



PERÚ

Ministerio
de Relaciones Exteriores



DI-35



Tipo de Documento¹: (DI)

Presentado por: (CO)

Tipo de Sesión (P)

Punto de Agenda (5)

IX EXPEDICIÓN ANTÁRTICA DE COLOMBIA

¹ El documento puede ser informativo (DI) o de trabajo (DT)

IX EXPEDICIÓN ANTÁRTICA DE COLOMBIA

Resumen

La IX Expedición Antártica de Colombia se llevó a cabo durante el verano austral 2022-2023 y contó con el desarrollo de 09 proyectos de investigación científica y la vinculación de 17 investigadores, entre ellos 07 mujeres. Esta expedición contó con la participación del Hércules C-130 de la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC) que contribuyó al proceso de autogestión de la IX EAC y al desarrollo de cooperación internacional con otros Programas Antárticos.

Esta expedición, ratifica el compromiso nacional por el desarrollo de investigación científica alineada con las prioridades globales que coadyuvan a la comprensión de Antártica como un continente de paz y ciencia.

IX Expedición Antártica de Colombia

La IX Expedición Antártica de Colombia (IX EAC) se realizó con éxito durante el verano austral 2022-2023 mediante cooperación internacional y el despliegue de una aeronave operada por la Fuerza Aeroespacial Colombiana (FAC). Se desarrollaron actividades de 09 proyectos de investigación que vinculan 17 investigadores y 12 instituciones donde el porcentaje de participación femenina es cercano al 41%. Al mismo tiempo, el desarrollo de la IX EAC promovió la generación de sinergias y lazos de cooperación con 07 Programas Antárticos.

Participación de componentes operativos

La IX EAC contó con el apoyo de una aeronave tipo C-130 “Hércules” de la FAC que sirvió como plataforma de transporte desde Punta Arenas hacia Bahía Fildes y viceversa. Durante esta temporada antártica, y guiados por el principio de cooperación internacional, Colombia apoyó la movilización de 2,7 toneladas de víveres y el transporte de 37 investigadores de Programas Antárticos Nacionales.

Contribuciones Científicas

Gracias al apoyo de la Dirección Nacional del Antártico Argentino (DNA), la Fuerza Aeroespacial Colombiana, en conjunto con el Desert Research Institute de la Universidad de Nevada (Estados Unidos), desarrollaron en la Base Marambio el proyecto *“Parametrización de las variables presentes en la capa límite planetaria para simular la generación y disipación de niebla en la península antártica”* que durante su segunda fase avanzó en el perfilamiento y obtención de datos encaminados a la caracterización de eventos meteorológicos ocurridos en el área de influencia que permitan, a largo plazo, el desarrollo de modelos predictivos que puedan contribuir al desarrollo de operaciones seguras en el Continente Blanco.

A su vez, la Universidad Industrial de Santander y la Fuerza Aeroespacial Colombiana, con el auspicio del Instituto Antártico Chileno (INACH), desarrollaron en la Base O’Higgins los proyectos de investigación *“Caracterización de emisiones Electromagnéticas de interferencia de radiofrecuencias y pruebas de un radiotelescopio (100MHz) como insumos para la validación del sitio de montaje de una base radio astronómica en la Península Antártica”* y *“Rendimiento cognitivo, aspectos psicológicos, fisiológicos cardiovasculares, sueño y carga de trabajo, estudios celulares y moleculares en personal participante de la IX Expedición Antártica”* respectivamente.

La Universidad Nacional de Colombia, gracias al apoyo del Comité Polar Español (CPE), avanzó en los objetivos del proyecto *“la Antártida como modelo para el desarrollo de la astrobiología”*

en el Nevado del Ruiz (Colombia) y el retorno de sus avances a la ciencia Antártica” enmarcado en evaluar las condiciones ecológicas, geológicas, microbiológicas, logísticas y políticas de la Antártida como modelo para el desarrollo de investigaciones astro biológicas en el Nevado del Ruiz. En este sentido, el desarrollo de actividades científicas, derivadas de este proyecto, ha permitido realizar caracterizaciones geológicas y microbiológicas que plantean necesidades eventuales para promover la protección ecosistémica del área de interés.

Seguidamente, a bordo del buque Laura Bassi del Programa Nacional de Investigación Antártica de Italia (PNRA), el proyecto de investigación *“los efectos del avistamiento de ballenas en el comportamiento de los cetáceos en sus zonas antárticas de alimentación”* buscó determinar los impactos del turismo marítimo que potencialmente están teniendo efecto sobre las ballenas Yubarta y otro mamíferos marinos, en zonas críticas de alimentación en la antártica, mientras que el *“Programa de Mamíferos Marinos Antárticos-Efectos de avistamiento de Ballenas”* avanzaba en conocer a corto, mediano y largo plazo la distribución y ecología de las especies de mamíferos marinos y su capacidad adaptativa ante eventos naturales y antrópicos, con miras a establecer y coordinar medidas de manejo y conservación a nivel local, nacional y regional.

La Universidad de Cornell, con el apoyo del Programa de Investigación Polar Turco (PRI), logró ubicar en el Pasaje Drake y el Estrecho de Bransfield equipos de acústica marina que permitirán la recolección de datos continuos y a largo plazo para evaluar los patrones de ocurrencia de mamíferos marinos y los niveles de sonido ambiental oceánico.

Asimismo, a bordo del *Intrepid* de bandera estadounidense, la Fundación Macuáticos, realizó la extracción y cuantificación de hormonas lipofílicas en muestras de grasa de ballena jorobadas como parte de las actividades del proyecto *“Hormonas Lipofílicas esteroideas como indicadores fisiológicos de estrés y estado reproductivo de las ballenas jorobadas (Megaptera novaeangliae) en la Península Antártica”*. Del mismo modo, a bordo del buque MS Fridtjof Nansen de la Fundación Hurtigruten (Noruega) se continuaron con los estudios del proyecto *“genes, genomas y personas: conectando la ciencia y las personas en Antártica”* desarrollado de manera articulada por la Universidad de los Andes y la Asociación de Jóvenes Investigadores Polares de Colombia (APECS-Colombia)

Conclusiones

Colombia, a través de su Programa Antártico, continúa desarrollando acciones direccionadas al cumplimiento de los lineamientos emitidos por el Comité de Protección Ambiental (CPA) y el Consejo de Administradores de Programas Antárticos Nacionales (COMNAP), procurando la articulación con las líneas de investigación del Comité Científico de Investigaciones Antárticas (SCAR).

El establecimiento de lazos de cooperación con actores del Sistema del Tratado Antártico, como Argentina, Chile, España, Estados Unidos, Italia, Noruega y Türkiye, hace manifiesta la voluntad nacional de continuar promoviendo este principio rector del Tratado en función de promover el desarrollo conjunto de capacidades y la comprensión integral del continente antártico.