

¿En qué consiste el plan que busca preservar 31 sitios astronómicos de Chile?

PROYECTO. *El director del Centro de Astronomía de la UA. Eduardo Unda-Sanzana, formó parte de la comisión de expertos en iluminación y observación astronómica del Ministerio de Ciencias.*

Redacción
cronica@mercurioantofagasta.cl

Tres más de medio año de trabajo, lo que consideró 30 sesiones de análisis, la Comisión Asesora para materias de Astronomía del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, entregó a la cartera el informe que contiene la Propuesta de Actualización de las Áreas de Interés Científico para la Observación Astronómica nacional. Un documento de 84 páginas enfocado en preservar las inigualables condiciones del Desierto de Atacama para el desarrollo internacional de investigaciones relacionadas al universo.

La comisión asesora, de la que participaron siete representantes expertos a nivel nacional, fue integrada por el destacado investigador local y director del Centro de Astronomía de la Universidad de Antofagasta, PhD. Eduardo Unda-Sanzana, quien ha sido reconocido por su cruzada en la protección del cielo oscuro del

norte de Chile, el que representa un patrimonio astronómico global.

PLAN ACTUALIZADO

El informe entregado da continuidad a un proceso iniciado en 2019 para la protección de las áreas astronómicas (y los lugares en torno a ellas) del país, para dar cumplimiento a la Ley 21.162 promulgada por el Ministerio de Medio Ambiente para modificar la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente, mediante la incorporación de la luminosidad artificial como fuente de contaminación ambiental.

El actual informe propone una actualización de los criterios técnicos que sustentan la protección de los principales sitios astronómicos del país, con el objetivo de mantener las condiciones habitantes para la observación científica de excelencia, especialmente en el desierto de Atacama, reconocido internacionalmente por la calidad de sus cielos.

“Después de lo decretado en el año 2023, se establecie-

Eduardo
Unda-Sanzana
Director
Citeva-UA



“La idea de los anillos de protección en torno a las zonas núcleo es que las industrias que se puedan, o se quieran instalar, tengan un cierto grado de coordinación”.

ron una serie de orientaciones técnicas para resguardar los parámetros de las evaluaciones de impacto ambiental que se debían hacer en los sitios de interés astronómico, para no contaminar el cielo en términos lumínicos. Sin embargo, cuando en 2024 emergió el proyecto INNA de AES Andes, nos percatamos de que los lineamientos técnicos determinados no permitían una protección efectiva de sitios extremos, como Paranal, frente a estos mega proyectos, y que era



INFORME BUSCA RESGUARDAR LOS CIELOS DEL DESIERTO DE ATACAMA FRENTE A PROYECTOS DE GRAN ESCALA.

necesario generar condiciones más claras y precisas para generar una protección efectiva, así nació el trabajo iniciado en marzo de 2025”, relató el director Eduardo Unda-Sanzana.

Este trabajo, subraya la preocupación por la responsabilidad del país de resguardar un patrimonio natural clave para el desarrollo científico y tecnológico, con medidas específicas claves para georreferenciaciones estratégicas.

ANILLOS DE PROTECCIÓN

Entre las principales recomendaciones, la comisión propone la creación de zonas núcleo de protección en torno a cada sitio astronómico, rodeadas por anillos de protección, con exigencias diferenciadas según el tipo de tecnología predominante (óptica, infrarroja o radioastronómica). Estas medidas buscan asegurar condiciones ideales en al menos el 50%

del cielo más utilizado en astronomía, además de un control estricto de la contaminación lumínica a partir de los 30 grados de altura, considerando los efectos acumulativos de las distintas actividades presentes en los territorios.

“La idea de los anillos de protección en torno a las zonas núcleo es que las industrias que se puedan, o se quieran instalar, tengan un cierto grado de coordinación, porque si bien establecemos límites de contaminación lumínica que no debieran ser traspasados por un actor individual, también estamos planteando que no pueden ser traspasados por el conjunto de actores. El compromiso del país con observatorios de primer nivel implica resguardar las condiciones ambientales bajo las cuales esos sitios fueron seleccionados”, agregó Unda-Sanzana.

Finalmente, el director del

Centro de Astronomía UA valoró la convocatoria ministerial como un reconocimiento al rol de la ciencia nacional y una señal del carácter transversal de la protección del cielo. “Los cielos oscuros forman parte de la identidad natural de Chile. Estas condiciones han permitido que nuestro desarrollo como comunidad científica sea bastante maduro. Proteger esta riqueza es una tarea de Estado, que trasciende a los gobiernos y que define quiénes somos y qué futuro científico queremos construir”, concluyó.

Este informe, que recopila recomendaciones que consideran no solo grandes observatorios internacionales, sino también iniciativas nacionales y universitarias, como el Observatorio Chajnantor de la Universidad de Antofagasta, se encuentra disponible en <https://minciencia.gob.cl/informes-comisiones-especiales/>