

Análisis del Reglamento de la Ley N° 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica

Informe

SPDA

Análisis del Reglamento de la Ley N° 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica

Informe

SPDA

Edición: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA)
Textos: Valeria Sausa, Jean Pierre Araujo
Colaboración: Wendy Ancieta, Bryan Jara

Foto de portada: Jorge Pezantes / SPDA

Cita sugerida:
Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. (2026). *Análisis del Reglamento de la Ley N° 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica*.

Se prohíbe la venta total o parcial de esta publicación; sin embargo, puede hacer uso de ella siempre y cuando cite correctamente a los autores.

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental
Av. Prolongación Arenales 437, San Isidro, Lima, Perú
Teléfono: (+51) 612-4700
www.spda.org.pe
Presidente: Jorge Caillaux
Directora ejecutiva: Isabel Calle
Gerente de Conservamos por Naturaleza: Carolina Butrich

Primera edición digital: octubre de 2026
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2026-13270
ISBN: 978-612-5180-63-6

Publicación de acceso abierto en: www.spda.org.pe

La **Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA)** es una asociación civil sin fines de lucro que –desde su fundación en el año 1986– ha trabajado de manera ininterrumpida en la promoción de políticas y legislación ambiental y en el diseño e implementación de instrumentos que favorezcan el desarrollo sostenible bajo principios de gobernanza, equidad y justicia.

Conservamos por Naturaleza es una iniciativa de la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (SPDA) que fortalece y amplía los esfuerzos de conservación liderados por la ciudadanía, contribuyendo a las metas nacionales e internacionales mediante la expansión de la protección y el valor de áreas naturales prioritarias.

Desde hace más de una década, apoyamos a comunidades, jóvenes líderes, iniciativas privadas y colectivos que están transformando la manera en que se hace conservación en América Latina.

ÍNDICE

Resumen Ejecutivo **4**

Glosario: **6**

Introducción **9**

1. Marco conceptual y normativo previo **11**

1.1 Impacto negativo de la contaminación lumínica: salud, biodiversidad y seguridad vial 11

1.2. Alcances de la Ley 31316 14

1.3. Normativa sectorial y municipal vigente 17

2. Análisis del contenido central del nuevo Reglamento **20**

3. Análisis del Reglamento **34**

3.1. Sobre los parámetros técnicos para alumbrado público 34

3.2. Análisis de la normativa técnica vigente vinculada a alumbrado público .. 35

3.3. Referencias técnicas comparadas sobre regulación de alumbrado público 36

3.4. Ámbito de aplicación para Elementos de Publicidad Exterior 39

3.5. Adecuación de los titulares de EPE en operación 41

3.6. Desarrollo pendiente de parámetros técnicos 44

3.7. Incorporación de la contaminación lumínica en los Instrumentos de Gestión Ambiental 46

3.8. Iluminación en actividades industriales, productivas y de servicios 48

3.9. Diseño del régimen sancionador y necesidad de adecuación de los instrumentos sectoriales 50

3.10. Integración de criterios de contaminación lumínica en la zonificación y planificación urbana 55

3.11. Conciertos y eventos masivos: competencia municipal y retos en la gestión de la iluminación artificial 59

3.12. Respecto a la aplicación del Plan de Acción establecido en el Reglamento 61

4. Conclusiones y recomendaciones **63**

Referencias **65**

Resumen Ejecutivo

El Decreto Supremo 021-2025-MINAM que aprueba el Reglamento de la Ley 31316, establece el primer marco normativo nacional en el Perú orientado a prevenir y reducir la contaminación lumínica en el país. Su aprobación constituye un hito en la incorporación del enfoque ambiental en la gestión de la iluminación artificial, reconociendo sus impactos en la salud, seguridad vial, biodiversidad y calidad del entorno nocturno.

El Reglamento desarrolla disposiciones aplicables a diversas fuentes de iluminación artificial, entre ellas: Elementos de Publicidad Exterior (EPE), alumbrado público e Iluminación proveniente de la infraestructura utilizada en actividades deportivas, industriales, productivas y/o de servicios que generan emisión de luz artificial hacia el entorno.

¿Qué cambia con el Reglamento?

Con su aprobación, se supera un escenario normativo disperso, basado principalmente en regulaciones municipales y sectoriales enfocadas en el orden urbano o la seguridad, y se introduce un enfoque ambiental nacional que incorpora parámetros técnicos, obligaciones específicas y criterios de operación para determinadas fuentes de iluminación.

Así, en el caso de los Elementos de Publicidad Exterior, se establecen estándares técnicos aplicables a aquellos cuya área de exhibición sea igual o superior a 12 m² por cara, incorporando criterios vinculados a luminancia, orientación y condiciones de funcionamiento. Asimismo, el Reglamento delimita competencias y establece obligaciones para titulares y autoridades.

El marco también abre la posibilidad de integrar la variable lumínica en instrumentos de gestión ambiental (IGA), en la planificación urbana y en la actuación municipal, ampliando el alcance de la gestión ambiental más allá del ámbito estrictamente publicitario.

En esa línea, el Reglamento representa un avance significativo en la consolidación de una política pública de prevención y control de la contaminación lumínica en el Perú. Sin embargo, su eficacia dependerá de la capacidad de traducir sus principios en estándares técnicos medibles, de fortalecer la coordinación interinstitucional y de integrar la variable lumínica en los distintos instrumentos de gestión ambiental y planificación territorial.

El presente análisis contribuye a ese proceso, identificando oportunidades de fortalecimiento que permitan consolidar un marco regulatorio progresivo y técnicamente sustentado, capaz de abordar de manera integral las distintas fuentes de iluminación artificial y de garantizar una gestión ambiental efectiva del entorno nocturno en el país.

Glosario[1]:

- **Alumbrado de exteriores:** Forma de sistema de iluminación exterior instalado permanentemente que emite luz y que tiene un impacto en el entorno exterior.

- **Alumbrado deportivo:** Alumbrado de exteriores destinado a la iluminación del área donde se desarrollan actividades deportivas y recreacionales, tales como los estadios, lozas deportivas, canchas de barrio, pistas de atletismo, hipódromos, entre otros.

- **Alumbrado industrial:** Alumbrado de exteriores destinado a la iluminación de áreas donde se lleven a cabo tareas propias de la actividad productiva, extractiva, manufacturera, entre otros.

- **Área Natural Protegida (ANP):** Son los espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos, establecidos y protegidos legalmente por el Estado, debido a su importancia para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como, por su contribución al desarrollo sostenible del país. Son de dominio público y se establecen con carácter definitivo.

- **Autoridad competente:** Autoridad que tiene funciones relacionadas a las autorizaciones o renovaciones para la operación de proyectos Lumínicos de EPE en el marco de lo dispuesto en la Ley 31316.

- **Bienes de dominio privado:** Son aquellos bienes de propiedad privada.

---

[1] Decreto Supremo N° 021-2025-MJINAM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica. Recuperado de: https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H1421877

- **Bienes de uso público:** Bienes destinados al uso y disfrute colectivo de la ciudadanía en general y que son de titularidad estatal, cuyo aprovechamiento o utilización en general, conservación y mantenimiento le corresponde a una entidad pública, tales como: alamedas, parques, plazas, paseos, malecones, bosques, intercambios viales, puentes, túneles, vías públicas y sus elementos constitutivos.

- **Candela por metro cuadrado (cd/m^2):** Unidades empleadas para medir intensidad lumínica y área respectivamente, que en conjunto corresponden a la unidad de luminancia, también conocida como nit (nt). Al respecto, el nit es la unidad utilizada para referirse a la luminancia de un foco con la intensidad de una (1) cd/m^2.

- **Contaminación lumínica:** Aquella generada por un elemento que contiene iluminación artificial susceptible de provocar un impacto negativo en la integridad física, la salud y vida humana y silvestre, así como en la calidad ambiental, paisajística y de vida de las personas

- **Ecosistemas frágiles:** Ecosistemas que comprenden, entre otros, desiertos, tierras semiáridas, montañas, pantanos, bofedales, bahías, islas pequeñas, humedales, lagunas altoandinas, lomas costeras, bosques de neblina y bosques relicto.

- **Elementos de publicidad exterior (EPE):** Acorde a lo señalado en la Ley 31316, los EPE son los anuncios o avisos publicitarios, de titularidad pública o privada, ubicados en vías públicas o en predios de propiedad privada, con estructura física o adosados a un inmueble, pintados o pegados, fijos y/o móviles, cuya área de exhibición es visible desde la vía pública, los cuales se encuentran dirigidos a un público determinado. Los EPE son luminosos e iluminados.

- **EPE luminoso:** EPE que tiene en el interior de su estructura uno o más elementos para su iluminación. Son considerados como EPE luminosos las pantallas LED o electrónicas, entre otros.

- **EPE iluminado:** EPE que tiene en su exterior uno o más elementos de iluminación.

- **Fauna silvestre:** Para fines de la aplicación de esta norma, la referencia a fauna silvestre comprende a la fauna terrestre y acuática.

- **Ficha para EPE luminosos e iluminados instalados y/o en operación:** Instrumento para las actividades de publicidad en curso al momento de la aprobación del presente Reglamento, realizadas por los titulares de los EPE; se encuentra incluido en el Anexo II del presente Reglamento.

- **LED:** Diodo semiconductor que emite luz, cuando se le aplica tensión o corriente.

- **Seguro de responsabilidad civil:** Contrato emitido por una compañía aseguradora, mediante el cual se otorga un monto de indemnización al asegurado, por los daños y perjuicios que éste pueda generar a terceros, como consecuencia de la instalación, operación, retiro y disposición final de un elemento de publicidad exterior, de conformidad con lo establecido en la Ley 31316.

- **Titular:** Persona natural o jurídica a quien se le otorga la autorización.

Introducción

El uso de la luz artificial es esencial en el desarrollo de nuestras vidas, y por ende en la planificación y diseño de infraestructura. Su uso eficiente permite que nuestras actividades no se restrinjan por la iluminación natural, fortalece la seguridad en los espacios públicos y facilita el tránsito nocturno.

A pesar de los beneficios que brinda, su gestión inadecuada puede generar impactos negativos en la salud, la biodiversidad y la seguridad vial.

Así, por ejemplo, en relación a los impactos en la biodiversidad, especialistas como M.Carmen Moreno García y Adán Martín Moreno mencionan que la contaminación lumínica genera desequilibrios en diversos ecosistemas poniendo en riesgo la conservación de la diversidad biológica del país.

Respecto a la salud, Gaceta UNAM (2023) precisa que la exposición a la luz artificial durante la noche inhibe la secreción de melatonina, hormona encargada de regular el ciclo de sueño. Además, puede generar trastornos durante la vigilia como fatiga y cansancio en las personas.

Vinculado a sus impactos en la seguridad vial, estos se encuentran asociados a la reducción de la visibilidad, el deslumbramiento, y la distracción generada por la luz blanca intensa y los paneles publicitarios. Todos ellos incrementan el riesgo de accidentes de tránsito.

Atendiendo a estos desafíos, la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica, ha definido a la contaminación lumínica como: "*aquella generada por un elemento que contiene iluminación artificial susceptible de provocar un impacto negativo en la integridad física, la salud y vida humana y silvestre, así como en la calidad ambiental, paisajística y de vida de las personas*."

Esta Ley constituyó un gran paso en la prevención, gestión y control de los impactos ambientales causados por la contaminación lumínica. En especial al proponer un régimen que brinde un marco general a situaciones reguladas por diversos marcos normativos de ámbito sectorial, que deben ser implementados por los diferentes niveles de gobierno (nacional, regional y local).

En esa línea, la precitada norma resulta de aplicación a las siguientes actividades: a) Elementos de publicidad exterior (EPE), y; b) El alumbrado de las vías públicas, de conformidad con lo dispuesto por la Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Ley 25844, y sus normas reglamentarias respectivas, y c) La iluminación proveniente de actividades deportivas, industriales, productivas y de servicios.

Es importante mencionar que, pese a la importancia de la Ley, su plena vigencia quedó condicionada a la aprobación de su Reglamento, el cual fue finalmente publicado el 12 de noviembre de 2025, más de cuatro años después de su promulgación. Atendiendo a la fecha de publicación, y a la Tercera Disposición Complementaria de la Ley, la regulación sobre contaminación lumínica entrará en vigencia a partir del 12 de noviembre de 2026, otorgando un año para que las autoridades y administrados puedan adecuarse al nuevo régimen.

Bajo ese contexto, el presente documento tiene dos objetivos principales: i) Analizar los cambios y ajustes legales que se implementarán con motivo de la vigencia de la Ley 31316; e, ii) Identificar los procesos de adecuación y desarrollo de normas complementarias que aún deben ser implementados en los próximos años, con la finalidad de prevenir las afectaciones generadas a los derechos fundamentales de las personas, así como a la biodiversidad.

1. Marco conceptual y normativo previo

1.1 Impacto negativo de la contaminación lumínica: salud, biodiversidad y seguridad vial

La expansión urbana y el uso indiscriminado de iluminación artificial en espacios públicos generan alteración de los ciclos naturales de luz y oscuridad. En el contexto peruano, esta problemática resulta crítica debido a la diversidad biológica del país y a la acelerada expansión urbana.

Así, tal como fue mencionado, los efectos de la contaminación lumínica se expresan en tres dimensiones estrechamente relacionadas: la salud humana, la seguridad vial y la biodiversidad.

a. Impacto en la Salud Humana

En los seres humanos, el impacto a la contaminación lumínica se relaciona con la alteración de los ciclos del sueño y la afectación directa de su rendimiento.

Según G. Potter. J. Aredt. J. Cade (2016), la interrupción de los ritmos circadianos se encuentra también asociada con efectos negativos en el estado de ánimo y el rendimiento cognitivo, lo que puede afectar la calidad de vida y la productividad.

El ritmo circadiano, es el reloj biológico sincronizado con la luz que controla los ciclos de sueño y vigilia, asegurando el desarrollo de funciones físicas, mentales y conductuales. Así, los cambios en este pueden afectar patrones de sueño, temperatura corporal, actividad metabólica entre otros. (Clínica Universidad de Navarra, 2023).

La regulación de la contaminación lumínica, por lo tanto, no solo es una cuestión de confort sino también un asunto de salud pública.

b. Seguridad Vial

Si bien la iluminación artificial puede contribuir a mejorar la visibilidad nocturna, determinados dispositivos lumínicos instalados en el entorno vial como los Elementos de Publicidad Exterior (EPE) con pantallas LED, pueden generar efectos adversos en la seguridad del tránsito.

El problema no radica únicamente en la presencia de estos dispositivos, sino en su intensidad lumínica y ubicación estratégica en zonas de alto flujo vehicular.

A diferencia de otros sistemas de iluminación que cumplen una función de seguridad, los EPE tienen una finalidad comercial; sin embargo, su brillo puede provocar deslumbramiento o distracción en los conductores.

Así, por ejemplo, un estudio de Zalesinska (2018) halló que entre el 62% y 80% de conductores participantes en este señalaron que EPE con pantallas LED tuvieron un impacto negativo en su campo visual al conducir. Este dato evidencia que existe una percepción significativa de interferencia visual asociada a este tipo de dispositivos.

c. Impacto en la Biodiversidad

Según M.Carmen Moreno García y Adán Martín Moreno (2016), la contaminación lumínica afecta a numerosas especies de animales, entre los que se encuentran mamíferos voladores (murciélagos) y terrestres, aves, anfibios, reptiles, peces, etc.

Este problema genera desequilibrios en ecosistemas terrestres y marinos, poniendo en riesgo la conservación de la diversidad biológica del país. En

esa línea, se desarrolla a continuación algunos efectos de la contaminación lumínica en la biodiversidad.

- **Aves Migratorias**

  Las aves migratorias se orientan durante sus vuelos nocturnos utilizando la luz natural. Sin embargo, la iluminación artificial puede desorientarlas y desviarlas de sus rutas establecidas, lo que aumenta el riesgo de agotamiento, colisiones con estructuras iluminadas y dificultades para encontrar hábitats adecuados donde alimentarse y descansar.

  Según la Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2022)[2], en Perú, donde las rutas migratorias de aves atraviesan el país, especialmente en la costa y la selva amazónica, este impacto puede ser significativo. Así, por ejemplo, en el 2020, el Serfor atendió y rehabilitó a más de 100 golondrinas de la tempestad de collar, que se perdieron en las ciudades por el exceso de luces artificiales.

- **Biodiversidad Marina**

  Conforme a lo establecido por Florida Fish and Wildlife Conservation Commission [3] , la contaminación lumínica puede afectar significativamente a la fauna marina. Por ejemplo, puede desorientar a las crías de tortuga, alejándolas del mar al seguir las fuentes de luz terrestres, lo que disminuye significativamente sus tasas de supervivencia.

[2] Recuperado de: https://www.actualidadambiental.pe/contaminacionluminica/impacto-biodiversidad/
[3] Recuperado de: https://myfwc.com/research/wildlife/sea-turtles/threats/artificial-lighting/

Además, especies de plancton y peces que dependen de la luz natural para su ciclo de vida pueden verse alteradas por la luz artificial, lo que afecta la cadena alimentaria marina.

En esa línea, el monitoreo continuo es esencial para entender mejor el impacto de la luz artificial en la biodiversidad y adaptar las estrategias de conservación según sea necesario.

- **Biodiversidad Terrestre y Flora**

Al respecto J. Chachi, J. Villavicencio, J. Lannacone (2022) mencionan que la fauna terrestre, incluidos mamíferos, insectos y anfibios, se ve afectada por la luz artificial nocturna, y puede alterar comportamientos naturales como la alimentación, la reproducción y la migración.

Asimismo, según National Library of Medicine (2018). , los insectos, que son cruciales para la polinización y como base de la cadena alimenticia, pueden verse atraídos y atrapados por fuentes de luz artificial, disminuyendo sus poblaciones y afectando los ecosistemas que dependen de ellos.

Adicionalmente a ello, A. Hirschlag. (2023) menciona que la flora también se ve impactada, ya que la luz artificial puede alterar los ciclos de floración y crecimiento de las plantas.

1.2. Alcances de la Ley 31316

El 27 de julio del 2021 fue publicada en el Perú la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica, la cual constituye el primer instrumento normativo en el país orientado a reconocer y regular la contaminación lumínica a nivel nacional.

Su promulgación respondió a la necesidad de contar con un marco legal que permitiera abordar los impactos del uso inadecuado de luz artificial sobre la salud humana, la biodiversidad y el consumo energético.

Así, a nivel internacional, el Perú sigue los pasos de países como España[4], Estados Unidos[5] y Chile[6], que han desarrollado marcos normativos para prevenir y controlar la contaminación lumínica, incorporando criterios como zonificación lumínica, horarios de apagado de luz artificial, protección de cielos oscuros y restricciones a la publicidad luminosa.

Estos criterios responden a evidencias científicas recogidas por entidades especializadas como la Comisión Internacional de Iluminación (CIE)[7] y la International Dark-Sky Association[8], las cuales advierten sobre la necesidad de utilizar luz cálida, minimizar la dispersión y el resplandor hacia el cielo, evitar luminarias de alta intensidad en zonas sensibles y promover la eficiencia energética.

En ese contexto, la Ley peruana establece obligaciones y lineamientos de naturaleza general, como la transición de los sistemas de iluminación a parámetros técnicos que eviten emisiones innecesarias de luz, privilegiando tecnologías eficientes, orientaciones descendentes y niveles de luminancia controlados.

Por otro lado, establece la obligación de reportar información de monitoreo a las autoridades competentes, así como la incorporación de criterios de

[4] Red Española de Estudios sobra la Contaminación Lumínica (s.f). Recuperado de: https://guaix.fis.ucm.es/reecl/node/122
U.S. Green Building Council (s.f). *Light Pollution reduction*. Recuperado de: https://www.usgbc.org/credits/ss8
[6] Actualidad Ambiental (SPDA). (2024), Recuperado de: https://www.actualidadambiental.pe/chile-entra-en-vigencia-norma-que-regula-contaminacion-luminica-en-beneficio-de-la-salud/
[7] International Commission on Illumination. Recuperado de: https://cie.co.at/

[8] DarkSky International (s.f). Recuperado de: https://darksky.org/

sostenibilidad y eficiencia energética en el diseño, operación, mantenimiento y modernización de luminarias.

En ese orden de ideas, la Ley peruana estableció un marco general que debía ser desarrollado y precisado mediante su reglamento, con el objetivo de detallar los parámetros técnicos, los mecanismos de implementación y la distribución de competencias entre las entidades involucradas, necesarios para la aplicación efectiva de las obligaciones y lineamientos previstos en la norma.

Así, de acuerdo con la Primera Disposición Complementaria Final de la Ley en mención, el reglamento debía aprobarse dentro del plazo de ciento ochenta (180) días hábiles, contados desde el día siguiente de la publicación de la Ley en el Diario Oficial El Peruano.

No obstante, dicho reglamento no fue aprobado dentro de la fecha prevista. Por el contrario, durante ese periodo surgieron diversos proyectos legislativos orientados a modificar o incluso derogar la Ley[9], bajo el argumento de su presunta falta de operatividad, lo que contribuyó a generar un escenario de incertidumbre normativa en torno al régimen de prevención y control de la contaminación lumínica.

Esta incertidumbre se superó el 12 de noviembre de 2025 con la publicación del Decreto Supremo 021-2025-MINAM, que aprobó el Reglamento de la Ley 31316, luego de más de cuatro años, cuyo análisis se desarrolla a lo largo del presente documento. Sin embargo, es importante indicar que la Ley entra en vigencia el 12 de noviembre del 2026, tal como lo establece la norma reglamentaria.

Durante el periodo previo a la aprobación del Reglamento, diversas municipalidades optaron por emitir ordenanzas específicas para regular la

[9] Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2024). *Opinión legal sobre Proyecto de Ley N°6567/2023-CR que busca modificar la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica*. Recuperado de; https://spda.org.pe/publicacion/opinion-legal-sobre-proyecto-de-ley-n6567-2023-cr-que-busca-modificar-la-ley-de-prevencion-y-control-de-la-contaminacion-luminica/

publicidad exterior luminosa, en el marco de sus competencias relacionadas con la gestión del espacio público y la regulación de la publicidad exterior, aunque sin contar con lineamientos técnicos nacionales uniformes.

En ese sentido, con la entrada en vigencia del Reglamento de la Ley 31316, dichas ordenanzas municipales deben ajustarse y aplicarse en concordancia con el marco normativo nacional vigente, correspondiendo a los gobiernos locales evaluar su adecuación a los principios, parámetros técnicos y criterios de competencia establecidos por la Ley y su reglamento.

1.3. Normativa sectorial y municipal vigente

Tal como fue indicado, antes de la aprobación definitiva del reglamento de la Ley 31316, la regulación del alumbrado público, la publicidad exterior luminosa y otros usos de luz artificial en el Perú se encontraba fragmentada entre normativas sectoriales y normas municipales. Actualmente ese régimen continúa coexistiendo y complementa el marco nacional, por lo que resulta esencial considerarlo como parte del panorama normativo vigente.

- **Sobre la normativa sectorial de alumbrado público**

Un antecedente relevante es la publicación de la Resolución Ministerial 013-2003-EM-DM, que aprobó la Norma Técnica de Alumbrado de Vías Públicas en Zonas de Concesión de Distribución.

Dicha norma estableció estándares mínimos para la iluminación de vías, parques, puentes peatonales y horarios de funcionamiento del alumbrado público, entre otros aspectos. Si bien su finalidad no estuvo orientada específicamente a la prevención de la contaminación lumínica, constituyó un instrumento relevante para regular el servicio de alumbrado público desde una perspectiva vinculada a la prestación eficiente del servicio y a la seguridad vial.

Entre sus disposiciones se encuentra, por ejemplo, la exigencia de que las áreas circundantes a los parques cuenten con niveles de iluminación equivalentes a

los de la vía de mayor jerarquía adyacente. Asimismo, establece que la iluminación de los puentes peatonales debe evaluarse caso por caso, procurando mantener niveles de iluminación tenues.

Asimismo, los marcos normativos sectoriales vinculados a la distribución de energía eléctrica, como es el Decreto Ley 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, continúan siendo relevantes para la regulación del alumbrado público, en la medida en que determinan competencias de las empresas concesionarias y establecen obligaciones técnicas relacionadas con la instalación, operación y mantenimiento de la infraestructura de iluminación.

En esa línea, el 13 de febrero de 2026 se publicó el Decreto Legislativo 1740, norma que modificó el artículo 94 de la Ley de Concesiones Eléctricas con la finalidad de incrementar los niveles de iluminación del alumbrado público en vías con índices de criminalidad comprobados.

Para ello, faculta al Ministerio de Energía y Minas a establecer condiciones especiales de iluminación en vías priorizadas sobre la base de información oficial sobre criminalidad. Asimismo, dispone que OSINERGMIN reconozca los costos asociados a dichas mejoras en los procesos tarifarios correspondientes y permite que los consumos adicionales derivados de esta iluminación especial sean incorporados en la facturación del servicio de alumbrado público.

En consecuencia, la evolución reciente de la normativa sectorial evidencia que el alumbrado público cumple funciones vinculadas no solo a la prestación del servicio eléctrico y la seguridad vial, sino también a objetivos de seguridad ciudadana.

En ese escenario, resulta relevante promover una adecuada articulación entre estas políticas sectoriales y los objetivos de prevención y control de la contaminación lumínica establecidos en la Ley 31316 y su Reglamento, a fin de compatibilizar las necesidades de iluminación con la protección del ambiente nocturno, la biodiversidad y otros bienes jurídicos asociados.

- **Normativa municipal relacionada a la regulación de contaminación lumínica**

Tal como fue mencionado anteriormente, tras la ausencia de un reglamento nacional eficaz para la Ley 31316, varias municipalidades asumieron iniciativas normativas para regular la luz artificial que proviene de Elementos de Publicidad Exterior y alumbrado público. Entre las más representativas se encuentran:

- La Ordenanza 2682, la cual tiene por objeto regular la ubicación de elementos de publicidad exterior en la provincia de Lima.
- La Ordenanza 2522-2022, la cual tiene por objeto establecer un marco normativo para las acciones de prevención y gestión de la contaminación lumínica. En esa línea, la ordenanza establece en su artículo 15.2 que la Municipalidad tiene el deber de promover que los elementos luminotécnicos exteriores de alumbrado ornamental operen a sus niveles mínimos de luminancia en el horario comprendido entre las 23:00 y las 7:00 horas.
- La Ordenanza 715-MSS de Santiago de Surco, la cual fija distancias mínimas entre anuncios, restricciones en zonas residenciales y condiciones específicas de iluminación.
- La Ordenanza 559/MDSJM de San Juan de Miraflores, la cual prioriza la simplificación administrativa en los trámites de autorización y promueve el uso de tecnologías eficientes que eviten emisiones lumínicas excesivas.

2. Análisis del contenido central del nuevo Reglamento

El 12 de noviembre de 2025 fue aprobado el Decreto Supremo 021-2025-MINAM, Reglamento de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica, el cual tiene como finalidad contribuir con la mejora de la calidad de vida humana, fauna silvestre, así como el uso sostenible de la luz artificial, evitando la alteración del paisaje a causa de la contaminación lumínica.

Tal como fue mencionado, hasta antes de la publicación del Reglamento, la regulación de las fuentes de iluminación artificial se encontraba dispersa entre normas sectoriales vinculadas al alumbrado público, disposiciones relacionadas con la infraestructura eléctrica y diversas ordenanzas municipales orientadas a controlar la publicidad exterior luminosa o promover medidas de mitigación de la contaminación lumínica.

En ese contexto, el Reglamento busca consolidar un marco normativo integral que permita compatibilizar las necesidades de iluminación asociadas a la seguridad vial, el alumbrado público y las actividades económicas, con la protección del ambiente nocturno, la biodiversidad y la salud humana.

En esa línea, comentamos los aspectos más relevantes que trae consigo la norma en mención:

- **Sobre el ámbito de aplicación de la norma**

La norma es aplicable a las autoridades con competencia (Anexo 1 del presente documento) para regular las actividades relacionadas a la implementación de los Elementos de Publicidad Exterior, alumbrado público e iluminación para el desarrollo de actividades deportivas, industriales, productivas y/o de servicios. Así como a las **personas naturales o jurídicas** que tengan a su cargo o realicen las siguientes actividades:

a) Instalación, operación, retiro o disposición final de EPE, cuya área de exhibición individual (por cara) sea igual o superior a 12 m2.
b) El alumbrado de las vías públicas.
c) La iluminación proveniente de la infraestructura que desarrolle actividades deportivas, industriales, productivas y/o de servicios.

Al respecto, la norma precisa que sus disposiciones no son de aplicación para aquellas actividades donde la iluminación resulta imprescindible para garantizar la vida, integridad o seguridad de las personas, tales como hospitales, centros de salud, estaciones de servicios energéticos, comisarías, cuarteles, determinados tramos de la red vial nacional, entre otros.

Sobre esta base, el Reglamento distingue obligaciones y reglas específicas según el tipo de actividad o fuente de luz artificial, conforme se desarrolla a continuación:

a. Elementos de Publicidad Exterior (EPE)

- **Sobre los requisitos para el otorgamiento de autorización de operación de un proyecto lumínico de EPE**

Los titulares que deseen instalar EPE visibles desde la vía pública, deberán contar con una **autorización** otorgada por la autoridad competente.

Para ello, deben presentar una **solicitud formal, la Ficha Técnica del proyecto** (conforme al Anexo II del Reglamento), la **constancia de seguro** de responsabilidad civil y **garantía financiera**, así como el **comprobante de pago por derecho de trámite**.

La Ficha Técnica en mención debe detallar las características del sistema lumínico y su adecuación a los estándares de eficiencia y sostenibilidad, incluyendo los posibles **impactos ambientales**, las **acciones de mitigación en**

las etapas de instalación, operación y cierre, así como el Programa de Monitoreo Ambiental de Luminancia del EPE.

La autoridad competente tiene 30 días hábiles para resolver la solicitud. Si no se emite pronunciamiento dentro del plazo, se aplica el silencio administrativo negativo.

- **Adecuación de los titulares de EPE en operación**

Aquellos titulares que actualmente cuenten con EPE luminosos o iluminados en funcionamiento disponen de **un plazo máximo de 3 años**, contados desde el día siguiente de la publicación del Reglamento, es decir hasta el 12 de noviembre del 2028, **para regularizar su situación y obtener la autorización de operación correspondiente**.

Este régimen de adecuación alcanza tanto a los EPE que se encuentren operando sin contar con autorización previa, como a aquellos que, aún habiéndola obtenido con anterioridad, deban adecuarse a los nuevos parámetros técnicos y condiciones establecidos por el Reglamento para continuar operando.

En aquellos supuestos en los que los EPE en operación no logren adecuarse a los parámetros establecidos o no obtengan la autorización de operación correspondiente dentro del plazo previsto, la aplicación del régimen puede conllevar la exigencia de retiro o desmantelamiento de la infraestructura instalada.

Sin embargo, el Reglamento no desarrolla de manera expresa un procedimiento específico ni establece términos de referencia para el retiro o desmantelamiento. Dicho punto se analizará con posterioridad en el presente documento.

- **Sobre las prohibiciones de otorgamiento de autorizaciones de los proyectos lumínicos de EPE**

Posterior a la entrada en vigencia del Reglamento, **en ningún caso se debe autorizar la instalación de EPE con pantallas LED o electrónicas en zonas residenciales y a menos de 500 metros de áreas verdes, parques, playas, áreas naturales protegidas y ecosistemas frágiles**.

- **Sobre el horario de operación de los EPE luminosos e iluminados**

Los EPE deben permanecer apagados entre **las 00:00 horas y las 07:00 horas de todos los días de año**.

- **Sobre la publicación de las autorizaciones de operación de los proyectos lumínicos de EPE**

La autoridad competente una vez que otorgue la autorización o renovación de los proyectos lumínicos de EPE **deben ser remitidas al Ministerio del Ambiente (MINAM) para su incorporación en el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA).**

Dicho acto administrativo debe presentarse mediante el Anexo I del Reglamento, adjuntando el expediente mediante el cual se brinda la autorización o renovación de operación del proyecto lumínico de EPE, teniendo como plazo máximo hasta el último día hábil del mes de enero del año siguiente.

- **Sobre el Plan de Acción para la prevención y control de la contaminación lumínica**

El nuevo Reglamento asigna a las municipalidades provinciales y distritales la responsabilidad de realizar un diagnóstico de la contaminación lumínica en su territorio, como base para la elaboración de un Plan de Acción destinado a

prevenir y controlar los efectos negativos de esta problemática sobre la salud humana, los ecosistemas y la calidad de vida en general.

Este Plan de Acción deberá elaborarse cuando se identifiquen Elementos de Publicidad Exterior instalados en zonas no permitidas o cuando los niveles de luminancia superen los límites máximos establecidos.

En los casos en que no se cumplan estas condiciones, las municipalidades deberán actualizar el diagnóstico cada cinco años, garantizando un seguimiento constante de la situación lumínica y la identificación oportuna de nuevas fuentes de contaminación.

El Plan de Acción deberá aprobarse en un plazo máximo de un año desde la elaboración del diagnóstico y la información correspondiente deberá estar disponible para la ciudadanía, asegurando transparencia y acceso público a los datos y medidas adoptadas.

Al respecto, es relevante indicar que la estructura del Plan de Acción se encuentra establecida en el Anexo IV de la norma, siendo que se requieren desarrollar los siguientes puntos:

A. Introducción
B. Marco Normativo
C. Resumen del Diagnóstico de la Contaminación Lumínica
D. Impactos en la calidad de vida (humana y ecosistemas)
E. Formulación de las medidas de intervención
   E.1 E.1Identificación y priorización de las causas del problema
   E.2 Medidas para la prevención y control de la contaminación lumínica
   E.3 Cronograma del Plan de Acción
   E.4Presupuesto del Plan de Acción
   E.5Análisis de impactos
F. Fichas de las medidas propuestas
G. Programa de monitoreo, seguimiento de la implementación y revisión del Plan

b. Alumbrado público

En relación con la adecuación sectorial en materia de alumbrado público, el Reglamento de la Ley 31316 asigna competencias específicas al Ministerio de Energía y Minas (MINEM) en la regulación técnica del diseño y funcionamiento de los sistemas de alumbrado, lo que constituye un avance relevante en la actualización progresiva de criterios ambientales dentro del subsector electricidad.

En particular, el artículo 12 de la Ley 31316 dispone que el Ministerio del Ambiente, en coordinación con el MINEM, tiene la función de normar los parámetros de iluminancia y luminancia aplicables a los equipos de alumbrado público, los parámetros técnicos de diseño de los postes de alumbrado público, en el que deberán incluirse aspectos relativos a la inclinación y la dirección de las luminarias, así como los tipos de alumbrado y sus respectivos parámetros técnicos, de acuerdo con la clasificación vial aprobada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Asimismo, la Ley en mención establece que el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) es la autoridad responsable de fiscalizar los parámetros de calidad del alumbrado público, de acuerdo a las obligaciones establecidas en el reglamento de la Ley 31316, y la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, así como sancionar su incumplimiento.

En ese marco, la implementación de dichos criterios se sustenta en la normativa técnica sectorial vigente, como es la siguiente:

- Resolución Ministerial 13-2003-EM/DM, que aprueba la Norma Técnica de Alumbrado de Vías Públicas
- Resolución Ministerial 521-2023-MINEM/DM, que establece las fichas de homologación de luminarias LED para alumbrado público.

Estas disposiciones constituyen la base técnica sobre la cual pueden incorporarse, de manera progresiva, criterios vinculados a la eficiencia energética, la intensidad luminosa y las características de emisión de la

iluminación, en concordancia con los objetivos de prevención de la contaminación lumínica establecidos en la Ley 31316.

El alcance y la articulación de estas competencias, así como los desafíos para su implementación efectiva, serán desarrollados con mayor detalle en la sección de análisis del presente documento.

c. Iluminación proveniente de la infraestructura que desarrolle actividades deportivas, industriales, productivas y/o de servicios

El Reglamento de la Ley 31316 incorpora disposiciones orientadas a regular la iluminación utilizada en infraestructura vinculada al desarrollo de actividades deportivas, industriales, productivas y/o de servicios, asignando competencias sectoriales para el establecimiento de los parámetros técnicos correspondientes.
No obstante, dada la amplitud y diversidad de las actividades comprendidas, la aplicación de estas disposiciones plantea una serie de desafíos de articulación con el marco regulatorio vigente, particularmente con los instrumentos de gestión ambiental, los procedimientos de autorización y licencia existentes, así como con la delimitación de autoridades competentes. En esa línea, desarrollamos los tres tipos de iluminación indicados:

- **Iluminación en actividades deportivas**

Según el Reglamento de la Ley 31316, el **Ministerio de Educación (MINEDU) es la entidad responsable de establecer los parámetros técnicos aplicables** a la iluminación de la infraestructura deportiva, los cuales deben considerar aspectos como la intensidad, dirección y composición del color de la luz, priorizando el uso de tecnologías ambientalmente amigables.

La regulación de la iluminación en este ámbito se inserta en un contexto en el que ya existen procedimientos de autorización para la realización de

espectáculos públicos deportivos, que incluyen, entre otros aspectos, requisitos vinculados al aforo, la seguridad, las vías de acceso y la gestión de riesgos.

- **Iluminación en actividades industriales, productivas y de servicios**

La iluminación asociada a actividades industriales, productivas y de servicios constituye una fuente potencial de contaminación lumínica, en la medida en que puede generar emisiones de luz artificial de alta intensidad, permanentes o de amplia cobertura, con efectos sobre el entorno urbano o natural.

En este ámbito, el Reglamento de la Ley 31316 asigna al Ministerio de la Producción (PRODUCE) la competencia para regular los aspectos técnicos vinculados al desarrollo de las actividades bajo su rectoría, lo que incluye la definición de parámetros que promuevan el uso eficiente de la energía y la incorporación progresiva de criterios orientados a la prevención de la contaminación lumínica.

El desarrollo de estos aspectos y su tratamiento específico en el marco del Reglamento será abordado en la sección de análisis del presente documento.

- **Sobre la incorporación de aspectos relacionados a la contaminación lumínica en los Instrumentos de Gestión Ambiental**

En línea de lo anteriormente mencionado, el Reglamento de la Ley 31316 establece que los titulares de proyectos de inversión vinculados a actividades deportivas, industriales, productivas o de servicios deberán incluir en sus Instrumentos de Gestión Ambiental aspectos relacionados a la contaminación lumínica, estableciendo medidas para su reducción o mitigación, de corresponder.

- **Enfoque de distribución de competencias según fuentes de iluminación y tipo de función administrativa**

La Ley 31316 y su Reglamento establecen un régimen institucional multisectorial que asigna competencias diferenciadas a las autoridades del Estado no solo en función del tipo de fuente de iluminación, sino también según el tipo de función administrativa ejercida. En ese sentido, la regulación de la contaminación lumínica comprende funciones de regulación normativa, autorización, fiscalización, sanción y adecuación normativa, que se distribuyen entre ministerios sectoriales, organismos técnicos especializados y gobiernos subnacionales.

Este esquema permite abordar la problemática de manera integral, asegurando que la intervención estatal no se limite al control ex post mediante sanciones, sino que incorpore mecanismos preventivos, de planificación, de gestión y de adecuación progresiva de las actividades generadoras de luz artificial.

Bajo este enfoque, la aplicación del Reglamento se organiza considerando tanto la naturaleza de la fuente de iluminación como el rol específico que cumple cada autoridad.

Así, en el Anexo 1 “Cuadro de competencias establecidas en la Ley 31316 y su Reglamento” del presente documento, se presenta de manera esquemática la distribución de competencias prevista específicamente en el marco normativo de prevención y control de la contaminación lumínica que desarrolla el reglamento, diferenciando las funciones de regulación, autorización, fiscalización, supervisión, monitoreo, sanción y adecuación normativa asociadas a las principales fuentes de iluminación reguladas.

El referido anexo tiene por finalidad facilitar la comprensión integral del esquema de distribución competencial, articulando tanto el tipo de fuente de iluminación como el rol funcional asignado a cada autoridad.

Asimismo, el cuadro se construye a partir de las competencias expresamente establecidas en la Ley 31316 y su Reglamento, y se complementa, cuando resulta pertinente para efectos de sistematización, con referencias a competencias generales previstas en la normativa ambiental, sectorial, territorial y de organización del Estado.

En ese sentido, el anexo no pretende agotar la totalidad de atribuciones de cada entidad, sino ofrecer una representación ordenada y funcional del reparto competencial, **el cual debe interpretarse de manera complementaria con el marco normativo sectorial y organizacional aplicable a cada autoridad**.

- **Plazos y etapas para la implementación progresiva del Reglamento de la Ley 31316**

Como hemos podido observar, la aplicación del Reglamento de la Ley 31316 se estructura a través de un proceso progresivo que comprende la aprobación de instrumentos normativos de alcance general, la adopción de medidas de gestión y control, así como la adecuación de los marcos institucionales y operativos por parte de las autoridades competentes y de los titulares de las fuentes de luz artificial.

Este enfoque gradual responde a la naturaleza transversal de la problemática de la contaminación lumínica, la cual involucra competencias distribuidas entre distintos sectores.

En ese sentido, su adecuada aplicación requiere la generación previa de condiciones técnicas, normativas e institucionales que permitan una implementación coherente y coordinada del marco legal.

En una primera etapa, el Reglamento dispone la aprobación de los instrumentos técnicos fundamentales para la aplicación de la Ley, tales como los límites máximos permisibles de luminancia y los protocolos de monitoreo correspondientes. Estos instrumentos constituyen la base técnica para la evaluación del cumplimiento de las obligaciones establecidas y permiten

estandarizar criterios a nivel nacional, asegurando una aplicación homogénea del régimen regulatorio.

En una segunda etapa, se prevé la elaboración de diagnósticos sobre la contaminación lumínica a nivel territorial, a cargo de los gobiernos locales, en coordinación con las autoridades sectoriales competentes.

Dichos diagnósticos permiten identificar las principales fuentes de emisión de luz artificial, evaluar sus impactos y determinar la necesidad de adoptar medidas de gestión adicionales o de fortalecer los marcos regulatorios existentes.

Sobre la base de los resultados de estos diagnósticos, el Reglamento contempla la formulación y aprobación de planes de acción para la prevención y el control de la contaminación lumínica, así como la eventual adopción de medidas regulatorias específicas por parte de las autoridades competentes, incluyendo la adecuación o aprobación de regímenes de fiscalización y la tipificación de infracciones y sanciones en los ámbitos sectoriales que correspondan, conforme a sus competencias.

Finalmente, el proceso de implementación se completa con la adecuación normativa y operativa por parte de los titulares de las fuentes de luz artificial, quienes deben ajustar sus actividades, instalaciones y sistemas de alumbrado a los parámetros técnicos, obligaciones y medidas que se establezcan en la Ley, su Reglamento y las disposiciones complementarias que se aprueben.

A continuación, se presentan un cuadro que sistematiza las principales etapas, plazos, instrumentos normativos y autoridades responsables previstas para la aplicación del Reglamento de la Ley 31316.

Cuadro N 01
Principales hitos e instrumentos para la implementación del Reglamento de la Ley 31316

Hito	Fecha / plazo indicado	Vigencia/Fecha hasta límite de publicación	Documento que se emite / responsables de cumplimiento	Estado	Nota
Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	Publicación: 27/07/2021	Vigencia: 12/11/2026, un año después de la publicación del Reglamento	Ley emitida por el Congreso de la República	-	
Aprobación de límites máximos permisibles de luminancia para EPE	Plazo: 180 días hábiles de aprobado el Reglamento	Hasta 11/08/2026	Mediante Decreto Supremo, refrendado por MINAM y MTC	Pendiente de aprobación: Plazo vencido	
Aprobación del Protocolo de Monitoreo de luminancia para EPE	Plazo: 180 días calendario de aprobado el Reglamento	Hasta 11/05/2026	Mediante Decreto Supremo, refrendado por MINAM y MTC	Pendiente de aprobación: Plazo vencido	
Elaboración de diagnóstico de la contaminación lumínica (EPE)	Plazo: 1 año desde la entrada en vigencia del Reglamento	Hasta13/11/2026	Municipalidades provinciales, en coordinación con municipalidades distritales	Pendiente de elaboración	
Presentación de diagnóstico sobre necesidad de actualizar el marco regulatorio de espacios reservados y parámetros técnicos y legales de licencias provenientes de actividades deportivas,	Plazo: 1 año desde la entrada en vigencia del Reglamento	Hasta 13/11/2026	MINEDU, PRODUCE, Gobiernos Locales	Pendiente	

industriales y de servicios					
Aprobación de Plan de acción para la prevención y control de la contaminación lumínica	Plazo: 1 año desde la elaboración de diagnóstico	-	Se aprueba mediante Ordenanza Municipal	Pendiente, sujeto a la elaboración del diagnóstico	* Exigible cuando se cumplan criterios de priorización del reglamento
Aprobación de tipificación de infracciones y sanciones en materia de actividades deportivas, industriales, productivas y de servicios	Plazo: 2 años contados desde la entrada en vigor del Reglamento	Hasta 13/11/2027	MINEDU, PRODUCE, OEFA	Pendiente de aprobación	* En caso se determine la necesidad
Adecuación de las EPE a la normativa vigente	Plazo: 3 años contados a partir del día siguiente de la publicación del Reglamento	Hasta 13/11/2028	Titulares de operación de EPE	Pendiente	
Adecuación de los TUPA a las disposiciones del Reglamento	60 días hábiles desde la entrada en vigencia del Reglamento	12/02/2026	Ministerio de Transportes y Comunicaciones, los gobiernos regionales, las municipalidades provinciales y las municipalidades distritales	Pendiente: Plazo vencido	

Fuente: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

Asimismo, el Reglamento prevé la aprobación de otros instrumentos técnicos y normativos que serán desarrollados por distintas entidades competentes:

Cuadro N 2

Otros instrumentos y documentos previstos en el Reglamento

Entidad	Documentos / funciones que aprueba
MINAM	Lineamientos para adquisición, implementación y uso de fuentes que generan contaminación lumínica
MINAM (en coordinación con el MINEM)	Parámetros de iluminancia y luminancia de alumbrado público
MTC	- Inventario de zonas donde se prohíbe instalación de publicidad exterior - Clasificación vial para efectos de alumbrado público
MINEM	- Parámetros técnicos de diseño de postes de alumbrado (inclinación y dirección de luminarias)
OSINERGMIN	- Tipificación de infracciones y sanciones para concesionarios de distribución - Sanciones por incumplimiento de parámetros técnicos

Fuente: Sociedad Peruana de Derecho Ambiental

En esa línea, cabe señalar que ya han vencido algunos de los plazos relevantes previstos en el Reglamento, entre ellos, los correspondientes a la adecuación de los TUPA por parte del MTC, gobiernos regionales y municipalidades, así como a la aprobación del Protocolo de Monitoreo de Luminancia para EPE y de los límites máximos permisibles de luminancia para estas fuentes. Estos instrumentos son relevantes para la implementación y fiscalización efectiva de las obligaciones vinculadas a la prevención y control de la contaminación lumínica

3. Análisis del Reglamento

Tal como se ha podido observar, la reciente aprobación del Reglamento de la Ley 31316 representa un avance importante en la construcción de un marco normativo para la gestión de la contaminación lumínica en el país. Sin embargo, su contenido plantea aspectos que deben seguir desarrollándose para asegurar una implementación efectiva.

En esa línea, el presente análisis se centra en revisar con detalle algunos aspectos del reglamento que podrían fortalecerse para asegurar su correcta aplicación, identificando oportunidades de mejora, precisar criterios técnicos y advertir posibles dificultades prácticas o jurídicas que podrían surgir durante su ejecución.

Con ello, se busca contribuir a que el marco regulatorio funcione de manera clara, coherente y efectiva para todas las autoridades y administrados sujetos a sus disposiciones.

3.1. Sobre los parámetros técnicos para alumbrado público

Uno de los aspectos más relevantes incorporados por el Reglamento de la Ley 31316 se encuentra vinculado a la regulación técnica del alumbrado público como herramienta para prevenir y controlar la contaminación lumínica.

En esa línea, el artículo 12.2 del Reglamento establece lo siguiente:

12.2. El Ministerio de Energía y Minas, en coordinación con el Ministerio del Ambiente, tiene la función de normar los parámetros técnicos de diseño de los postes de alumbrado público, en el que deberán incluirse aspectos relativos a la inclinación y la dirección de las luminarias, a fin de evitar deslumbramiento o intrusión lumínica.

La incorporación de esta disposición resulta relevante debido a que reconoce expresamente que los impactos ambientales de la iluminación artificial no dependen únicamente de la intensidad de la luz utilizada, sino también de la forma en que esta es emitida y dirigida. En consecuencia, el Reglamento introduce un

enfoque preventivo orientado a controlar aquellos elementos de diseño que pueden generar dispersión innecesaria de luz hacia el cielo nocturno o hacia áreas que no requieren iluminación.

No obstante, si bien el Reglamento establece el marco general y define las competencias institucionales correspondientes, no desarrolla parámetros técnicos específicos sobre la orientación de las luminarias o criterios de control. Por ello, su implementación efectiva dependerá del desarrollo normativo posterior que realice el Ministerio de Energía y Minas en coordinación con el Ministerio del Ambiente.

3.2. Análisis de la normativa técnica vigente vinculada a alumbrado público

A fin de evaluar el estado actual de la regulación aplicable al alumbrado público, resulta pertinente revisar la Resolución Ministerial 013-2003-EM-DM, mediante la cual se aprobó la Norma Técnica DGE-016-T-2/1996, Norma Técnica de Alumbrado de Vías Públicas en Zonas de Concesión de Distribución.

De la revisión de dicha norma se advierte que esta regula principalmente aspectos relacionados con los niveles de iluminancia, la uniformidad de la iluminación y el control del deslumbramiento, estableciendo criterios orientados a garantizar condiciones adecuadas de visibilidad y seguridad vial. En otras palabras, la regulación técnica vigente se concentra en determinar cuánto debe iluminarse una determinada vía y cuáles son los niveles de iluminación requeridos para asegurar una prestación adecuada del servicio.

Sin embargo, no se identifican disposiciones que desarrollen con similar nivel de detalle aspectos vinculados a la orientación específica de las luminarias o restricciones destinadas a reducir la dispersión de luz hacia el cielo nocturno o zonas no requeridas.

Esta situación evidencia que la regulación sectorial se ha encontrado tradicionalmente enfocada en garantizar la eficiencia del servicio y la seguridad vial, mientras que la incorporación de criterios específicos para prevenir la contaminación lumínica constituye una materia relativamente reciente dentro del ordenamiento jurídico peruano.

3.3. Referencias técnicas comparadas sobre regulación de alumbrado público

En este contexto, la literatura especializada y regulación internacional aporta criterios técnicos que pueden servir de referencia para el desarrollo de los estándares previstos por el Reglamento.

En Chile, por ejemplo, la contaminación lumínica se regula mediante el Decreto Supremo 1, de 2022, del Ministerio del Medio Ambiente, que establece la *Norma de Emisión de Luminosidad Artificial Generada por Alumbrados de Exteriores*, publicada en 2023. Esta norma incorpora expresamente el alumbrado peatonal y vehicular dentro de su ámbito de aplicación y establece límites técnicos sobre la intensidad luminosa, luminancia e iluminancia de las luminarias, así como restricciones respecto de las características espectrales de la luz.

Además, contempla exigencias diferenciadas para las Áreas de Protección Especial, considerando su importancia para la astronomía y la biodiversidad. De esta manera, Chile aborda el alumbrado público como una fuente de contaminación lumínica y establece parámetros técnicos específicos para prevenir y controlar sus impactos ambientales.

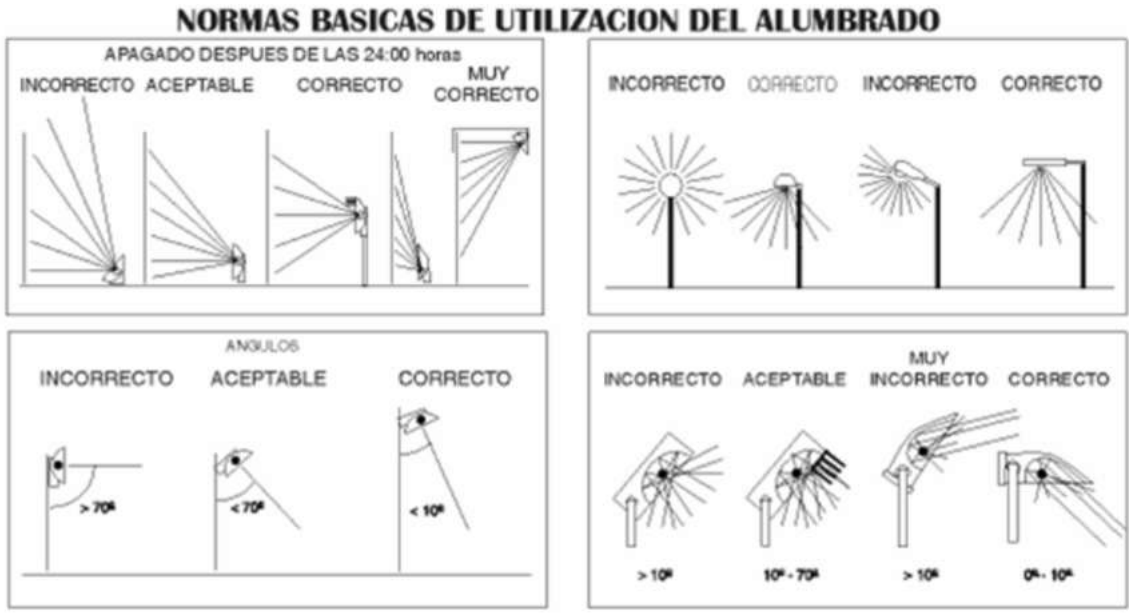
Por otro lado, en España, el Real Decreto 1890/2008, que aprueba el *Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07*, regula el alumbrado exterior incorporando expresamente entre sus objetivos la limitación del resplandor luminoso nocturno o contaminación lumínica y la reducción de la luz intrusa o molesta. La norma establece criterios técnicos para el diseño, ejecución y mantenimiento de las instalaciones de alumbrado exterior y, mediante la ITC-EA-03, clasifica el territorio en distintas zonas según su nivel de protección frente a la contaminación lumínica (E1 a E4), estableciendo límites a las emisiones luminosas hacia el cielo y a la luz intrusa o molesta.

De esta manera, España vincula la regulación del alumbrado exterior, incluido el alumbrado de vías y espacios públicos, con objetivos de eficiencia energética y protección ambiental, estableciendo parámetros técnicos diferenciados según las características y sensibilidad de cada zona.

Por otro lado, la publicación española *La contaminación lumínica. Aproximación al problema en el barrio de Sants*, elaborada por Moreno García y Martín Moreno de Barcelona, desarrolla diversas recomendaciones técnicas relacionadas con el diseño, instalación y orientación de sistemas de alumbrado exterior orientados a minimizar los impactos ambientales de la iluminación artificial.

Las figuras 8 y 9 del referido estudio presentan ejemplos comparativos de configuraciones correctas e incorrectas de luminarias, destacando la importancia de evitar la emisión de luz por encima del plano horizontal y de dirigir el flujo luminoso únicamente hacia las superficies que requieren iluminación efectiva.

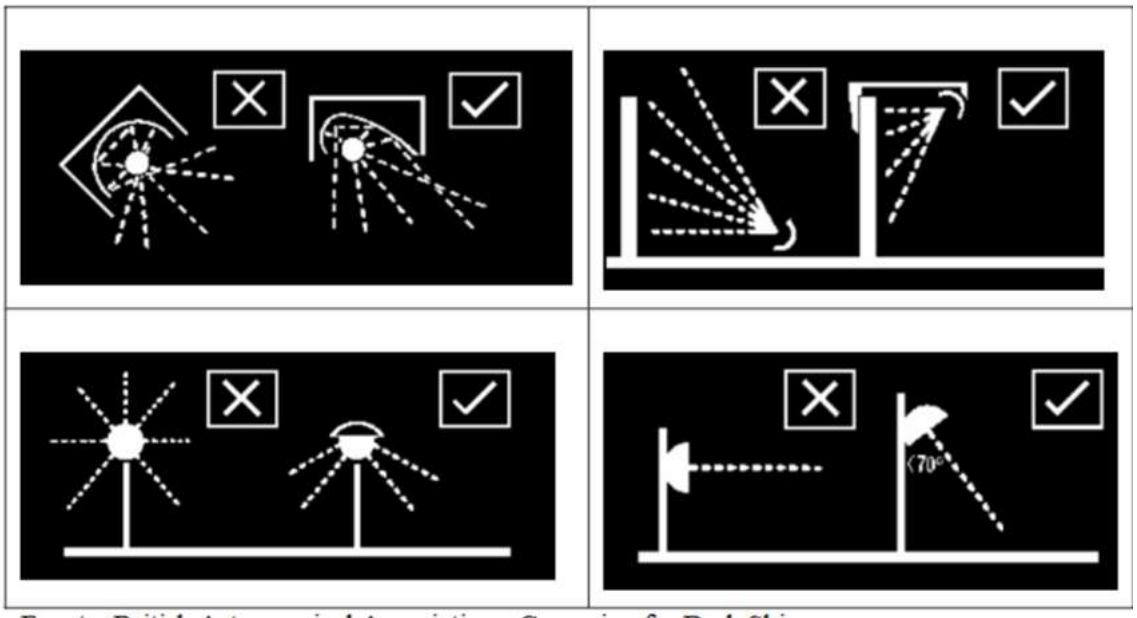
Figura 1. Algunas recomendaciones básicas en la utilización del alumbrado con los ángulos y orientaciones más adecuadas.



Fuente: Cel Fosc.

La figura muestra distintos ejemplos de utilización del alumbrado público, evidenciando que las configuraciones más eficientes son aquellas que concentran la iluminación en las áreas de uso efectivo y minimizan la dispersión de luz hacia el cielo o hacia espacios no requeridos.

Figura 2. Correcta orientación de las luminarias.



Fuente: British Astronomical Association - Campaign for Dark Skies.

Por su parte, la figura 2 enfatiza la importancia de una adecuada orientación de las luminarias para reducir fenómenos de deslumbramiento e intrusión lumínica, mostrando cómo pequeñas variaciones en el ángulo de inclinación pueden generar diferencias significativas en los efectos ambientales de la iluminación.

Asimismo, los autores señalan que las luminarias deben instalarse de forma tal que no produzcan emisiones luminosas innecesarias fuera del área que requiere iluminación. Para ello, recomiendan privilegiar sistemas que dirijan la luz en sentido descendente y evitar, especialmente en la iluminación ornamental de edificios y monumentos, la proyección ascendente del flujo luminoso.

En esa línea, destacan la conveniencia de mantener el haz luminoso por debajo de los 70 grados respecto de la vertical, criterio que contribuye a reducir el deslumbramiento y mejorar la eficiencia energética de los sistemas de iluminación.

En conjunto, estos criterios pueden constituir una referencia para el desarrollo de los estándares técnicos pendientes en el Perú, particularmente para la definición de parámetros que permitan regular las características, orientación y niveles de emisión del alumbrado público. Su incorporación permitiría que las disposiciones del Reglamento se traduzcan en criterios técnicos concretos para el diseño, instalación, operación y fiscalización de las luminarias, considerando tanto la

eficiencia del servicio como la prevención de los impactos ambientales asociados a la contaminación lumínica.

Asimismo, en el caso peruano, será necesaria una adecuada articulación entre la normativa técnica sectorial y los gobiernos locales, considerando que estos desempeñan un rol relevante en la implementación y gestión de los sistemas de alumbrado dentro de sus respectivas jurisdicciones.

Recomendaciones puntuales:

- Incorporar criterios específicos sobre orientación de luminarias y control del flujo luminoso.
- Definir restricciones angulares del haz luminoso para reducir deslumbramiento y luz intrusiva.
- Fortalecer la articulación entre normativa técnica sectorial y objetivos de la Ley 31316.

3.4. Ámbito de aplicación para Elementos de Publicidad Exterior

El Reglamento de la Ley 31316 introduce un criterio de delimitación de su ámbito de aplicación para los Elementos de Publicidad Exterior, estableciendo que se encuentran comprendidos aquellos cuya área de exhibición, por cada cara, sea igual o superior a 12 m².

Este umbral constituye una decisión regulatoria relevante, en tanto permite definir de manera objetiva las fuentes de iluminación publicitaria sujetas a los parámetros técnicos, obligaciones y mecanismos de control previstos por el Reglamento, facilitando así su implementación y fiscalización.

No obstante, este criterio también limita el alcance de la regulación respecto de otras fuentes de iluminación publicitaria de menor tamaño que forman parte habitual del paisaje urbano, como paneles publicitarios pequeños y medianos,

vitrinas luminosas, anuncios integrados a fachadas y otros elementos incorporados al mobiliario urbano.

Si bien estas fuentes no necesariamente generan el mismo nivel de impacto que los EPE de mayor dimensión, su presencia acumulativa puede contribuir a la generación de contaminación lumínica, particularmente en zonas con alta concentración de actividades comerciales.

Al respecto, es relevante mencionar que los EPE de menor tamaño no quedan desprovistos de regulación. Su instalación y funcionamiento continúan sujetos a las competencias de los gobiernos locales en materia de publicidad exterior, ordenamiento urbano y licencias de funcionamiento, principalmente en el marco de la Ley 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento, así como de las ordenanzas municipales correspondientes.

Bajo este marco, las municipalidades suelen evaluar aspectos relacionados con la ubicación del anuncio, la compatibilidad con la zonificación, la seguridad estructural y el orden urbano. Sin embargo, no necesariamente incorporan criterios específicos vinculados a la prevención de la contaminación lumínica, tales como límites máximos de luminancia, control del deslumbramiento, restricciones sobre la dispersión de luz o evaluación de impactos acumulativos derivados de múltiples fuentes de iluminación artificial.

En ese contexto, la opción regulatoria adoptada genera un esquema de regulación diferenciada, mientras los EPE de gran formato quedan sujetos a parámetros técnicos específicos de alcance nacional, una parte importante de los elementos publicitarios luminosos continúa siendo regulada principalmente a través de instrumentos municipales, cuyo contenido y nivel de exigencia pueden variar entre jurisdicciones.

En consecuencia, si bien el Reglamento representa un avance importante al establecer por primera vez estándares técnicos obligatorios para los EPE luminosos de mayor tamaño, la fijación del umbral de 12 m² limita el alcance directo del régimen nacional y mantiene un rol central de los gobiernos locales en la regulación de una parte importante de la publicidad luminosa urbana.

Ello evidencia la necesidad de fortalecer la articulación entre la regulación nacional y municipal, así como de evaluar mecanismos que permitan incorporar criterios homogéneos de prevención de la contaminación lumínica para las fuentes de iluminación publicitaria actualmente excluidas del ámbito de aplicación del Reglamento.

Recomendaciones puntuales:

- Evaluar la revisión del umbral de 12 m² como criterio de aplicación, considerando el impacto real y acumulativo de los EPE de menor tamaño en el entorno urbano.
- Fortalecer la articulación con la Ley 28976, Ley Marco de Licencia de Funcionamiento, a fin de integrar criterios ambientales en los procedimientos de otorgamiento y fiscalización municipal.

3.5. Adecuación de los titulares de EPE en operación

El régimen de adecuación previsto en el Reglamento de la Ley 31316 parte del reconocimiento de que existen Elementos de Publicidad Exterior luminosos o iluminados que venían operando con anterioridad a la entrada en vigencia de los nuevos estándares de prevención y control de la contaminación lumínica. Para estos casos, la norma establece un plazo determinado dentro del cual los titulares deben adecuar su infraestructura y regularizar su situación administrativa.

No obstante, el Reglamento no desarrolla de manera expresa qué ocurre cuando dicha adecuación no resulta viable, ya sea por limitaciones técnicas, económicas o espaciales, o cuando el propio titular opta por no continuar con la operación del EPE.

En estos supuestos, se advierte la ausencia de disposiciones específicas que ordenen el cese definitivo de la infraestructura y orienten su retiro o desmantelamiento de manera planificada.

En el ordenamiento jurídico peruano, y de acuerdo con los principios de prevención y responsabilidad ambiental recogidos en la Ley General del Ambiente, el cierre de actividades no constituye necesariamente una consecuencia sancionadora, sino una fase que, en determinados sectores, forma parte del ciclo de vida de la actividad y se encuentra sujeta a aprobación administrativa y a obligaciones técnicas previamente definidas. Sin embargo, este enfoque no ha sido históricamente incorporado en la regulación de infraestructura urbana como los EPE.

En efecto, la instalación de este tipo de infraestructura ha sido tradicionalmente autorizada mediante licencias o permisos administrativos que no contemplan una fase de cierre ni obligaciones específicas vinculadas al desmantelamiento, más allá de aspectos relacionados con la seguridad o el orden urbano.

El Reglamento de la Ley 31316 mantendría esta lógica, en la medida en que no incorpora el cierre como una etapa regulada ni exige la presentación de un plan de retiro o desinstalación como parte del proceso de adecuación.

En consecuencia, cuando un EPE no logra adecuarse a los nuevos estándares, su retiro no se produce bajo la ejecución de un plan de cierre previamente aprobado, sino como una medida administrativa correctiva derivada de un procedimiento de fiscalización y sanción. En este escenario, la autoridad competente puede disponer el cese de operación o la desinstalación del EPE en aplicación del régimen sancionador, respetando los principios de debido procedimiento, razonabilidad y proporcionalidad previstos en el TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

Este diseño normativo tiene algunos desafíos relevantes. En primer lugar, resulta importante establecer las condiciones para el proceso de transición que favorezca la adecuación de los titulares de EPE existentes. La necesidad de exigir la presentación de un plan de adecuación debe atender a clarificar las inversiones, plazos y acciones de los titulares en mejorar o actualizar las condiciones de su infraestructura actual, a fin de responder a los criterios reconocidos por la Ley 31316 y su Reglamento.

Como se mencionó en secciones anteriores, el reglamento de la Ley 31316 establece un plazo de tres años para que todo titular de un EPE que cuente con un EPE luminoso e iluminado obtenga la autorización de operación de los elementos de publicidad exterior. Esta autorización permite la identificación de impactos ambientales asociados al EPE, la identificación de medidas de manejo ambiental para la prevención, control, manejo de los residuos sólidos, gestión de la contaminación lumínica, medidas de contingencias y de cierre.

En ese sentido, el plazo de adecuación otorgado por el MINAM no debería ser materia de futuras ampliaciones, pues ello podría generar incentivos para postergar los procesos de regularización y adecuación de los titulares. Por tanto, el plazo otorgado debe ser improrrogable, a fin de asegurar la gestión oportuna de los riesgos e impactos ambientales asociados a este tipo de infraestructuras. En línea con ello, es importante que el MINAM implemente las condiciones necesarias para estar en la capacidad de poder evaluar cada uno de los planes que se presenten, estableciendo diversas estrategias para una adecuación progresiva y priorizando, cuando corresponda, aquellos EPE ubicados en zonas de mayor sensibilidad ambiental o que presenten mayores impactos potenciales.Por otro lado, resulta importante clarificar el marco normativo para que las autoridades cuenten con un marco técnico específico que les permita gestionar de manera anticipada y ordenada el retiro progresivo de infraestructura que no puede adaptarse a los nuevos estándares, trasladando esta decisión principalmente al ámbito sancionador. El desmantelamiento o retiro de estos EPE luminosos o iluminados debería realizarse de forma adecuada bajo lineamientos o directrices que aseguren la correcta disposición final de los residuos generados, así como el retiro de la estructura utilizada para que el área se encuentre en condiciones seguras y adecuadas.

Así, la incorporación de lineamientos generales en esta materia, sin llegar necesariamente a exigir un plan de cierre ambiental en sentido estricto, podría contribuir a reforzar la coherencia del proceso de adecuación y a fortalecer los objetivos de la Ley 31316.

Recomendaciones puntuales:

- Analizar la posibilidad de plantear lineamientos generales bajo un enfoque ambiental para el retiro o desmantelamiento de EPE que no puedan adecuarse a los nuevos estándares.
- Evaluar el desarrollo de criterios técnicos que orienten la evaluación de la adecuación de los EPE en operación y permitan establecer estrategias de adecuación progresiva, priorizando aquellos ubicados en zonas de mayor sensibilidad ambiental o que presenten mayores impactos potenciales.Evaluar que el plazo de adecuación de los titulares de EPE no sea materia de futuras ampliaciones que permitan la regularización ambiental de actividades que no cuentan con las autorizaciones respectivas.
- Complementar el régimen sancionador con directrices preventivas que faciliten la gestión ordenada de EPE existentes.

3.6. Desarrollo pendiente de parámetros técnicos

Uno de los aspectos centrales para la implementación efectiva de la Ley 31316 y su Reglamento se encuentra relacionado con el desarrollo de parámetros técnicos objetivos que permitan medir, controlar y fiscalizar las emisiones de luz artificial.

Así, la Segunda Disposición Complementaria Final de la Ley 31316 dispone que mediante Decreto Supremo se aprueben los **Límites Máximos Permisibles de luminancia aplicables a los Elementos de Publicidad Exterior**.

La luminancia, expresada comúnmente en candelas por metro cuadrado (cd/m²) o nits[10], constituye uno de los principales parámetros para determinar la intensidad luminosa emitida por una superficie. Por ello, la aprobación de LMP permitiría

[10] Recuperado de: https://www.szlightall.com/es/a-news-candela-cd-m2-vs-nits-definition-differences-and-convert.html

establecer umbrales objetivos para determinar cuándo un elemento publicitario genera emisiones luminosas excesivas.

Sin embargo, pese a la existencia de este mandato legal expreso, dichos límites aún no han sido desarrollados normativamente. En consecuencia, actualmente no existen valores cuantitativos que permitan verificar de manera uniforme el cumplimiento de obligaciones relacionadas con la intensidad luminosa de los EPE.

Esta situación podría limitar la capacidad de fiscalización y dificulta la adopción de medidas correctivas frente a emisiones lumínicas potencialmente contaminantes.

Respecto al **alumbrado público**, la Ley reconoce expresamente en su artículo 12.1 la necesidad de regular **parámetros técnicos vinculados a la iluminancia y luminancia de los sistemas de iluminación**, así como aspectos relacionados con el diseño y orientación de las luminarias para prevenir fenómenos de contaminación lumínica.

Sin embargo, al igual que en el caso de los EPE, la norma no establece directamente estos parámetros ni fija valores cuantitativos específicos, sino que encarga su desarrollo posterior al Ministerio del Ambiente y al Ministerio de Energía y Minas.

Al respecto, es relevante indicar que la importancia de contar con parámetros técnicos específicos puede observarse en la experiencia comparada.

Por ejemplo, la normativa chilena aprobada mediante el Decreto Supremo 1-2022 establece límites precisos para la emisión luminosa de las luminarias, disponiendo que la intensidad luminosa máxima en un ángulo gamma de 90° no exceda las 0,49 candelas por cada 1.000 lúmenes y prohibiendo emisiones para ángulos superiores a 90°.

Asimismo, la norma en mención establece de manera detallada límites máximos para alumbrado publicitario.

Por otro lado, estándares internacionales como el español incorporan límites de luminancia, criterios de direccionamiento de la luz y restricciones horarias para reducir los efectos de la contaminación lumínica tal como se ha mencionado.

Estas referencias muestran que la eficacia de las políticas de prevención y control de la contaminación lumínica depende, en gran medida, de la existencia de parámetros técnicos objetivos y verificables.

Por otro lado, el artículo 16 de la Ley 31316 establece que el Ministerio del Ambiente tiene la competencia para **regular y establecer los niveles de luminancia** aplicables a las fuentes de luz artificial provenientes de **actividades deportivas, industriales, productivas y de servicios**, en coordinación con las entidades competentes según la materia involucrada.

Esta disposición resulta relevante debido a que reconoce que la contaminación lumínica también puede generarse a partir de diversas actividades económicas que utilizan sistemas de iluminación artificial de manera intensiva o permanente.

No obstante, si bien la Ley atribuye expresamente esta competencia al Ministerio del Ambiente, actualmente no se han desarrollado parámetros específicos de luminancia aplicables a estas actividades. En consecuencia, aún se encuentra pendiente la aprobación de criterios técnicos que permitan establecer niveles objetivos de emisión luminosa y faciliten su evaluación y fiscalización.

En ese sentido, el desarrollo de estos parámetros constituye un aspecto necesario para la implementación efectiva de la Ley 31316 y para la gestión adecuada de los impactos asociados a la iluminación artificial generada por dichas actividades.

3.7. Incorporación de la contaminación lumínica en los Instrumentos de Gestión Ambiental

La incorporación de la contaminación lumínica en los Instrumentos de Gestión Ambiental constituye uno de los aspectos relevantes del desarrollo de la Ley 31316 y su Reglamento. En particular, la Tercera Disposición Complementaria Final del Reglamento establece que los titulares de proyectos vinculados a actividades deportivas, industriales, productivas y de servicios deben incorporar aspectos relacionados con la contaminación lumínica en sus Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA).

Esta disposición representa un avance al reconocer que los efectos de la iluminación artificial pueden formar parte de la evaluación y gestión ambiental de

los proyectos de inversión. Para su adecuada implementación, resulta importante contar con parámetros técnicos de referencia que permitan orientar la identificación, evaluación y gestión de los impactos asociados a la iluminación artificial.

En este sentido, el desarrollo de valores de referencia, así como de metodologías de evaluación, permitiría contar con criterios comunes para la incorporación de la contaminación lumínica en los IGA y facilitaría su aplicación por parte de los titulares, autoridades sectoriales y entidades encargadas de la evaluación y fiscalización ambiental.

Asimismo, la naturaleza de la contaminación lumínica plantea la importancia de considerar sus efectos más allá de la evaluación individual de cada proyecto. En determinados territorios, dichos efectos pueden estar asociados a la interacción de múltiples fuentes de iluminación, como el alumbrado público, la infraestructura urbana, las actividades económicas, la publicidad exterior y otros usos de luz artificial. Por ello, resulta pertinente que el desarrollo de las herramientas de gestión ambiental considere también criterios que permitan comprender estos efectos de manera integral.

En consecuencia, si bien la Ley 31316 y su Reglamento han incorporado la contaminación lumínica dentro del marco regulatorio ambiental peruano, **su implementación ofrece una oportunidad para continuar desarrollando herramientas y criterios técnicos que permitan fortalecer su incorporación en los instrumentos de gestión ambiental**. El establecimiento de estándares, metodologías de evaluación y criterios uniformes contribuirá a consolidar progresivamente un marco que permita prevenir, gestionar y reducir los impactos asociados a la iluminación artificial en el país.

Recomendaciones puntuales:

- Impulsar la aprobación de parámetros técnicos pendientes previstos en la Ley 31316 y su Reglamento, incluyendo los Límites Máximos Permisibles de luminancia aplicables a los Elementos de Publicidad Exterior, así como

los criterios de luminancia e iluminancia para alumbrado público y demás fuentes de luz artificial asociadas a actividades deportivas, industriales, productivas y de servicios.
- Desarrollar lineamientos técnicos para la incorporación de la contaminación lumínica en los Instrumentos de Gestión Ambiental.

3.8. Iluminación en actividades industriales, productivas y de servicios

Desde una mirada propositiva, la iluminación asociada a las actividades industriales, productivas y de servicios requiere un abordaje específico dentro de la política de prevención y control de la contaminación lumínica. Ello responde a la diversidad de fuentes luminosas, intensidades y patrones de uso que caracterizan a este sector, así como a la necesidad de compatibilizar los requerimientos operativos de las actividades con la protección del entorno urbano y natural.

En ese sentido, resulta relevante analizar cómo el marco normativo vigente permite incorporar progresivamente la variable lumínica en la gestión ambiental de dichas actividades, bajo criterios de razonabilidad y proporcionalidad.

La iluminación asociada a actividades industriales, productivas y de servicios constituye una fuente potencial de contaminación lumínica, en la medida en que puede generar emisiones de luz artificial de alta intensidad, permanentes o de amplia cobertura, con efectos sobre el entorno urbano o natural.

En este ámbito, el Reglamento de la Ley 31316 asigna al Ministerio de la Producción la competencia para regular los aspectos técnicos vinculados al desarrollo de las actividades bajo su rectoría, lo que comprende la definición de parámetros orientados al uso eficiente de la energía y a la incorporación progresiva de criterios destinados a la prevención de la contaminación lumínica.

Dada la diversidad de actividades comprendidas en este sector, la gestión de la iluminación plantea retos específicos, tanto por la variedad de fuentes luminosas utilizadas como por las diferencias en intensidad, horarios de operación y condiciones técnicas propias de cada actividad. Estas particularidades hacen

necesario un enfoque que permita abordar la variable lumínica de manera diferenciada, considerando la naturaleza y escala de cada actividad, así como su interacción con el entorno en el que se desarrolla.

En este contexto, tal como fue comentado, la prevención y el control de la contaminación lumínica se vinculan directamente con los instrumentos de gestión ambiental (IGA) aplicables a las actividades industriales, productivas y de servicios, en la medida en que dichos instrumentos constituyen el principal mecanismo para identificar, evaluar y manejar los impactos ambientales asociados a su operación.

En la práctica, la incorporación de la variable lumínica en los IGA puede materializarse mediante la identificación de las fuentes de iluminación asociadas a la actividad, la evaluación de sus posibles efectos sobre el entorno y la definición de medidas de prevención, mitigación o control acordes con la naturaleza y escala de la operación.

Este enfoque resulta especialmente relevante en aquellos supuestos en los que la iluminación pueda generar efectos sobre áreas colindantes, ecosistemas sensibles o zonas habitadas, incluso cuando dichos efectos no tengan carácter permanente.

En este marco, la adecuación de las actividades a los objetivos de prevención y control de la contaminación lumínica, a través de instrumentos como Límites Máximos Permisibles (LMP), lineamientos técnicos u otros parámetros aplicables, puede requerir ajustes en los instrumentos de gestión ambiental existentes, en función del tipo y alcance de las medidas necesarias.

Así, cuando el cumplimiento de los parámetros aplicables implique la incorporación de nuevos componentes, instalaciones o la modificación sustancial de los existentes, corresponderá la modificación del instrumento de gestión ambiental, la cual deberá ser evaluada y aprobada por la autoridad ambiental competente con carácter previo a la ejecución de dichas modificaciones.

Por otro lado, cuando los ajustes requeridos se limiten a la adecuación de las medidas de manejo ambiental, dentro del alcance y compromisos ya aprobados, podrá optarse por la actualización del instrumento de gestión ambiental, sin que ello suponga necesariamente la incorporación de nuevos componentes ni la alteración sustantiva del proyecto.

Este enfoque permite asegurar la coherencia entre la normativa sectorial, los objetivos de la Ley 31316 y los compromisos ambientales asumidos por los titulares de las actividades, evitando la imposición de exigencias automáticas o retroactivas sobre infraestructura existente.

Asimismo, refuerza el rol de los instrumentos de gestión ambiental como herramientas flexibles y proporcionales para prevenir y controlar la contaminación lumínica en las actividades industriales, productivas y de servicios, contribuyendo a la protección de la calidad de vida de la población y del ambiente.

En esa línea, resulta importante establecer reglas claras y proporcionales para la adecuación de los IGA frente a nuevos parámetros técnicos, distinguiendo entre modificación y actualización, y evitando exigencias retroactivas automáticas.

Recomendaciones puntuales:

- Promover la incorporación de criterios sobre contaminación lumínica en los instrumentos de gestión ambiental, cuando resulte aplicable.
- Precisar los criterios para la modificación o actualización de los instrumentos de gestión ambiental, frente a nuevas exigencias en materia de contaminación lumínica.
- Fomentar una implementación basada en criterios de razonabilidad y proporcionalidad, considerando las características de cada actividad.

3.9. Diseño del régimen sancionador y necesidad de adecuación de los instrumentos sectoriales

Es importante indicar que el Reglamento incorpora un conjunto de infracciones y sanciones que permite dotar de exigibilidad a las obligaciones ambientales previstas en la Ley, descartando un enfoque meramente declarativo. En ese sentido, el marco reglamentario habilita expresamente la fiscalización y sanción por parte de las autoridades competentes, estableciendo un conjunto de conductas infractoras y medidas aplicables principalmente respecto de los EPE, así como las competencias correspondientes para su supervisión y control.

No obstante, dicho desarrollo se presenta como un sistema que no resulta aplicable de manera uniforme a la totalidad de las fuentes de iluminación artificial comprendidas en la Ley. Si bien el Reglamento desarrolla con mayor precisión el régimen aplicable a los EPE, respecto de otros ámbitos, como el alumbrado público, las actividades deportivas nocturnas, las operaciones industriales, productivas o los servicios comerciales, el propio diseño normativo opta por no establecer de manera exhaustiva todas las infracciones y sanciones específicas aplicables.

Este enfoque no constituye una omisión normativa, sino una decisión regulatoria coherente con la distribución de competencias prevista en la Ley 31316. En efecto, tanto la Ley como su Reglamento atribuyen funciones de regulación, autorización, fiscalización y sanción a diversas autoridades sectoriales, así como a los gobiernos regionales y locales, atendiendo a la naturaleza de las actividades bajo su ámbito de competencia. En consecuencia, el desarrollo operativo del régimen sancionador no podía concentrarse íntegramente en el Reglamento, sino que debía articularse con los instrumentos normativos propios de cada entidad competente.

En este punto, resulta especialmente relevante el principio de tipicidad recogido en el Texto Único Ordenado de la Ley 27444, conforme al cual únicamente pueden ser sancionadas aquellas conductas que se encuentren previamente tipificadas de manera expresa en una norma con rango legal o reglamentario, así como aquellas sanciones que hayan sido claramente determinadas. Este principio constituye una garantía fundamental del ejercicio de la potestad sancionadora de la Administración Pública, pues impide que las autoridades impongan sanciones sustentándose únicamente en obligaciones generales o cláusulas abiertas, exigiendo que las infracciones y las consecuencias jurídicas de su incumplimiento se encuentren previamente definidas con suficiente precisión.

Desde esta perspectiva, resulta jurídicamente consistente que el Reglamento no concentre en un solo cuerpo normativo la totalidad de tipificaciones aplicables a todos los sectores, sino que remita su desarrollo a instrumentos administrativos complementarios, tales como los Reglamentos de Infracciones y Sanciones (RIS), reglamentos sectoriales, ordenanzas municipales y demás disposiciones internas que regulan el ejercicio de la potestad sancionadora de cada autoridad competente.

Estos instrumentos permiten traducir las obligaciones generales establecidas por la Ley y el Reglamento en conductas infractoras específicas, sanciones proporcionales y procedimientos administrativos acordes con las particularidades de cada actividad regulada. De esta manera, se respeta la distribución competencial prevista por el ordenamiento jurídico y se evita la superposición de competencias entre las distintas entidades responsables de la fiscalización ambiental.

Sin embargo, este diseño normativo plantea un reto relevante para la implementación efectiva del régimen de prevención y control de la contaminación lumínica. En la medida en que los Reglamentos de Infracciones y Sanciones, las ordenanzas municipales y demás instrumentos sectoriales no sean actualizados para incorporar expresamente las infracciones vinculadas a la emisión de luz artificial, la capacidad efectiva de fiscalización y sanción respecto de diversas fuentes de iluminación podría verse limitada o incluso presentar diferencias significativas entre sectores y jurisdicciones.

Esta situación podría generar escenarios en los cuales determinadas obligaciones previstas en la Ley y su Reglamento carezcan temporalmente de mecanismos efectivos de exigibilidad administrativa, no porque exista un vacío en la regulación ambiental, sino porque aún no se habría completado el proceso de adecuación de los instrumentos sancionadores propios de cada entidad competente. Ello evidencia que la eficacia del nuevo régimen no depende únicamente de la aprobación del Reglamento, sino también de la incorporación progresiva de sus disposiciones dentro de los distintos marcos normativos sectoriales.

Asimismo, esta situación pone de manifiesto que la implementación efectiva del régimen sancionador no depende únicamente de la aprobación de las normas que tipifiquen las infracciones correspondientes, sino también del fortalecimiento de las capacidades institucionales de las entidades responsables de ejercer la fiscalización ambiental. En particular, las municipalidades provinciales y distritales asumirán un rol relevante en la autorización, supervisión y control de diversas fuentes de iluminación artificial reguladas por la Ley y su Reglamento, lo que supone el desarrollo de nuevas competencias técnicas relacionadas con una materia que, hasta la fecha, no había formado parte de sus funciones ordinarias.

En efecto, la aplicación del Reglamento exige que las autoridades competentes comprendan y evalúen aspectos técnicos vinculados con la luminancia, la iluminancia, la orientación del flujo luminoso y otros parámetros especializados que servirán de base para determinar el cumplimiento de las obligaciones ambientales previstas por la norma. La ausencia de experiencia previa en esta materia podría generar diferencias en la interpretación y aplicación de los criterios técnicos, afectando la uniformidad de las actuaciones administrativas y la eficacia del sistema de fiscalización.

En consecuencia, la adecuación normativa de los Reglamentos de Infracciones y Sanciones debe ir acompañada de un proceso de fortalecimiento institucional que permita a las entidades competentes ejercer adecuadamente sus nuevas funciones. En esa línea, resulta recomendable que el Ministerio del Ambiente, en su condición de ente rector de la política ambiental nacional, impulse la elaboración de lineamientos técnicos, manuales, protocolos de actuación, criterios interpretativos, guías metodológicas y programas de capacitación dirigidos a las autoridades competentes, con el propósito de promover una aplicación homogénea del Reglamento y reducir las diferencias de interpretación entre los distintos niveles de gobierno.

De igual manera, el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en su calidad de ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA), puede desempeñar un rol relevante durante esta etapa de implementación mediante el fortalecimiento de capacidades de las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA), el desarrollo de acciones de asistencia técnica, la emisión de recomendaciones y criterios orientadores, así como el seguimiento al proceso de adecuación de los instrumentos de fiscalización ambiental de las entidades que integran el sistema. Estas acciones contribuirían a una implementación progresiva y coordinada del nuevo régimen regulatorio, fortaleciendo las capacidades institucionales de las entidades responsables de ejercer funciones de fiscalización ambiental.

Por ello, el periodo de transición comprendido entre la entrada en vigencia del Reglamento y la adecuación de los distintos instrumentos sectoriales constituye

una etapa especialmente relevante para la consolidación del nuevo régimen jurídico. Durante dicho periodo, resulta indispensable priorizar acciones de asistencia técnica, capacitación, coordinación interinstitucional y fortalecimiento de capacidades, de manera que la incorporación progresiva de la variable lumínica dentro de los distintos regímenes sectoriales se realice de forma uniforme, técnicamente consistente y respetando los principios que rigen el ejercicio de la potestad sancionadora de la Administración Pública.

En ese sentido, más que una modificación del Reglamento orientada a ampliar su cuadro sancionador, el principal desafío consiste en que las autoridades competentes, tales como ministerios, gobiernos regionales, municipalidades y demás entidades con funciones de fiscalización ambiental, adecuen oportunamente sus instrumentos normativos internos, incorporando expresamente la variable lumínica como materia sancionable y articulándola con los parámetros técnicos y obligaciones establecidos por la Ley 31316 y su Reglamento.

De este modo, se avanzaría hacia la consolidación de un régimen sancionador operativo, que respete la distribución de competencias prevista por la Ley, garantice la observancia del principio de tipicidad, evite duplicidades normativas y contribuya a una aplicación más uniforme, coordinada y efectiva de la política pública de prevención y control de la contaminación lumínica en el país.

Recomendaciones puntuales:

- Promover la revisión de los Reglamentos de Infracciones y Sanciones (RIS), ordenanzas municipales y demás instrumentos normativos internos de las autoridades competentes, para analizar la incorporación de infracciones relacionadas con la contaminación lumínica y las sanciones correspondientes, de conformidad con la Ley 31316 y su Reglamento.
- Garantizar que la tipificación de infracciones y la determinación de sanciones respeten el principio de tipicidad previsto en el TUO de la Ley 27444, asegurando que las conductas sancionables se encuentren

claramente definidas y dentro del ámbito competencial de cada entidad.

- Implementar programas de capacitación y fortalecimiento de capacidades dirigidos a las municipalidades y demás Entidades de Fiscalización Ambiental, con énfasis en la aplicación de los parámetros técnicos de contaminación lumínica y en el ejercicio de las nuevas funciones asignadas por el Reglamento.
- Fortalecer los mecanismos de coordinación entre ministerios, OEFA, gobiernos regionales y municipalidades para asegurar una aplicación uniforme, progresiva y técnicamente consistente del régimen de prevención, fiscalización y sanción de la contaminación lumínica.

3.10. Integración de criterios de contaminación lumínica en la zonificación y planificación urbana

Respecto al presente punto, es relevante recordar que la planificación urbana en el país se encuentra regulada por un conjunto de normas vinculadas al ordenamiento territorial y desarrollo urbano sostenible.

No obstante, la reciente aprobación de la Ley 31316 y su Reglamento introduce nuevos elementos que deben ser considerados en los procesos de planificación urbana y ordenamiento del territorio.

En particular, el artículo 36 de la Ley 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, establece que la zonificación constituye un componente de los procesos de planificación urbana que contiene normas, parámetros urbanísticos y edificatorios destinados a regular el uso y ocupación del suelo en función de los objetivos de desarrollo y de la capacidad de soporte del territorio.

Asimismo, el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible, aprobado mediante Decreto Supremo 012-2022-VIVIENDA, desarrolla los instrumentos y procesos de planificación urbana previstos en la Ley 31313, estableciendo mecanismos para promover un desarrollo urbano ordenado, sostenible y articulado con las características del territorio.

A ello se suma la reciente entrada en vigencia de la Ley 32279, Ley de Ordenamiento Territorial y de creación del Sistema Nacional de Ordenamiento Territorial (SINADOT), y su Reglamento, los cuales reconocen que los instrumentos de ordenamiento territorial deben considerar las dimensiones ambiental, económica, social y cultural del territorio, así como identificar sus potencialidades, limitaciones y condiciones para el uso, ocupación y aprovechamiento sostenible.

Asimismo, dichos instrumentos deben incorporar orientaciones de intervención territorial que consideren el soporte ambiental del territorio, incluyendo el patrimonio natural, los recursos naturales y los servicios ecosistémicos.

En este contexto, resulta relevante analizar cómo los criterios asociados a la contaminación lumínica pueden incorporarse dentro de los instrumentos de planificación urbana y zonificación. Ello resulta especialmente pertinente considerando que la Ley 31316 reconoce expresamente la necesidad de regular las características de las fuentes de iluminación artificial y sus impactos sobre el ambiente.

De manera complementaria, el artículo 8 del Reglamento de la Ley 31316 establece que no se podrá autorizar la instalación de elementos de publicidad exterior con pantallas LED o electrónicas en zonas residenciales ni a menos de quinientos (500) metros de áreas verdes, parques, playas, áreas naturales protegidas y ecosistemas frágiles.

Si bien esta disposición está referida específicamente a los elementos de publicidad exterior, revela un criterio regulatorio de especial relevancia para la planificación territorial, es decir la localización de fuentes de iluminación artificial debe considerar las características del entorno y la sensibilidad ambiental de determinadas áreas.

Este criterio resulta plenamente compatible con los objetivos de la planificación urbana y del ordenamiento territorial. Si la normativa de contaminación lumínica reconoce que determinadas áreas tales como zonas residenciales, áreas verdes, playas, áreas naturales protegidas y ecosistemas frágiles requieren condiciones especiales frente a la instalación de fuentes luminosas, entonces dichas consideraciones pueden y deben ser incorporadas en los procesos de zonificación

y planificación territorial como elementos para la toma de decisiones sobre el uso y ocupación del suelo.

En consecuencia, la contaminación lumínica puede constituir un criterio adicional para la determinación de usos compatibles del suelo, especialmente en aquellas zonas donde existan ecosistemas sensibles, áreas naturales protegidas, ecosistemas frágiles, playas, áreas verdes urbanas o espacios residenciales particularmente expuestos a los efectos de la iluminación artificial excesiva.

Esto permitiría que las decisiones sobre el emplazamiento de proyectos con componentes de iluminación artificial no respondan únicamente a criterios de funcionalidad urbana o compatibilidad de usos, sino también a criterios de protección ambiental y conservación de la biodiversidad.

Desde esta perspectiva, la evaluación de proyectos que incorporen fuentes de iluminación artificial, incluyendo alumbrado público, infraestructura deportiva, equipamientos urbanos, instalaciones recreativas, iluminación ornamental o elementos de publicidad exterior, podría complementarse con criterios territoriales que permitan identificar zonas de mayor sensibilidad frente a la contaminación lumínica y establecer condiciones diferenciadas para su instalación y operación.

La incorporación de estos criterios resulta además consistente con el marco de ordenamiento territorial vigente. El Reglamento de la Ley 32279 dispone que los instrumentos de ordenamiento territorial deben articularse con los instrumentos sectoriales relacionados con el ordenamiento territorial y con las políticas públicas que inciden sobre el territorio. Asimismo, reconoce que los instrumentos sectoriales pueden definir zonas y usos del territorio con el fin de organizar y gestionar el territorio de manera eficiente y sostenible, considerando sus potencialidades y limitaciones.

Bajo esta lógica, la Ley 31316 y su Reglamento pueden entenderse como instrumentos normativos sectoriales que incorporan criterios ambientales relevantes para la gestión territorial, los cuales deberían ser considerados por los gobiernos regionales y locales al momento de formular, actualizar o implementar instrumentos de planificación urbana y ordenamiento territorial.

Asimismo, la incorporación de criterios de contaminación lumínica en los instrumentos de planificación urbana permitiría fortalecer la protección de la biodiversidad y de los ecosistemas vulnerables, en concordancia con la 26834, Ley de Áreas Naturales Protegidas, así como con los compromisos internacionales asumidos por el Perú en el marco de la Convención sobre la Diversidad Biológica, que promueve la integración de consideraciones ambientales en la toma de decisiones sectoriales y territoriales.

En ese sentido los instrumentos de zonificación, como los Planes de Acondicionamiento Territorial y demás herramientas de planificación territorial constituyen espacios idóneos para incorporar criterios relacionados con la contaminación lumínica, permitiendo que las decisiones sobre ubicación, intensidad, diseño y características de las fuentes de iluminación artificial se articulen con objetivos de conservación ambiental, protección de la biodiversidad, ordenamiento territorial y desarrollo urbano sostenible.

Recomendaciones puntuales:

- Promover la articulación entre los instrumentos de planificación territorial y las disposiciones sobre contaminación lumínica.
- Establecer criterios diferenciados según la sensibilidad ambiental y urbana del territorio, considerando especialmente la presencia de áreas naturales protegidas, ecosistemas frágiles, playas, áreas verdes y zonas residenciales.
- Evaluar la incorporación de mapas o categorías de sensibilidad frente a la contaminación lumínica como herramientas de apoyo a la planificación territorial, que permitan identificar zonas donde resulte necesario establecer mayores condiciones de protección frente a determinadas fuentes de iluminación artificial.

3.11. Conciertos y eventos masivos: competencia municipal y retos en la gestión de la iluminación artificial

En el caso de los conciertos y eventos masivos desarrollados en espacios urbanos, la iluminación artificial empleada, en particular aquella de alta intensidad, carácter intrusivo o uso prolongado en horario nocturno, puede constituir una fuente relevante de impacto ambiental urbano, con efectos sobre el descanso de la población.

Estos impactos pueden verse acentuados cuando la iluminación se proyecta fuera del área del evento, alcanza viviendas colindantes o genera deslumbramiento en el espacio público.

Desde el punto de vista normativo, la Ley Orgánica de Municipalidades, constituye la base que sustenta la intervención de los gobiernos locales en este tipo de actividades.

Así, el artículo 80 de la citada norma reconoce la competencia municipal para regular y controlar las actividades que se desarrollan en el espacio urbano, proteger el ambiente y la calidad de vida de la población, así como fiscalizar aquellas actividades que generen molestias o impactos ambientales dentro de su jurisdicción.

Bajo este marco, la iluminación asociada a conciertos puede ser comprendida como un factor generador de impacto ambiental urbano, lo que habilita a las municipalidades a intervenir no solo desde una lógica de seguridad u orden público, sino también desde un enfoque ambiental.

En la práctica, estas competencias se ejercen a través de los procedimientos de autorización municipal para la realización de eventos masivos, así como mediante acciones de fiscalización durante su ejecución.

No obstante, se advierte una problemática relevante, y es que los procedimientos municipales suelen concentrarse principalmente en aspectos vinculados al ruido, la seguridad y los horarios, sin incorporar de manera expresa criterios técnicos específicos para la evaluación y control de la iluminación artificial utilizada en los conciertos.

Esta ausencia de parámetros claros sobre intensidad, orientación, alcance y horarios de uso de la iluminación genera un vacío regulatorio que limita la capacidad de las municipalidades para evaluar de manera objetiva los impactos lumínicos y adoptar medidas correctivas oportunas.

Asimismo, la fiscalización durante la realización del evento puede verse restringida por la falta de estándares previamente definidos, lo que deriva en una aplicación desigual de criterios entre distintas jurisdicciones y en un alto margen de discrecionalidad administrativa.

Desde la perspectiva de los organizadores de conciertos, esta situación también genera incertidumbre respecto de las exigencias aplicables, al no existir reglas técnicas previsibles que orienten el diseño de los sistemas de iluminación del evento.

Frente a esta problemática, resulta pertinente fortalecer el enfoque ambiental en la regulación municipal de conciertos y eventos masivos, incorporando de manera expresa la variable lumínica dentro de los procedimientos de autorización y fiscalización.

Una posible solución consiste en que los gobiernos locales desarrollen lineamientos que establezcan criterios mínimos sobre el uso de la iluminación artificial en eventos, tales como límites razonables de intensidad, restricciones de orientación del flujo.

Recomendaciones puntuales:

- Incorporar la evaluación de los potenciales impactos de la iluminación artificial dentro de los procedimientos municipales de autorización de conciertos y eventos masivos.
- Promover la articulación de las regulaciones municipales sobre eventos masivos con los principios y objetivos establecidos en la Ley 31316.
- Fortalecer el rol de las municipalidades en la prevención y control de los impactos ambientales urbanos asociados a la iluminación artificial, en el marco de sus competencias de protección ambiental y fiscalización local.

3.12. Respecto a la aplicación del Plan de Acción establecido en el Reglamento

El Reglamento de la Ley 31316 incorpora el Plan de Acción para la prevención y control de la contaminación lumínica como uno de los principales instrumentos de gestión a cargo de las municipalidades provinciales, en coordinación con las municipalidades distritales.

Para ello, el artículo 25 establece una secuencia de actuación que comprende la elaboración de un diagnóstico de la contaminación lumínica, la identificación de criterios de priorización y la posterior aprobación de un Plan de Acción mediante ordenanza municipal para su implementación progresiva.

En ese sentido, el Reglamento proporciona una estructura básica para la formulación del instrumento y establece criterios mínimos que permiten orientar su elaboración. Sin embargo, su aplicación práctica plantea diversos retos para los gobiernos locales.

En primer lugar, la elaboración del diagnóstico requiere información técnica especializada sobre contaminación lumínica, así como capacidades institucionales para identificar las fuentes emisoras, caracterizar sus impactos y determinar la existencia de situaciones prioritarias de intervención. Ello podría representar una dificultad para aquellas municipalidades que no cuentan con recursos técnicos o personal especializado en la materia.

En segundo lugar, la implementación efectiva del Plan de Acción demandará una adecuada coordinación entre municipalidades provinciales y distritales, así como con otros actores públicos y privados involucrados en la gestión del espacio urbano. La efectividad de las medidas adoptadas dependerá en gran medida de la capacidad de articulación institucional existente en cada jurisdicción.

Asimismo, el Reglamento establece la obligación de poner a disposición de la ciudadanía la información vinculada al Plan de Acción. No obstante, la eficacia de esta disposición dependerá de que las municipalidades desarrollen mecanismos adecuados de difusión y acceso a la información que permitan fortalecer la

transparencia y el involucramiento ciudadano en la gestión de la contaminación lumínica.

Finalmente, considerando que el Plan de Acción constituye un instrumento relativamente nuevo dentro de la gestión ambiental local, su implementación podría requerir procesos de fortalecimiento de capacidades y asistencia técnica que faciliten una aplicación homogénea y consistente a nivel nacional.

Recomendaciones puntuales

- Fortalecer las capacidades técnicas de los gobiernos locales para la elaboración de diagnósticos y planes de acción sobre contaminación lumínica.
- Promover mecanismos de coordinación entre municipalidades provinciales y distritales para la implementación de las medidas previstas en el Plan de Acción.
- Desarrollar lineamientos técnicos que orienten la elaboración e implementación de los Planes de Acción a nivel nacional.
- Fortalecer los mecanismos de acceso a la información y difusión pública de los Planes de Acción.

4. Conclusiones y recomendaciones

- El Reglamento de la Ley 31316 establece obligaciones y criterios relevantes para prevenir y controlar la contaminación lumínica; sin embargo, su aplicación efectiva requiere completar el desarrollo de los parámetros técnicos previstos, particularmente los límites de luminancia, iluminancia y los Límites Máximos Permisibles. La aprobación de estos estándares debe constituir una prioridad para dotar de contenido verificable a las obligaciones establecidas en el Reglamento y permitir su fiscalización.

- El ámbito de aplicación previsto para los EPE permite establecer parámetros nacionales para fuentes de determinada escala, pero deja fuera otras fuentes de iluminación que también pueden generar impactos, especialmente cuando concurren varias fuentes en un mismo espacio. Frente a ello, es necesario fortalecer la articulación con los gobiernos locales y establecer criterios mínimos que permitan abordar de manera coherente las fuentes no comprendidas directamente en el Reglamento.

- La contaminación lumínica debe incorporarse como criterio en la planificación urbana y el ordenamiento territorial. Los instrumentos de zonificación y planificación constituyen espacios adecuados para definir condiciones diferenciadas para la instalación y funcionamiento de fuentes de iluminación, particularmente en áreas naturales protegidas, ecosistemas frágiles, playas, áreas verdes y zonas residenciales. Para ello, se recomienda evaluar el desarrollo de categorías o mapas de sensibilidad a la contaminación lumínica que sirvan como herramientas de apoyo para la toma de decisiones territoriales.

- La efectividad del marco regulatorio requiere desarrollar el régimen de fiscalización y sanción aplicable a las obligaciones previstas en la Ley 31316 y su Reglamento. En particular, las autoridades sectoriales y municipales deben contar con infracciones y medidas claramente definidas, de conformidad con el principio de

tipicidad, que permitan responder frente al incumplimiento de los estándares y obligaciones establecidos.

- La adecuación de los EPE que se encuentran actualmente en operación requiere una estrategia específica. Se recomienda desarrollar criterios técnicos que orienten la evaluación de la adecuación y permitan establecer medidas progresivas dentro del plazo previsto, priorizando los EPE ubicados en zonas de mayor sensibilidad ambiental o que presenten mayores impactos potenciales. El plazo de adecuación no debería ser objeto de sucesivas ampliaciones, pues ello podría postergar la regularización de los titulares y el cumplimiento de los estándares establecidos.

- El régimen de adecuación debe contemplar también aquellos casos en los que la infraestructura no pueda cumplir con los estándares establecidos. En estos supuestos, resulta necesario establecer criterios para el cese y retiro progresivo de los EPE, incluyendo condiciones para su desmontaje y manejo de los residuos generados, de manera que su salida de operación pueda ser gestionada de forma planificada y no dependa exclusivamente de procedimientos sancionadores.

- La implementación del Reglamento exige fortalecer las capacidades técnicas de las autoridades responsables de su aplicación, especialmente de los gobiernos locales. Esto supone no solo fortalecer sus capacidades de fiscalización, sino también desarrollar herramientas y criterios técnicos que permitan aplicar de manera consistente las disposiciones sobre iluminación artificial, publicidad exterior y protección de zonas sensibles.

Referencias

Actualidad Ambiental - SPDA. (2022). *Contaminación lumínica desorienta a las aves migratorias, advierte Serfor.* Recuperado de: https://www.actualidadambiental.pe/contaminacion-luminica-desorienta-a-las-aves-migratorias-advierte-serfor/

Actualidad Ambiental – SPDA. (s.f.). *Golondrinas de mar: las aves que se pierden a causa de la contaminación lumínica.* Recuperado de: https://www.actualidadambiental.pe/contaminacionluminica/impacto-biodiversidad/

Actualidad Ambiental - SPDA. (2024). *Chile entra en vigencia norma que regula contaminación lumínica en beneficio de la salud.* Recuperado de: https://www.actualidadambiental.pe/chile-entra-en-vigencia-norma-que-regula-contaminacion-luminica-en-beneficio-de-la-salud/

Bommel, W., & Rouhana, A. (2019). *The science of lighting.* Recuperado de: https://www.docs.lighting.philips.com/global/lighting_university/eBook/Dec2019/Theory-of-light.pdf

Chachi, J., Villavicencio, J., & Iannacone, J. (2022). *Efectos de la luz artificial en la vida silvestre: caso de los insectos del orden Coleoptera.* Recuperado de: https://share.google/a1WeCMVEaOWnmE7U1

Congreso de la República. (1997). Ley 26834, Ley de Areas Naturales Protegidas. Recuperado de:

Congreso de la República. (2001). Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. Recuperado de: https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H805476

Congreso de la República. (2003). Ley Orgánica 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
Recuperado de: https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H845702

Congreso de la República. (2021). *Ley* 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible.
Recuperado de: https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H1288685

Congreso de la República. (2021). *Ley N 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica.*
Recuperado de: https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H1288813

DarkSky International. (s.f.). *Sitio oficial.*
Recuperado de: https://darksky.org/

Florida Fish and Wildlife Conservation Commission. (s.f.). *Iluminación artificial y comportamiento de las crías de tortugas marinas.*
Recuperado de: https://myfwc.com/research/wildlife/sea-turtles/threats/artificial-lighting/

Fribourg, E. (2025). *JMT Outdoors presenta el primer edificio totalmente forrado con más de 1.100 m² al estilo Times Square.*
Recuperado de: https://www.mercadonegro.pe/actualidad/jmt-outdoors-ilumina-la-via-expresa-con-novedoso-panel-de-mas-de-1-100-m%c2%b2/

Gaceta UNAM – Gutiérrez, R. (2023). *La contaminación lumínica afecta nuestra salud.*
Recuperado de: https://www.gaceta.unam.mx/la-contaminacion-luminica-afecta-nuestra-salud/

Hirschlag, A. (2023). *Cómo la contaminación lumínica altera los sentidos de las plantas.*
Recuperado de: https://www.bbc.com/future/article/20230308-how-light-pollution-disrupts-plants-senses

Lightall. (2023). *Candela (cd/m2) vs Nits: Definición, Diferencias y Conversión*. Recuperado de: https://www.szlightall.com/es/a-news-candela-cd-m2-vs-nits-definition-differences-and-convert.html

Ministerio del Ambiente. (2025). *Decreto Supremo 021-2025-MINAM, Reglamento de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica.* Recuperado de: https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H1421877

Ministerio de Energía y Minas. (2003). *Resolución Ministerial 013-2003-EM/DM, Norma Técnica de Alumbrado de Vías Públicas.* Recuperado de: https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H839189

Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (2019). Decreto Supremo 004-2019-JUS, Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. Recuperado de: https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H1226958

Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2022). Decreto Supremo 012-2022-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Planificación Urbana del Desarrollo Urbano Sostenible. Recuperado de: https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H1327163

National Library of Medicine. (2018). *El impacto de la luz artificial nocturna en los insectos: una revisión y síntesis.* Recuperado de: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6262936/

Poder Ejecutivo. (1992). *Decreto Ley 25844, Ley de Concesiones Eléctricas.* Recuperado de: https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H756722

Potter, G., Aredt, J., & Cade, J. (2016). *Circadian rhythm and sleep disruption: Causes, metabolic consequences, and countermeasures.* Recuperado de: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5142605/

Red Española de Estudios sobre la Contaminación Lumínica. (s.f.). *Portal informativo.* Recuperado de: https://guaix.fis.ucm.es/reecl/node/122

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental – SPDA. (2024). *Opinión legal sobre el Proyecto de Ley N° 6567/2023-CR que busca modificar la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica.* Recuperado de: https://spda.org.pe/publicacion/opinion-legal-sobre-proyecto-de-ley-n6567-2023-cr-que-busca-modificar-la-ley-de-prevencion-y-control-de-la-contaminacion-luminica/

Sociedad Peruana de Derecho Ambiental (2026). *¿Cómo avanza la implementación del Reglamento de la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica?*. Reuperado de: https://spda.org.pe/noticia/como-avanza-la-implementacion-del-reglamento-de-la-ley-de-prevencion-y-control-de-la-contaminacion-luminica/

U.S. Green Building Council. (s.f.). *Light pollution reduction.* Recuperado de: https://www.usgbc.org/credits/ss8

Anexo 1: Cuadro de competencias establecidas en la Ley 31316 y su Reglamento

ELEMENTOS DE PUBLICIDAD EXTERIOR

Sector / Entidad	Funciones regulatorias y sectoriales	Competencias administrativas	Fiscalización, supervisión y monitoreo	Sanción	Adecuación normativa
MINAM	• **Ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.** Base legal: Artículo 14.3 de la Ley 28611, Ley General del Ambiente • **Responsable de elaborar, desarrollar y aprobar los límites máximos de luminancia para los elementos de publicidad exterior, en coordinación con el Ministerio de Energía y Minas.** Base legal: Artículo 6.1 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Responsable de desarrollar el protocolo de monitoreo de luminancia para los elementos de publicidad exterior.** Base legal: Artículo 6.1 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Responsable de establecer el procedimiento para la valorización y/o disposición de residuos sólidos generados por los titulares de los elementos de publicidad exterior.**	**Responsable de sistematizar y publicar en el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA) la relación de elementos de publicidad exterior** Base legal: Artículo 6.1 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica			

	Base legal: Artículo 6.1 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Aprobar lineamientos dirigidos a las entidades de la administración pública para la adquisición, implementación y uso de fuentes que generen contaminación lumínica.** Base legal: Artículo 6.1 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica				
OEFA	**Ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA).** Base legal: Artículo 1 de la Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental		**Monitoreo:** • **Responsable de realizar monitoreos aleatorios a los elementos de publicidad exterior para verificar el cumplimiento de los límites máximos permisibles de luminancia.** • **Comunica a la EFA competente los casos en que advierta incumplimientos para la adopción de las acciones de fiscalización correspondientes.** Base legal: Artículo 6.2 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica **Supervisión:** **Supervisa el desempeño de las Entidades de Fiscalización Ambiental (EFA) en el marco del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA).** Base legal: Artículo 11 de la Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental		**Adecuar, cuando corresponda, sus instrumentos normativos, de gestión y procedimientos administrativos para la implementación de las competencias, obligaciones y funciones previstas en la Ley 31316 y su Reglamento**

MTC	• **Administra el derecho de vía de la Red Vial Nacional.** • **Ejerce competencias sobre la infraestructura vial nacional y la clasificación vial.** Base legal: Ley 27181, Ley General de Transporte y Tránsito Terrestre y Decreto Supremo 034-2008-MTC, Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial	• **Responsable de autorizar la instalación de los elementos de publicidad exterior, en el derecho de vía de las rutas nacionales, teniendo en cuenta la composición del entorno existente, el ornato, los parámetros de seguridad vial, así como el cuidado del ambiente, el paisaje, la salud y calidad de vida de las personas y de la fauna silvestre.** Base legal: Artículo 6.3 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Responsable de denegar y/o restringir la instalación de los elementos de publicidad exterior en determinadas zonas, de manera sustentada, en función al riesgo a la salud humana y fauna silvestre como efecto de la contaminación lumínica y visual, así como también la seguridad vial.** Base legal: Artículo 6.3 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Responsable de sistematizar las autorizaciones otorgadas para la instalación de los elementos de publicidad exterior. Esta información será de acceso público y estará compuesto por los elementos de publicidad exterior autorizados, en el área de derecho de vía. Como máximo, hasta el último día hábil de enero, remite al Ministerio del Ambiente las autorizaciones otorgadas**	**Responsable de fiscalizar las obligaciones establecidas en el artículo 7 de la Ley 31316 (Obligaciones de los titulares de los elementos de publicidad exterior), ubicados dentro del área de derecho de vía de las rutas nacionales.** Base legal: Artículo 8 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**Responsable de aplicar los tipos infractores aprobados en el Reglamento de la Ley 31316 dentro de su jurisdicción.** Base legal: 9.2 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**Responsable de adecuar sus procedimientos administrativos para incorporar los requisitos aplicables al otorgamiento de autorizaciones de elementos de publicidad exterior en su Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA). Asimismo, debe sistematizar la información de las autorizaciones otorgadas y remitirla al OEFA conforme al régimen de transferencia de competencias previsto en la normativa del SINEFA.** Base legal: Artículo 6.3 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica y Primera Disposición Complementaria Transitoria de su Reglamento.

		durante el año anterior, para su difusión. Base legal: Artículo 6.3 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Responsable de realizar un inventario de las ubicaciones y número de lugares específicos donde no se permitirá la instalación de los elementos de publicidad exterior, a fin de preservar la seguridad vial y la calidad de vida humana, fauna silvestre y/o paisajística.** Base legal: Artículo 6.3 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica			
Gobiernos Regionales	• **Competentes para la gestión y administración de la infraestructura vial regional.** • **Participan en la gestión territorial y en el desarrollo sostenible de la región, considerando criterios ambientales en el ejercicio de sus competencias.** Base legal: Ley 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales	• **Responsable de autorizar la instalación de los elementos de publicidad exterior, en las vías departamentales o regionales, teniendo en cuenta la composición del entorno existente, el ornato, los parámetros de seguridad vial, así como el cuidado del ambiente, el paisaje, la salud y calidad de vida de las personas y de la fauna silvestre.** Base legal: Artículo 6.4 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica" • **Responsable de denegar y/o restringir la instalación de los elementos de publicidad exterior en determinadas zonas, de manera sustentada, en función al riesgo de salud humana y silvestre como efecto de la contaminación**	**Los gobiernos regionales y locales fiscalizan las obligaciones establecidas en el artículo 7 de la Ley 31316 (Obligaciones de los titulares de los elementos de publicidad exterior), dentro de su jurisdicción.** Base legal: Artículo 8 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**Responsable de aplicar los tipos infractores aprobados en el reglamento de la Ley 31316 dentro de su jurisdicción.** Base legal: Artículo 9.2 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**Sistematizar, en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), los requisitos para el otorgamiento de autorizaciones.** Base legal: Artículo 6.4 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica

		lumínica y visual, así como también la seguridad vial. Base legal: Artículo 6.4 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica" • **Responsable de realizar un inventario de las ubicaciones y número de lugares específicos donde no se permitirá la instalación de los nuevos elementos de publicidad exterior, a fin de preservar la seguridad vial y la calidad de vida humana, fauna silvestre y/o paisajística.** Base legal: Artículo 6.4 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Responsable de sistematizar las autorizaciones otorgadas para la instalación de los elementos de publicidad exterior. Esta información será de acceso público. Como máximo, hasta el último día hábil de enero, remite al Ministerio del Ambiente las autorizaciones otorgadas durante el año anterior, para su difusión.** Base legal: Artículo 6.4 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica			

Municipalidades Provinciales	• **Competentes para aprobar instrumentos de planificación urbana, zonificación y regulación del uso y ocupación del suelo dentro de su jurisdicción.** Base legal: Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades y Ley 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible • **Elaborar, en coordinación con las municipalidades distritales y los actores en su circunscripción que consideren pertinentes, el Plan de Acción para la prevención y control de la contaminación lumínica y ponerlo a disposición de la ciudadanía.** Base legal: Artículo 6.5 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica y artículo 25 de su Reglamento.	• **Responsable de autorizar la instalación de los elementos de publicidad exterior, en el distrito de Cercado o en las vías metropolitanas, teniendo en cuenta la composición del entorno existente, el ornato, los parámetros de seguridad vial, así como el cuidado del ambiente, el paisaje, la salud y calidad de vida de las personas y de la fauna silvestre.** Base legal: Artículo 6.5 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Responsable de denegar y/o restringir la instalación de los elementos de publicidad exterior en determinadas zonas, de manera sustentada, en función al riesgo de salud humana y silvestre como efecto de la contaminación lumínica y visual, así como también la seguridad vial.** Base legal: Artículo 6. 5 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Responsable de realizar un inventario de las ubicaciones y número de lugares específicos donde no se permitirá la instalación de los nuevos elementos de publicidad exterior, a fin de preservar la seguridad vial y la calidad de vida humana, fauna silvestre y/o paisajística.** Base legal: Artículo 6.5 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**Los gobiernos regionales y locales fiscalizan las obligaciones establecidas en el artículo 7 de la Ley N° 31316 (Obligaciones de los titulares de los elementos de publicidad exterior), dentro de su jurisdicción.** Base legal: Artículo 8 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**Los gobiernos regionales y locales deben aplicar los tipos infractores aprobados en el reglamento de la Ley 31316 dentro de su jurisdicción.** Base legal: Artículo 9.2 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica **Elaborar, establecer y aplicar la escala de sanciones para las actividades reguladas bajo su competencia que no se adecúen a la Ley 31316.** Base legal: Artículo 6.5 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**Sistematizar, en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), los requisitos para el otorgamiento de autorizaciones, los mismos que deberán ser establecidos en el reglamento de la Ley 31316.** Base legal: Artículo 6.5 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica

		• **Realizar, en coordinación con las municipalidades distritales, el diagnóstico de la contaminación lumínica dentro de su circunscripción territorial.** Base legal: Artículo 6.5 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica y artículo 25 de su Reglamento. • **Responsable de sistematizar las autorizaciones otorgadas para la instalación de los elementos de publicidad exterior. Esta información será de acceso público. Como máximo, hasta el último día hábil de enero, deberá remitir al Ministerio del Ambiente las autorizaciones otorgadas durante el año anterior, para su difusión.** Base legal: Artículo 6.5 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica			
Municipalidades Distritales	• **Ejercen competencias de gestión ambiental local dentro de su jurisdicción.** Base legal: Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades • **Elaboran e implementan, en coordinación con las municipalidades provinciales, los planes de prevención y control de la contaminación lumínica en su ámbito territorial.** Base legal: Artículo 6.6 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Participan en la elaboración e implementación de los instrumentos para**	• **Responsable de autorizar la instalación de los elementos de publicidad exterior, en las vías locales y rurales, teniendo en cuenta la composición del entorno existente, el ornato, los parámetros de seguridad vial, así como el cuidado del ambiente, el paisaje, la salud y calidad de vida de las personas y de la fauna silvestre.** Base legal: Artículo 6.6 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**Los gobiernos regionales y locales fiscalizan las obligaciones establecidas en el artículo 7 de la Ley 31316 (Obligaciones de los titulares de los elementos de publicidad exterior), dentro de su jurisdicción.** Base legal: Artículo 8 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	• **Responsables de aplicar los tipos infractores previstos en el Reglamento de la Ley 31316 respecto de las actividades sujetas a su competencia.** Base legal: Artículo 9.2 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**Sistematizar, en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA), los requisitos para el otorgamiento de autorizaciones, los mismos que deberán ser establecidos en el reglamento de la de la Ley 31316.** Base legal: 6.5 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica

	la prevención y control de la contaminación lumínica dentro de su jurisdicción. Base legal: Artículo 6.6 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica y artículo 25 del Reglamento.	• **Responsable de denegar y/o restringir la instalación de los elementos de publicidad exterior en determinadas zonas, de manera sustentada, en función al riesgo de salud humana y silvestre como efecto de la contaminación lumínica y visual, así como también la seguridad vial** Base legal: Artículo 6.6 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Responsable de realizar un inventario de las ubicaciones y número de lugares específicos donde no se permitirá la instalación de los nuevos elementos de publicidad exterior, a fin de preservar la seguridad vial.** Base legal: Artículo 6.6 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Responsable de sistematizar las autorizaciones otorgadas para la instalación de los elementos de publicidad exterior. Esta información es de carácter público. Como máximo, hasta el último día hábil de enero, remite al Ministerio del Ambiente las autorizaciones otorgadas durante el año anterior, para su difusión.** Base legal: Artículo 6.6 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica		• **Responsables de elaborar, aprobar y aplicar la escala de sanciones para las actividades sujetas a su competencia, en el marco establecido por la municipalidad provincial correspondiente.** Base legal: Artículo 6.6 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	

ALUMBRADO DE LAS VÍAS PÚBLICAS

Sector / Entidad	Funciones regulatorias y sectoriales	Competencias administrativas	Fiscalización, supervisión y monitoreo	Sanción	Adecuación normativa
MNAM	• **Ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.** Base legal: Artículo 14.3 de la Ley 28611, Ley General del Ambiente • **El Ministerio del Ambiente, en coordinación con el Ministerio de Energía y Minas, tiene la función de normar los parámetros de iluminancia y luminancia aplicables a equipos de alumbrado público, a fin de evitar que estos equipos generen contaminación lumínica.** Base legal: Artículo 12 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **El Ministerio del Ambiente, en coordinación con el Ministerio de Energía y Minas tiene la función de normar los tipos de alumbrado y sus respectivos parámetros de iluminancia y luminancia, según la clasificación vial aprobada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones.** Base legal: Artículo 12 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica				
MINEM	• **Ejerce competencias administrativas vinculadas a la gestión del subsector electricidad y a la formulación, implementación y seguimiento de políticas públicas en materia energética, en el marco de sus competencias.**				**Adecuar, cuando corresponda, sus instrumentos normativos, de gestión y procedimientos administrativos para la implementación de las competencias, obligaciones y funciones previstas en la Ley 31316 y su Reglamento.**

	Base legal: Ley 30705, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas • **El Ministerio de Energía y Minas, en coordinación con el Ministerio del Ambiente, tiene la función de normar los parámetros técnicos de diseño de los postes de alumbrado público, en el que deberán incluirse aspectos relativos a la inclinación y la dirección de las luminarias, a fin de evitar deslumbramiento o intrusión lumínica.** Base legal: Artículo 12 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica				
Municipalidades distritales	**Promueven la adecuada prestación de los servicios públicos locales y el desarrollo integral, sostenible y armónico de su circunscripción.** Base legal: Ley 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.				
OSINERGMIN	**Organismo regulador y supervisor de las actividades desarrolladas en los subsectores de electricidad e hidrocarburos, en el ámbito de sus competencias.** Base legal: Ley 26734, Ley de Creación de OSINERGMIN.		**Responsable de fiscalizar los parámetros de calidad del alumbrado público, de acuerdo con las obligaciones establecidas en el reglamento de la Ley 31316, y la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos, aprobado por Decreto Supremo 020-97-EM, o la norma que la sustituya, así como sancionar su incumplimiento.** Base legal: Artículo 13 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**Responsable de sancionar el incumplimiento de los parámetros de calidad del alumbrado público y de las obligaciones establecidas en el Reglamento de la Ley 31316 y la Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos.** Base legal: Artículo 13 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	• **Aprobar la tipificación de infracciones y sanciones aplicables a los concesionarios de distribución por incumplimiento de parámetros o especificaciones técnicas aplicables al alumbrado público.** Base legal: Artículo 13 de Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Adecuar, cuando corresponda, sus instrumentos normativos, de gestión y procedimientos administrativos para la implementación de las**

					competencias, obligaciones y funciones previstas en la Ley 31316 y su Reglamento.

ILUMINACIÓN PROVENIENTE DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS, INDUSTRIALES, PRODUCTIVAS Y DE SERVICIOS

Sector / Entidad	Funciones regulatorias y sectoriales	Competencias administrativas	Fiscalización, supervisión y monitoreo	Sanción	Adecuación normativa
MINAM	• **Ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.** Base legal: Artículo 14.3 de la Ley 28611, Ley General del Ambiente • **Competencia para regular y establecer los niveles de luminancia aplicados a una fuente de luz artificial, en coordinación con el Ministerio de Educación, el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, el Ministerio de la Producción y otras autoridades pertinentes, en el ámbito de sus competencias.** Base legal: Artículo 16 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Aprobar lineamientos dirigidos a las entidades de la administración pública para la adquisición, implementación y uso de fuentes que generen contaminación lumínica.** Base legal: Artículo 6.1 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**Las actuaciones administrativas vinculadas a la autorización o control de estas actividades se ejercen conforme a la normativa sectorial aplicable y a las competencias de las autoridades que regulan cada actividad.**			
Municipalidades distritales	No se identifican funciones regulatorias específicas atribuidas por la Ley 31316 ni por su Reglamento respecto de la iluminación proveniente de actividades deportivas, industriales, productivas y de		**Responsables de ejercer la fiscalización respecto a los titulares de los focos de alumbrado de las**	**Responsables de ejercer la sanción respecto a los titulares de los focos de alumbrado de las**	**Adecuar, cuando corresponda, sus instrumentos normativos, de gestión y procedimientos administrativos para la implementación de las competencias, obligaciones y**

	servicios. Sin perjuicio de ello, ejercen las competencias generales que les corresponden en materia de gestión ambiental local, ordenamiento territorial y desarrollo urbano.		**instalaciones deportivas y de servicios.** Base legal: Artículo 17 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**instalaciones deportivas y de servicios.** Base legal: Artículo 17 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**funciones previstas en la Ley 31316 y su Reglamento.**
OEFA	**Ente rector del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA).** Base legal: Artículo 1 de la Ley 29325, Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental		**Responsable de ejercer la fiscalización respecto a los titulares de las luminarias de alumbrado de las instalaciones industriales y productivas.** Base legal: Artículo 18 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	**Responsable de ejercer la sanción respecto a los titulares de las luminarias de alumbrado de las instalaciones industriales y productivas.** Base legal: Artículo 18 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica	• **Responsable de aprobar la tipificación de infracciones y sanciones aplicable a los titulares de las luminarias de alumbrado de las instalaciones industriales y productivas.** Base legal: Artículo 18.3. de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica • **Adecuar, cuando corresponda, sus instrumentos normativos, de gestión y procedimientos administrativos para la implementación de las competencias, obligaciones y funciones previstas en la Ley 31316 y su Reglamento.**
MINEDU	**Participa, en coordinación con el Ministerio del Ambiente y las demás autoridades competentes, en el establecimiento de los niveles de luminancia aplicables a las fuentes de luz artificial, en el ámbito de sus competencias.** Base legal: Artículo 12 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica				**Responsable de aprobar la tipificación de infracciones y sanciones aplicable a los titulares de los focos de alumbrado de las instalaciones deportivas, sean públicas y privadas.** Base legal: Artículo 18.3. de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica **Adecuar, cuando corresponda, sus instrumentos normativos, de gestión y procedimientos administrativos para la implementación de las competencias, obligaciones y**

					funciones previstas en la Ley 31316 y su Reglamento.
PRODUCE	**Participa, en coordinación con el Ministerio del Ambiente y las demás autoridades competentes, en el establecimiento de los niveles de luminancia aplicables a las fuentes de luz artificial, en el ámbito de las actividades productivas sujetas a su competencia.** Base legal: Artículo 12 de la Ley 31316, Ley de Prevención y Control de la Contaminación Lumínica				• **Responsable de aprobar la tipificación de infracciones y sanciones aplicables a los titulares de las luminarias de alumbrado de las instalaciones de servicios.** Base legal: Artículo 18.3. de la Ley 31316 • **Adecuar, cuando corresponda, sus instrumentos normativos, de gestión y procedimientos administrativos para la implementación de las competencias, obligaciones y funciones previstas en la Ley 31316 y su Reglamento.**



40
SPDA

www.spda.org.pe
(511) 612 4700
info@spda.org.pe
Prolongación Arenales 437,
San Isidro, Lima - Perú