

## ***“Ley para el Control y la Prevención de la Contaminación Lumínica”***

Ley Núm. 218 de 9 de Agosto de 2008, según enmendada

(Contiene enmiendas incorporadas por las siguientes leyes:

[Ley Núm. 225 de 21 de Noviembre de 2011](#)

[Ley Núm. 29 de 18 de Enero de 2012](#)

[Ley Núm. 35 de 26 de Junio de 2013](#)

[Ley Núm. 105 de 23 de Julio de 2014\)](#)

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.

### EXPOSICIÓN 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 obscura 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.

*Decrétase por la Asamblea Legislativa de Puerto Rico:*

**Artículo 1. — Base Legal.** (12 L.P.R.A. § 8031 nota)

Esta Ley se adopta al amparo de las disposiciones del Artículo 9, Título II de la [Ley Núm. 416-2004, según enmendada, conocida como “Ley sobre Política Pública Ambiental”](#).

**Artículo 2. — Título Corto.** (12 L.P.R.A. § 8032 nota)

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

**Artículo 3. — Definiciones.** (12 L.P.R.A. § 8031)

- “a) **“Anuncio”** — Significa, según lo define la Ley 355-1999, según enmendada, todo letrero, pizarra electrónica, escritura, impreso, pintura, emblema, dibujo, lámina, o cualquier otro tipo de comunicación gráfica, ya sea en estructuras sobre el terreno, o adosados a la fachada de edificios, cuyo propósito sea llamar la atención para hacer una propaganda comercial o no comercial, o llamar la atención hacia una campaña, actividad, ideas o mensajes gubernamentales, políticos, religiosos, caritativos, artísticos, deportivos o de otra índole que se ofrece, vende, o lleve a cabo con el propósito de que sea visto desde una vía pública.
- b) **“Autoridad”** — significa la Autoridad de Energía Eléctrica, creada en virtud de la [Ley Núm. 83 del 2 de mayo de 1941, según enmendada](#), y en aquel momento conocida como la “Autoridad de las Fuentes Fluviales”.
- c) **“Bioluminiscencia”** — significa la capacidad que poseen algunos organismos animales – vertebrados e invertebrados- y algunos hongos, para emitir energía lumínica mediante ciertas reacciones químicas.
- d) **“Calidad astronómica de los cielos”** — significa el conjunto de condiciones ambientales del cielo que determinan la posibilidad para su conservación.
- e) **“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.
- f) **“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.
- g) **“Contaminación lumínica”** — significa el efecto adverso de luz artificial que provoca reflejos en los cielos nocturnos.
- h) **“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](#).
- i) **“Director”** — significa el Director del Programa de Control y Prevención de Contaminación Lumínica.
- j) **“Eficacia”** — significa la habilidad de un sistema lumínico de producir el efecto de luz ambiental deseado.
- k) **“Eficiencia”** — significa medida de la efectividad o utilidad de un sistema lumínico al comparar su propósito con su eficacia.
- l) **“Emisión lumínica”** — significa la emisión de flujo luminoso de una lámpara o luminaria.
- m) **“Emisión hemisférica superior”** — significa la emisión lumínica emitida sobre el plano horizontal de una lámpara o luminaria.
- n) **“Expansión del haz de luz”** — significa el ángulo total entre dos direcciones en que la intensidad de la emisión lumínica es constante.
- o) **“Fuente emisora”** — significa una lámpara o luminaria instalada que tiene emisión hemisférica superior.

- p) **“Fuente existente”** — significa una fuente emisora instalada antes de que entre en vigor esta Ley.
- q) **“Fuente nueva”** — significa una fuente emisora instalada con posterioridad a la vigencia de esta Ley.
- r) **“Incapacidad visual por reflejo”** — significa la reducción de la visibilidad provocada por el efecto de un reflejo de luz.
- s) **“Invasión de luz”** — Significa la luz que llega a lugares no deseados o donde no se necesita; es sinónimo también de la iluminación no solicitada dentro de la propiedad de terceros aunque dicha acción sea involuntaria.
- s) **“Junta”** — significa la Junta de Calidad Ambiental del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, creada por la [Ley Núm. 416-2004, según enmendada, conocida como “Ley sobre Política Pública Ambiental”](#).
- t) **“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”](#).
- u) **“Lámpara”** — significa un aparato que emite luz, usualmente el término se utiliza para denominar la bombilla y su instalación.
- v) **“Lámpara de realce”** — significa una luz utilizada con el fin de enfatizar o llamar la atención a un determinado objeto o edificio.
- x) **“Letreros Digitales”** — Significa todo sistema lumínico utilizado para rótulos o anuncios digitales al aire libre, que utilice tecnología digital, tales como “plasma”, “LED”, “LCD”, u otra con características y propósitos similares.
- w) **“Luz ambiental”** — significa el nivel general de iluminación en un área.
- x) **“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.
- y) **“Luminaria ya existente”** — significa una luminaria que ya existe al momento del Gobernador estampar su firma en esta Ley.
- z) **“Lumen”** — unidad que es utilizada internacionalmente para medir el flujo luminoso difundido por una fuente emisora.
- aa) **“Luz dispersa”** — significa la luz emitida por una fuente emisora que llega fuera del área donde se requiere o destina.
- bb) **“Luz excesiva”** — Aquella que tanto por su intensidad o alcance ilumina más que lo necesario, según establecido por los estándares de diseño de la “Illuminating Engineering Society of North America” (IESNA).
- cc) **“Nivel de iluminación”** — Se refiere al nivel de iluminación promedio requerido por diseño, medido en pies-bujías (footcandles).
- dd) **“Oficina de Gerencia”** o **“OGPe”** — significa la Oficina de Gerencia de Permisos, creada en virtud de la [Ley 161-2009, según enmendada, conocida como la “Ley para la Reforma del Proceso de Permisos de Puerto Rico”](#), siendo la sucesora de la antigua Administración de Reglamentos y Permisos (ARPE), 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”.
- ee) **“Pantalla”** — significa un elemento utilizado para resguardar de la visión directa o para dirigir la emisión lumínica de una fuente emisora.

- ff) **“Persona”** — significa toda persona privada, natural o jurídica, dentro de la jurisdicción de Puerto Rico.
- gg) **“Programa”** — significa el Programa para el Control y Prevención de la Contaminación Lumínica que se crea en el Artículo 5 de esta Ley.
- hh) **“Proyector”** — significa una lámpara o luminaria diseñada para iluminar con intensidad determinada área.
- ii) **“Reflector”** — significa una lámpara o luminaria que controla la emisión lumínica, utilizando reflexión de espejos.
- jj) **“Refractor”** — significa una lámpara o luminaria que controla la emisión lumínica, utilizando la refracción mediante lentes.
- kk) **“Reflejo”** — significa la luz indirecta e intensa que provoca ceguera.”
- nn) **“Rótulo”** — Significa todo letrero, pizarra electrónica, escritura, impresos, pintura, emblema, dibujo, lámina, o cualquier tipo de comunicación gráfica cuyo propósito sea llamar la atención hacia una actividad comercial, negocio, institución, servicio, recreación o profesión que se ofrece, vende o lleva a cabo en el solar o predio donde éste ubica colocado con el propósito de ser visto desde una vía pública; se excluye de su cobertura aquellas comunicaciones gráficas comúnmente utilizadas en el punto de venta, como lo son las “sintras”, carteles, “racks” y otros similares. En los casos en que la instalación de un rótulo conlleve la erección de un armazón, en cualquier material, de aditamentos eléctricos y de otro tipo, y otros accesorios, se entenderá que éstos forman parte integrante del mismo y para todos los efectos legales se considerarán como una unidad.

#### **Artículo 4. — Creación del Programa.** (12 L.P.R.A. § 8032)

Se crea el Programa de Control y Prevención de Contaminación Lumínica, adscrito a la Junta de Calidad Ambiental 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, proteger y salvaguardar las condiciones que permiten la apreciación del fenómeno de la bioluminiscencia, promover la obscuridad para poder apreciar la luz de los astros, permitir la transición inalterada de los neonatos de tortugas marinas hacia el mar, mantener las condiciones apropiadas para proteger el ritmo circadiano de las especies de vida silvestre 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 y posibiliten el uso de la obscuridad nocturna como recurso para el turismo sostenible.

La Junta de Calidad Ambiental aprobará la reglamentación correspondiente para incorporar los elementos de esta Ley relacionados al control y eliminación de la intrusión de iluminación artificial en propiedades residenciales, comerciales o industriales, así como la intrusión de iluminación artificial en áreas naturales. Dicha reglamentación, además, regulará y restringirá el uso y manejo de dispositivos eléctricos de manera que se haga el uso adecuado de los mismos, evitando la proyección y propagación de la iluminación excesiva e innecesaria al ambiente atmosférico urbano o rural.

La Junta de Calidad Ambiental establecerá la unidad operacional primaria o secundaria correspondiente en sus áreas operacionales para desarrollar, administrar y mantener a

perpetuidad la efectividad de este Programa. La Agencia cada año incluirá en su petición presupuestaria la partida correspondiente para dicha unidad y se asegurará que sus fondos no sean utilizados para propósitos distintos a los que se disponen para esta Ley.

La OGPe, adoptará la reglamentación necesaria a tenor con la [Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988, según enmendada, conocida como “Ley de Procedimiento Administrativo Uniforme del Estado Libre Asociado de Puerto Rico”](#), para implementar las disposiciones de esta Ley, la cual se incorporará al Código de Construcción adoptado por la OGPe o a los reglamentos que administra la Agencia. La reglamentación adoptada deberá incluir los criterios generales mínimos de iluminación exterior de edificios contenidos en el Nuevo Código de Conservación de Energía. De igual manera, habrá un proceso de divulgación de la información contenida en el Código de Construcción sobre contaminación lumínica. 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 de Recursos Naturales y Ambientales, mediante la reglamentación vigente de dicha Agencia, desarrollará e implementará planes de trabajo en relación a los efectos nocivos de la iluminación artificial sobre la fauna y flora de Puerto Rico. Además, identificará y desarrollará planes de manejo para promover y mantener áreas denominadas como “reservas de cielos nocturnos” en Puerto Rico; entre otras iniciativas afines con las metas y propósitos de esta Ley.

La Junta de Planificación brindará a la Junta, a la OGPe y al Departamento todo servicio de consulta, asistencia y apoyo que pueda ser necesario para garantizar la implementación eficiente y adecuada de esta Ley, en lo que a sus facultades se refiere.

#### **Artículo 5. — Día para la Concienciación sobre la Contaminación Lumínica en Puerto Rico.**

Se decreta por esta Asamblea Legislativa que el 9 de agosto de cada año se celebrará en el Estado Libre Asociado de Puerto Rico el Día para la Concienciación sobre la Contaminación Lumínica en Puerto Rico. La Junta de Calidad Ambiental coordinará, con el apoyo del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, la Oficina de Gerencia de Permisos, la Administración de Asuntos Energéticos, la Junta de Planificación y cualquier otra instrumentalidad pública relacionada al tema, los esfuerzos educativos necesarios. Entre los propósitos de dicha actividad está el concienciar a los ciudadanos sobre cómo contribuir a la reducción de la contaminación lumínica ambiental en Puerto Rico, las disposiciones de esta Ley y el alcance de su reglamentación, así como 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 y posibiliten el uso de la oscuridad nocturna como recurso para el turismo sostenible.

#### **Artículo 6. — Disposiciones Generales. (12 L.P.R.A. § 8034)**

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 residencial, deberán cumplir con las siguientes disposiciones:

(1) Cuando se utilicen luminarias para propósitos comerciales o industriales, las lámparas o luminarias de exterior deberán contar con pantallas que eliminan el arrojamiento de luz sobre los noventa (90) grados a partir del eje vertical de la luminaria, mecanismos de operación automática y manual para encendido y apagado, y para controlar la intensidad de la emisión de luz, y utilizar el mínimo de luz necesario; según los criterios y estándares establecidos por la “Illuminating Engineering Society of North America” (IESNA), y la “American Society of Heating, Refrigeration and Air Conditioning Engineers” (ASHRAE), cuyos estándares ASHRAE/IESNA 90.1 han sido incluidos como referencia al Código Internacional de Energía, según la edición del Código de Construcción vigente de la Oficina de Gerencia de Permisos; e independientemente del tipo de lámpara que se utilice, en el caso residencial se iluminará solamente para lograr condiciones de seguridad y confort, y se deberá evitar la invasión de luz y la emisión de luz hacia arriba.

(2) 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 mecanismos de operación automática y manual para encendido y apagado, y para controlar la intensidad de la emisión de luz, cuando sea viable, deberá contar con pantallas que minimicen la emisión hemisférica superior y la invasión de luz.

(3) Toda fuente de emisión exterior cuya luz se pueda apreciar desde las Clases Especiales definidas en el Artículo 8, tendrá un largo cortado a setenta (70) grados, es decir que no arrojarán luz en un ángulo mayor que éste, medidos desde su eje de orientación vertical (cero (0) grados), y estarán orientadas (dirigidas) de tal forma que no sean percibidas desde los centros de las Clases, o desde las costas. Excepción será hecha en el caso del alumbrado público, si existen razones de seguridad. En estos casos, las fuentes de emisión deberán cumplir con lo dispuesto en el apartado (1) de este inciso y el Manual de Alumbrado de la Autoridad. Deberá siempre usarse el criterio de escoger la alternativa más apropiada para cumplir con los propósitos de esta Ley.

(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 residencial, deberán apagarse entre las once (11) de la noche y las seis (6) de la mañana 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 alumbrar rótulos de establecimientos comerciales tendrá que permanecer apagado entre las once (11) de la noche; y las seis (6) de la mañana del próximo día, excepto cuando el establecimiento permanezca abierto al público por un periodo diferente, en cuyo caso la intensidad lumínica entre las once (11) de la noche y las seis (6) de la mañana deberá cumplir con los parámetros establecidos en la Sección (e) de este Artículo.

Disponiéndose, que todo sistema lumínico destinado a rótulos de establecimientos comerciales, que esté ubicado fuera de las instalaciones, tendrá que permanecer apagado entre las once (11) de la noche y las seis (6) de la mañana 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 desde la puesta del sol hasta la salida del sol del día siguiente, con los parámetros de iluminación establecidos en la Sección (e) de este Artículo.

(e) Parámetros de iluminación para anuncios publicitarios instalados con sistemas análogos y tradicionales, y con sistemas digitales:

(1) No se permitirá la operación de anuncios con sistemas de iluminación en horas nocturnas en las áreas exteriores de la Clase 1, ni en las Clases Especiales.

(2) La luz producida por el sistema de iluminación del anuncio no deberá exceder cero punto tres (0.3) pies-bujía sobre el nivel de luz ambiental. Para realizar la medición, el metro de luz deberá estar colocado perpendicular al centro del letrero, siendo éste el ángulo de mayor luminiscencia. Los elementos de iluminación individuales deberán, además, estar provistos de una visera en su parte superior para evitar la emisión de luz hacia el cielo de tal manera que evite la emisión hemisférica. Para medir la luz generada por el letrero se tomará en cuenta el tamaño y la distancia indicadas a continuación:

	<i>Área del letrero</i>	<i>Distancia aproximada (en pies) a tomarse la medida</i>
I.	Hasta 200 pies cuadrados	150
II.	De 200 a 400 pies cuadrados	200
III.	De 400 a 672 pies cuadrados	250

No obstante, si después de presentar una querrela se demuestra que la luz de un letrero está invadiendo la propiedad de un tercero, el mismo tendrá que ser apagado entre las once de la noche (11:00p.m.) y las seis de la mañana (6:00a.m.). Se entenderá como una invasión aquella fuente de iluminación identificable que arroje cero punto uno (0.1) pies-bujía o más, sobre el nivel de luz ambiental en una habitación a oscuras, es decir, con las luces de esa habitación apagadas.

(3) La iluminación en los letreros tradicionales o análogos será provista con luminarias del tipo “Light Emitting Diode”, (LED), o tecnologías sucesoras que las superen en cuanto a la capacidad de dirigir la luz exclusivamente hacia el letrero y no a sus alrededores.

#### **Artículo 7. — Aprobación por la OGPe.**

(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 OGPe. A tales efectos, se prohíbe en áreas exteriores:

(1) El uso de fuentes emisoras que funcionen con tecnología a base de rayos láser, excepto durante periodos de no más de treinta (30) horas durante cualquier periodo de treinta (30) días, y solo durante la realización de una actividad comercial o recreacional específica.

(b) Toda persona que someta documentación ante la OGPe, a fin de obtener las autorizaciones y permisos requeridos para una obra propuesta, que involucre sistemas lumínicos exteriores, deberá incluir como parte de dicha documentación, evidencia de que la obra propuesta ha sido sometida, con relación a su fase de diseño, bajo las disposiciones de la Ley Núm. 135 de 15 de junio de 1967, según enmendada, conocida como “Ley de Certificaciones de Planos”, y en virtud de las disposiciones del Artículo 8.5 de la [Ley 161-2009](#), y el inciso (B)(3) del Artículo 4 de la [Ley 416-2004, 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 OGPe o la Junta, de ser necesario, para su aprobación o trámite correspondiente y eventual aprobación de la Junta de Planificación, y/o de la OGPe, según corresponda.

#### **Artículo 8. — Clasificación de Áreas Exteriores y Especiales.** (12 L.P.R.A. § 8036)

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

- (1) *Clase 1* —terrenos oscuros— Áreas dedicadas a parques, áreas de conservación, Reservas Naturales, Bosques Estatales, áreas dedicadas a estudios y observaciones astronómicas y sus alrededores, con poca o ninguna iluminación exterior. La Junta de Planificación, con la colaboración del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, delimitará estas áreas en mapas que acompañarán al Reglamento de esta Ley.
- (2) *Clase 2* — áreas con un bajo nivel de luz ambiental, tales como áreas rurales;
- (3) *Clase 3* — áreas con mediano nivel de luz ambiental, tales como áreas suburbanas y 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 que será delimitada por la Junta de Planificación, con la colaboración del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, alrededor de la Bahía Bioluminiscente de La Parguera, para su protección. Mientras se delimita de forma final, esta zona constará del área comprendida dentro de un radio de cinco (5) millas alrededor de la bahía bioluminiscente.

(7) *Clase especial para la Zona de las Cabezas de San Juan* — una zona especial que abarca un área que será delimitada por la Junta de Planificación, con la colaboración del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales, alrededor de la Laguna Grande. Mientras se delimita de forma final, esta zona constará del área comprendida dentro de un radio de cinco (5) millas alrededor de la Laguna;

(8) *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. Dichas áreas serán delimitadas por la Junta de Planificación con el asesoramiento y colaboración del Departamento de Recursos Naturales y Ambientales.

**Artículo 9. — Alumbrado Público.** (12 L.P.R.A. § 8036a)

La Política Pública del Gobierno del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, en cuanto al alumbrado público en carreteras, calles, autopistas y aceras, será, en lo sucesivo, la política de proveer iluminación efectiva, adecuada y eficiente, y se evitará la luz excesiva.

Al reemplazar e instalar luminarias públicas, se tomarán en consideración los siguientes criterios:

- a) Que la luminaria esté diseñada para el uso más eficiente de energía, y a la vez minimizar la contaminación lumínica, el deslumbre (“glare”) y la invasión lumínica (“light trespassing”);
- b) Que el nivel de iluminación en la superficie a iluminar, medido en pies-bujías, será el mínimo necesario adecuado para el propósito perseguido, según lo dispone el estándar ASHRAE/IESNA 90.1, versión adoptada en el Código de Construcción vigente.
- c) En el caso de las Clases Especiales y la Clase 1 identificadas en el Artículo 8, se disponen las siguientes normas para toda luminaria pública:

(1) A menos que medien razones de seguridad, el nivel de iluminación en cualquier punto en el pavimento será de una cuarta parte (1/4) de los valores promedios de diseño, según lo establece la IESNA, o cero punto seis (0.6) pies-bujías, lo que sea menor.

(2) A menos que medien razones de seguridad, el nivel de iluminación en cualquier punto en el pavimento será de una cuarta parte (1/4) de los valores promedios de diseño, según lo establece la IESNA, o cero punto seis (0.6) pies-bujías, lo que sea menor.

(3) Toda luminaria pública que se pueda apreciar desde las bahías, playas y lagunas, tendrá un largo cortado a setenta (70) grados medidos desde su eje de orientación vertical - (cero (0) grados), y estarán orientadas (dirigidas) de tal forma que no sean percibidas desde los centros de las Clases, o desde las costas. Excepción será hecha si existen razones de seguridad. En estos casos, las fuentes de emisión deberán cumplir con IESNA, con las guías de “Roadway Lighting Design” de AASHTO (“American Association of State Highway and Transportation Officials”) y el Manual de Alumbrado de la Autoridad. Deberá siempre usarse el criterio de escoger la alternativa más apropiada para cumplir con los propósitos de esta Ley.

(4) Se utilizarán, en las luminarias de los parques deportivos existentes dentro de la zona de las Clases, viseras que dirijan la luz y eliminen el deslumbre y la iluminación hacia arriba. En el caso de los parques nuevos, el alumbrado tendrá que estar dirigido hacia la superficie de juego y la luz no podrá invadir un área mayor de diez (10) metros fuera del área de juego, ni podrá ser emitida a un ángulo mayor de noventa (90) grados, medidos a partir de su orientación de eje vertical (cero (0) grados).

**Artículo 10. — Disposiciones Administrativas.** (12 L.P.R.A. § 8037)

La OGPe, con el asesoramiento técnico de la Junta adoptará la reglamentación necesaria a tenor con la [Ley Núm. 170 de 12 de agosto de 1988, según enmendada](#), para implementar las disposiciones de esta Ley, la cual se incorporará al Código de Construcción adoptado por la OGPe. La reglamentación adoptada deberá incluir los criterios generales mínimos de iluminación exterior de edificios contenidos en el Nuevo Código de Conservación de Energía. De igual manera, habrá un proceso de divulgación de la información contenida en el Código de Construcción sobre contaminación lumínica. 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 y a la OGPe, 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 11. — Periodo Transitorio.** (12 L.P.R.A. § 8038)

Una vez entren en vigor las disposiciones de esta Ley, habrá un periodo 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 periodo transitorio será de veinte (20) años, excepto las luminarias que emiten luz que afectan las Clases Especiales, donde la transición será de un máximo de diez (10) años.

En el caso de luminarias privadas ya existentes, el periodo transitorio será de seis (6) años. El periodo de transición de seis (6) años también será de aplicación a aquellos proyectos que hayan sido sometidos a la Oficina de Gerencia de Permisos (OGPe) para el proceso de obtención de permisos en los primeros seis (6) meses de vigencia de esta Ley.

Dentro de los ciento ochenta (180) días de aprobada esta Ley, la OGPe deberá incorporar la reglamentación aprobada a su amparo al Código de Construcción.

**Artículo 13. — Vigencia.** (12 L.P.R.A. § 8031 nota)

Esta Ley comenzará a regir el 1 de julio de 2014, a los únicos fines de que la Junta de Calidad Ambiental establezca la estructura programática y funcional correspondiente para iniciar 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 2015.

**Nota.** Este documento fue compilado por personal de la [Oficina de Gerencia y Presupuesto](#) del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, como un medio de alertar a los usuarios de nuestra Biblioteca de las últimas enmiendas aprobadas para esta Ley. Aunque hemos puesto todo nuestro esfuerzo en la preparación del mismo, este no es una compilación oficial y podría no estar completamente libre de errores inadvertidos. En el mismo se han incorporado todas las enmiendas hechas a la Ley a fin de facilitar su consulta. Para exactitud y precisión, refiérase a los textos originales de dicha ley y a L.P.R.A.. Las anotaciones en letra cursiva y entre corchetes añadidas al texto, no forman parte de la Ley; las mismas solo se incluyen para el caso en que alguna ley fue derogada y ha sido sustituida por otra que está vigente. Los enlaces al Internet solo se dirigen a fuentes gubernamentales. Los enlaces a las leyes enmendatorias pertenecen a la página web de la [Oficina de Servicios Legislativos](#) de la Asamblea Legislativa de Puerto Rico. **Compilado por la Biblioteca de la Oficina de Gerencia y Presupuesto.**

Véase además la [Versión Original de esta Ley](#), tal como fue aprobada por la Legislatura de Puerto Rico