

Categorías de ALUMBRADO

La Norma Lumínica considera los siguientes tipos de alumbrado exterior:

- ALUMBRADO PEATONAL:**
Iluminación de vías peatonales, comerciales, aceras, parques y jardines, centros históricos y vías de velocidad limitada.
- ALUMBRADO VEHICULAR:**
Corresponde al alumbrado vial de autopistas, autovías, carreteras y vías urbanas.
- ALUMBRADO INDUSTRIAL:**
Iluminación destinada a áreas de trabajo, faenas mineras, barrios industriales y similares.
- ALUMBRADO DEPORTIVO:**
Iluminación destinada a a todo tipo de cancha deportiva como estadios, multicanchas de barrio, pistas de atletismo e hipódromos entre otros.
- ALUMBRADO ORNAMENTAL Y DECORATIVO:**
Iluminación de fachadas de edificios, monumentos, estatuas murallas, fuentes y similares.
- ALUMBRADO PUBLICITARIO:**
Alumbrado destinado a la iluminación de letreros y carteles Iluminados. También se consideran los avisos y letreros luminosos.

Límite de EMISIÓN

La luz emitida en el rango azul del espectro, tiene efectos nocivos en la salud humana y en el medio ambiente. La exposición a la luz con alto contenido de azul durante la noche interrumpe los ritmos circadianos naturales, lo que resulta en trastornos del sueño, fatiga y afectación de la salud mental y física.

Usar luz cálida de baja temperatura de color en exteriores reduce la contaminación lumínica y proteger la vida nocturna, incluyendo la observación astronómica y la biodiversidad. Es recomendable mantener la iluminación exterior nocturna de nuestros hogares bajo los 3000°K y elegir siempre la menor temperatura de color disponible (tambien en los espacios interiores de descanso). También es útil en las pantallas de nuestros dispositivos electrónicos, utilizar funciones como "luz nocturna", "EyeComfort" o "Night Shift" para filtrar la luz azul, especialmente en horarios de descanso.

Temperatura de COLOR

Chile cuenta con una de las legislaciones más avanzadas a nivel mundial para el control y prevención de la cohtaminación lumínica.

Áreas de Protección Especial

Contenido de Azul menor al 1%

1800°K 2200°K

Todo Chile

Contenido de Azul menor al 7%

2200°K 2700°K

Todo Chile

Deportes de práctica Amateur o recreativa (CLASE III)

1800°K 3000°K

Deportes de Práctica Profesional o semi profesional (CLASE I y II)

4000°K 5000°K

	En Áreas de Protección Especial el Alumbrado Ornamental y Decorativo tiene un límite de Luminancia máximo de 5 cd/m2. En el resto de Chile el límite máxima de Luminancia es de 10 cd/m2. Todo Alumbrado Ornamental y Decorativo debe permanecer apagado entre las 00:00 hs y las 00:07 hs.
	Todo Alumbrado Deportivo debe permanecer apagado entre las 00:00 hs y las 00:07 hs.
	Los Avisos y Letreros Iluminados (carteles), deberán ser iluminados desde arriba hacia abajo, concentrando el haz en la superficie a iluminar. Los Avisos y Letreros Luminosos (pantallas), no podrán ser orientados en ángulos mayores a 0 con respecto al plano horizontal que pasa por el centro del área luminosa, ni tampoco podrán ser orientados en dirección a casas y edificios. La Luminancia máxima de las pantallas será de 50 cd/m2 en todo Chile.



Decreto Supremo N°1 del 2022 del Ministerio del Medio Ambiente: Norma de Emisión de Luminosidad Artificial Generada por Alumbrados Exteriores.

Nueva Norma Lumínica

Un gran avance en la protección de la calidad del cielo nocturno, la salud de las personas y el medio ambiente.

¿Qué es la contaminación Lumínica?

La contaminación lumínica es la introducción por parte de la actividad humana de luz artificial en el medio ambiente.

Este fenómeno se produce principalmente por el uso indiscriminado de iluminación artificial en áreas urbanas y rurales, generando un brillo que disminuye la visibilidad del cielo estrellado y afecta negativamente a los ecosistemas, la salud humana y el ciclo natural de la vida silvestre.

La contaminación lumínica también tiene impactos adversos en la astronomía, la calidad del sueño, el comportamiento animal y el consumo de energía.

10%

La contaminación lumínica aumenta aproximadamente un 10% por año en todo el mundo, según estudios recientes.

90%

El 90% de la población en áreas urbanas no puede ver la Vía Láctea debido a la contaminación lumínica.

¿Cuál es nuestra Normativa?

Chile cuenta con una de las legislaciones más avanzadas a nivel mundial para el control y prevención de la contaminación lumínica

La Norma de Emisión para la Regulación de la Contaminación Lumínica, Decreto Supremo N°43 del **Ministerio del Medio Ambiente**, tiene el propósito de prevenir la contaminación lumínica en las regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo, salvaguardando así la calidad astronómica de sus cielos. Dicha normativa limita la emisión lumínica hacia el hemisferio superior y regula ciertas emisiones espectrales de las fuentes de luz artificial. Esta norma fue modificada en 2022 mediante el **Decreto Supremo N°1 del Ministerio de Medio Ambiente**, el cual introduce nuevos objetivos de protección.

- Protege la biodiversidad, la salud y la calidad de los cielos nocturnos, ampliando sus objetivos más allá de la observación astronómica.
- Se aplicará en todo el territorio de Chile.
- Establece límites concretos en la emisión de luz en la banda del azul, limitándola al 7% en todo el país y al 1% en las Áreas de Protección Especial.

Áreas de Protección Especial



Áreas Astronómicas

Son 29 comunas de las regiones de Antofagasta, Atacama y Coquimbo, protegidas a fin de preservar la calidad del cielo de las zonas cercanas a los observatorios astronómicos.



Áreas de Protección para la Biodiversidad

Son áreas colocadas bajo protección oficial con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza o conservar el patrimonio ambiental.



Zonas de Reproducción RECOGE

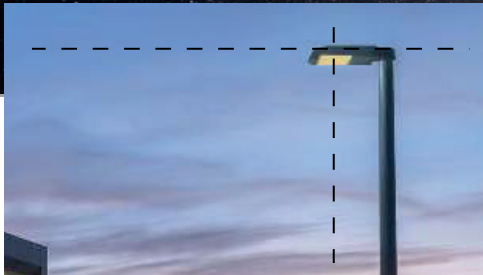
Los planes RECOGE son un conjunto de metas y acciones para proteger y gestionar especies clasificadas según su estado de conservación.

¿Cómo debemos iluminar según la Normativa?

ÁNGULO RECTO

Instalar luminarias en Ángulo Recto significa orientar la fuente de luz para que quede a 90 grados respecto a su soporte (pared, poste, etc.), y la superficie que emite luz esté a 0 grados respecto al suelo. Esto asegura que la luz incida de manera perpendicular a la superficie que se desea iluminar.

Luminaria en Ángulo Recto en poste



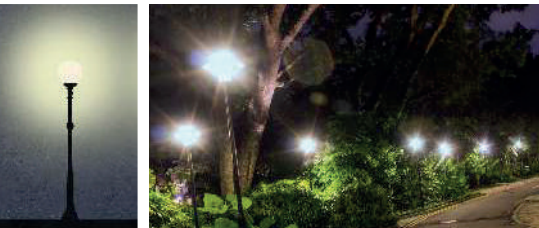
Luminaria en Ángulo Recto en muro



CIERRE TOTAL

Las luminarias con Cierre Total poseen un cuerpo en donde su fuente lumínica queda orientada hacia abajo y relativamente oculta de la visión directa. Actúan evitando la contaminación lumínica al redirigir la luz hacia el área a iluminar, que se encuentra mayormente hacia abajo, en el suelo.

Luminarias sin cierre



Luminarias con cierre total

