



**31**  
**RAPAL**

REUNIÓN DE ADMINISTRADORES  
DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS  
ARGENTINA - OCTUBRE 2020

Tipo de Documento: (DI)  
Presentado por: (Colombia)  
Tipo de Sesión: (CACAT)  
Punto de Agenda: (12.a)

## **VII Expedición Científica de Colombia a la Antártica**



## Introducción.

Con el ánimo de potenciar la proyección de investigación a nivel regional e internacional y seguir aportando a la investigación de nuestro país y contribuyendo al fortalecimiento del poder marítimo nacional, la seguridad integral marítima, la protección de la vida humana en el mar y el desarrollo científico y tecnológico de la Nación y de la Antártica, se prevé desarrollar la VII Expedición Científica Nacional a la Antártida, mediante la ejecución de 9 proyectos de investigación científica. Desde lo logístico y operacional se espera la participación de la Fuerza Aérea Colombiana con vuelos de apoyo al Programa Antártico Colombiano (PAC) y otros Programas Antárticos Nacionales, entre la segunda y tercera semana de enero de 2021.

## Aspectos científicos y de cooperación internacional

En esta oportunidad se prevé la participación del Centro de Investigaciones Oceanográficas e Hidrográficas del Caribe de la Dirección General Marítima (DIMAR) en la ejecución de un proyecto de investigación titulado “Determinación del aporte de la presión atmosférica sobre las variaciones de nivel de mar en la Antártica, verano austral 2020-2021”, en conjunto con el Instituto Oceanográfico y Antártico del Ecuador (INOCAR). Cabe mencionar que esta iniciativa sería el primer proyecto de investigación conjunta coordinado desde el Programa Antártico Colombiano.

Así mismo, la Universidad Autónoma de Baja California Sur (UABCS), la cual participó en la IV Expedición Científica de Colombia, 2017-2018 desarrollando la primera fase del proyecto “Hábitat acústico de los Mamíferos Marinos Antárticos”, buscará en el verano austral 2020-2021 identificar las variaciones en el paisaje acústico en el cual habitan los mamíferos marinos de la Península Antártica, con el apoyo logístico de la base PEVIMA de Ecuador.

De igual forma, la Fundación Macuáticos de Colombia en alianza con el Instituto de Ciencias Marinas de la Universidad de California y las Universidades colombianas Javeriana y Los Andes, prevé desarrollar el proyecto “Hormonas Lipofílicas esteroideas como indicadores fisiológicos de estrés y estado reproductivo de las ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) en la Península Antártica”, cuyo propósito será extraer y cuantificar hormonas Lipofílicas esteroideas en muestras de grasa de las ballenas jorobadas colectadas en el Pacífico Colombiano. El proyecto forma parte de un programa de la fundación Fullbright en alianza con la WWF y la compañía Itrepid.

Adicional a estos tres proyectos de investigación, Colombia espera ejecutar otros 6 proyectos de investigación gracias al apoyo logístico en buques y bases de los Programas Antárticos de Chile, España e Italia. En la tabla 1 se enlistan los otros 6 proyectos de investigación que el país espera desarrollar durante el verano austral 2020 – 2021.

**Tabla 1.** Proyectos científicos de Colombia previstos para la temporada de investigación 2020-2021.

| No. | Título del Proyecto   | Objetivo General   |
|-----|---|--|
| 1   | Efecto del estrés térmico agudo sobre la diversidad y las características funcionales de la microbiota asociada a <i>Microspio moorei</i> (Polychaeta; Spionidae) de la Isla Rey Jorge, Península Antártica | Determinar los efectos del estrés térmico agudo en la diversidad y en las características funcionales del microbioma asociado a <i>M. moorei</i> (Spionidae) de Isla del Rey Jorge, Península Antártica. |
| 2   | Identificación y caracterización de los fenómenos meteorológicos peligrosos para la navegación aérea en el continente antártico.  | Identificación y caracterización de los fenómenos meteorológicos peligrosos para la navegación aérea en el continente antártico.   |
| 3   | Capacidades Satelitales de la FAC en la Antártica   | Implementar capacidades satelitales colombianas en la Antártica, mediante la   |



**31**  
**RAPAL**

REUNIÓN DE ADMINISTRADORES  
DE PROGRAMAS ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS  
ARGENTINA - OCTUBRE 2020

|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | operación y verificación de protocolos de comunicación y calibración para el satélite FACSAT-1  |
| 4 | 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 | Evaluar las condiciones ecológicas, geológicas, microbiológicas, logísticas y políticas de la Antártida como modelo para el desarrollo de investigaciones astrobiológicas en el Nevado del Ruíz y su contribución a la ciencia antártica y espacial.                              |
| 5 | Programa de Investigación en Mamíferos Marinos Antárticos   | Conocer en el 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. |
| 6 | Los Efectos del avistamiento de ballenas en el comportamiento de los cetáceos en sus zonas Antárticas de alimentación                               | Obtener información de la situación actual en la Antártica con respecto a la interacción turismo-avistamiento de ballenas y los impactos que esta acción están produciendo en este ecosistema.  |

### Aspectos logísticos y operacionales

La Fuerza Aérea Colombiana tiene la intención de participar con vuelos de apoyo al Programa Antártico Colombiano y a otros Programas Antárticos Nacionales para el traslado de científicos y carga asociada a las investigaciones. Estos vuelos de apoyo se prevén llevar a cabo durante la segunda o tercera semana de enero de 2021. Cabe mencionar que la viabilidad de los vuelos de apoyo estará sujeta al comportamiento de la pandemia del COVID-19 durante las semanas siguientes.

En igual sentido, teniendo en cuenta los protocolos de bioseguridad en Chile y aquellos dispuestos por otros países que serían anfitriones en el desarrollo de los proyectos de investigación que Colombia tiene previstos, el Programa Antártico Colombiano está garantizando que sus investigadores asociados conozcan las medidas de prevención del COVID-19 aplicables en su tránsito hacia la antártica y en las bases y buques en los cuales eventualmente desarrollarían sus trabajos de campo.