



<b>XX RAPAL</b>	
DI	<b>31</b>
Presentado por	<b>Ecuador</b>
Punto agenda	<b>12a</b>

## **ACTIVIDADES A DESARROLLAR DURANTE LA XIV EXPEDICIÓN ECUATORIANA A LA ANTÁRTIDA 2009-2010**

## **I. ANTECEDENTES**

Desde el año 1984 nuestro país se encuentra efectuando presencia y actividades en la Antártida, hasta el año 2009 se han efectuado 13 expediciones ecuatorianas a ese continente.

En su primera etapa (1984- 2003), se encargó al Programa Antártico Ecuatoriano (PROANTEC), dependiente del Instituto Oceanográfico de la Armada, la planificación y ejecución de las actividades de nuestro país en asuntos antárticos así como de las expediciones, habiendo ejecutado hasta el año 2003 un total de nueve expediciones, de las cuales 3 contaron con la participación del buque de investigaciones Orión. Luego desde el año 2004 con la creación del Instituto Antártico Ecuatoriano (INAE), estas tareas recayeron en ese organismo ejecutando las expediciones anualmente utilizando medios aéreos y marítimos de países presentes en el Área del Tratado Antártico, en total se han efectuado 4 expediciones, desde la X hasta la XIII.

La Constitución de la República en su artículo 4 dice textualmente en el tercer párrafo “El Estado ecuatoriano ejercerá derechos sobre los segmentos correspondientes de la órbita sincrónica geostacionaria, los espacios marítimos y la Antártida”, lo que da respaldo constitucional al accionar de nuestro país en el continente blanco, por lo cual es necesario mantener y fortalecer la presencia de nuestro país mediante expediciones anuales con la realización de proyectos de investigación en nuestra Estación Científica “Pedro Vicente Maldonado”, en buques de investigación y también en foros internacionales donde se emiten políticas y regulan las actividades de los países en la Antártida.

## **II. XIV EXPEDICIÓN ECUATORIANA A LA ANTARTIDA UTILIZANDO MEDIOS DE TRANSPORTE MARITIMOS Y AEREOS DE PAISES PRESENTES EN EL AREA DEL TRATADO ANTARTICO**

### **1. FECHAS**

La XIV Expedición Ecuatoriana a la Antártida utilizando medios de transporte de países que efectúan actividades antárticas, se efectuará durante el verano austral entre los meses de diciembre 2009, enero y febrero 2010.

### **2. COMPONENTES DE LA EXPEDICIÓN**

La XIV Expedición estará compuesta de:

**2.1. Unidad de Construcción y Mantenimiento** de la Estación PEVIMA, con la tarea de construir el Módulo # 4 de Laboratorios de la Estación, reparar la estructura del Módulo # 1 de habitabilidad, adecuar 3 camarotes del Módulo # 2 y mantener los servicios de electricidad, circuitos de agua, calefacción y drenaje de aguas servidas, durante todo el tiempo que dure la XIV Expedición.

**2.2. Unidad de Investigación Científica**, conformada por investigadores que desarrollarán proyectos de investigación en el área de la Estación PEVIMA. La estadía contempla a fines de enero efectuar un relevo de investigadores para incrementar la cantidad de proyectos de investigación.

### **3. PLANES CONSIDERADOS EN LA XIV EXPEDICIÓN.**

#### **3.1 PLAN LOGISTICO.**

Las principales actividades logísticas a ser ejecutadas en la XIV Expedición se encuentran orientadas a 4 aspectos importantes que son:

- Reparación de la estructura deteriorada del Módulo # 1, que necesita cambiar las vigas inferiores y el piso por encontrarse con alto grado de corrosión.
- Adecuar 1 camarote en el Módulo # 1 para incrementar 2 plazas de habitabilidad y adecuar 3 camarotes en el Módulo # 2 para incrementar 6 plazas de habitabilidad, lo que permitiría aumentar la cantidad de investigadores y en consecuencia la cantidad de proyectos científicos.
- Iniciar la construcción del Módulo de Laboratorios necesario para que los investigadores puedan efectuar su trabajo en forma adecuada.
- Mantener los servicios básicos como energía eléctrica, circuitos de agua, calefacción eliminación de desechos, transporte acuático y otros durante todo el tiempo que dure la expedición.
- Apoyar a los científicos para la ejecución de los proyectos de investigación con provisión de equipamiento, vehículos, implementos, comunicaciones.

#### **3.2 PLAN CIENTÍFICO.**

##### **3.2.1 Plan Científico Ecuatoriano**

La XIV Expedición cumplirá el Plan Científico que consiste en la ejecución de proyectos de investigación enmarcados en los 4 ejes de investigación del INAE en el sector de la Estación PEVIMA, la cantidad mínima de proyectos en cada eje de investigación son los siguientes:

- Eje Ambiental.- Se tomarán en cuenta proyectos relacionados con el ambiente antártico incluyendo Evaluación de Impacto Ambiental de la Estación PEVIMA, ecosistemas antárticos, contaminación entre otros. Un total de 4 proyectos.
- Eje interacción Ecuador Antártida.- Los proyectos considerados en este eje se encuentran relacionados con investigación que tenga aplicabilidad en nuestro país. Un total de 2 proyectos
- Eje Cambio Climático.- Se relaciona con investigación orientada a analizar y estudiar los factores que están incidiendo a la problemática mundial del cambio climático. Un total de 1 proyectos.

- Eje Tecnologías Aplicadas.- En este eje se consideran todas las disciplinas tecnológicas que puedan ser aplicadas a la al ambiente antártico, se considera un total de 5 proyectos.

Total de proyectos...12 proyectos.

### 3.2.2 Plan Científico Binacional

La XIV Expedición se efectuará con la cooperación de un grupo de 10 investigadores de la República Bolivariana de Venezuela que dará como resultado la ejecución de algunos proyectos de investigación binacionales, en base a los acuerdos efectuados entre los dos países.

## 4. FASES DE LA EXPEDICIÓN

La expedición se cumplirá en las siguientes fases:

**4.1. Fase de Preparación.-** Esta fase considera todas las actividades previas necesarias como la adquisición de materiales, elementos y equipos necesarios para la construcción del Modulo de Laboratorios y la reparación, el mantenimiento y el buen funcionamiento de la Estación, el ensamblaje de los materiales, la estiba en contenedores y el envío de todos los materiales por línea marítima comercial hasta Punta Arenas. También considera esta fase un importante factor relacionado con la selección, designación y preparación con cursos adecuados del personal que participa en la expedición, teniendo especial dedicación, la elaboración de una exhaustiva ficha médica que determine la idoneidad en cuanto a salud se refiere del personal seleccionado.

**4.2. Fase de Traslado.-** Se constituye en el inicio de la expedición con la salida desde Ecuador a la Estación "Pedro Vicente Maldonado", de la Unidad de Construcción y Mantenimiento y del traslado en contenedores de los materiales, combustible, víveres y vituallas a ser utilizados durante la expedición, desde Ecuador a Punta Arenas y posterior traslado en un buque logístico de la armada de Chile hacia la Estación PEVIMA.

**4.3. Fase de Construcción y Reparación.-** En esta fase el personal de la Unidad de Mantenimiento, se dedicará a reparar el módulo # 1 de vivienda de la Estación y efectuar la construcción del Módulo # 4 de Laboratorios, además de mantener todos los servicios necesarios para tener adecuada habitabilidad en la Estación, durante todo el tiempo que dure la expedición. Al finalizar esta fase, el personal extra en número de 8, que participaba en esta Unidad, retorna a Ecuador.

**4.4. Fase de Investigación.-** Comprende la llegada vía aérea a Punta Arenas de un grupo de investigadores para desarrollar proyectos de investigación en el sector de la Estación PEVIMA, se encuentra considerado un ingreso de 8 investigadores ecuatorianos y 5 venezolanos en dos grupos con una permanencia aproximada de 20 días en la Antártida cada grupo. En el transcurso del segundo grupo, se considera la visita de una comitiva de autoridades para que conozca la actividad antártica que Ecuador se encuentra efectuando.

**4.5. Fase de Retorno.-** Se cumple luego de terminar todos los proyectos del Plan Científico, cerrar la estación y trasladar tanto material como personal a Punta Arenas y luego a Ecuador.

## 5. MOVIMIENTO DE PERSONAL Y CARGA

<b>FECHA</b>	<b>LUGAR</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>EXPLICACIÓN</b>
26 NOV 2009	PUNTA ARENAS	EMBARQUE DE CONTENEDORES Y TRASLADO A PEVIMA	ENVIO DE VIVERES, COMBUSTIBLE Y VITUALLAS PARA PEVIMA EN ROMPEHIELOS "VIEL" DE CHILE.
01 DIC 2009	GUAYAQUIL	INICIO DE LA EXPEDICION	TRASLADO DE LA U. DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO A PUNTA ARENAS. SE UTILIZARÁ AEROLINEA COMERCIAL
3 DIC 2009	ESTACION PEVIMA	ARRIBO DE LA U. DE MANTENIMIENTO, DESCARGA DE MATERIAL LOGISTICO PARA MANTENIMIENTO.	EL PERSONAL DE U. DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO SE TRASLADA VIA MARITIMA A PEVIMA E INICIA TRABAJOS.
3 ENE 2010	PUNTA ARENAS	ARRIBO A PUNTA ARENAS DE U. DE INVESTIGACION (1 er. GRUPO), REABASTECIMIENTO DE, VIVERES, SALIDA DE PERSONAL EXTRA DE U. DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE PEVIMA	TRASLADO DE CARGA POR MEDIO DE BUQUE DE CHILE. TRASLADO DE U. DE INVESTIGACION (1er GRUPO) A BASE FREI VIA AEREA EM AVION HERCULES.
5 ENE 2010	BAHIA FILDES	INGRESAN U. DE INVESTIGACION (1er. GRUPO) A LA ANTARTIDA Y SALIDA DE PERSONAL EXTRA DE U. DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO	SE UTILIZARÁ AVION HERCULES
6 ENE 2010	ESTACION PEVIMA	ARRIBO DE INVESTIGADORES, VIVERES Y MATERIALES	TRASLADO VIA MARITIMA E INICIO DE PLAN CIENTIFICO
24 ENE 2010	PUNTA ARENAS	ARRIBO A PUNTA ARENAS U. DE INVESTIGACION (2do. GRUPO)	TRASLADO DE U. DE INVESTIGACION (2do. GRUPO) A BASE FREI VIA AEREA EN HERCULES
26 ENE 2010	BAHIA FILDES	SALE U. DE INVESTIGACION (1er GRUPO) E INGRESA U. DE INVESTIGACION (2do GRUPO).	CONTINUACION DE PLAN CIENTIFICO TRASLADO MARITIMO DE LAS DOS UNIDADES ENTRE PEVIMA Y BAHIA FILDES
30 ENE 2010	PUNTA ARENAS	VISITA DELEGACION AUTORIDADES A PEVIMA	NECESARIO QUE AUTORIDADES RELACIONADAS CON EL INAE CONOZCAN LAS ACTIVIDADES EN LA ESTACION
18 FEB 2010	ESTACION PEVIMA	CERRAR ESTACION PARA INVIERNO.	FIN DE PLAN CIENTIFICO. TRASLADO DE CARGA POR VIA MARITIMA A PUNTA ARENAS. TRASLADO DE U. DE MANTENIMIENTO Y U. DE INVESTIGACION (2do. GRUPO) POR

			VIA AEREA A PUNTA ARENAS.
20 FEB 2010	PUNTA ARENAS	LLEGADA DE DOTACION DE EXPEDICION ECUATORIANA	ARREGLO DE TRAMITES DE ADUNA Y FISCALES EN CHILE.
22 FEB 2010	GUAYAQUIL	ARRIBO DE PERSONAL DE EXPEDICION	TRASLADO POR LINEA AEREA COMERCIAL. FIN DE EXPEDICION

**\*FECHAS SUSCEPTIBLES DE CAMBIO LUEGO DE CONOCER LA PLANIFICACION DE LOS MEDIOS AÉREOS Y MARÍTIMOS DE LOS PAISES PRESENTES Y DISPONIBLES EN EL ÁREA.**