

# La pugna que ha desatado en la comunidad astronómica el megaproyecto INNA en Antofagasta

**Durante los últimos días científicos** e instituciones ligados a la observación astronómica han expresado su preocupación por la preservación de los cielos más oscuros y prístinos del mundo ante el millonario proyecto industrial INNA de AES Andes, cuyas instalaciones se ubicarían a pocos kilómetros del observatorio VLT de cerro Paranal.

**Antonia Mendoza C.**

Hace unos días el Consejo de Rectores y Rectoras de las Universidades Chilenas (Cruch), el Observatorio Europeo Austral (ESO) y 39 premios nacionales de Ciencia firmaron una carta en donde expresaron su preocupación por los posibles impactos que INNA, un megaproyecto de producción de hidrógeno y amoníaco verde para la generación de energía autosostenible, "podría tener sobre nuestros cielos prístinos y las instalaciones astronómicas de relevancia mundial que alberga nuestro país". Con ese mero hecho, la controversia por la construcción escaló a otro nivel, tal como ha ocurrido con otras iniciativas polémicas, como Domingo, megaproyecto minero y portuario que busca construirse en la zona del Archipiélago de Humboldt.

Como respaldo a esta carta, ESO Chile afirmó que los cielos "sobre el Observatorio Paranal en el desierto de Atacama, en Chile, (son) los más oscuros de todos los observatorios astronómicos del mundo", citando un estudio publicado en 2023 en la revista *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society*. Y que INNA vendría a atentar contra eso.

## Pero, ¿qué es INNA?

Se trata de la primera iniciativa, a escala industrial, de plantas de producción de hidrógeno y amoníaco verde en Chile de la empresa AES Andes, cuyos permisos están en etapa de tramitación ambiental por parte del Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) desde diciembre del año pasado.

El proyecto, según han explicado sus impulsores, contempla la producción utilizando exclusivamente fuentes renovables para la generación de energía eléctrica autosostenible. Se contempla el desarrollo de un parque fotovoltaico, un parque eólico y un sistema de almacenamiento de energía. Además, considera la construcción de una desaladora y un terminal marítimo para la exportación del amoníaco verde.

Las instalaciones previstas estarían ubicadas en una zona priorizada por el Estado para el desarrollo de generación eléctrica, conforme a la Planificación Energética de Largo Plazo (PELP)

del Ministerio de Energía, en las cercanías de Taltal, una pequeña comuna en la Región de Antofagasta.

## El debate abierto

Desde AES Andes aseguran que "el proyecto incorpora los más altos estándares en materia lumínica, cumpliendo y superando las exigencias del Decreto N° 01/2022 del Ministerio de Medio Ambiente", publicado en octubre de 2024.

"Tanto el VLT de cerro Paranal como el ELT de cerro Armazones, ubicados a 19,6 km y 29 km, respectivamente, se encuentran fuera del área de impacto significativo del proyecto. Este límite ha sido definido conforme a las directrices establecidas en el documento técnico del SEA "Criterios para determinar la susceptibilidad de afectar áreas astronómicas" (mayo 2024)", agregan.

Pero nada de eso ha dejada tranquila a la comunidad astronómica. Mediante el comunicado del ESO, organización astronómica intergubernamental con presencia en el país, sus representantes hicieron un llamado para proteger los cielos chilenos, planteando que "la reubicación de este proyecto sigue siendo la única forma efectiva de evitar daños irreversibles a los cielos únicos de Paranal", afirman. "Esta medida no solo salvaguardará el futuro de la astronomía, sino que también preservará uno de los últimos cielos oscuros verdaderamente prístinos de la Tierra".

Por ejemplo, a través de sus redes sociales el astrónomo y profesor José Maza zanjó su postura: "Hay una tremenda amenaza para el mejor observatorio que esté ubicado en suelo chileno, el observatorio de Paranal (...) Se quiere instalar a una distancia promedio de 7 kilómetros una empresa... Chile no puede en ese intento dejar de respetar el santuario más excelente que hay en el planeta (...) la presencia de esta empresa va a hacer que el cielo nocturno de Paranal ya no sea de la calidad que es hoy".

"La preservación de los cielos oscuros no es solo una cuestión estética, es una condición habilitante para el desarrollo basado en ciencia y conocimiento", explicaba a **La Tercera** hace poco Juan Pablo Valenzano, coordinador de proyectos en la Fundación Cielos de Chile.



► La instalación del proyecto estaría en las cercanías de Taltal, Región de Antofagasta.

Por su parte, Sergio Lavandero, premio nacional de Ciencias Naturales 2022 y quien lideró la reciente carta en repudio del proyecto, afirmó que "solicitamos una reunión urgente con el Presidente Boric para abordar la amenaza que representa el proyecto INNA para los cielos prístinos de Chile, esenciales para la investigación astronómica global. (...) Confiamos en que el Presidente escuche nuestras preocupaciones y actúe para salvaguardar nuestra ciencia y prestigio internacional".

Como sea, lo cierto es que precursores y detractores se han reunido en diversas oportunidades para dialogar sobre el impacto de INNA en la zona. De acuerdo con la información proporcionada por AES Andes, la primera cita se concretó en 2021, mientras que la última fue en diciembre de 2024.

Mientras, el proceso de Participación Ciudadana (PAC) -que es parte de la evaluación levantada por el SEA- se inició el 10 de enero y finalizará el 3 de abril de 2025. El registro ya cuenta con 39 observaciones ciudadanas hasta el cierre de esta edición, las cuales puede realizar cualquier persona, natural o jurídica, al Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto INNA sin ningún tipo de restricción, por lo que puede ser realizada por personas que residen en cualquier lugar siempre y cuando cuenten con su Rut y clave única.

A pesar de que aún no existe un informe que

consolide las observaciones ciudadanas, todas y cada una de ellas hacen referencia explícita a la conservación de los cielos oscuros.

Tras consultar al SEA por los resultados del puerto a puerta realizado en el sector Paposos de la comuna el 24 de enero, su informe es hasta el momento el único registro que considera únicamente a los habitantes del sector. Sin embargo, en el acta de esta actividad se deja constancia de que mayoritariamente se trató de un proceso informativo a los vecinos. "Se logró entregar la información a hombres y mujeres pertenecientes a las dos juntas de vecinos de la localidad, organizaciones funcionales y grupos humanos pertenecientes a pueblos indígenas, los cuales pertenecen a las comunidades y asociaciones changas de la comuna". Para el 5 y 6 de febrero hay programadas otras dos instancias de discusión e informativas.

Hasta el cierre de esta edición, y consultados al respecto, desde la Municipalidad de Taltal no entregaron su visión del proyecto.

Fuentes cercanas a la industria presagian que la discusión por los cielos más oscuros va a seguir escalando: si por un lado la comunidad astronómica ha llegado a un cierto consenso sobre reubicar el proyecto, por otro también significa pérdidas monetarias para sus impulsores debido a su avance hasta ahora, manteniendo un debate de interés público abierto. ●