

Presentado por: Colombia  
Sesión: CACAT  
Punto agenda: 10  
Categoría: Documento Informativo  
Contacto: [oceano@cco.gov.co](mailto:oceano@cco.gov.co)

## **Proyectos de investigación vigentes en el marco del Programa Antártico Colombiano**

### **Resumen**

El Programa Antártico Colombiano (PAC), como coordinador de las actividades científicas en el Continente Blanco, constituye un pilar esencial para el avance del conocimiento Antártico. Actualmente impulsa diversos proyectos de investigación orientados a comprender y preservar la biodiversidad y los sistemas ecológicos de la Antártica. Estas iniciativas abarcan disciplinas que van desde la dinámica de glaciares y el cambio climático, hasta el estudio de la fauna y la flora antártica. Cada proyecto fortalece la contribución de Colombia al entendimiento global de los procesos ambientales y al equilibrio del ecosistema de esta región polar.

### **Proyectos de investigación de trayectoria continua en el marco del Programa Antártico Colombiano**

Los proyectos de investigación, en el marco del Programa Antártico Colombiano (PAC), se encuentran comprometidos con el desarrollo de la ciencia antártica a largo plazo. Muchos de ellos han sido formulados en fases sucesivas, lo que ha permitido su ejecución en diferentes veranos australes, garantizando la continuidad del trabajo y la consolidación de resultados.

Al mismo tiempo, estos proyectos se alinean con las prioridades de los grupos de ciencias del SCAR: Ciencias Físicas (03) y Geociencias (02), Ciencias de la Vida (05), Ciencias Sociales y Humanidades (01), así como un proyecto adicional que contribuye de manera conjunta a las áreas de Ciencias de la Vida y Ciencias de la Tierra. De esta manera, se garantiza que los aportes de Colombia fortalezcan y enriquezcan la agenda científica internacional.

A continuación, se presenta la relación de proyectos de investigación que han tenido continuidad en las Expediciones Antárticas de Colombia y que, además, en el marco del Programa Antártico Colombiano, se encuentran actualmente en desarrollo:

**Tabla 1.** Proyectos de investigación vigentes que contribuyen a las Ciencias de la Vida del SCAR

<b>Proyectos de investigación que aportan a las Ciencias de la Vida</b>	
<b>Título del proyecto</b>	<b>Institución</b>
Evaluación de patrones de ocurrencia de mamíferos marinos y niveles de sonido ambiental oceánico en el Estrecho de Bransfield, Antártica.	Cornell University
Impacto combinado de la acidificación y el aumento de temperatura sobre el metabolismo y la función de la microbiota del poliqueto antártico <i>Microspio moorei</i> (Polychaeta: Spionidae) en Isla Rey Jorge, Península Antártica, bajo escenarios de cambio climático	Universidad EAFIT
Programa De Investigación En Mamíferos Marinos Antárticos (PIMMA)	Fundación Malpelo y Otros Ecosistemas Marinos
Evaluación de Impactos Acústicos y Ambientales en Mamíferos Marinos del Mar de Ross en un Escenario de Variabilidad Oceánica	R&E Ocean Community Conservation
Evaluación de la actividad neuroprotectora, antiinflamatoria y antidiabética de extractos y compuestos de líquenes antárticos	Universidad del Tolima
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.	Universidad Nacional de Colombia

**Tabla 2.** Proyectos de investigación vigentes que contribuyen a las Ciencias Físicas del SCAR

<b>Proyectos de investigación que aportan a las Ciencias Físicas</b>	
<b>Título del proyecto</b>	<b>Institución</b>
Producción Sostenible de Hidrógeno mediante Electrólisis de Agua sobre Acero Inoxidable 316 y su Aplicación en Plantas Eléctricas para la Antártida. Fase II – Evaluación Operativa.	Fuerza Aeroespacial Colombiana
Aplicación de capacidades satelitales de la FAC en el análisis de gases de efecto invernadero.	Fuerza Aeroespacial Colombiana
Implementación de un Hábitat Científico Análogo Espacial “HACAE” para la Antártida	Fuerza Aeroespacial Colombiana

**Tabla 3.** Proyectos de investigación vigentes que contribuyen a las Ciencias de la Tierra del SCAR

<b>Proyectos de investigación que aportan a las Ciencias de la Tierra</b>	
<b>Título del proyecto</b>	<b>Institución</b>
Variabilidad Espacio-Temporal del Intercambio de Calor, CO <sub>2</sub> y Propiedades Biogeoquímicas entre la Antártica y el Océano Austral: Implicaciones para el Cambio Climático	INVEMAR
Investigación Científica Marina para la Seguridad Marítima en la Antártica (ICEMAN).	DIMAR
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.	Universidad Nacional de Colombia

**Tabla 4.** Proyectos de investigación vigentes que contribuyen a las Ciencias Sociales y Humanidades del SCAR

<b>Proyectos de investigación que aportan a las Ciencias Sociales y Humanidades</b>	
<b>Título del proyecto</b>	<b>Institución</b>
Proyecto Colombiano de Arte en la Antártida (PCAA) Etapa VIII 2025-2026	Proyecto Colombiano de Arte en la Antártida