

ILUMINEMOS RESPONSABLEMENTE

Aplicando estos sencillos consejos, la iluminación exterior puede ser bella, saludable y funcional, ahorrando energía y reduciendo la contaminación lumínica.

Dirección y propósito

La iluminación debe tener un propósito útil y debe estar bien dirigida. Las luminarias no deben emitir luz hacia arriba ya que esto es innecesario, derrocha energía y contribuye a la contaminación lumínica.

Intensidad y control

La luz no debe ser más brillante de lo necesario. Usa controles como temporizadores o detectores de movimiento para apagarlas cuando no sea necesarias.

Color

Limita la cantidad de luz azul utilizando luces de color cálido. La luz blanca fría, contiene altas emisiones azules que afectan la salud y el medio ambiente. Ahora hay luces LED cálidas que ofrecen una iluminación saludable.

EFFECTOS DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

Flora y fauna



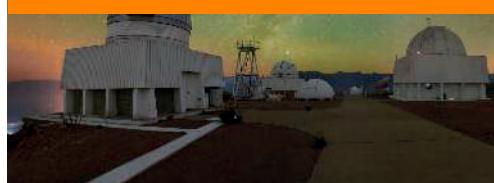
La contaminación lumínica afecta a la flora y la fauna al interferir con los ciclos naturales de crecimiento, reproducción y comportamiento de animales y plantas.

Crisis ambiental



Muchas fuentes de luz artificial emplean energía derivada de combustibles fósiles, lo que incrementa las emisiones de gases de efecto invernadero.

Astronomía



La contaminación lumínica tiene un impacto significativo en la astronomía al dificultar la observación de objetos celestes. La luz artificial crea un resplandor que oculta las débiles estrellas y galaxias, reduciendo la oscuridad del cielo nocturno.

OPCC

Oficina de Protección
de la Calidad del Cielo
del Norte de Chile

Por qué debemos cuidar nuestro **Cielo Nocturno**

Proteger el cielo nocturno es proteger nuestro futuro

Al proteger el cielo nocturno,

Salvaguardamos una parte fundamental de nuestro medioambiente y garantizamos el bienestar de las especies que dependen de la oscuridad nocturna para llevar a cabo sus hábitos instintivos.

Cuidamos de nuestra salud, ya que requerimos de oscuridad para descansar adecuadamente.

Contribuimos al ahorro de energía al iluminar únicamente lo necesario, evitando el desperdicio de recursos.

Protegemos actividades como la astronomía, la ciencia, el turismo y la recreación.

Velar por la calidad del cielo nocturno, es preservar un patrimonio de incalculable valor.

OPCC.CL



LA LUZ Y EL CICLO CIRCADIANO

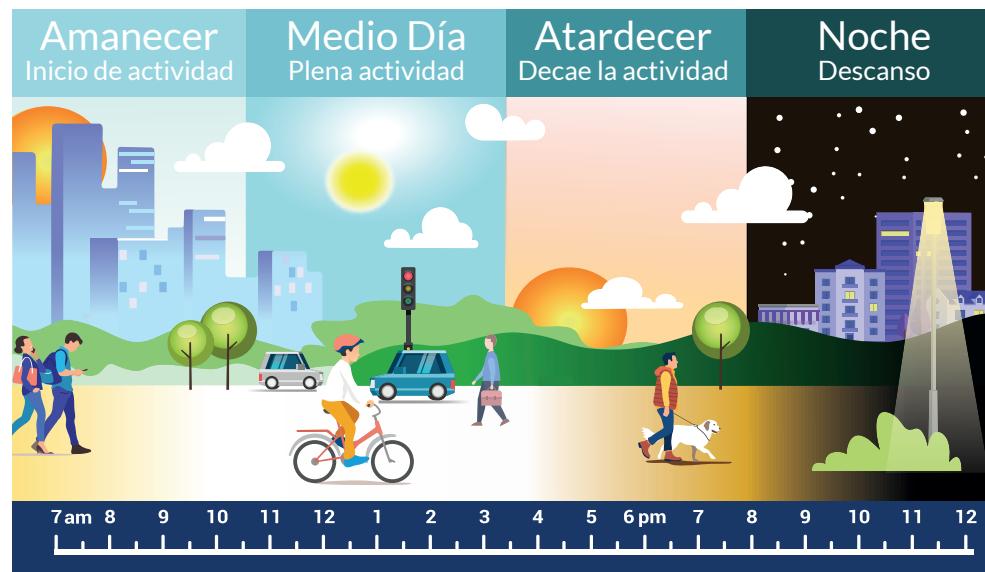
Para los seres vivos, la luz representa la fuente de energía por excelencia. Los vegetales y las algas convierten la energía lumínica procedente del sol en energía química. Los animales realizan sus actividades según el ciclo del día y la noche, y la especie humana construyó una civilización adaptada a esta variación de luz natural.

La luz natural varía en intensidad y color a lo largo día y del año.

La luz del amanecer y el atardecer tiene una apariencia más cálida y menor cantidad de luz azul. La luz del mediodía se percibe más fría y tiene mayor cantidad de luz azul.



Se le llama **Ciclo Circadiano** a los cambios fisiológicos y conductuales que ocurren en un período de aproximadamente 24 horas, influenciados principalmente por la alternancia de luz y oscuridad en el ambiente.



EL EXCESO DE LUZ ARTIFICIAL DURANTE LA NOCHE



La contaminación lumínica es el exceso de luz artificial que se emite al ambiente nocturno, principalmente debido a la iluminación urbana inadecuada o excesiva.

Este fenómeno no solo reduce la visibilidad del cielo estrellado, sino que también interfiere con los ritmos biológicos de plantas y animales, alterando los ecosistemas y afectando la salud humana al perturbar los ciclos de sueño.

RELOJ BIOLÓGICO Y OSCURIDAD

Nuestro Reloj Biológico se sincroniza directamente con los cambios de color de la luz natural, fomentando la actividad durante el día y preparándonos para el descanso nocturno. En respuesta a la oscuridad nocturna, nuestro cuerpo segregá Melatonina una hormona que nos ayuda a mantenernos saludables.

Dormir en un ambiente oscuro durante la noche es fundamental para mantener nuestro Ritmo Circadiano saludable, ya que mejora la calidad del sueño y contribuye a la salud física y mental.

MELATONINA Y LUZ ALTA EN AZUL

La producción de Melatonina se ve especialmente afectada por la luz blanca fría azulada de alta intensidad que emiten las luces LED y las pantallas electrónicas.

La exposición prolongada a este tipo de luz artificial durante la noche puede desregular los ritmos circadianos naturales y tener efectos negativos en la salud, como trastornos del sueño, aumento del estrés y riesgo de desarrollar enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Por lo tanto, la contaminación lumínica no solo tiene un impacto en el medioambiente y la observación astronómica, sino que también puede tener consecuencias significativas para la salud humana y el bienestar general.

