

XXIX REUNIÃO DE ADMINISTRADORES DE PROGRAMAS  
ANTÁRTICOS LATINO-AMERICANOS

XXIX RAPAL

2018



Tipo de Documento:	(DI-36)
País:	(Ecuador)
Tipo de Seção:	(CACAT)
Ponto da Agenda:	12.1.b

## **Programa Técnico-Científico y Ambiental planificado para la ECUANTAR XXIII (2018-2019)**

## **Programa Técnico-Científico y Ambiental planificado para la ECUANTAR XXIII (2018-2019)**

El Programa Técnico Científico y Ambiental a ser desarrollado en la XXIII Campaña Ecuatoriana a la Antártida, está listo en un 75%, quedando pendiente únicamente la presentación de 02 proyectos por parte del Instituto Oceanográfico de la Armada y definir posibles acuerdos de proyectos de investigación conjunta con Perú (Investigadores abordo de BAP “Carrasco”) y Chile. Este programa consta de un Subprograma Científico Ecuatoriano que considera de forma preliminar la ejecución de 7 proyectos de investigación y el Subprograma Científico Internacional con 2 proyectos de investigación.

El número total de investigadores que serán considerados en esta campaña para la ejecución de proyectos en la Estación Maldonado es de 13, más aquellos que por intercambio participen con proyectos abordo de plataformas de investigación y/o estaciones de otros Programas Antárticos.

La mayoría de los proyectos son continuativos, a continuación se detallan cada uno de los Subprogramas confirmados hasta la presente fecha:

### ***Subprograma Ecuatoriano***

#### ***Eje de Investigación: Ambiente Antártico***

- Inventario y caracterización preliminar de la biodiversidad de moluscos en transectos litorales de la Estación Científica Pedro Vicente Maldonado. - Universidad de Fuerzas Armadas.

Objetivo: Caracterizar la biodiversidad de especies de moluscos marinos litorales y su relación con variables ambientales en la Estación Pedro Vicente Maldonado.

- Propuesta para el manejo de visitantes para la Isla Barrientos desarrolladas sobre la base del monitoreo. Islas Shetland del Sur, Península Antártica. - Universidad San Francisco de Quito y Comité Polar Español

Objetivo: Generar información que contribuya a la toma de decisiones del Comité Protección Ambiental (CPA), sobre futuras medidas de gestión para la Isla Barrientos en cuanto a su uso turístico y el manejo de sus recursos.

- Aplicación del Plan de Manejo Ambiental. - Instituto Antártico Ecuatoriano

#### **Objetivos:**

- Asegurar que las instalaciones y actividades desarrolladas en la Estación, cumplan con las leyes, reglamentos, ordenanzas y normas ambientales vigentes en el Ecuador.
- Garantizar el cumplimiento de las normativas internacionales de protección ambiental aplicables al ámbito antártico.
- Prevenir, minimizar, controlar y monitorear los impactos ambientales identificados en el entorno de la Estación Científica.
- Proporcionar a los investigadores y trabajadores que laboren en la Estación Científica, un instructivo para el manejo ambientalmente correcto de las actividades allí desarrolladas, que permitan preservar el entorno y cumplir con lo establecido en la Legislación Ambiental vigente y aplicable.

#### ***Eje de Investigación: Interacción Ecuador Antártida***

- Estimación del balance de masa para un segmento del glaciar Quito-Fase III. - Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología.

Objetivo: Conocer la evolución del balance de masa y relacionarlo con los resultados obtenidos en el segmento continental. Establecer posibles relaciones con la evolución de los glaciares en el territorio continental ecuatoriano (Glaciares Tropicales) y con los fenómenos climáticos regionales.

- Estudio comparativo de la biodiversidad líquénica andina versus Antártida con fines de bioprospección y biomonitoreo. - Universidad Técnica del Norte

Objetivo: Realizar el estudio comparativo de la biodiversidad líquénica andina versus Antártida con fines de bioprospección y biomonitoreo.

#### *Eje Cambio Climático*

- Evidencias Geológicas sobre cambios climáticos y antropización en la Isla Greenwich. - Escuela Superior Politécnica del Litoral

Objetivo: Analizar las relaciones de dependencia entre las características y eventos geológicos, con las variaciones climáticas del Pleistoceno-Holoceno, y la actividad humana en la Antártida, a través de los datos colectados en los alrededores de la estación científica ecuatoriana Pedro Vicente Maldonado, localizada en Punta Fort William de la Isla Greenwich, para mejorar el conocimiento científico de los procesos terrestres y el desarrollo de la Humanidad.

#### *Eje Tecnologías Aplicadas a la Antártida*

- Tratamiento de lodos residuales de la planta de tratamiento de aguas residuales de la Estación Científica Pedro Vicente Maldonado, Islas Shetland del Sur, Antártida. - Universidad de las Américas

Objetivo: Diseñar un sistema de tratamiento in situ de los lodos residuales provenientes de la planta de tratamiento de aguas residuales de la Estación Pedro Vicente Maldonado.

#### *Subprograma Internacional*

Considera los proyectos que se ejecutan en cooperación con entidades provenientes de otros países Partes del Tratado Antártico. El Ecuador propicia proyectos con instituciones internacionales en temas de mutuo interés con la finalidad de fortalecer el conocimiento y la transferencia de tecnologías.

- Diseño, desarrollo y evaluación de piezas prefabricadas en biocompuestos reforzado con residuos orgánicos vegetales para la construcción de la primera estación temporal antártica. - Programa Antártico Colombiano y Ecuador

Objetivo: Determinar el diseño y composición de las piezas prefabricadas necesarias para la construcción de la estación temporal antártica de Colombia utilizando bio-compuestos reforzados con residuos orgánicos vegetales.

- Proyecto Colombiano de Arte en Antártida PCAA: Constelación Polar Sur // Buscando el Abismo al Final del Mundo.- Programa Antártico Colombiano y Ecuador.

Objetivo: Desarrollar el Proyecto Colombiano de Arte en la Antártida, el cual tiene como fundamento la inclusión de disciplinas artísticas y culturales dentro de las investigaciones que se llevan a cabo año a año en las misiones colombianas en el continente blanco.

- Micología Antártica (MycoAntar): taxonomía, diversidad y distribución geográfica de hongos presentes en ecosistemas de la Antártica y su utilización como fuente de moléculas prototipos para el desarrollo de fármacos contra enfermedades olvidadas y pesticidas de interés de la agricultura.(Tentativo)- Programa Antártico Brasileño y Ecuador.

- Octanis: Unidad Robótica Autónoma Exploradora y Sistema de Transmisión de Datos vía Satélite en Tiempo Real de Bajo Presupuesto para la Antártida.(Tentativo)- Escuela Politécnica Federal de Lausana (Suiza) y Ecuador.