



PERÚ

Ministerio  
de Relaciones Exteriores



# DI-25



Tipo de Documento<sup>1</sup>: ( DI )

Presentado por: ( CH )

Tipo de Sesión ( L )

Punto de Agenda ( 13 )

## RED LATITUDINAL DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS EN ANTÁRTICO (AVANCES Y PROYECCIÓN)

---

<sup>1</sup> El documento puede ser informativo (DI) o de trabajo (DT)

# **RED LATITUDINAL DE ESTACIONES METEOROLÓGICAS EN ANTÁRTICA**

## **Introducción**

Monitorear el clima permite entender, predecir y proyectar los efectos, riesgos y amenazas de sus cambios. Es clave capturar datos mediante instrumentos de observación, para su posterior análisis y utilización en la toma de decisiones, así como en la formulación de acciones de mitigación y adaptación necesarias para el futuro social y económico de los países y sus habitantes. Este tipo de iniciativas es especialmente relevante en un país altamente vulnerable al clima como es Chile.

A través de un proyecto liderado por el Instituto Antártico Chileno del Ministerio de Relaciones Exteriores, se instala una red de sensores multiparamétricos que abarcando cerca de 2.200 km lineales, desde el sector norte de las islas Shetland del Sur, avanzando latitudinalmente por las bases y refugios chilenos en Antártica, esto representa la red de sensores permanentes más austral que el país haya instalado hasta ahora, permitiendo disponer de una poderosa herramienta para entender de mejor manera la dinámica de los ecosistemas antárticos y a su vez aprovechar las condiciones de laboratorio natural de cara a enfrentar el Cambio Climático Global que ya se encuentran afectando el contexto territorial chileno y que, con certeza, proveerá datos fundamentales para que los modelos de desarrollo futuros se basen en información científica de calidad.

## **Descripción general**

El objetivo de este proyecto es proveer de datos ambientales del Territorio Chileno Antártico que tributen al Observatorio del Cambio Climático nacional, buscando mejorar el entendimiento, predicción y proyección de sus efectos por medio de la generación de información relevante, atingente y en tiempo real.

La ECA 60 marcará la tercera etapa de implementación de este proyecto, en la cual se realizará mantenimiento a las 10 estaciones meteorológicas automáticas (EMA) ya instaladas y se instalarán 5 nuevas estaciones, las que, en un futuro, junto con sensores sísmicos u oceanográficos que se quiere instalar en convenio con instituciones especializadas en el tema tanto nacionales como internacionales, comprenderán un total de 21 puntos de medición que formarán parte de la Red Latitudinal de Estaciones Meteorológicas en Antártica (Red LEMA).

Esta red proveerá datos ambientales del continente antártico para que sean utilizados por las distintas áreas de la ciencia que lo requieran. Durante el período estival 2023-2024 se instalarán en lugares que actualmente son puntos ciegos para la red, logrando una mejor cobertura latitudinal del continente. También se instalarán fuentes de alimentación de energía complementarias con el fin de incrementar la autonomía de las estaciones instaladas en lugares más desprovistos de radiación solar durante el invierno.

Con vista a la constante mejora de la calidad de los datos entregados por las estaciones, se implementarán equipos de calibración con los que se contrastarán las mediciones entregadas por cada una de las estaciones de la red, con equipos de una trazabilidad conocida y una precisión mayor, denominados “patrones de referencia”, logrando así depurar la información obtenida en las mediciones de cada una de las magnitudes meteorológicas, todo con el fin de obtener datos de una calidad y fiabilidad superior.

Al mismo tiempo, se está implementando un servidor que permite la recepción, el almacenamiento y el despliegue de datos. Este servicio ha sido externalizado contratando el uso de la plataforma CEAZAMet modificada a los requerimientos del programa sensores y se busca implementar la misma arquitectura de datos científicos, esto con el fin de comenzar a migrar en un futuro la plataforma de visualización y tener respaldo de la información. Esta parte del proyecto ya se encuentra en una etapa avanzada y continuará su desarrollo hasta obtener completa independencia para el uso y despliegue de los datos obtenidos por medio de la Red Latitudinal de Estaciones Multiparamétricas en Antártica.

-

**Para más información; [rfaundez@inach.cl](mailto:rfaundez@inach.cl)**