

PUBLIRREPORTAJE



CGE COMERCIALIZADORA DESTACA LOS DESAFÍOS DE LA APLICACIÓN DE LA NUEVA NORMA PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

LA EMPRESA PRECISA QUE LA IMPLEMENTACIÓN DEL DSI 1 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE TIENE UN PLAZO DE CINCO AÑOS A PARTIR DE SU PUBLICACIÓN EN OCTUBRE DE 2023.

Mayores requerimientos que deberán ser implementados por instituciones públicas y privadas, como municipalidades por los alumbrados públicos, y empresas en sus alumbrados comerciales o industriales, establece la nueva normativa que regula la contaminación lumínica generada por alumbrados de exteriores.

Se trata del DSI 1, emitido en octubre de 2023 por el Ministerio del Medio Ambiente, con el objetivo de proteger el cielo nocturno, la biodiversidad y la salud humana. Esta actualización, basada en la revisión del Decreto Supremo N°43 de 2012, amplía su alcance a todo el país y establece exigencias más estrictas para las Áreas de Protección Especial.

EFFECTOS NEGATIVOS

La contaminación lumínica afecta negativamente a la astronomía, sector clave

para Chile, al reducir la calidad del cielo nocturno y comprometer la observación científica. Además, altera el ciclo del sueño de las personas y aumenta riesgos de enfermedades como obesidad y diabetes. También perjudica la biodiversidad, interfiriendo con el comportamiento de especies nocturnas y migratorias, algunas de ellas en peligro de extinción.

“El DSI 1 establece un marco legal que ayudará a mitigar los efectos negativos de la contaminación lumínica, y promoverá el uso responsable de los recursos energéticos en el alumbrado público, tanto en el ámbito privado como público mejorando la calidad de vida de las per-

sonas”, señala Ruby Mallea, Subgerenta de Obras y Servicios a Terceros de CGE Comercializadora.

Los principales requerimientos de la nueva legislación incluyen:

- 1. Extensión a todo el país:** La normativa ya no se limita a las regiones astronómicas del norte, aplicándose a nivel nacional con exigencias diferenciadas en zonas protegidas.
- 2. Control de emisiones lumínicas:** Se establecen límites estrictos en la intensidad de la luz, su orientación y la proporción de luz azul emitida, para minimizar su impacto ambiental.
- 3. Restricciones horarias:** El alumbrado ornamental y publicitario, público y privado, deberá apagarse entre las 00:00 y las 07:00 horas, salvo excepciones autorizadas.



www.cgecomercializadora.cl

CGE COMERCIALIZADORA

Ruby Mallea, Subgerenta de Obras y Servicios a Terceros

Email: rsmalleao@cge.cl
Teléfono: +56958586308



PUBLIRREPORTAJE



CGE COMERCIALIZADORA DESTACA LOS DESAFÍOS DE LA APLICACIÓN DE LA NUEVA NORMA PARA REDUCIR LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

LA EMPRESA PRECISA QUE LA IMPLEMENTACIÓN DEL DSI 1 DEL MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE TIENE UN PLAZO DE CINCO AÑOS A PARTIR DE SU PUBLICACIÓN EN OCTUBRE DE 2023.

Mayores requerimientos que deberán ser implementados por instituciones públicas y privadas, como municipalidades por los alumbrados públicos, y empresas en sus alumbrados comerciales o industriales, establece la nueva normativa que regula la contaminación lumínica generada por alumbrados de exteriores.

Se trata del DSI 1, emitido en octubre de 2023 por el Ministerio del Medio Ambiente, con el objetivo de proteger el cielo nocturno, la biodiversidad y la salud humana. Esta actualización, basada en la revisión del Decreto Supremo N°43 de 2012, amplía su alcance a todo el país y establece exigencias más estrictas para las Áreas de Protección Especial.

EFFECTOS NEGATIVOS

La contaminación lumínica afecta negativamente a la astronomía, sector clave

para Chile, al reducir la calidad del cielo nocturno y comprometer la observación científica. Además, altera el ciclo del sueño de las personas y aumenta riesgos de enfermedades como obesidad y diabetes. También perjudica la biodiversidad, interfiriendo con el comportamiento de especies nocturnas y migratorias, algunas de ellas en peligro de extinción.

“El DSI 1 establece un marco legal que ayudará a mitigar los efectos negativos de la contaminación lumínica, y promoverá el uso responsable de los recursos energéticos en el alumbrado público, tanto en el ámbito privado como público mejorando la calidad de vida de las per-

sonas”, señala Ruby Mallea, Subgerenta de Obras y Servicios a Terceros de CGE Comercializadora.

Los principales requerimientos de la nueva legislación incluyen:

- 1. Extensión a todo el país:** La normativa ya no se limita a las regiones astronómicas del norte, aplicándose a nivel nacional con exigencias diferenciadas en zonas protegidas.
- 2. Control de emisiones lumínicas:** Se establecen límites estrictos en la intensidad de la luz, su orientación y la proporción de luz azul emitida, para minimizar su impacto ambiental.
- 3. Restricciones horarias:** El alumbrado ornamental y publicitario, público y privado, deberá apagarse entre las 00:00 y las 07:00 horas, salvo excepciones autorizadas.



www.cgecomercializadora.cl

CGE COMERCIALIZADORA

Ruby Mallea, Subgerenta de Obras y Servicios a Terceros

Email: rsmalleao@cge.cl
Teléfono: +56958586308



4. Certificación obligatoria: Municipalidades y empresas privadas deberán asegurar que todas las luminarias cuenten con certificación conforme a la norma antes de su instalación.

5. Plazos de cumplimiento: Las fuentes emisoras existentes en zonas protegidas deberán cumplir la normativa en un plazo máximo de cinco años, mientras que el resto del país tendrá hasta dos años para su implementación.

Además, la normativa determina las características que deben tener las luminarias utilizadas en vías para tránsito vehicular, en vías urbanas con tráfico moderado a bajo, y en espacios peatonales y ciclovías; así como también en recintos deportivos, centros recreativos y de uso general.

RECOMENDACIONES

Mallea sostiene que la nueva normativa hace una serie de recomendaciones a las municipalidades y al sector



Ruby Mallea, Subgerente de Obras y Servicios a Terceros de CGE Comercializadora.



EL DSI 1 ESTABLECE UN MARCO LEGAL QUE AYUDARÁ A MITIGAR LOS EFECTOS NEGATIVOS DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA, Y PROMOVERÁ EL USO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS EN EL ALUMBRADO PÚBLICO, TANTO PÚBLICO COMO PRIVADO”,
Ruby Mallea.

privado, como la adopción de tecnologías de iluminación que cumplan con las nuevas normativas.

También será necesario el monitoreo y control de los niveles de luminosidad, especialmente en áreas cercanas a observatorios y reservas naturales; y fomentar la participación en programas de sensibilización y capacitación sobre la contaminación lumínica, específicamente para municipios.

INSTRUCTIVO FUNDAMENTAL

En cuanto al Instructivo de la Subsecretaría de Energía, dictado en 2024, Lagos dice que es fundamental para las municipalidades y otros organismos que gestionan proyectos de recambio de luminarias en áreas públicas, especialmente aquellas financiadas por el Estado.

La ejecutiva añade que representa una oportunidad para modernizar y optimizar los sistemas de alumbrado público, fomentando la innovación y la eficiencia energética en los municipios.

NIVELES MÁXIMOS DE LUMINANCIA E ILUMINANCIA PROMEDIO MANTENIDAS POR CLASE DE ALUMBRADO

Clase	Luminancia Promedio Mantenido (cd/m ²)	Clase	Iluminancia Promedio Mantenido (lux)	Clase	Iluminancia Promedio Mantenido (lux)
M1	2,4	C0	60	P1	18
M2	1,8	C1	36	P2	12
M3	1,2	C2	24	P3	9
M4	1,0	C3	20	P4	7,5
M5	0,75	C4	15	P5	5
				P6	3

- Clase M1, M2, M3, M4, M5, categorías establecidas en la normativa chilena de alumbrado público para vías de tránsito vehicular.
- Clase C0, C1, C2, C3 y C4 se utilizan para la iluminación de vías urbanas con tráfico moderado a bajo.
- Clases P1, P2, P3, P4, P5 y P6 están destinadas a la iluminación de espacios peatonales y ciclovías.

LÍMITES DE TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA POR CLASE DE RECINTO DEPORTIVO.

Temperatura de Color Correlacionada	Clase
5000 K	Clase I y II
3000 k	Clase III

1. Clase I - Competencias de Alto Nivel e Internacionales
 - Ejemplos de instalaciones: Estadios de fútbol profesional, canchas de tenis para torneos internacionales, gimnasios para eventos de alto nivel.
2. Clase II - Competencias Nacionales y Entrenamientos Avanzados
 - Ejemplos de instalaciones: Pistas de atletismo regionales, canchas de fútbol locales, gimnasios de colegios y universidades para competencias deportivas.
3. Clase III - Entrenamiento Recreativo y Uso General
 - Ejemplos de instalaciones: Multicanchas en barrios, parques públicos, centros deportivos escolares y gimnasios comunitarios.

Nota: Clase según se define en el estándar de la norma NCh3834 Iluminación - Iluminación de instalaciones deportivas.

4. Certificación obligatoria: Municipalidades y empresas privadas deberán asegurar que todas las luminarias cuenten con certificación conforme a la norma antes de su instalación.

5. Plazos de cumplimiento: Las fuentes emisoras existentes en zonas protegidas deberán cumplir la normativa en un plazo máximo de cinco años, mientras que el resto del país tendrá hasta dos años para su implementación.

Además, la normativa determina las características que deben tener las luminarias utilizadas en vías para tránsito vehicular, en vías urbanas con tráfico moderado a bajo, y en espacios peatonales y ciclovías; así como también en recintos deportivos, centros recreativos y de uso general.

RECOMENDACIONES

Mallea sostiene que la nueva normativa hace una serie de recomendaciones a las municipalidades y al sector



Ruby Mallea, Subgerente de Obras y Servicios a Terceros de CGE Comercializadora.



EL DSI 1 ESTABLECE UN MARCO LEGAL QUE AYUDARÁ A MITIGAR LOS EFECTOS NEGATIVOS DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA, Y PROMOVERÁ EL USO RESPONSABLE DE LOS RECURSOS ENERGÉTICOS EN EL ALUMBRADO PÚBLICO, TANTO PÚBLICO COMO PRIVADO”, Ruby Mallea.

privado, como la adopción de tecnologías de iluminación que cumplan con las nuevas normativas.

También será necesario el monitoreo y control de los niveles de luminosidad, especialmente en áreas cercanas a observatorios y reservas naturales; y fomentar la participación en programas de sensibilización y capacitación sobre la contaminación lumínica, específicamente para municipios.

INSTRUCTIVO FUNDAMENTAL

En cuanto al Instructivo de la Subsecretaría de Energía, dictado en 2024, Lagos dice que es fundamental para las municipalidades y otros organismos que gestionan proyectos de recambio de luminarias en áreas públicas, especialmente aquellas financiadas por el Estado.

La ejecutiva añade que representa una oportunidad para modernizar y optimizar los sistemas de alumbrado público, fomentando la innovación y la eficiencia energética en los municipios.

NIVELES MÁXIMOS DE LUMINANCIA E ILUMINANCIA PROMEDIO MANTENIDAS POR CLASE DE ALUMBRADO

Clase	Luminancia Promedio Mantenido (cd/m ²)	Clase	Iluminancia Promedio Mantenido (lux)	Clase	Iluminancia Promedio Mantenido (lux)
M1	2,4	C0	60	P1	18
M2	1,8	C1	36	P2	12
M3	1,2	C2	24	P3	9
M4	1,0	C3	20	P4	7,5
M5	0,75	C4	15	P5	5
				P6	3

- Clase M1, M2, M3, M4, M5, categorías establecidas en la normativa chilena de alumbrado público para vías de tránsito vehicular.
- Clase C0, C1, C2, C3 y C4 se utilizan para la iluminación de vías urbanas con tráfico moderado a bajo.
- Clases P1, P2, P3, P4, P5 y P6 están destinadas a la iluminación de espacios peatonales y ciclovías.

LÍMITES DE TEMPERATURA DE COLOR CORRELACIONADA POR CLASE DE RECINTO DEPORTIVO.

Temperatura de Color Correlacionada	Clase
5000 K	Clase I y II
3000 k	Clase III

- Clase I - Competencias de Alto Nivel e Internacionales
 - Ejemplos de instalaciones: Estadios de fútbol profesional, canchas de tenis para torneos internacionales, gimnasios para eventos de alto nivel.
- Clase II - Competencias Nacionales y Entrenamientos Avanzados
 - Ejemplos de instalaciones: Pistas de atletismo regionales, canchas de fútbol locales, gimnasios de colegios y universidades para competencias deportivas.
- Clase III - Entrenamiento Recreativo y Uso General
 - Ejemplos de instalaciones: Multicanchas en barrios, parques públicos, centros deportivos escolares y gimnasios comunitarios.

Nota: Clase según se define en el estándar de la norma NCh3834 Iluminación - Iluminación de instalaciones deportivas.