



**XXV Reunión de Administradores de
Programas Antárticos Latinoamericanos**

25 al 28 de Marzo de 2014, Buenos Aires, Argentina



Tipo de Documento: DI
Presentado por: Perú
Tipo de Sesión:
Punto de la Agenda:

**VIGÉSIMA SEGUNDA EXPEDICION
CIENTIFICA DEL PERÚ A LA ANTÁRTIDA
ANTAR XXII
Resumen de las Actividades Científicas,
Ambientales y Logísticas realizadas.**

(Verano Austral 2013-2014)

VIGÉSIMA SEGUNDA EXPEDICION CIENTÍFICA DEL PERÚ A LA ANTÁRTIDA ANTAR XXII

La ANTAR XXII, se inició el 26 de diciembre de 2013 con el zarpe del Buque de Investigación Científica BIC HUMBOLDT del puerto del Callao y concluyó el 14 de marzo de 2014, alcanzando una duración total de 79 días. Las actividades antárticas se realizaron tanto en la Estación Científica Antártica Machu Picchu – ECAMP, como a bordo del BIC Humboldt, e implicaron la participación de 131 personas nacionales (43 científicos y especialistas, 14 oficiales, 4 funcionarios y 70 técnicos) y 5 los invitados del extranjero (2 científicos y 3 oficiales), con lo que se alcanzó un número total de 136 participantes.

La campaña ANTAR XXII, reunió a representantes de ONCE (11) instituciones nacionales, pertenecientes a siete (07) sectores de la administración pública:

SECTOR PRODUCCIÓN:

-Instituto del Mar del Perú – IMARPE.

SECTOR ENERGIA Y MINAS:

- Instituto Geológico Minero y Metalúrgico - INGEMMET,

SECTOR AMBIENTE:

- Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología - SENAMHI,

- Dirección General de Investigación e Información Ambiental del Ministerio del Ambiente.

SECTOR AGRICULTURA:

- Autoridad Nacional del Agua - ANA,

SECTOR SALUD:

- Dirección General de Salud Ambiental- DIGESA,

SECTOR DEFENSA:

- Dirección de Hidrografía y Navegación de la Marina – DHN.

- Compañía de Operaciones Antárticas del Ejército del Perú – COA – EP,

- Dirección de Meteorología Aeronáutica de la Fuerza Aérea del Perú – DIRMA,

- Instituto Geográfico Nacional - IGN

SECTOR RELACIONES EXTERIORES:

-Dirección de Asuntos Antárticos

OBJETIVOS Y ACTIVIDADES DURANTE LA EXPEDICION ANTAR XXII.

Los principales objetivos de la expedición ANTAR XXII, cubren aspectos centrales del Programa Nacional Antártico,

Componente de Investigación Científica:

Profundizar el aporte científico del Perú al conocimiento de la Antártida: En esta expedición el esfuerzo se concentró en dos proyectos de investigación, uno en el ámbito marino y otro en la Isla Rey Jorge, que a continuación se delinearán.

“Estudio Integrado del Ecosistema en el Estrecho de Bransfield y alrededores de la Isla Elefante”

Institución Ejecutora: Instituto del Mar del Perú-**IMARPE**.

Objetivo: Realizar prospecciones integradas sobre la ecología de las principales comunidades biológicas marinas que se encuentran en el Estrecho de Bransfield y alrededores de la Isla Elefante.

“Estudio de reconocimiento y evaluación preliminar del Glaciar Lange, aledaño a la ECAMP en la Isla Rey Jorge”.

Institución ejecutora: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – **SENAMHI** y Autoridad Nacional del Agua – **ANA**.

Objetivo: Determinar la viabilidad de poder realizar en las próximas campañas el estudio de balance de masa del Glaciar Lange, aplicando el método más adecuado o apropiado: geodésico – topográfico, directo (balizas) o indirecto (método hidrológico) y de ese modo proponer una proyecto conjunto con el Ecuador, conforme se viene visualizando desde hace algunos años y en el que se esperaría la participación activa de otros socios regionales.

Componente Ambiental.-

Asegurar la adopción de medidas de gestión ambiental que permitan cumplir con nuestras obligaciones derivadas del Protocolo de Madrid; con este objetivo en la presente expedición se invito a un representante del Ministerio del Ambiente para que visite la ECAMP e inicie un reconocimiento de las actividades antárticas con miras a establecer los planteamientos que permitan reforzar este importante componente ambiental.

En conexión con el componente ambiental durante esta expedición se priorizaron los siguientes estudios técnicos:

“Estudio de la calidad de las aguas antárticas en el área de la ECAMP y zonas adyacentes en Punta Crepín y Ensenada Mackellar – Isla Rey Jorge”.

Institución ejecutora: Dirección General de Salud Ambiental-DIGESA.

Objetivos: Monitorear la calidad del agua continental en el área de la ECAMP y zonas aledañas en Punta Crepín, a través de la evaluación de indicadores microbiológicos y fisicoquímicos seleccionados; así mismo, la calidad del agua marina y costera en el área de la ECAMP y zonas aledañas en la Ensenada Mackellar, a través de la evaluación de indicadores microbiológicos y fisicoquímicos seleccionados.

“Evaluación de un nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales para la Estación Científica Antártica Machu Picchu – ECAMP”.

Institución ejecutora: Dirección General de Salud Ambiental-DIGESA.

Objetivos: Establecer los términos de referencia para la adquisición de una planta de tratamiento de aguas residuales para la ECAMP.

“Estudio geológico, geotécnico e hidrológico de la zona de influencia directa de la Estación Científica Antártica Machu Picchu – ECAMP”.

Institución ejecutora: Instituto Geológico Minero y Metalúrgico – INGEMMET.

Institución colaboradora: Instituto Peruano de Energía Nuclear-IPEN.

Objetivo: Realizar los estudios mencionados, a fin de actualizar la información sobre las características del terreno, subsuelo y recursos hídricos, con los cuales se pueda emitir las recomendaciones técnico – científicas necesarias que garanticen la organización espacial y funcional de las edificaciones.

“Estudio del caudal del Torrente Lange”.

Institución ejecutora: Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología – SENAMHI y Autoridad Nacional del Agua – ANA.

Objetivo: Conocer la variación del caudal del torrente Lange durante el verano austral como complemento del estudio antes mencionado.

Componente Logístico y Operativo.-

Los estudios técnicos antes referidos, también permitirán mejorar la elaboración de un informe integral del estado situacional de la Estación Científica Antártica Machu Picchu – ECAMP y actualizar otros estudios complementarios que permitan contar con la línea base necesaria para la formulación de proyectos de fortalecimiento de la infraestructura antártica nacional; y dar el mantenimiento usual a la ECAMP.

Las fases de despliegue y repliegue de la expedición implicaron en cada caso, el desplazamiento de tres (03) grupos de expedicionarios, en fechas distintas:

- Primer grupo: del 27 de diciembre 2013 al 14 de marzo 2014; del Puerto del Callao hasta la Antártida (vía Ushuaia) a bordo del BIC HUMBOLDT, y viceversa en la fase de repliegue;
- Segundo grupo: del 8 de enero al 26 de febrero 2014; de Lima a Ushuaia en vuelo comercial, de Ushuaia a la Estación Científica Antártica Machu Picchu, en el BIC HUMBOLDT y viceversa en la fase de repliegue;
- Tercer grupo: del 13 de enero al 19 de febrero 2014; de Lima a Punta Arenas en vuelo comercial, de Punta Arenas a la Bahía Fildes en la Isla Rey Jorge, en el buque de la armada chilena AQUILES, de B.Fildes a la ECAMP en el BIC HUMBOLDT, y viceversa en la fase de repliegue.

Cooperación Internacional.-

En las actividades logísticas y operativas de la campaña ANTAR XXII, el Perú pudo contar con el apoyo del buque de la armada de Chile “AQUILES”, para desplazar un grupo de los científicos peruanos entre Punta Arenas - Isla Rey Jorge – Punta Arenas, y con el apoyo del rompehielos “ALMIRANTE OSCAR VIEL” para el abastecimiento parcial del combustible, equipos y algunos materiales requeridos por la Estación Científica Antártica Machu Picchu - ECAMP, así como con las facilidades y apoyo en el Puerto de Ushuaia de las autoridades de la República de Argentina, incluyendo servicios relacionados con nuestras actividades de Gestión Ambiental durante la fase de repliegue.

Además durante la expedición ANTAR XXII la cooperación internacional, para fines de intercambio de experiencias y participación en nuestras actividades antárticas, abarcó tanto el campo operativo y logístico como el científico y ambiental; en todos los casos las actividades especializadas de las personas invitadas se realizaron a bordo del BIC Humboldt.

En el tema logístico y operativo se concretaron tres invitaciones:

- Teniente de Fragata de la Armada del Ecuador Manuel Bravo Rojas,
- Teniente de Fragata Sebastián Eduardo Polemann de la Armada de Argentina, y
- Capitán de Corbeta Jorge Fernando Ochoa Fandiño de la Armada de Colombia,

En el tema científico y ambiental se concretaron dos invitaciones:

- Dr. Christian Reiss de la División Antártica de la NOAA de los Estados Unidos,
- Dr. Linke Ge Ph.D. del Centro Nacional de Monitoreo Ambiental Marino (National Marine Environmental Monitoring Center - NMEMC) de la República Popular China.

Otros Estudios Técnico Científicos Complementarios realizados en la ANTAR XXII:

“Estudios meteorológicos y climáticos en Punta Crepín”.

Institución ejecutora: Dirección de Meteorología Aeronáutica - DIRMA/FAP

Objetivos: Brindar información meteorológica en tiempo real, y pronósticos oportunos de las condiciones meteorológicas para optimizar las actividades antárticas programadas; así como ampliar las bases para desarrollar futuros estudios climatológicos en Punta Crepín.

“Estudios de cartografía y geodesia en Punta Crepín, Isla Rey Jorge y áreas de influencia”.

Institución ejecutora: Instituto Geográfico Nacional - IGN

Objetivos: Realizar trabajos cartográficos y geodésicos en la zona de influencia de la ECAMP y brindar apoyo en el desarrollo de los diversos estudios programados en la ANTAR XXII.

“Monitoreo de la variabilidad del perfil costero en la Ensenada Mackellar”.

Institución ejecutora: Dirección de Hidrografía y Navegación - DHN

Objetivos: Ejecutar el monitoreo de la variabilidad del perfil costero, en la zona de influencia de la ECAMP, como base para estudios diversos tanto de carácter técnico como científico.