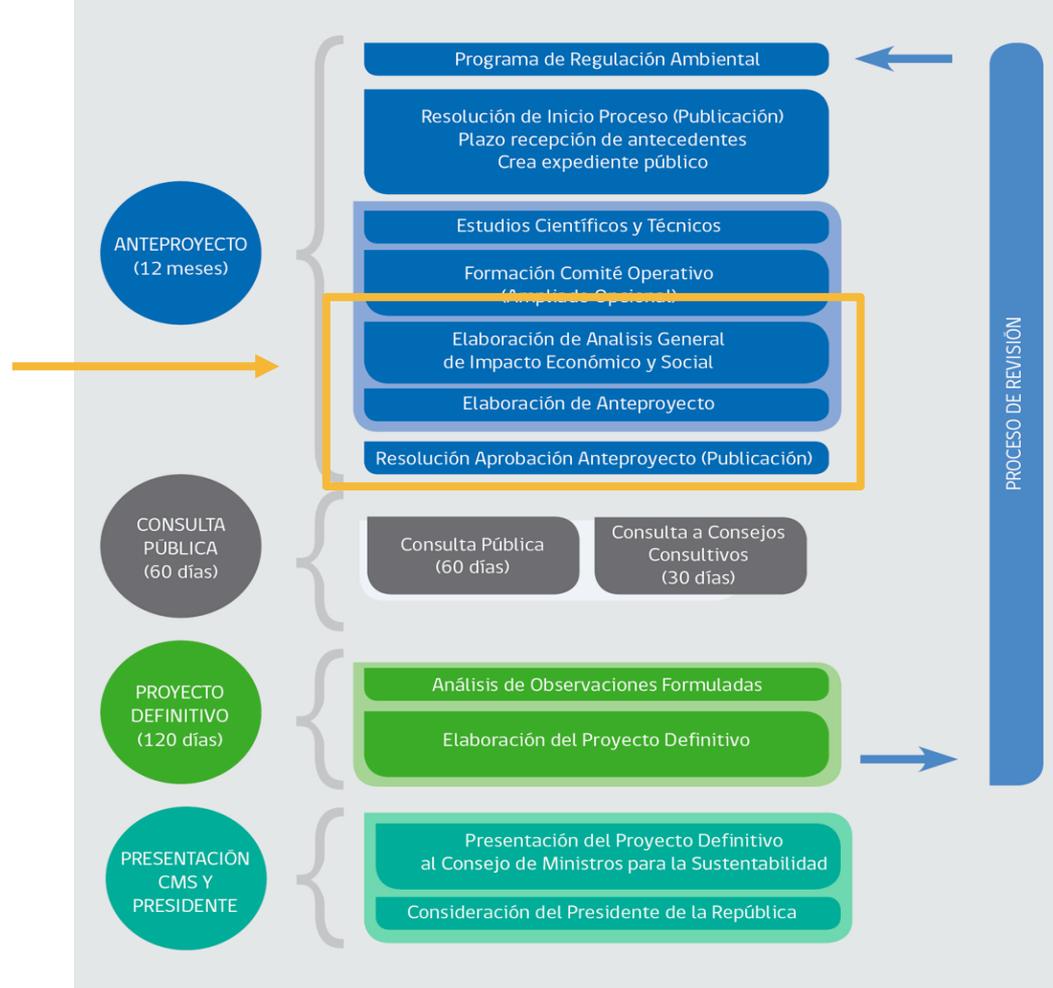


5ª Reunión Comité Operativo Proceso Revisión Norma Lumínica, D.S. N° 43/2012 MMA

Felipe Loaiza Arias, Coordinador Proceso de Revisión Norma Lumínica
Profesional Departamento Ruido, Lumínica y Olores
División de Calidad del Aire y Cambio Climático

Plazo máximo
anteproyecto:
31 de marzo



TEMAS REUNIÓN

1. Anteproyecto Modificación
Norma Lumínica
2. Resultados AGIES Anteproyecto

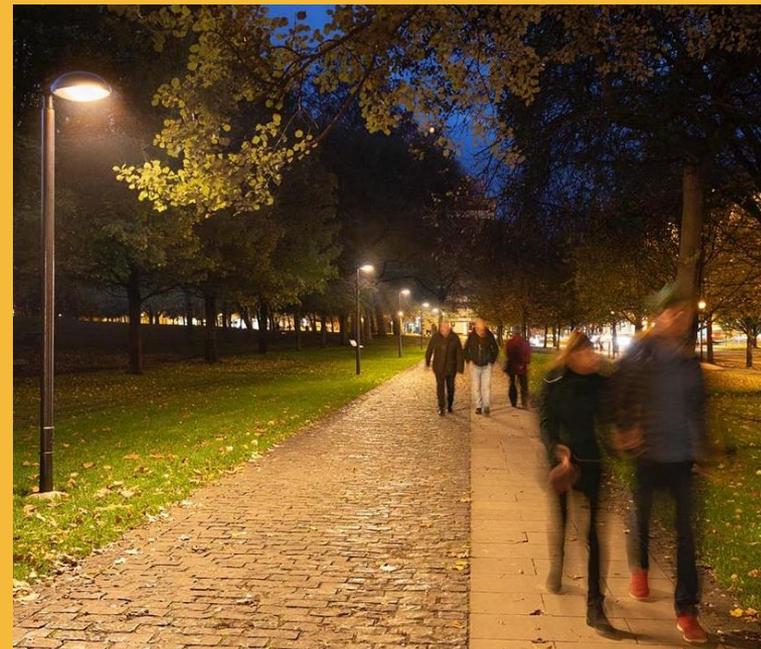


HACIA UNA NUEVA NORMA LUMINICA

Anteproyecto de la Revisión del DS 43



de una iluminación eficiente



a una iluminación sostenible

**norma lumínica
nacional...**

**...con
exigencias
especiales
para áreas
especiales**

NUEVO OBJETIVO AMBIENTAL

El objetivo es controlar las emisiones del alumbrado de exteriores, protegiendo **la calidad de los cielos nocturnos y la biodiversidad.**

nuevo ámbito territorial: **todo el país**



Campaña en Tarapacá: Apagan la luz para proteger el vuelo nocturno de las golondrinas de mar

En su viaje desde el desierto, donde nacen, unos 20 mil pichones caerán este mes a tierra encandilados por la luminosidad de algunas industrias instaladas en su camino. Un plan para reducir a la mínima intención bajar esa cifra a una mucho más baja.

ANTONIO SORERA

S ombra resultaba la adversidad de la red de observadores de aves de Chile, ROC, dada a conocer en esta misma sección a fines de agosto. Para estar ahí, la organización calcula que 20 mil golondrinas de mar caerán en Iquique durante abril.

Hace años que la ROC intenta crear conciencia de lo que ocurre a los bandos voladores, los polluelos que entre marzo y mayo vuelan camino al mar luego de nacer en medio del desierto. La mayoría cae en la zona de Iquique, por los fuertes haces de las mineras e industrias. Y en el suelo, las aves son presa fácil de depredadores.

Sin embargo, este año el escenario no sería tan negativo gracias al programa "Protégelos desde su primer vuelo", que implementó el Ministerio de Medio Ambiente (MMA) para reducir tanto las caídas como las muertes de las aves. A la iniciativa se han sumado la Municipalidad de Iquique, el Servicio Agrícola y Ganadero y siete empresas privadas.

La iniciativa contempla varias medidas: durante estos meses, las empresas aseguradas de la zona harán paré de sus luces apagadas, se reorientarán y se instalarán luminarias urbanas y aumentarán el nivel de iluminación de las aves caídas a partir de

que tiene el foco en el lugar correcto. Finalmente, se invita a las empresas, que tienen los mayores impactos por luces, a apagar o cambiar su iluminación", dice Rodrigo Silva, investigador del proyecto "Consolidación del desierto", de la ROC. Destaca que por fin hay varios actores abordando en forma simultánea la problemática.

"Nosotros verificamos la situación en una empresa y el cambio fue inmediato con respecto a lo que observamos en años anteriores. A través de estas acciones, sin duda se va a reducir un montón la cantidad de golondrinas muertas", dice el especialista de la ROC. No obstante, reconoce que en otras instalaciones los cambios todavía no son tan visibles.

El MMA pretende replicar esta estrategia con otras aves migratorias que se ven afectadas por la luminosidad, principalmente durante sus primeros vuelos.

El mes de agosto último, se publicó en el Diario Oficial una resolución que da inicio al proceso de revisión de la norma de emisión luminosa vigente, que data de 2014. "La propuesta del instrumento incluye obligar que antes no estaban considerando, como la producción de la biodiversidad. La afectación de la salud humana y consumo de eficiencia energética", dice



Un volantón caído puede ser presa de jinetes, perros, zorros, gatos y zorros. A la derecha, una golondrina de mar adulta.



que se está generando conciencia respecto de la protección que debemos la golondrina de mar", agrega la norma.

Desde el año pasado, el ave está en la categoría "en peligro de extinción", por lo que además que durante los próximos meses trabajar



Áreas de Protección Especial



**Territorio
Nacional**



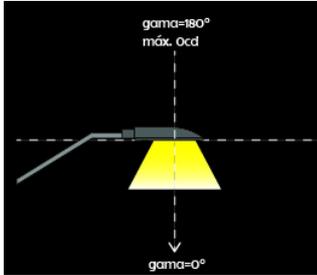
**Áreas
Astronómicas**



**Áreas de
Protección
Biodiversidad**



**Zonas de
Reproducción
RECOGE**



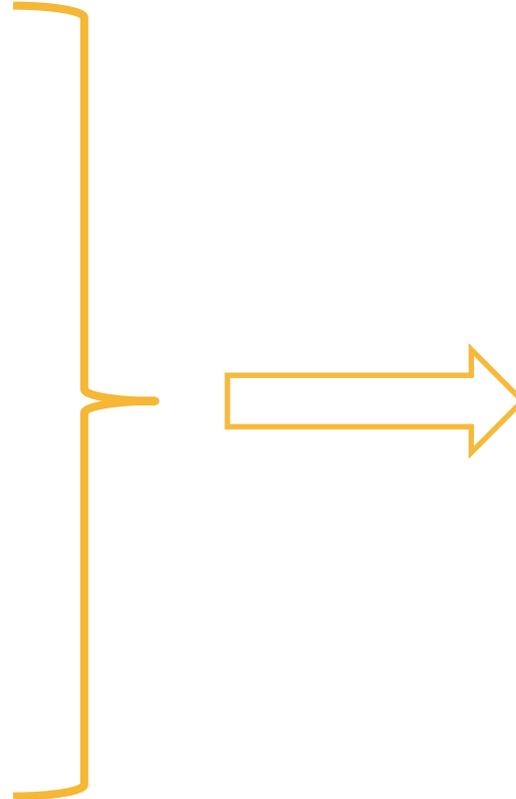
1. Dirección
Restricción
Emisión
al hemisferio
superior



2. Intensidad
Límite a
niveles de
Iluminación



**4. Pantallas
Publicitarias**
Límite a
niveles de
Luminancia



**Todo el
Territorio
Nacional**



3. Color
Limite a
Emisión Espectral
(15% en la porción azul del espectro)



**Todo el
Territorio
Nacional**



**Áreas de
Protección
Especial**

**7% en la porción
azul del espectro**



**1% en la porción
azul del espectro**



3. Color
Limite a
Emisión Espectral
(actualmente no hay
exigencia)



Clases I y II UNE-EN 12193

- Grandes Estadios con transmisión por televisión

20% en la porción azul del espectro

Clase III UNE-EN 12193

- Recintos deportivos recreacionales

15% en la porción azul del espectro

3. Incorporación Restricción Horaria

Folio N° 3763

- Alumbrado deportivo
- Alumbrado publicitario

Horario máximo
= 00:00 hrs.



Todo el Territorio
Nacional



Se explicitarán atribuciones de control de la SEC, en el control en **comercialización** de productos



Tipo de Fuente	Fuentes Emisoras instaladas en el Territorio Nacional
Existente	Al término de su vida útil (recambio)
Nueva	2 años desde entrada en vigencia

Entrada en Vigencia: 1 año desde la publicación en el Diario Oficial

Ley 21.162 (2019) – Modifica Ley 19300

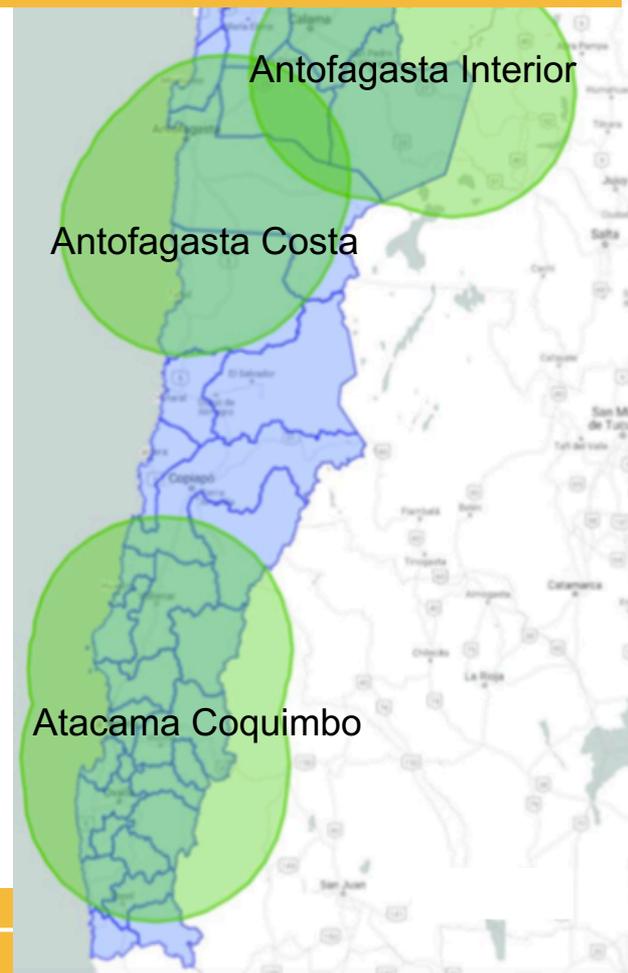
- Define **Luminosidad Artificial** como contaminante
- Establece que proyectos en que ingresen al SEIA, ubicados en, o próximos a **Áreas Astronómicas** deben ingresar como Estudio de Impacto Ambiental.
- Modifica Ley Orgánica MinCiencia, Ley 21.105

Ministerio de Ciencia dictará **Áreas Astronómicas** por Decreto Supremo, firmado por Ministerio del Medio Ambiente.

Folio N° 3766
Comisión Asesora
Ministerial



Áreas Astronómicas	Comunas de la Región de Antofagasta (8 de 9)	Comunas de la Región de Atacama (7 de 9)	Comunas de la Región de Coquimbo (14 de 15)
Comunas Cercanas (entre 0 y 100 km del sitio astronómico)	Antofagasta, Calama, San Pedro de Atacama, Taltal	Alto del Carmen, Freirina, Huasco, Vallenar	Andacollo, Combarbalá, Coquimbo, La Higuera, La Serena, Monte Patria, Ovalle, Paihuano, Punitaqui, Río Hurtado, Vicuña
Comunas Lejanas (entre 100 y 150 km del sitio astronómico)	María Elena, Mejillones, Ollagüe, Sierra Gorda.	Caldera, Copiapó, Tierra Amarilla	Canela, Illapel, Salamanca.
Comunas fuera Área Astronómica	Tocopilla	Chañaral, Diego de Almagro	Los Vilos



Total comunas en las 3 Regiones: 33
 Total comunas Áreas Astronómicas: 29
 Total comunas cercanas: 19
 Total comunas lejanas: 10

Plazos de Cumplimiento Exigencias - Áreas Protección Especial

Tipo de Fuente	Fuentes Emisoras instaladas en Áreas Protección Especial				
	Áreas Protección Biodiversidad Vinculadas a especie amenazada	Zonas Reproducción RECOGE	Áreas Astronómicas Comunas Cercanas	Áreas Astronómicas Comunas Lejanas	Áreas Protección Biodiversidad No Vinculadas e Especie Amenazada
Existente	Al termino de su vida útil (recambio) con plazo máximo de 5 años			Al término de su vida útil (recambio)	
Existente Especial ¹	Al término de su vida útil (recambio)				
Nueva	En la entrada en vigencia				

1. Luminarias con tecnologías Sodio Alta o Baja Presión, LED cálidas con menos de un 7% de azul.

Entrada en Vigencia: 1 año desde la publicación en el Diario Oficial

Plazos 2021

- Anteproyecto: **31 de Marzo**
- Consulta Pública: **Abril/Mayo/Junio**

HACIA UNA NUEVA NORMA LUMINICA

Anteproyecto de la Revisión del DS 43



de una iluminación eficiente



a una iluminación sostenible