



XXI

**RAPAL
2016**

REUNIÓN DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS
ANTÁRTICOS LATINOAMERICANOS
12 AL 14 DE JULIO, GUAYAQUIL - ECUADOR



Tipo de Documento: (DI/DT)
Presentado por: Colombia

Tipo de Sesión (P/CAL/CAC)

Punto de Agenda

II EXPEDICIÓN CIENTÍFICA DE COLOMBIA A LA ANTÁRTICA “ALMIRANTE LEMAITRE”

II EXPEDICIÓN CIENTÍFICA DE COLOMBIA A LA ANTÁRTICA “ALMIRANTE LEMAITRE”

Documento Informativo presentado por Colombia

Durante el verano austral 2015-2016 Colombia desarrolló con éxito la II expedición a la Antártida, denominada expedición “Almirante Lemaître”. Para esta expedición no se contó con una plataforma de investigación propia, por lo cual se realizó con el apoyo de Argentina, Chile, Ecuador e Italia, países que ofrecieron a los 24 investigadores colombianos cupos en sus buques y bases en la Antártida, acogiéndolos para desarrollar 15 proyectos de investigación, enmarcados dentro de la Agenda Científica Antártica de Colombia 2014 - 2035. Estos investigadores representaron prestigiosas universidades, fundaciones e instituciones del orden nacional que desarrollan investigación de interés para el país, cubriendo un amplio espectro investigativo.

A la fecha los resultados preliminares de los proyectos, muestran la posibilidad de obtener interesantes resultados científicos en el corto plazo, que coadyuvarán a insertar a Colombia en el plano internacional por sus aportes al conocimiento de la Antártida. Esta expedición igualmente fortaleció el Programa Antártico Colombiano, logrando realizar el primer curso pre-antártico, divulgar documentos rectores y hacer ciencia en el continente blanco por dos años consecutivos, incluso sin contar con una plataforma de investigación propia. Si bien se presentaron retos logísticos para el desarrollo de las investigaciones, los científicos, sus instituciones y el Programa Antártico Colombiano lograron sortearlas adecuadamente, cumpliendo con los proyectos aprobados en la convocatoria de esta expedición. En la siguiente tabla se relacionan los proyectos desarrollados.

No.	Proyecto
Área temática: Seguridad Marítima. Líneas de investigación: Ingeniería Naval.	
1	Puesta a punto de una unidad a flote de la Armada Nacional de Colombia para el desarrollo de operaciones navales en el continente antártico.
Área temática: Seguridad Marítima. Líneas de investigación: Ingeniería Naval.	
2	Análisis comparativos de corte y soldadura submarina aplicada en ambientes extremos de bajas temperaturas vs los utilizados en el trópico, cuyos resultados permitirán el posible desarrollo de nuevas técnicas, procedimientos y herramientas.
Área temática: Relaciones entre Suramérica y Antártida. Línea de investigación: Especies migratorias.	
3	Mamíferos marinos antárticos con especial atención hacia cetáceos migratorios a aguas colombianas.
Área temática: Relaciones entre Suramérica y Antártida. Línea de investigación: Historia.	
4	La historia de tiempo presente y su implementación como estrategia para la difusión del Programa Antártico Colombiano.
Área temática: Biodiversidad de Organismos Antárticos. Línea de investigación: Biología.	
5	Efectos del cambio climático sobre la distribución batimétrica de invertebrados comparando la región tropical y la Antártica.
6	Evaluación del límite de producción primaria y secundaria y su tasa de cambio por alteración de los parámetros fisicoquímicos.
7	Genética y ejercicios en censo de pinnípedos de algunas de las colonias residentes en la Península Potter ZAEP N° 132 -Isla 25 de Mayo (Shetland del Sur).

8	Tardígrados de la Antártica
Área temática: Biodiversidad de Organismos Antárticos. Línea de investigación: Microbiología marina.	
9	Caracterización de grupos funcionales de microorganismos psicrófilos presentes en sedimentos congelados de la península antártica.
Área temática: Medio ambiente y otras iniciativas. Línea de investigación: Fisiología Humana.	
10	Cambios de composición corporal y cardiorrespiratorios en tripulaciones aéreas de la aeronave C-130 Hércules en la Antártida.
11	Estudio radiométrico de las características atmosféricas de la zona antártica para el desarrollo de la aviación en Colombia.
Área temática: Medio ambiente y otras iniciativas. Línea de investigación: Energías Alternativas	
12	Implementación de energía eólica y renovables en la Antártida.
Área temática: Medio ambiente y otras iniciativas. Línea de investigación: Telecomunicaciones.	
13	Construcción de protocolos administrativos y de operaciones para el establecimiento de una Unidad de Búsqueda y Rescate Antártico UBRA, del Ejército Nacional de Colombia en el continente Antártico.
Área temática: Medio ambiente y otras iniciativas. Línea de investigación: Ingeniería Naval.	
14	Caracterización de las propiedades mecánicas de materiales metálicos de uso naval en condiciones térmicas propias de la navegación y permanencia en el océano Antártico.
Área temática: Medio ambiente y otras iniciativas. Línea de investigación: Ingeniería Oceanográfica.	
15	Propuesta preliminar para la instalación de una base temporaria Colombiana en la Antártida.