



XXVIII RAPAL

Reunión de Administradores de
Programas Antárticos Latinoamericanos

Lima **9 al 12**
de **octubre**
2017



Tipo de Documento:	DT
Presentado por:	Ecuador
Tipo de Sesión	Plenario, CACAT
Punto de Agenda	11 a., 12 a.

Acciones realizadas a las recomendaciones de la RAPAL XXVII

Acciones realizadas a las recomendaciones de la RAPAL XXVII

En base a la información recibida sobre las acciones realizadas a las recomendaciones obtenidas en la pasada Reunión -RAPAL (XXVII)- realizada en Guayaquil –Ecuador, el Instituto Antártico presenta los datos obtenidos. Invitamos a los delegados APAL a complementar la información y desarrollar nuevas acciones o acuerdos que fortalezcan o apuntalen la esencia de ellas.

RECOMENDACIONES	ACCIONES (COLOMBIA)	ACCIONES (PERÚ)	ACCIONES (ECUADOR)
<p>XXVII-1: Considerando la importancia de trabajar en el nuevo Plan Estratégico SCAR para ayudar a promover las actividades nacionales, así como fomentar una mayor colaboración, crear capacidad, y la revisión de una gran cantidad de actualizaciones de diversos grupos que puedan ser de interés específico para los países, en función de sus intereses particulares de la investigación, recomienda "Conformar un Grupo Intersesional presidido por Ecuador para desarrollar y contribuir dichos puntos para los próximos eventos del SCAR".</p>	<p>Al respecto el Programa Antártico Colombiano se adhirió como miembro asociado al SCAR en 2016. En el momento se encuentra delegando a las instituciones gubernamentales y sector académico que pueden aportar y participar activamente en los diferentes grupos de investigación y eventos de SCAR.</p>		<p>En el transcurso del 2017, Ecuador ha dado algunos pasos significativos en aporte a las actividades desarrolladas por el SCAR, como es el caso de contribuir con un artículo para la revista digital mensual "News from the Scientific Committee on Antarctic Research"; desarrollar una reunión de trabajo para la conformación de un grupo multidisciplinario que atienda a los diferentes grupos y programas del SCAR. El registro de los interesados en los diferentes temas soporta el involucramiento más cercano del país en los lineamientos de investigación que promueve esta entidad.</p>

RECOMENDACIONES	ACCIONES (COLOMBIA)	ACCIONES (PERÚ)	ACCIONES (ECUADOR)
<p>XXVII-2: Que el Ecuador lidere una Red de Investigación en Eco-materiales la cual pretende la vinculación entre los institutos antárticos de diferentes países para que se produzca un aporte de investigación, experimentación, desarrollo y fabricación en eco-materiales.</p>	<p>Gracias al Ecuador y el INAE, actualmente el Programa Antártico Colombiano se encuentra coordinando una residencia para uno de sus investigadores en el próximo verano austral 2017 - 2018, a la Estación Científica Ecuatoriana Pedro Vicente Maldonado, para desarrollar las actividades de terreno del proyecto titulado <i>"Evaluación de un material compuesto de Matriz Polimérica con Sustrato de Coco Bajo Condiciones Extremas de Temperatura, Humedad Relativa, Salinidad y Presión Atmosférica para ser tenido en cuenta como elemento de construcción en la Antártida"</i> que junto con la Red de Investigación de Eco-materiales de la hermana República de Ecuador, buscan contribuir al desarrollo de las prioridades de investigación del SCAR en el mejoramiento de procedimientos logísticos y tecnológicos en la Antártica.</p>		<p>En la XXII Campaña Antártica Ecuatoriana 2017 y 2018, se ejecutará el proyecto ecuatoriano "Refugio Antártico Ecuatoriano: Uso de eco- materiales" y el proyecto auspiciado por Colombia "Evaluación de un material compuesto de matriz polimérica con sustrato de coco bajo condiciones extremas de temperatura, humedad relativa, salinidad y presión atmosféricas, para ser tenido en cuenta como elemento de construcción en la Antártida". Ambos proyectos con una temática similar en el tema de materiales para la construcción serán ejecutados en colaboración coadyuvando a la conformación de la Red sobre Eco-materiales.</p>

RECOMENDACIONES	ACCIONES (COLOMBIA)	ACCIONES (PERÚ)	ACCIONES (ECUADOR)
<p>XXVII-3: Que cada APAL presente en forma independiente al COMNAP información sobre los medios e infraestructura disponibles para el apoyo de las actividades científicas del próximo verano.</p>	<p>El Programa Antártico Colombiano en la medida de sus posibilidades y capacidades, ha puesto a disposición de los países APAL los medios de apoyo de las actividades científicas del próximo verano austral 2017 - 2018. Próximamente se enviará la información a COMNAP.</p>	<p>La delegación de Perú, durante la sesión del Grupo de la Península de la última reunión XXIX AGM del COMNAP efectuó una presentación sobre las capacidades logísticas y de investigación con las que cuenta el nuevo buque adquirido por el Perú denominado BAP Carrasco, buque oceanográfico con capacidad polar, con casco de clasificación PC 7; asimismo informó sobre las actividades previstas a realizar durante el verano austral 2016-2017 en el marco de la Expedición ANTAR XXIV.</p>	<p>Ecuador aportó al COMNAP con una ficha de información de las características de la Estación Antártica Ecuatoriana a mediados de año.</p>
<p>XXVII-4: Que los APAL prioricen la selección de proyectos que contemplen la cooperación internacional y cuyos resultados se publiquen en revistas indexadas.</p>	<p>El Programa Antártico Colombiano, tanto en el proceso de convocatorias como en sus respectivos términos de referencia y criterios, tiene en consideración e imprime un valor agregado en el proceso de selección para aquellos proyectos que tienen vínculos con otros países y sus instituciones de investigación, en la aplicación para ser parte de las Expediciones Científicas de Colombia a la Antártica. Igualmente se solicita como requisito a los proyectos seleccionados sus respectivas publicaciones en revistas científicas indexadas.</p>	<p>El Perú a través de la página web del Ministerio de Relaciones Exteriores hizo de conocimiento de la comunidad científica y académica y público interesado la publicación en la revista "Science of the Total Environment", vol. 598, del artículo "Microplastics in the Antarctic marine system: An emerging area of research" (Los microplásticos en el sistema marino antártico: un área de investigación emergente), producto de la colaboración entre la Universidad de Hull, el Consejo de Investigación del Medio Ambiente del Reino Unido y la Universidad Científica del Sur del Perú. Dicho artículo muestra la información disponible sobre microplásticos (incluidos los macroplásticos como fuente de microplásticos) en el Océano Austral;</p>	<p>En la XXII Campaña Antártica Ecuatoriana está previsto la ejecución de dos proyectos colombianos, el primero citado anteriormente que compartirá sus actividades de investigación con proyecto ecuatoriano y el proyecto colombiano de Arte en la Antártida que a su vez podrá intercambiar criterios técnicos con el investigador artista a cargo del proyecto ecuatoriano "Arte y Ciencia en la Antártida". En suma cuatro proyectos que podrán ejecutarse en conjunto entre ambos países.</p>

RECOMENDACIONES	ACCIONES (COLOMBIA)	ACCIONES (PERÚ)	ACCIONES (ECUADOR)
		estimaciones de concentraciones de microplásticos primarios e identificación de posibles fuentes y rutas de transmisión en la región.	
Mantener y consolidar con la Academia el Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica en el siguiente orden: Chile, Argentina y Ecuador y en los años intermedios a los OSC-SCAR	Sin comentarios sobre el particular.		Gracias a la organización del IX Congreso Latinoamericano de Ciencia Antártica realizada por Chile, en conjunto con el Instituto Antártico Chileno (INACH), la Universidad de Magallanes (UMAG) y el Centro de Investigación: Dinámica de Ecosistemas Marinos de Altas Latitudes – IDEAL, Ecuador participa con la ponencia oral "Antártida y su nueva visión científica: desafío latinoamericano en beneficio de la oceanopolítica y de la diplomacia", a cargo del Master Hernán Moreano, ex Director del INAE; y con la ponencia oral " Evaluación de la actividad antibacteriana de extractos de microalgas de la estación antártica ecuatoriana Pedro Vicente Maldonado usando ATCC", a cargo de Jennifer Suasnavas, de la Universidad Central del Ecuador.
XXVII-5: Archivar o anular la recomendación XXVI-6 “Respaldar la realización de un simposio celebrando los 25 años de firma del Protocolo de Protección Ambiental que será coordinado por Perú, que desarrollará la idea y propondrá una metodología para la concreción del mismo” a solicitud de Perú.	Sin comentarios al respecto.		El Ecuador recomienda anular la Recomendación puesto que perdió vigencia.

RECOMENDACIONES	ACCIONES (COLOMBIA)	ACCIONES (PERÚ)	ACCIONES (ECUADOR)
<p>XXVII-6: Activar la Red con el intercambio de opiniones al proyecto Refugio antártico Ecuatoriano que se encuentra actualmente en ejecución, en aplicación de la Recomendación XXVI-9 “El establecimiento de una Red Latinoamericana para el estudio de eco materiales para evaluar su aplicación en las instalaciones antárticas”.</p>	<p>En concordancia con los comentarios en N°. XXVII 2.</p>		<p>El proyecto "Refugio Antártico Ecuatoriano", se encuentra actualmente en ejecución. En el año 2017 se hizo la instalación de un prototipo de refugio en el nevado del Chimborazo (Ecuador) como una actividad previa, de monitoreo continuo y sensor del comportamiento de los materiales utilizados a bajas temperaturas (3 grados centígrados en mayo). En la XXII Campaña Antártica ecuatoriana está previsto levantar el refugio ecuatoriano en las inmediaciones de la Estación Maldonado. Contacto: Arq.Alejandro González alejandroj.g.cruz@gmail.com.</p>
<p>XXVII-7: Intercambiar información acerca del uso de UAV's relacionados a los posibles impactos ambientales en los diferentes programas latinoamericanos para el desarrollo de un documento que pueda ser presentado en la próxima CPA. Se propone trabajar en el tiempo intersesional y que lidere Argentina</p>	<p>El Programa Antártico Colombiano, se encuentra dispuesto aportar en esta tarea según los medios y canales de comunicación que el país líder designe. Se tienen experiencias de investigadores colombianos que han realizado este tipo de actividades con Argentina.</p>	<p>Perú no tiene prevista la operación de UAVs o RPAs durante la campaña ANTAR XXV (2017-2018)</p>	<p>En el verano austral 2016-2017, Ecuador no utilizó drones en los proyectos ejecutados en la Antártida, no obstante, en el verano austral 2017-2018 está previsto la ejecución del proyecto "Generación del marco de referencia geodésico ecuatoriano-antártico y actualización de toma de fotografía aérea con Vehículo Aéreo no Tripulado (DRONE) en la estación Pedro Vicente Maldonado, en el continente antártico", a cargo del Ing. Christian Barahona, profesional del Instituto Geográfico Militar. Contacto: christian.barahona@mail.igm.gob.ec</p>

RECOMENDACIONES	ACCIONES (COLOMBIA)	ACCIONES (PERÚ)	ACCIONES (ECUADOR)
<p>XXVII-8: 1. Que los APAL difundan activamente la publicación conmemorativa por los 25 años de la firma del Protocolo de Madrid, elaborada por el Comité de Protección Ambiental del Tratado Antártico y la “Declaración de Santiago”, adoptada durante la XXXIX RCTA, mediante los canales de difusión identificados durante los trabajos intersesiones, así como cualquier otra forma de difusión que se considere apropiada, de manera de hacer llegar dicha publicación a la mayor cantidad de público posible. 2. Que en dicha difusión, los APAL destaquen los vínculos ambientales, climáticos, geológicos, ecosistémicos e históricos que unen al continente sudamericano con el continente Antártico, mediante la difusión de los proyectos científicos que involucren el estudio de dichas interacciones. 3. Que se aliente un creciente desarrollo de líneas de investigación que permitan avanzar en el conocimiento de las interacciones entre el continente antártico y el continente sudamericano y que fomente la cooperación científica en este sentido.</p>	<p>El Programa Antártico Colombiano, estará dispuesto a la divulgación de la mencionada publicación en los medios de comunicación dispuestos para ello. La actual Agenda Científica Antártica de Colombia 2014 - 2035, contempla estas líneas de investigaciones con base en las directrices del SCAR y las agendas de los países de la región, con el fin de articular y aunar esfuerzos en el tema.</p>	<p>Con motivo de los 25 años de la firma del Protocolo de Madrid el Ministerio de Relaciones Exteriores de Perú co-organizó con el Ministerio del Ambiente el Taller “Buenas Prácticas Ambientales en la Estación Científica Antártica Machu Picchu” octubre de 2016), las materias tratadas fueron: i) legislación nacional en materia ambiental; ii) la importancia de la Antártida y el Protocolo de Madrid; iii) el cambio climático y la huella de carbono; iv) la eficiencia energética y energías renovables; v) arquitectura sustentable, uso y reutilización del agua; y, vi) nuevas tecnologías para el desarrollo de investigación.</p>	<p>Como parte de la difusión de la actividad antártica que realiza Ecuador en la Estación Maldonado y fomento a la investigación, en el 2016 se realizaron las Primeras Jornadas Antárticas, evento dirigido a las universidades. En estos eventos se difundieron proyectos ejecutados en el eje de investigación "Interrelación Ecuador-Antártida". Los proyectos difundidos fueron: " Relaciones de procesos físicos del calentamiento global y cambio climático entre la Antártida y Ecuador ", y "Estudio comparativo genético-molecular de la fauna antártica con sus semejantes en Galápagos como base para su conservación". Para el verano austral 2017-2018, el programa científico ecuatoriano contempla la ejecución del proyecto ecuatoriano "Estudio comparativo de la biodiversidad líquénica andina versus Antártida con fines de bioprospección y biomonitoreo". Contacto: Tania Oña teonia@utn.edu.ec</p>

RECOMENDACIONES	ACCIONES (COLOMBIA)	ACCIONES (PERÚ)	ACCIONES (ECUADOR)
<p>XXVII-9: Modificar los términos de referencia en el sentido de que las fechas de las reuniones RAPAL se realicen lo más próximas posibles al inicio de las campañas de verano de cada país, idealmente entre los meses de septiembre y octubre, a fin de mejorar las coordinaciones logísticas y operacionales para la Campaña estival austral siguiente.</p>	<p>De acuerdo.</p>	<p>Perú, organizador de la XXVIII RAPAL, puso a consideración de los APAL la fecha tentativa para su ejecución (9 al 12 de octubre), sobre la que no se presentó observación alguna.</p>	<p>Ecuador ratifica esta recomendación como adecuada para los fines intrínsecos que persigue la RAPAL.</p>
<p>XXVII-10: a. En el período intersesional hasta la XXVIII RAPAL se harán los contactos y análisis con base al documento DI-13 “Buceo polar en apoyo a las actividades de investigación” presentado por Brasil, a fin de estructurar las NORMAS COMUNES APAL PARA BUCEO ANTÁRTICO. b. Presentar los resultados de este trabajo en la XXVIII RAPAL, para su eventual adopción como Recomendación. c. Que Argentina actúe de coordinador del presente trabajo.</p>	<p>Actualmente el Programa Antártico Colombiano, se encuentra iniciando un programa de formación de buceo en aguas gélidas, cuya experiencia permitirá aportar en futuros documentos sobre el tema.</p>		<p>Ecuador está muy interesado a aportar en la estructuración de las "Normas Comunes APAL para buceo".</p>
<p>XXVII-11: a. Se evite la operación de vehículos aéreos pilotados a distancia o sistemas de vehículos aéreos pilotados a distancia en espacios aéreos controlados o en el área de influencia de un aeródromo excepto que previamente se haya obtenido una autorización especial del prestador del servicio de tránsito aéreo o del Jefe de aeródromo respectivo. b. Los vehículos aéreos pilotados a distancia o sistemas de vehículos aéreos pilotados a distancia</p>	<p>De acuerdo.</p>		<p>Ecuador utiliza drones aéreos para propósitos cartográficos de la Punta Fort William de la Isla Greenwich (Islas Shetland del Sur) y sus alrededores, donde se encuentra localizada la Estación Maldonado, como resultado se obtienen las denominadas ortofotos.</p>

RECOMENDACIONES	ACCIONES (COLOMBIA)	ACCIONES (PERÚ)	ACCIONES (ECUADOR)
<p>operen exclusivamente en horario diurno y en condiciones meteorológicas visuales que permitan su operación segura, a excepción que se trate de una operación de búsqueda y rescate (SAR). c. Además, los vehículos señalados precedentemente deberán coordinar con las bases antárticas cercanas o las que se encuentren en la ruta de operación del vehículo aéreo pilotado a distancia, para navegaciones pre programadas. Especialmente en lugares donde operen aeronaves de ala rotatoria, en los espacios aéreos no controlados. d. Que se incorporen en el AFIM (Antarctic Flight Information Manual) regulaciones sobre la utilización de estos medios, para incrementar la seguridad aérea en la zona.</p>			
<p>XXVII-12: Establecer un link en la página web de la RAPAL de todas las publicaciones culturales, que identifican a los países latinoamericanos, generadas en las campañas antárticas, previo conocimiento de los APAL.</p>	<p>El Programa Antártico Colombiano (PAC), posee una página web y redes sociales donde se divulga la información sobre el tema, además de los canales de comunicación y divulgación de la Comisión Colombiana del Océano coordinara del PAC. Cuyos links presenta a disposición de la página web de la RAPAL según contactos y canales que se designen para esta coordinación de actividades.</p>		<p>Ecuador desarrolló la película Existencia, una película de Fernando Mieles sobre la obra e Allan Jeffs. Esta película fue lanzada públicamente en julio de 2016, durante la RAPAL XXVII organizada en Guayaquil-Ecuador. Contacto : Allan Jeffs jeffsarte@gmail.com</p>

RECOMENDACIONES	ACCIONES (COLOMBIA)	ACCIONES (PERÚ)	ACCIONES (ECUADOR)
<p>XXVII-13: Incorporar en la página web de la RAPAL, una base de datos por país (nombre, correo electrónico y dirección postal) de los encargados de la actividad postal. Esta base de datos se actualizará anualmente, si fuera el caso. Ecuador se encargaría de recopilar la información de los países y enviarla al administrador del sitio web de la RAPAL.</p>	<p>El PAC estará atento al contacto designado para suministrar la información pertinente sobre el tema.</p>		<p>Encargados en Ecuador de la Actividad Postal o Filatelia Antártica: Señor Elvis Vélez Procel (elvisveliz@gmail.com); y Dr. David Galarza Bernita (drgalarzab@hotmail.com)</p>
<p>XXVII-14.-La elaboración de un documento de resumen informativo para ser presentado en la próxima RCTA, el cual será liderado por Perú en el período intersesional.</p>	<p>De acuerdo, estará atento al contacto designado para suministrar la información pertinente sobre el tema.</p>	<p>Durante la XL Reunión Consultiva del Tratado Antártico (RCTA) realizada en Beijing, China el pasado mes de mayo, el Perú presentó el IP 155: "Creando espacios de colaboración: Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos" mediante el cual informó al pleno de la RCTA sobre la labor de la RAPAL y su importancia como foro regional antártico que contribuye a la conveniente observancia y difusión de los objetivos del Sistema del Tratado Antártico y su Protocolo sobre Protección del Medio Ambiente; así como un espacio apropiado para el tratamiento y la difusión de las actividades que los países latinoamericanos desarrollan en la Antártida. La información consignada en el mencionado documento fue previamente circulada y acordada por los APAL.</p>	<p>Ecuador fue coautor en conjunto con Argentina, Brasil, Chile y Uruguay del documento liderado por Perú "Creando espacios de colaboración: Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos", el mismo que fue presentado en la XL RCTA y XX CPA.</p>

