, uso de fuentes alternas de energía, reducción en el alumbrado de monumentos durante períodos nocturnos, eliminación de obstáculos como ramas o follaje, sustitución de pantallas o refractores inadecuados, reglamentación de aspectos de iluminación por autoridades gubernamentales, y campañas de educación para sectores profesionales relacionados, y para el público en general. La importancia de esta nueva contaminación ambiental ha llevado a organismos como la Organización de las Naciones Unidas, a pronunciarse y comprometerse junto a la comunidad internacional para la solución de este problema.

Los estudiosos de este fenómeno han llegado a un consenso sobre los niveles máximos que deben permitirse de acuerdo con las circunstancias y situaciones que se repiten en prácticamente todos los rincones de nuestro planeta. Esos conocimientos se atemperan a nuestra situación particular, y aquéllos que resultan adecuados se incorporan a esta medida en beneficio del pueblo puertorriqueño. Igualmente, la experiencia en países de Europa y América del Sur, así como en algunas jurisdicciones de los Estados Unidos, nos sirven de ejemplo para iniciar una labor comprometida para proteger el derecho de generaciones futuras a disfrutar, no sólo de la belleza de una noche estrellada, sino de los beneficios que la ciencia astronómica puede aportar al bienestar general, mediante los conocimientos que pueden lograrse al controlar la contaminación lumínica.

La evidencia nos demuestra que Puerto Rico es uno de los puntos más contaminados en la región caribeña. Incluso, la contaminación lumínica tiene efectos adversos en la Bahía Bioluminiscente Mosquito en Vieques y en la Bahía Bioluminiscente de La Parguera, provocando que se haya ido perdiendo la belleza de su efecto lumínico, por lo que generaciones presentes y futuras no pueden ni podrán disfrutarlo como en el pasado. Ante esta alarmante realidad, el Gobierno de Puerto Rico debe actuar afirmativamente, tomando las medidas necesarias y adecuadas que no sólo vayan dirigidas a una reducción actual, sino que aseguren la eliminación total de este tipo de contaminación. De ese modo, mejoraremos la calidad de vida de nuestro pueblo y le garantizaremos a nuestros niños su derecho de disfrutar de un cielo estrellado en muchos años por venir.

DECRETASE POR LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE PUERTO RICO:

Artículo 1.- Base Legal.-

Esta Ley se adopta al amparo de las disposiciones del Artículo 11 de la Ley Núm. 9 de 18 de junio de 1970, según enmendada, conocida como la “Ley sobre Política Pública Ambiental”.

Artículo 2.- Título Corto.-

Esta Ley se conocerá como “Ley del Programa para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica”.

Artículo 3.- Definiciones.-

A los fines de esta Ley, los siguientes términos tendrán el significado que a continuación se indica:

- a) “Administración” o “ARPE” – significa la Administración de Reglamentos y Permisos, creada en virtud de la Ley Núm. 76 de 24 de junio de 1975, según enmendada, conocida como “Ley Orgánica de la Administración de Reglamentos y Permisos”.
- b) “Calidad astronómica de los cielos” – significa el conjunto de condiciones ambientales del cielo que determinan la posibilidad para su conservación.
- c) “Cielos nocturnos” – significa aquellos cielos que apreciamos por un término de tiempo que comprende después de la puesta del sol hasta el amanecer del próximo día.
- d) “Coeficiente de uso” – significa la cantidad de lumens de una luminaria que se recibe en el lugar donde la luz se necesita en comparación con la cantidad de lumens emitida por la luminaria.
- e) “Contaminación lumínica” – significa el efecto adverso de luz artificial que provoca reflejos en los cielos nocturnos.
- f) “Departamento” – significa el Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, creado en virtud del Plan de Reorganización Núm. 3 de 9 de diciembre de 1993, según enmendado.
- g) “Director” – significa el Director del Programa de Control y Prevención de Contaminación Lumínica.
- h) “Eficacia” – significa la habilidad de un sistema lumínico de producir el efecto de luz ambiental deseado.
- i) “Eficiencia” – significa medida de la efectividad o utilidad de un sistema lumínico al comparar su propósito con su eficacia.
- j) “Emisión lumínica”- significa la emisión de flujo luminoso de una lámpara o luminaria.
- k) “Emisión hemisférica superior” – significa la emisión lumínica emitida sobre el plano horizontal de una lámpara o luminaria.
- l) “Expansión del haz de luz” – significa el ángulo total entre dos direcciones en que la intensidad de la emisión lumínica es constante.
- m) “Fuente emisora” – significa una lámpara o luminaria instalada que tiene emisión hemisférica superior.

- n) “Fuente existente” – significa una fuente emisora instalada antes de que entre en vigor esta Ley.
- o) “Fuente nueva” – significa una fuente emisora instalada con posterioridad a la vigencia de esta Ley.
- p) “Incapacidad visual por reflejo” – significa la reducción de la visibilidad provocada por el efecto de un reflejo de luz.
- q) “Invasión de luz” – significa la luz que llega a lugares no deseados o donde no se necesita.
- r) “Junta” – significa la Junta de Calidad Ambiental del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, creada por la Ley Núm. 416 de 2004, según enmendada, conocida como “Ley sobre Política Pública Ambiental”.
- s) “Junta de Planificación” – significa la Junta de Planificación, creada en virtud de la Ley Núm. 75 de 24 de junio de 1975, según enmendada, conocida como “Ley Orgánica de la Junta de Planificación de Puerto Rico”.
- t) “Lámpara” – significa un aparato que emite luz, usualmente el término se utiliza para denominar la bombilla y su instalación.
- u) “Lámpara de realce” – significa una luz utilizada con el fin de enfatizar o llamar la atención a un determinado objeto o edificio.
- v) “Luz ambiental” – significa el nivel general de iluminación en un área.
- w) “Luminaria” – significa un aparato que sirve para repartir, filtrar o transformar la luz, incluyendo la bombilla y todas las piezas requeridas para su instalación, protección, conexión y funcionamiento adecuado.
- x) “Luminaria ya existente” – significa una luminaria que ya existe al momento del Gobernador estampar su firma en esta Ley.
- y) “Lumen” – significa la unidad que es utilizada internacionalmente para medir el flujo luminoso difundido por una fuente emisora.
- z) “Luz dispersa” – significa la luz emitida por una fuente emisora que llega fuera del área donde se requiere o destina.
- aa) “Pantalla” – significa un elemento utilizado para resguardar de la visión directa o para dirigir la emisión lumínica de una fuente emisora.
- bb) “Persona” – significa toda persona privada, natural o jurídica, dentro de la jurisdicción de Puerto Rico.

- cc) “Programa” – significa el Programa para el Control y Prevención de la Contaminación Lumínica que se crea en el Artículo 5 de esta Ley.
- dd) “Proyector” – significa una lámpara o luminaria diseñada para iluminar con intensidad determinada área.
- ee) “Reflector” – significa una lámpara o luminaria que controla la emisión lumínica, utilizando reflexión de espejos.
- ff) “Refractor” – significa una lámpara o luminaria que controla la emisión lumínica utilizando la refracción mediante lentes.
- gg) “Reflejo” – significa la luz indirecta e intensa que provoca ceguera.
- hh) “Bioluminiscencia”- significa la capacidad que poseen algunos organismos, animales o vegetales para emitir energía lumínica mediante ciertas reacciones químicas.

Artículo 4.- Creación del Programa.-

Se crea el Programa de Control y Prevención de Contaminación Lumínica adscrito a la Junta de Calidad Ambiental del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, cuyo propósito es prevenir y controlar la contaminación lumínica de los cielos nocturnos para el disfrute de todos nuestros habitantes, el beneficio de la investigación científica de la astronomía, y alentar la conservación de energía mediante el establecimiento de normas en cuanto al tipo, clase, construcción, instalación, y el uso y manejo de dispositivos eléctricos adecuados para la iluminación exterior, y de sistemas para conservar energía que aseguren la calidad astronómica de nuestro cielo.

Artículo 5.- Dirección del Programa.-

El Presidente de la Junta de Calidad Ambiental nombrará un Director, quien será el funcionario, a nivel central, a cargo del desarrollo e implementación del Programa con el asesoramiento del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, de la Junta de Planificación, y de otras agencias, según se requiera.

Artículo 6.- Disposiciones Generales.-

Se establecen las siguientes normas, medidas y métodos permitidos de emisión lumínica hacia los cielos nocturnos como la base para el desarrollo del Programa.

- (a) Las fuentes emisoras de exterior, independientemente de que hayan sido instaladas con anterioridad a la vigencia de esta Ley, localizadas en propiedades privadas de uso comercial, industrial o familiar, deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

- (1) cuando se utilicen luminarias con color para propósitos comerciales o industriales, las lámparas o luminarias de exterior deberán contar con pantallas, aparatos de operación automática para encendido y apagado, y utilizar el mínimo de luz necesario;
 - (2) cuando el propósito del sistema de iluminación sea de seguridad o para iluminar aceras, carreteras, áreas de almacenaje de equipo y estacionamientos, sólo podrán utilizarse fuentes emisoras de sodio de baja presión; y
 - (3) cuando el propósito sea para letreros o efectos decorativos en áreas recreativas, edificios, jardines y estructuras o áreas análogas, el sistema lumínico exterior deberá contar con aparatos de operación automática para encendido y apagado y, cuando sea viable, deberá contar con pantallas que minimicen la emisión hemisférica superior y la invasión de luz.
- (b) A tales efectos, las fuentes emisoras de exterior, independientemente de que hayan sido instaladas con anterioridad o posterioridad a la vigencia de esta Ley, en propiedades privadas de uso comercial, industrial o familiar, deberán apagarse entre las once de la noche (11:00 p.m.) y el amanecer del próximo día, excepto:
- (1) Aquellas destinadas a uso comercial e industrial en lugares donde se presten servicios hasta pasadas las once de la noche (11:00 p.m.), pero sólo hasta la hora en que se continúe prestando servicios;
 - (2) aquellas destinadas a seguridad de áreas de aceras, carreteras, áreas de almacenaje de equipo y estacionamiento; y
 - (3) aquellas destinadas a áreas recreacionales que se estén utilizando hasta pasadas las once de la noche (11:00 p.m.), pero sólo hasta la hora en que termine la actividad recreativa.
- (c) Todo sistema lumínico destinado a anuncios y publicidad que esté ubicado dentro de las facilidades de un establecimiento comercial será apagado entre las once de la noche (11:00 p.m.); y el amanecer del próximo día, excepto cuando dicho establecimiento esté abierto al público. Disponiéndose, que todo sistema lumínico destinado a anuncios y publicidad, que esté ubicado fuera de las facilidades, deberá apagarse entre las doce de la noche (12:00 p.m.) y el amanecer del próximo día. Toda fuente emisora de exterior deberá cumplir con las disposiciones de esta Ley, así como con las demás disposiciones estatutarias, administrativas y municipales aplicables.

- (d) Todo sistema lumínico que se utilice para anuncios publicitarios al aire libre deberá cumplir con las siguientes disposiciones:

El sistema deberá estar instalado en el tope o lado superior de la estructura del anuncio, y cumplir con las disposiciones sobre control, a fin de evitar la emisión hemisférica superior y la luz dispersa, así como deberá cumplir con las disposiciones de este Artículo sobre control de horarios.

- (1) Los sistemas lumínicos de anuncios existentes deberán modificarse para cumplir con las disposiciones aplicables dentro de un término de seis (6) años a partir de la fecha de vigencia de esta Ley.
- (2) Se prohíbe el uso de reflectores o proyectores de luz en sistemas lumínicos para anuncios o publicidad.

Artículo 7.- Planes y Evidencia de Cumplimiento.-

- (a) Se prohíbe el uso de cualquier tipo de diseño, material o método de instalación del sistema lumínico que no haya sido evaluado y aprobado por la Junta o ARPE. A tales efectos, se prohíbe en áreas exteriores:
 - (1) El uso de fuentes emisoras a base de vapor de mercurio;
 - (2) el uso de fuentes emisoras a base de sodio, fluorescentes, de haluro de metal, de cuarzo o incandescentes; y
 - (3) el uso de fuentes emisoras que funcionen con tecnología a base de rayos láser, excepto durante períodos de no más de treinta (30) horas durante cualquier período de treinta días, y sólo durante la realización de una actividad comercial o recreacional específica.
- (b) Toda persona que someta documentación ante la Junta de Planificación y ante ARPE, a fin de obtener las autorizaciones y permisos requeridos para una obra propuesta, que envuelva sistemas lumínicos exteriores, deberá incluir como parte de dicha documentación, evidencia de que la obra propuesta tiene la aprobación de la Junta, en virtud de las disposiciones de los incisos (20), (27)(A) y (B), y (28) del Artículo 11 de la Ley Núm. 9 de 18 de junio de 1970, según enmendada.

La documentación incluirá, sin que se interprete como una lista exhaustiva, la siguiente información:

1. Los planos indicando la localización y el tipo de toda lámpara o luminaria, instalación, proyector, reflector y refractor relacionado al sistema lumínico;

2. La descripción de los aparatos de iluminación, incluirá, sin que se interprete como una limitación: dibujos, descripciones comerciales u otra descripción que sea adecuada para esta finalidad;
3. La información más detallada disponible sobre la eficacia, la eficiencia, la emisión hemisférica superior, la posible invasión de luz del sistema lumínico propuesto, la posibilidad de incapacidad visual por reflejo, así como de los métodos o artefactos para concentrar o corregir la expansión del haz de luz de las lámparas o luminarias propuestas; y
4. Si durante el desarrollo de la nueva obra se considera alguna variación en el sistema lumínico propuesto y aprobado, dicha variación deberá someterse previamente a la atención de la Junta, para su aprobación y eventual aprobación de la Junta de Planificación, y de ARPE, según corresponda.

(c) ARPE y la Junta de Planificación deberán requerir evidencia de la aprobación preliminar por parte del Programa, del sistema lumínico propuesto como requisito para su eventual evaluación de una nueva obra.

Artículo 8.- Clasificación de Areas Exteriores y Especiales.-

(a) Se establecen las siguientes clases de áreas exteriores y especiales, de acuerdo con sus características de iluminación:

- (1) Clase 1 – terrenos oscuros – Areas dedicadas a parques, áreas de conservación y áreas rurales, sub-urbanas o urbanas con poca o ninguna iluminación exterior;
- (2) Clase 2 – áreas con un bajo nivel de luz ambiental, tales como residenciales sub-urbanas y rurales;
- (3) Clase 3 – áreas con mediano nivel de luz ambiental, tales como áreas urbanas dedicadas a zonas residenciales;
- (4) Clase 4 – áreas con alto nivel de luz ambiental, tales como áreas urbanas dedicadas a zona residencial o comercial con actividad nocturna.
- (5) Clase especial para la Zona de Vieques – toda el área territorial de la Isla Municipio de Vieques, a fin de proteger la Bahía Bioluminiscente Mosquito;
- (6) Clase especial para la Zona de La Parguera – una zona especial que comprende un área de cinco (5) millas alrededor de la Bahía Bioluminiscente de La Parguera, para su protección.

- (7) Clase especial para las áreas de playas utilizadas por tortugas marinas, todo el litoral costero que sirva como lugar de anidaje y desove para las tortugas marinas en su visita anual por nuestras costas.

Artículo 9.- Disposiciones Administrativas.-

El Presidente de la Junta adoptará la reglamentación necesaria para implementar las disposiciones de esta Ley. Dichas normas deberán asegurar la implementación de medidas correctivas, aplicables a toda área u obra existente al momento de aprobarse esta Ley, las cuales deberán incluir planes de corrección con términos máximos de seis (6) años.

El Departamento y la Junta de Planificación brindarán a la Junta, todo servicio de consulta, asistencia y apoyo que pueda ser necesario para garantizar la implementación eficiente y adecuada de esta Ley, en cuanto a estudios, desarrollo e implementación.

Artículo 10.- Período Transitorio.-

Una vez entren en vigor las disposiciones de esta Ley, habrá un período transitorio para permitir que aquellas luminarias ya existentes puedan cumplir con lo dispuesto en esta Ley. En el caso de luminarias públicas ya existentes, el período transitorio será de diez (10) años. En el caso de luminarias privadas ya existentes, el período transitorio será de veinte (20) años. El período de transición de veinte (20) años, también será de aplicación a aquellos proyectos que se encuentren en construcción o que hayan sido sometidos a la Administración de Reglamentos y Permisos para el proceso de permisología en los primeros seis (6) meses de vigencia de esta Ley.

Artículo 11.- Cláusula de Salvedad.-

Si algún artículo, parte, párrafo, apartado o inciso de esta Ley es declarada inconstitucional por autoridad competente, esa determinación no afectará la vigencia de ningún otro artículo, parte, párrafo, apartado o inciso, quedando los demás en pleno vigor.

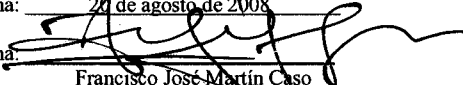
Artículo 12.- Vigencia.-

Esta Ley comenzará a regir el 1 de julio de 2009, a los únicos fines de que la Junta de Calidad Ambiental establezca el Programa para el Control y Prevención de la Contaminación Lumínica, y se adopte la reglamentación necesaria para la implementación de las disposiciones de esta Ley. Sus restantes disposiciones entrarán en vigor el 1 de enero de 2010.

DEPARTAMENTO DE ESTADO
Certificaciones, Reglamentos, Registro
de Notarios y Venta de Leyes

Certifico que es copia fiel y exacta del original.

Fecha: 20 de agosto de 2008

Firma: 
Francisco José Martín Caso
Secretario Auxiliar de Servicios