

Expertos prevén que ocupación máxima en UCI será el 30 de abril:

# Paris advierte que pese a caída de casos, aún no se supera el peor momento de segunda ola

El Presidente Sebastián Piñera realizará hoy anuncios en materia de inoculación que podrían favorecer a nuevos grupos objetivo de la población.

MARÍA JOSÉ BLANCO

Después del reporte diario de ayer, el ministro de Salud, Enrique Paris, destacó que existe a nivel nacional una disminución del 6% de nuevos casos en comparación a los últimos siete días, e igual cifra en relación con los últimos 14 días.

Más tarde, en conversación con "El Mercurio", abundó en que "a pesar de que hubo una reducción del 6%, no creo que hayamos pasado el peor, porque aún estamos sobre 6 mil contagios diarios. Tendrían que bajar más los casos para estar tranquilos". Esto, pese a que ayer se registraron 6.796 casos nuevos de covid-19 y 43.577 pacientes se encuentran en etapa activa, además de 103 fallecidos. El número total de víctimas aumentó a 25.742 desde el inicio de la pandemia. Magallanes, La Araucanía y Aconcagua son las regiones con mayor incidencia.

Al respecto, el biólogo computacional y director de la Fundación Ciencia y Vida, Tomás Pérez-Acle, comentó que "entre el peak de nuevos contagiados diarios y el peak de infectados activos (el acumulado) puede haber una o dos semanas de diferencia. Estimamos que alrededor del 18 de abril hubieron 80.959 infectados activos, según las estimaciones realizadas con la información del Minsal". Esto, según el académico, explica el escenario de las unidades de cuidados intensivos actualmente. "El peak de 80 mil infectados activos pone una presión muy fuerte a las UCI 14 días des-



**VACUNACIÓN.**— En la comuna de Estación Central se implementó el sistema de inoculación en los automóviles a personas con movilidad reducida y para agilizar el sistema en los respectivos vacunatorios.

pués. Por eso estimamos que habrá un máximo de ocupación de UCI del orden de 3.600 camas como el 30 de abril. Eso, si es que los números se mantienen a la baja. Este número cae con el número de camas que las autoridades señalaron en el reporte diario que quedan disponibles", agregó.

Actualmente, 3.374 personas se encuentran en las UCI del país a raíz de complicaciones graves por coronavirus, de las cuales 2.954 están con apoyo de ventilación mecánica. El subsecretario de Redes Asistenciales, Alberto Dougnac, indicó que "debido a la alta demanda de las

**“Debido a la alta demanda de las UCI, hemos debido continuar con nuestro plan de reconversión de camas críticas”.**

ALBERTO DOUGNAC  
SUBSECRETARIO DE REDES ASISTENCIALES

**“Habrá un peak máximo de ocupación del orden de 3.600 camas covid al 30 de abril. Eso, si es que los números se mantienen a la baja”.**

TOMÁS PÉREZ-ACLE  
DIRECTOR FUNDACIÓN CIENCIA Y VIDA

**“Tenemos que sensibilizar que esta enfermedad es grave para todos”.**

PAULA DAZA  
SUBSECRETARIA DE SALUD PÚBLICA

quedan 232 camas disponibles a nivel país". Pérez-Acle añadió que "si lo logramos sobrellevar el aumento UCI de manera razonable, recién se empezará a notar a finales de la próxima semana, y esto pone nuevamente en entredicho las elecciones de mayo. Proyecta-

mos que para esa fecha estaremos entre 4 mil o 5 mil infectados diarios, más de dos veces el número de infectados diarios que en el plebiscito anterior".

El experto detalló que esto se debe a las nuevas variantes, que son más infecciosas y afectan a personas más jóvenes. "Producen mayor carga viral, y quienes llegan a las UCI lo hacen en una condición más grave".

La subsecretaria de Salud Pública, Paula Daza, afirmó que "tenemos que sensibilizar que esta enfermedad es grave para todos. Hacemos un llamado a los jóvenes a que midan sus acciones de riesgo, sabemos que las reuniones sociales y no respetar las medidas sanitarias tiene un riesgo para ellos y sus familias".

Sobre si las elecciones se mantienen, Pérez-Acle recomendó que sean en espacios abiertos, como parques y galpones. "Este virus se transmite por aerosol, también se puede transmitir por la mucosa de los ojos. Por eso hay que olvidarse de votar en lugares cerrados como salas de colegios", reiteró.

## Anuncios en vacunación

Hoy se espera que el Presidente Sebastián Piñera realice anuncios en materia de inoculación, incluidos avances en los reclutamientos con laboratorios.

Hasta ayer, Chile había recibido los 15.984.500 vacunas entre Sinovac (13.471.476), Pfizer (2.354.625) y la recién llegada AstraZeneca (158.400). No obstante, el Gobierno ha avanzado también en conversaciones para la pronta adquisición de la rusa Sputnik-V.

## EXTRACTO ANTEPROYECTO DE NORMA DE EMISIÓN ELABORADO A PARTIR DE LA REVISIÓN DEL DECRETO SUPLENTO Nº43, DE 2012. OBJETIVO DEL SECTOR AMBIENTE. QUE ESTABLECE NORMA DE REGULACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA.

Ministerio del Medio Ambiente  
REPUBLICA DE CHILE

Por Resolución Ejecuta Nº 238, de 30 de marzo de 2021, del Ministerio del Medio Ambiente, se aprobó el Anteproyecto mencionado y se ordenó someterlo a consulta pública por el plazo de 60 días hábiles contados desde la publicación del presente extracto en un diario de circulación nacional.

### Considerando

Que, el aumento sostenido de la contaminación lumínica está afectando las condiciones naturales de desarrollo, tanto de las ciudades como de lugares alejados de las mismas, lo que trae aparejadas consecuencias tanto para el uso del suelo reduciendo con fines de investigación, como para la biodiversidad y la salud humana.

Que, en relación con los impactos asociados al uso del cielo para la observación astronómica, la contaminación lumínica reduce la capacidad de observación de los telescopios, afectando el desarrollo de la astronomía científica y el desarrollo de actividades turísticas asociadas a la astronomía, de las cuales dependen económicamente un gran número de personas.

Que, en relación con los impactos asociados a la biodiversidad, la iluminación de manera incorrecta o con ciertas características, como una alta emisión en la banda azul del espectro visible, puede afectar a diversas especies nocturnas. Al respecto, es importante tener presente que dentro de los impactos registrados en seres vivos, están las aves como serenas herálicas, se encuentran la influencia en la selección de machos, la modificación de los patrones de conducta y reproducción de los seres vivos, la modificación de los patrones de alimentación de las especies, la modificación de los patrones de migración, entre otros.

Que, adicionalmente, la Contaminación Lumínica producida por el Alumbrado de Entornos Interiores y de zonas cercanas a las viviendas y a los medios masivos, generando los efectos antes descritos en las especies que habitan en ellas.

Que, de conformidad con lo precedentemente expuesto y a la establecida en las autoridades que sirven de fundamento para la elaboración del presente anteproyecto, se acordó efectuar las siguientes modificaciones a la norma de emisión:

a) Incorporar la biodiversidad como objeto de protección de la norma.

b) Ampliar el alcance de aplicación de la norma a todo el territorio nacional, con especialidades para Áreas de Protección Especial, producto de su relevancia para la astronomía y la biodiversidad.

c) Establecer un procedimiento técnico a respecto de los límites en los procesos del alumbrado exterior, así como la clasificación de los mismos.

d) Reorganizar la redacción de la norma para el alumbrado exterior y público.

e) Mayor el control preventivo de la norma de emisión a través del control de la comercialización de luminarias y el control de los proyectos de alumbrado de entornos públicos y privados que se desarrollan a lo largo del país.

### Título Anteproyecto de Norma de Emisión:

El Anteproyecto de norma tiene por objeto controlar las emisiones provenientes del alumbrado de exteriores, de manera de prevenir y controlar la contaminación lumínica, preservando la calidad de los cielos nocturnos y la biodiversidad.

La norma de emisión será aplicable para todo el territorio nacional, a fuentes emisoras definidas como alumbrado de exteriores.

### A. Límites máximos de emisión y condiciones de cumplimiento.

#### Límites para alumbrado ambiental, funcional, industrial, ornamental y decorativo.

1. Límite de emisión de intensidad luminosa: los límites de emisión para dichos luminarios serán los siguientes:
  - 1.1. Una distribución de intensidad luminosa máxima, para un ángulo gamma que a 30°, que esté comprendida entre 600 y 3,48 candeles por cada 1.000 lúmenes de luminaria.
  - 1.2. Una distribución de intensidad luminosa máxima, para un ángulo gamma que a 90°, que sea de 1.000 lúmenes de luminaria.
2. Emisión por reflexión: Los niveles de luminancia y luminancia medidas no podrán exceder el 20% de los niveles mínimos establecidos en los Reglamentos de Alumbrado Público del Ministerio de Energía.
3. Radiación Espectral: En Áreas de Protección Especial, las luminarias no podrán exceder los siguientes límites:

Radiación espectral 300 nm a 375 nm 380 nm y 450 nm 715 nm y 1000 nm	Límites Máximos en Áreas de Protección Especial 1% radiación espectral del Rango Visible 7% radiación espectral del Rango Visible 10% radiación espectral del Rango Visible	Límites Máximos 1% radiación espectral del Rango Visible 7% radiación espectral del Rango Visible 10% radiación espectral del Rango Visible
---	--	--

Nota: Rango Visible corresponde a la posición del espectro entre 380 nm y 780 nm.

#### Límites para alumbrado deportivo y recreativo.

1. Límite de emisión de intensidad luminosa: el límite de intensidad luminosa máxima será de 100 candeles por cada 1.000 lúmenes de luminaria, a un ángulo gamma de 90°, junto con la adición de una viga que limite la emisión hacia el hemisferio superior. Dicha viga no podrá tener mayor de un área similar a la de la superficie emisora del reflector, con el objeto de cubrir efectivamente el plano superior del proyector o luminaria.
2. Emisión por reflexión: Los niveles de luminancia y luminancia medidas no podrán exceder el 20% de los niveles mínimos establecidos en la norma ISE EN 12192 sobre iluminación deportiva. El alumbrado solo podrá encontrarse encendido hasta las 00:00 horas, con excepción de aquellos eventos debidamente autorizados.
3. Radiación Espectral y temperatura de color: Las luminarias utilizadas para eventos deportivos y recreacionales deberán cumplir con los siguientes niveles:

Radiación espectral 300 nm a 375 nm 380 nm y 450 nm 715 nm y 1000 nm	Clase I y Clase II 1% radiación espectral Rango Visible 20% radiación espectral Rango Visible 10% radiación espectral Rango Visible	Clase III 1% radiación espectral Rango Visible 10% radiación espectral Rango Visible 10% radiación espectral Rango Visible
---	--	---

Nota: Rango Visible corresponde a la posición del espectro entre 380 nm y 780 nm.

En cualquier caso, las luminarias de clase I y II no podrán exceder una temperatura de color correlacionada nominal entre 3.000K y 6000K.

#### Límites para alumbrado público.

1. Aviso y límites luminarios: no podrán exceder una intensidad máxima de 50 mcd/m². No podrán instalarse sobre lugares mayores a 8 grados respecto de la horizontal, si se orientan hacia el cielo que configuran noche.
2. Avisos y límites iluminados: En cuanto a límites sobre intensidad luminosa y radiación espectral, se deberán cumplir los límites para alumbrado ambiental, funcional, industrial, ornamental y decorativo, además de ser limitados desde arriba, apuntando a la superficie del suelo.

Condiciones de cumplimiento para cables de luz de proyección lateral: No podrán apuntarse por sobre un ángulo gamma mayor a 70 grados.

Límite de emisión general: Aquellas fuentes emisoras que se creen a partir de la utilización de nuevas tecnologías, deberán cumplir con los límites establecidos en la norma según el tipo de alumbrado al cual correspondan.

### B. Planes de cumplimiento

1. Fuentes emisoras existentes: Deberán dar cumplimiento al recuento, con excepción de aquellas instaladas en las comunas de las Áreas Astronómicas y Áreas de Protección de Biodiversidad, según Resolución del Ministerio del Medio Ambiente; y las zonas de reproducción señaladas en un Plan RECOGEC cuya amenaza sea la contaminación artificial.
2. Plan de cumplimiento para fuentes emisoras nuevas: Deberán dar cumplimiento a partir de los dos días desde la entrada en vigencia, con excepción de aquellas instaladas en Áreas de Protección Especial, que deberán hacerlo en la entrada en vigencia.

### C. Control y Fiscalización

**Laboratorios y Certificación:** Las luminarias utilizadas como alumbrado de exteriores deberán contar siempre con una certificación previa a su instalación. La certificación se deberá realizar en laboratorios autorizados por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles (SEC).

**Procedimiento de medición:** Los procedimientos para verificar el cumplimiento de la presente norma, serán establecidos por la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA).

**Control de la comercialización:** Las luminarias utilizadas como Alumbrado de Exteriores, deberán contar con el correspondiente certificado al momento de ser comercializadas, el que será controlado por la SEC, de conformidad con su Ley Orgánica.

**Control de los proyectos de alumbrado:** Todo proyecto de alumbrado de exteriores deberá ser declarado a través de los sistemas de Declaración de Instalaciones de Efectos Interiores, Tránsito Eléctrico y de Planes de Servicio Ombra de Alumbrado Público, Tránsito Eléctrico 2 de la SEC, según corresponde.

**Fiscalización:** Correspondiente a la Superintendencia del Medio Ambiente, fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones de la presente norma, sin perjuicio de las atribuciones que son inherentes a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

**Del proceso de fuentes emisoras existentes:** Los titulares de proyectos de Alumbrado de Exteriores, deberán declarar una sola vez a la SMA, una vez puesto en funcionamiento dicho alumbrado, y en la forma y modo que la Superintendencia establezca, los niveles de emisión señalados en los artículos 5, 6 y 7, de la presente norma, acompañando la información que indica el artículo 14 de la presente norma.

**Del proceso de cumplimiento de fuentes existentes:** Para dar cumplimiento a los límites de la presente Norma de Emisión, se podrá optar por un proceso de certificación de fuentes existentes en un laboratorio autorizado por la SEC, desde que se observe el cumplimiento de la luminaria con los límites de la presente norma.

**Del proceso de certificación:** La SMA deberá iniciar el procedimiento, al Ministerio del Medio Ambiente, sobre el cumplimiento de las disposiciones de la presente norma. El informe deberá considerar la información aportada por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles en cuanto al control efectuado según los artículos 13 y 14 de la presente norma de emisión.

**D. Entrada en vigencia:** Se establecerá en 12 meses desde la publicación del Decreto en el Diario Oficial.