

Grupo de trabajo regional sobre el kril antártico. Actualización

Resumen

Este documento describe las acciones del Grupo de Trabajo Regional sobre el Kril (GTRK), cuyo objetivo es coordinar y fortalecer esfuerzos logísticos y científicos regionales latinoamericanos, para estudiar la dinámica poblacional de esta especie y su vínculo con el cambio climático, así como genes de interés para la bioprospección. Para ello, se busca articular la infraestructura científica disponible a escala regional —incluyendo buques oceanográficos e instrumentación especializada— junto con la experiencia en el terreno de investigadores/as y la aplicación de métodos estandarizados entre los miembros del GTRK.

rlondoneb@rree.gob.pe

Antecedentes

Los países de Latinoamérica que forman parte del GTRK consideran prioritarios los estudios relativos al kril antártico que puedan aportar datos e información científico-técnica que colabore con la conservación y manejo precautorio y ecosistémico de este recurso, y sirva de base para el mejor entendimiento de su importancia en la cadena trófica antártica, y su relación con el cambio climático.

El interés de los países latinoamericanos se evidencia con los trabajos mantenidos y prolongados sobre el kril antártico. El Perú trabaja en la evaluación hidroacústica y ecológica del kril antártico desde 1988 a la fecha en el estrecho de Bransfield, Joinville y los alrededores de las islas Piloto Pardo en la zona CCAMLR 48.1; asimismo, Chile y Argentina están impulsando en CCAMLR la adopción de un Área Marina Protegida en el Dominio 1 (Península Antártica e islas Orcadas del Sur).

En el marco de esta propuesta, Chile ha realizado prospecciones acústicas de kril antártico entre el sector oeste de isla Nelson hasta el interior de bahía Fildes, en inmediaciones de isla Ardley, estudios que se han efectuado desde el 2019.

Por su parte, Argentina viene desarrollando el monitoreo de larvas de eufáusidos en el mar de la Flota (estrecho de Bransfield) y alrededores de la isla Elefante desde el 2018 a bordo del BAP *Carrasco*, habiendo participado en 4 campañas ANTAR.

En el caso de Ecuador, desde 2023 dicho país ha trabajado activamente en la identificación de líneas estratégicas de investigación científica sobre el kril antártico, con el objetivo de contribuir a los estudios regionales; acciones que han sido desarrolladas en coordinación con universidades e institutos de investigación. Previamente, Ecuador ha participado en estudios sobre el análisis integrado sobre el impacto de la disponibilidad de kril en la reproducción de ballenas jorobadas (*Megaptera novaeangliae*) evidenciando una correlación significativa entre la densidad de kril en la Antártida y las tasas de natalidad de esta especie en aguas ecuatoriales.

El Grupo de Trabajo Regional sobre el Kril, se crea conforme a la Recomendación XXXIV-6 emitida durante la Trigésima Cuarta Reunión de Administradores de Programas Antárticos Latinoamericanos (34 RAPAL), celebrada en septiembre de 2023 en Lima (Perú), con el objetivo de articular esfuerzos y fortalecer capacidades de los países de la región orientados al desarrollo de investigaciones colaborativas y multidisciplinarias sobre el kril antártico, que contribuyan a comprender su dinámica poblacional y ecológica frente al cambio climático y de qué manera puede tener impactos en cascada sobre los

ecosistemas de la Antártida y en nuestra región (CCAMLR 48.1). Así también, el Grupo busca aportar activamente a los objetivos de la CCAMLR y del Krill Expert Group del Comité Científico para la Investigación Antártica (SCAR) de manera coordinada y articulada.

Acciones

Actualmente, el GTRK mantiene reuniones periódicas de manera remota, con la participación de representantes de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, Perú y Uruguay. Como resultado de dichas coordinaciones, se han desarrollado 10 proyectos de investigación ejecutados en el marco de las expediciones científicas del Perú a la Antártida (ANTAR).

En la actualidad, el Programa Antártico Peruano se encuentra en la selección de proyectos para su desarrollo en la Trigésima Segunda Expedición del Perú a la Antártida (ANTAR XXXII) por lo que se espera desarrollar más proyectos relacionados al kril en el verano austral 2025/2026.

Aún está abierta la recepción de las solicitudes de colaboración científica de otros Programas Antárticos Nacionales para desarrollar proyectos relacionados al kril en el BAP *Carrasco*.

Recursos con los que se cuenta

El GTRK cuenta con investigadores de los programas antárticos dedicados al estudio del kril y de sus organismos relacionados; así como con el soporte logístico del BAP *Carrasco*, plataforma de investigación del Programa Antártico Peruano. El BAP *Carrasco* cuenta con sistemas y equipamiento con tecnología de vanguardia destinados a realizar investigaciones científicas en las áreas de la oceanografía física, química, biológica y geológica, levantamientos hidrográficos y meteorología marina; adicionalmente cuenta con equipos de muestreo de agua y fondo marino. Es de clase polar PC 7, la cual corresponde a los buques que tienen la capacidad de realizar operaciones durante los meses de verano y otoño antártico, en mares con la presencia de hielo fino de reciente formación (hasta un año de antigüedad) e incluso con algunas incrustaciones antiguas de hielo. Los equipos e instrumentos del BAP *Carrasco* que pueden ser empleados en el estudio del kril se listan en el Anexo 1.

Anexo 1. Facilidades del BAP *Carrasco* para desarrollar trabajos relacionados al kril antártico

Facilidades del BAP <i>Carrasco</i> para realizar trabajos en kril
Sistema de Posicionamiento Dinámico DP2.
Ecosonda Multihaz de aguas profundas, para operación entre 10 m y 11 000 m de profundidad, EM-122 KONGSBERG.
Ecosonda de pesca, para estudios biológicos y estimar abundancia de principales especies de peces pelágicos, EK-80 KONGSBERG.
Sonar de Barrido Lateral Mod. EDGETECH 4200, proporciona imágenes digitales sofisticadas con alta resolución de la superficie del relieve submarino, profundidad máxima de operatividad de 2000 m.
Sub Bottom Profile de aguas profundas, profundidad máxima de operatividad de 300 m. SBP-120 KONGSBERG.

DOS (02) Vehículos autónomos sumergibles (AUV), con capacidad de navegación de 48 horas, sensores para realizar mediciones de temperatura, conductividad y corrientes marinas (oceanografía), batimetría Ecosonda Multihaz (hidrografía), hasta una profundidad de operación de 3000 m, longitud 5.4 m, diámetro 0.75, y velocidad máxima y mínima de 2 a 6 nudos.

Equipos de muestreo de agua y del fondo marino:

Vehículo de operación remota (ROV): Conectado a una plataforma de superficie por medio de un umbilical, con una profundidad de operación de hasta 1000 m.

Piston Corer: Para la toma de muestras de sedimento del fondo marino (subsuelo), hasta 5000 m de profundidad y hasta 18 m de profundidad del fondo marino.

Magnetómetro: Trabaja hasta una profundidad de 3000 m.

Roseta oceanográfica: Permite muestrear a diferentes profundidades, lleva una capacidad de 24 botellas de 5 l, tiene un rango de trabajo de 7000 m.

Termosalinógrafo SBE: para medición continua de temperatura, salinidad y oxígeno disuelto.

Laboratorios de levantamientos hidrográficos, de química, húmedo y seco, de oceanografía y geología marina.

Sistema de refrigeración y preservación de muestras (-20 y -80°C).

Redes científicas: Red IKMT y Bongo.