

LICENCE TO KRILL: THE LITTLE-KNOWN WORLD OF ANTARCTIC FISHING



GREENPEACE
PROTECT THE
ANTARCTIC

Licencia para el kril: el desconocido mundo de la pesca en el océano Antártico

Licencia para el kril: el desconocido mundo de la pesca en el Antártico	1
Resumen Ejecutivo	2
Introducción	4
La creación de un santuario oceánico en el Antártico	6
¿Qué es el kril y por qué es tan importante?	9
¿Qué animales antárticos dependen del kril?	10
¿Cómo afectará el cambio climático al kril?	11
¿Cuánto está aumentando la demanda del kril?	11
¿Quién está pescando kril antártico?	13
¿Cuánto kril está permitido capturar y dónde?	14
Seguimiento de la industria del kril	14
Buques pesqueros autorizados y seguidos en el Antártico 2012-2017	15
¿Cuáles son los riesgos de la pesca industrial de kril?	17
¿Cuál es el problema con el trasbordo?	17
La pesca de kril y el riesgo de...	20
...vertidos	20
...incendios	21
...encallamientos	22
¿Existe la pesca de kril sostenible?	23
¿Qué pide Greenpeace?	24

Resumen Ejecutivo

Las investigaciones realizadas por Greenpeace revelan cómo las empresas que pescan kril están expandiendo sus operaciones en el frágil océano Antártico, poniendo en riesgo toda una red alimentaria. Además, practican la pesca a menudo y podrían dañar la fauna y las zonas oceánicas protegidas.

Los pingüinos, las ballenas, las focas y el resto de animales antárticos dependen del kril para sobrevivir. Pero estos pequeños crustáceos con forma de camarón se ven amenazados tanto por el cambio climático como por el aumento de la pesca, que se ha impulsado en parte por una creciente demanda del aceite de este animal que se usa en algunos suplementos dietéticos.

Desde el año 2010, la industria pesquera de kril ha crecido constantemente con la entrada de empresas noruegas y barcos pesqueros, el aumento de capturas por parte de buques surcoreanos y el surgimiento de la flota china que pesca kril.

La pesca de kril antártico está permitida en el océano Antártico bajo la administración de la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCAMLR). Se suele referir a esta pesca como la mejor administrada del mundo y se centra en el extremo norte de la Península Antártica, las Islas Orcadas del Sur y el estrecho de Bransfield y sigue estrechamente a las principales zonas donde los pingüinos, las focas y las ballenas buscan kril para alimentarse.

A pesar de los intentos de la industria por mostrarse como una de las pescas más sostenibles del mundo, las pruebas recogidas por Greenpeace demuestran un patrón de actividad pesquera cada vez más cerca de la costa y en los alrededores de las colonias de pingüinos y las zonas de alimentación de ballenas.

Es crucial destacar que la pesca de krill se está llevando a cabo en zonas que han sido propuestas como santuarios oceánicos. Dichas zonas protegidas ayudarán a estos ecosistemas marinos a desarrollar resiliencia frente a los impactos combinados del cambio climático, la contaminación y la sobrepesca.

Además de sustraer a los animales marinos una fuente de alimento vital, la pesca industrial de kril en aguas tan prístinas conlleva enormes riesgos ambientales: encallamientos, vertidos de petróleo y accidentes como incendios suponen una amenaza para la fauna y los frágiles hábitats del océano Antártico.

La investigación de Greenpeace también expone el uso regular del trasbordo (cuando una captura es transferida de un buque a otro). El seguimiento a los buques que pescan kril muestra que han fondeado en aguas protegidas, a pesar de la recomendación de que el anclaje debería evitarse ya que puede dañar animales y flora en el fondo del mar.

Por estas razones, Greenpeace está pidiendo a las empresas que pescan kril que restrinjan toda la actividad pesquera en zonas que se están considerando como santuarios oceánicos. La organización ecologista también demanda a las empresas que compran kril que dejen de abastecerse de buques que siguen pescando en estas mismas zonas.

Greenpeace reclama también la colaboración internacional entre gobiernos, empresas y sociedades para crear una red de santuarios oceánicos a larga escala, incluido el océano Antártico, con el objetivo de que en 2030 al menos el 30% de los océanos mundiales esté protegido.

Introducción

Situado en los confines del mundo, el océano Antártico es el hogar de una amplia diversidad de vida: colonias de pingüinos emperadores y Adelaida, el increíble calamar colosal, y el animal más grande del planeta, la ballena azul. La ecología en el océano Antártico ayuda a regular nuestro clima y su preservación podría ser vital para amortiguar los peores efectos del cambio climático. Increíblemente, es uno de los pocos grandes ecosistemas que todavía se encuentran relativamente inalterados por la actividad humana.

A pesar de esto, la Antártida ya está experimentando los impactos del cambio climático a uno de los ritmos más rápidos del planeta. La Antártida Occidental, por ejemplo, es una de las áreas que más rápido se calentó en el mundo, y la Península Antártica experimentó un aumento de temperatura de aproximadamente 3°C durante los últimos 50 años. Además, la creciente expansión de la pesca industrial está apuntando a una especie de la cual dependen prácticamente todos los animales para su supervivencia: el kril.

El kril es un pequeño crustáceo, parecido al camarón, que forma la base de toda la red alimentaria del Antártico. La principal zona de pesca de kril se encuentra alrededor del extremo norte de la Península Antártica, las Islas Orcadas del Sur y el estrecho de Bransfield y sigue estrechamente a las principales zonas donde los pingüinos, las focas y las ballenas buscan kril para alimentarse. Estas especies icónicas ya están enfrentando múltiples amenazas de un océano cambiante. No necesitan la presión adicional de buques pesqueros en su cadena alimentaria.

Esta expansión de la pesca de kril está sucediendo en parte por una creciente demanda de aceite de este animal que se utiliza en algunos suplementos dietéticos. La pesca de kril antártico todavía está permitida en el océano Antártico, que no está protegido por el Protocolo Ambiental del Tratado Antártico que cubre la masa terrestre antártica, pero es administrado por la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCAMLR). La creación de una red de santuarios bien administrados en el océano Antártico sería el primer paso hacia la protección del kril, de la fauna que depende de él, de nuestros océanos y de nuestro planeta.

Hay una clara coincidencia entre los países que más firmemente se oponen a la protección marina y aquellos con una industria pesquera activa en la región. Como sector pesquero más grande en el océano Antártico, la industria del kril representa un importante lobby capaz de transformar los esfuerzos por crear un santuario oceánico u oponerse a ellos. El sector cuenta con una fuerte presencia en la CCAMLR y también puede ejercer influencia a través de órganos comerciales como la asociación de empresas que capturan kril responsablemente.

Este informe expone la mala práctica de pesca actual en aguas ecológicamente sensibles y expone por qué la industria debería parar voluntariamente de pescar en zonas que se están considerando como santuarios oceánicos.



La creación de un santuario oceánico en el Antártico

Los santuarios oceánicos permiten que la fauna y los ecosistemas se recuperen de los impactos del cambio climático, la contaminación y la sobrepesca. Los océanos sanos tienen un rol vital en la transformación del CO₂ de la atmósfera en lo que se conoce como carbono azul y nos ayudan a evitar los peores efectos del cambio climático. Cuando nuestros océanos están protegidos adecuadamente, también vemos mayor diversidad de vida, y más cantidad de peces de mayor tamaño.

Por estas razones, los científicos aseguran que necesitamos proteger al menos el 30% de los océanos del mundo hacia el año 2030 a través de una red global de santuarios oceánicos.ⁱ Sin embargo, solo alrededor del 5% de los océanos del mundo se encuentran actualmente protegidos.ⁱⁱ La Evaluación de los Océanos de la ONU destaca que “se necesita acción global urgente para proteger los océanos del mundo de las amenazas que enfrentan”ⁱⁱⁱ. Los gobiernos ya se han comprometido a proteger el 10% de las aguas costeras y de las áreas marinas hacia el año 2020 y las negociaciones comenzarán en septiembre de 2018 para un nuevo Tratado de Océanos de la ONU que permitiría la protección de la biodiversidad en áreas que están fuera de la jurisdicción nacional.

Sin embargo, el océano Antártico es diferente. Tras largas negociaciones a lo largo de la segunda mitad del siglo XX, ya hay acuerdos internacionales acerca de cómo deberían administrarse los mares alrededor de la Antártida. En 2002, la CCAMLR se comprometió a establecer una red de santuarios en el océano Antártico y, posteriormente, en 2011, acordó un marco para crearla. Por lo que, a diferencia de la mayoría de las aguas internacionales, no sería necesario esperar a un nuevo Tratado de Océanos de la ONU. Si queremos proteger un tercio de los océanos del mundo, debemos aprovechar esta oportunidad para crear una red de santuarios oceánicos a gran escala en el Océano Antártico.

Existe un creciente ímpetu político detrás de la creación de santuarios en la Antártida. La CCAMLR, que tiene la obligación de proteger la vida marina en el océano Antártico, creó en octubre de 2016 el santuario oceánico más grande del mundo en el Mar de Ross^{iv}. Los estados miembro de la Comisión han propuesto santuarios adicionales en

Antártida Oriental, el mar de Weddell y alrededor de la Península Antártica. Greenpeace está pidiendo que la pesca, salvo que sea por fines científicos, sea fuertemente restringida en estas áreas como una medida de precaución.

Lamentablemente, los gobiernos no lograron alcanzar un consenso respecto de un santuario en la Antártida Oriental en un encuentro de la CCAMLR en octubre de 2017, lo cual hizo retroceder la propuesta para futuras negociaciones. Mientras esto aún está siendo considerado, hay dos planes más que se están postulando en la Comisión: la propuesta de la UE para proteger el mar de Weddell^v, y la propuesta argentina y chilena^{vi} de la Península Antártica Occidental. Estas son nuestra próxima gran oportunidad de restringir la pesca en áreas sensibles y proteger la vida marina en el Antártico.



La propuesta del mar de Weddell como santuario oceánico

El mar de Weddell es una de las últimas áreas prístinas en la Antártida, ya que la industria pesquera le ha perdonado la vida hasta ahora. Los animales icónicos que viven en él incluyen pingüinos emperadores, petreles antárticos y doce especies de ballenas^{vii}. La alta cobertura de hielos marinos significa que es uno de los hábitats más extremos del planeta y una zona de desove esencial para el krill. Como el mar más frío del planeta, tiene el potencial de resistir algunos de los peores efectos del cambio climático, y a medida que nuestro planeta se

caliente, podría funcionar como un refugio para las especies que dependen del kril.

La propuesta de la Península como santuario oceánico

Esta propuesta ayudará a proteger áreas vitales para famosas especies antárticas, incluidos los pingüinos emperadores y Adelaida y ballenas asesinas. Se concentra en áreas de alta biodiversidad, con grandes poblaciones de aves de cría, aves que no se reproducen y mamíferos. Así como importantes medidas de protección del fondo del mar, la propuesta también cubre guarderías de kril antártico esenciales que sustentan a todo el ecosistema. Clave para el plan es una zona de protección de 30 kilómetros desde la costa que “protegerá las áreas en las que los depredadores buscan alimento durante el verano... [y] las etapas tempranas de peces (larvas/crías) que pueden ser llevados como capturas accesorias por los arrastreros de krill”.^{viii}

¿Qué es el kril y por qué es tan importante?

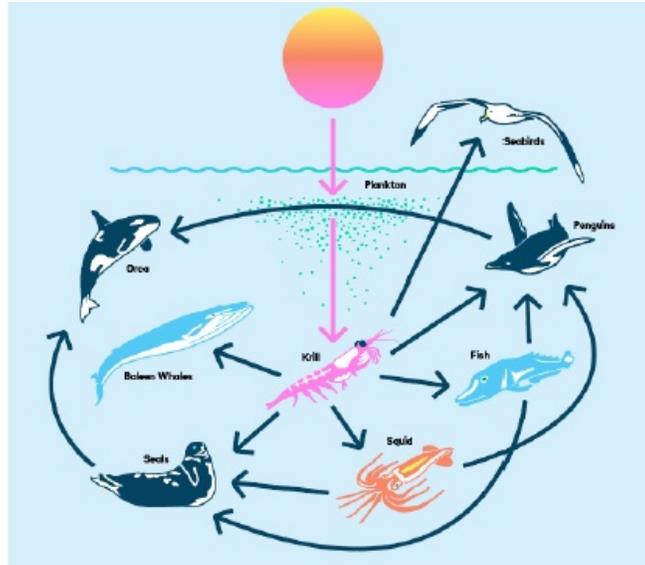
El kril es un crustáceo, parecido al camarón, que flota y se desplaza libremente con las corrientes oceánicas en grandes cantidades y es muy relevante en algunos ecosistemas marinos. En los océanos del mundo, hay más de 80 especies de kril; sin embargo, en el Antártico hay una especie principal, el kril antártico (*Euphasia superba*), que es la base de toda la red alimentaria del océano Antártico. Este informe se refiere al kril antártico.

El kril se encuentra a lo largo del océano Antártico en una variedad de hábitats y a menudo forma “bancos” que se pueden extender decenas de kilómetros. Las concentraciones más grandes de kril se encuentran en el Este de la Península Antártica (sector 0°-90°W), donde hay una mayor concentración de alimento, mayormente fitoplancton (plantas microscópicas).^{ix} Durante el invierno, el kril adulto y las larvas se alimentan de algas que crecen debajo del hielo marino.

El kril vive en la capa superficial, en aguas medias y cerca del fondo del océano, y puede migrar a través de la columna de agua diariamente. Las estimaciones de la biomasa de kril varían entre 60 y 420 millones de toneladas^x, con una actual estimación de 379 millones de toneladas^{xi}. Aunque abundan, las estimaciones precisas son imposibles. Hay grandes diferencias en la cantidad de kril en diferentes momentos del año y también grandes diferencias entre los años.

El hecho de que haya abundancia de animales no quiere decir que puedan ser objeto de sobrepesca o caza excesiva. La paloma migratoria, por ejemplo, solía ser el ave más abundante del mundo, con una población estimada de 5.000 millones. Ahora se encuentra extinta debido a la caza excesiva. De manera similar, el bacalao de Terranova fue tan numeroso en una ocasión que los pescadores aseguraban que se podía caminar sobre sus espaldas sin mojarse los pies. Ahora, debido a la sobrepesca, tan solo hay una parte de lo que solía haber 200 años atrás. Muchos recursos naturales pesqueros alrededor del mundo comparten este destino y han colapsado o desaparecido debido a la sobrepesca.

¿Qué animales antárticos dependen del kril?



El kril es una especie fundamental y sustenta de manera efectiva la red alimentaria del océano Antártico, que no es tan complejo como otros ecosistemas. Muchas especies de mamíferos marinos (lobo marino, foca cangrejera, foca de Weddell, elefante marino) se alimentan ampliamente de kril, junto con una variedad de albatros y aves marinas, incluidos los pingüinos Adelaida, barbijo, Macaroni, papúa, emperador, rey y de penacho amarillo. Las cinco especies de ballenas barbadas encontradas en el océano Antártico (azul, de aleta, rorcual boreal, Minke o aliblanco y jorobada) se alimentan casi exclusivamente de kril antártico^{xii}. Finalmente, el kril es una parte importante de la dieta de varias especies de peces, como el pez hielo común, e invertebrados como el calamar. El kril también mantiene a las poblaciones de otras especies que están más arriba en la cadena, como la foca leopardo, que caza a los depredadores del kril, como los pingüinos.

Las autoridades de Estados Unidos prohíben la pesca de kril

En 2006, el Consejo de Administración de la Pesca en el Pacífico (Pacific Fishery Management Council) de California votó por una prohibición total de la pesca comercial de kril en la costa oeste de Estados Unidos. Citaron la “importancia del kril para la cadena alimentaria marina” y su centralidad en el ecosistema como la mayor razón para su prohibición.^{xiii}

¿Cómo afectará el cambio climático al kril?

Con un clima cambiante, el kril ya está enfrentando un futuro incierto y su supervivencia depende en parte de la protección de su hábitat de hielo marino invernal.^{xiv} Cualquier reducción en el alcance y la duración del hielo marino invernal implicará que el kril joven tendrá menos fitoplancton para alimentarse. Esto afectará a su capacidad de reproducirse y sobrevivir y tendrá posibles efectos en cascada en toda la red alimentaria antártica.

Si las tendencias actuales de aumento del CO₂ y del calentamiento continúan, el kril antártico podría perder entre el 20% y el 55% de su hábitat hacia finales de siglo.^{xv} Un estudio descubrió que el hábitat apropiado para jóvenes crías de kril se podría reducir hasta en un 80%. Es más probable que las mayores reducciones de hielo marino ocurran en el área donde se encuentra la mayoría del kril.^{xvi}

Las altas concentraciones de CO₂ también pueden interferir en el metabolismo del kril, alterando su equilibrio de pH interno. Esto puede llevar a mayor estrés que puede dificultar el crecimiento y la reproducción y podría causar una reducción en su cantidad.^{xvii}

El kril también juega un papel relevante en la regulación de CO₂ en la atmósfera. Los científicos han sugerido que tiene un rol importante en el ciclo de carbono mundial ya que sus residuos hunden carbono a aguas profundas, en donde puede permanecer por largos periodos de tiempo.^{xviii} Hasta 23 millones de toneladas de carbono, más que las emisiones anuales de CO₂ de Bolivia, podrían dejarse fuera de circulación por año a través de este proceso. Aunque el ciclo de carbono todavía no se entiende por completo, podría ser perjudicado por la amenaza de supervivencia del kril del cambio climático.

¿Cuánto está aumentando la demanda del kril?

Hay un gran mercado creciente para el aceite de kril, con un valor mundial en 2015 de 204,4 millones de dólares. Los suplementos dietarios que contienen ingredientes como ácidos grasos Omega 3 y sus metabolitos representan la mayor parte del mercado (60% en 2015), seguidos por el alimento para la cría de peces, mascotas y fármacos.

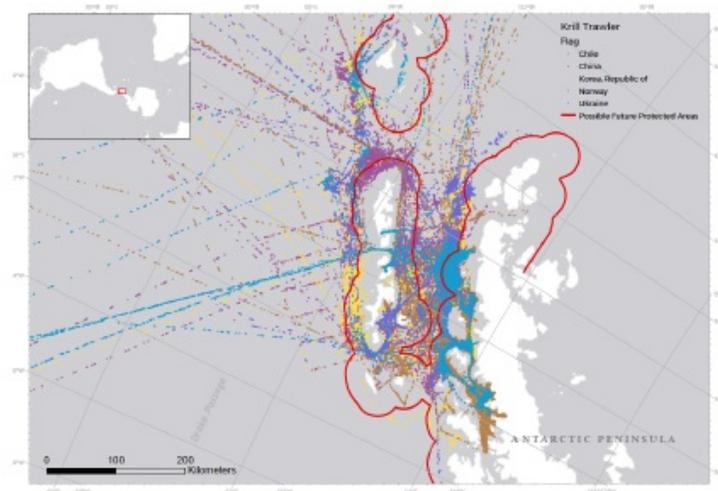
Se espera un importante aumento debido al crecimiento de la conciencia respecto de los beneficios para la salud de los aceites de pescado y se espera que los ingresos se dupliquen hacia 2021.^{xi} El cambio en las tendencias de salud y bienestar en China y Japón significa que Asia-Pacífico tiene posibilidades de ser el mercado con mayor crecimiento hasta 2025.

¿Necesitamos kril para estar sanos?

La necesidad de ácidos grasos Omega 3 y metabolitos en nuestras dietas está bien establecido, ya que son cruciales para una variedad de funciones, incluidas la salud cerebral, cardiovascular y ocular, particularmente antes del embarazo, el embarazo y en los primeros años de vida.^{xx} Sin embargo, continuar expandiendo la pesca en una de las áreas más remotas y ecológicamente sensibles del mundo no es la forma más lógica o sostenible de lograr esto, particularmente cuando hay tantos desconocidos amenazando la supervivencia del kril y del ecosistema antártico que depende de ellos.

El Omega 3 está presente en nuestras dietas, ya sean dietas vegetarianas o veganas o incluyan carnes y pescado, pero algunas personas pueden necesitar suplementos. Al igual que las fuentes dietéticas, la fuente vegetal más conocida de Omega 3 es el aceite de linaza. Un producto vegano disponible recientemente hecho a base de algas que crecieron en un ambiente controlado. Es libre de contaminación -que puede ser un problema en los aceites de pescado-, es rico en ácidos grasos y tiene otros atributos nutricionales, como flavonoides, que son una buena fuente de antioxidantes.^{xxi} Con estas alternativas disponibles, no es necesario depender del kril para satisfacer nuestra demanda de Omega 3.

¿Quién está pescando kril antártico?



El kril está actualmente siendo el objetivo de una importante industria pesquera comercial concentrada en el mar de Scotia y en la región de la Península Antártica. La pesca comenzó en 1961 pero aumentó dramáticamente en la década de 1970. Hubo una gran caída en las capturas de kril a comienzos de la década de 1990, cuando la flota pesquera de ultramar del bloque oriental fue reasignada tras la disolución de la URSS.^{xxii}

Durante más de 20 años, la pesca ha ocurrido en su mayoría exclusivamente en el Atlántico Sudoccidental (es decir, aguas antárticas noroccidentales).^{xxiii} Desde 2010, las capturas han aumentado rápidamente con la entrada de empresas noruegas, las crecientes capturas de los barcos surcoreanos y el surgimiento de China como un país que pesca kril. Se han pescado alrededor de 8 millones de toneladas de kril en el Antártico en los últimos 40 años.

Un estudio de 2016 acerca de la pesca de kril destacó que “actualmente, hay un interés sin precedentes respecto del kril como fuente de aceites y proteínas marinas y hay más países involucrados en la pesca que en el pasado”.^{xxiv} En 2013, China anunció que estaba pasando de operaciones experimentales de pesca a operaciones comerciales de pesca de kril en la región. Dos años después, Liu Shenli, presidente del Grupo de Desarrollo de Agricultura Nacional de China, señaló: “Aumentaremos nuestra inversión en el área antártica en términos de pesca de kril. El océano Antártico es un tesoro de la naturaleza para todos los seres humanos y China debería ir allí y

compartir”.^{xxv} En noviembre de 2017, el Ministerio de Comercio, Industria y Pesca anunció una consulta para doblar las concesiones noruegas de kril.^{xxvi}

¿Cuánto kril está permitido capturar y dónde?

La CCAMLR ha establecido una “cantidad total permitida de captura” (CTPC) para el área del Atlántico sudoccidental de aproximadamente 5,6 millones de toneladas por año. Esta área está dividida en subáreas, cada una con sus propios límites de captura. El nivel máximo (es decir, la cantidad máxima permitida para capturar antes de que se termine la pesca por cierre de temporada) para las subáreas del Atlántico sudoccidental es de 620.000 toneladas. Esto representa “aproximadamente el 1% de las 60 millones de toneladas estimadas de biomasa sin explotar, o virgen, de la población de kril en esta región”.^{xxvii} Esta estimación, sin embargo, se basa en el estudio de *stock* más reciente, que se llevó a cabo alrededor de 18 años atrás. Dado el creciente impacto del cambio climático en el océano Antártico, y la recuperación en la cantidad de ballenas tras la moratoria a la caza de ballenas, hay una necesidad imperante de actualizar esta cifra.

El nivel máximo en la Península Antártica Occidental (subárea 48,1 en términos de la CCAMLR), que se superpone con parte de la propuesta de santuario oceánico de la Península, se estableció en 120.000 toneladas. Se alcanzó el nivel en 2010 por primera vez, coincidiendo con la expansión de la industria, y desde entonces se ha alcanzado varias veces, convirtiéndola en la única subárea en alcanzar este tope desde que se establecieron los niveles originales. En cada ocasión, la pesca se ha tenido que terminar antes de que finalice la temporada de pesca.

Seguimiento de la industria del kril

Las investigaciones de Greenpeace revelaron que la capacidad pesquera en esta área ocurre constantemente cerca de los epicentros de biodiversidad, incluidas las colonias de pingüinos y las zonas de alimentación de ballenas (ver mapa). También incluye actividades importantes dentro de la zona de contención de 30 kilómetros alrededor de la costa, un área utilizada por depredadores, como pingüinos y focas, para buscar alimento en el verano y por peces antárticos para la

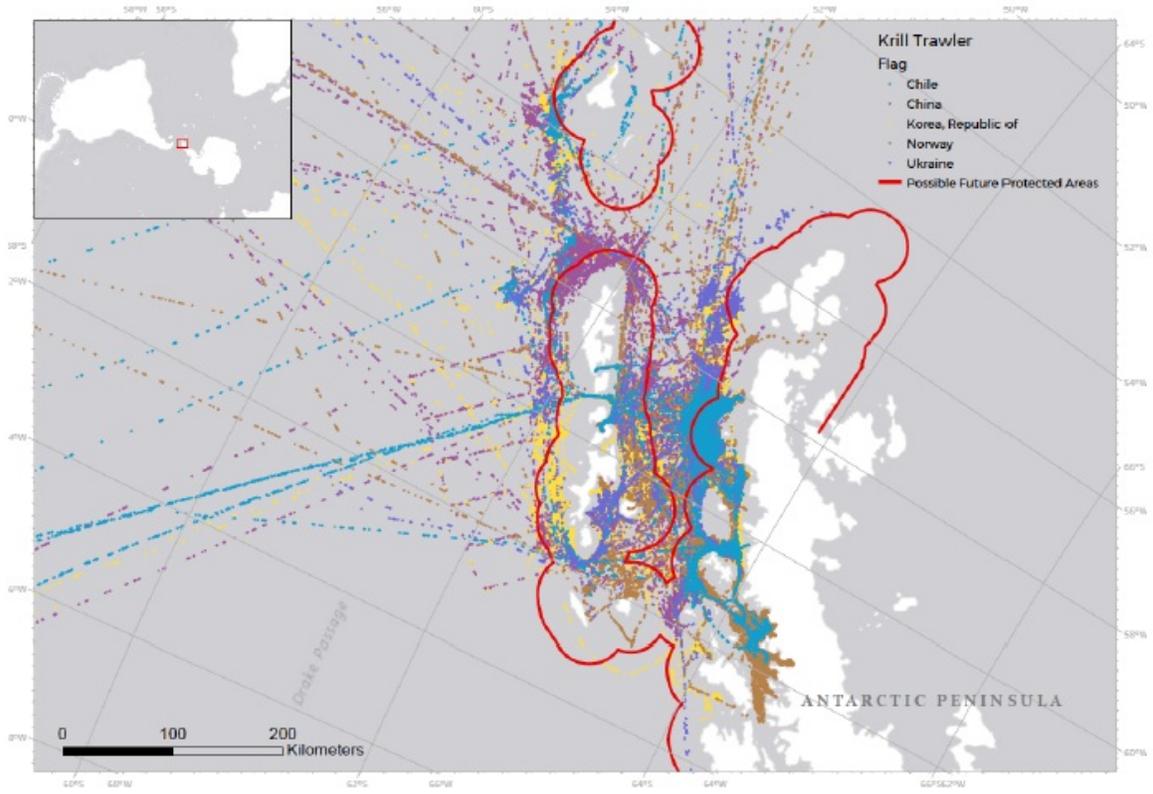
reproducción invernal. A pesar de los intentos de la industria por mostrarse como una de las pescas más sostenibles del mundo, las pruebas recolectadas por Greenpeace durante el seguimiento de todos los barcos que pescaban kril por un periodo de cinco años muestran un patrón de pesca cada vez más cerca de la costa y en las inmediaciones de las colonias de pingüinos que dependen del kril.

La investigación de Greenpeace analizó las señales del sistema obligatorio de identificación automática (AIS, en sus siglas inglesas) de arrastreros de kril, buques frigoríficos contenedores y buques mercantes por un periodo de cinco años (2012-2017). La información puede utilizarse para revelar las áreas que un buque visitó y sus velocidades de pesca, así como otra actividad, incluidos el anclaje y el trasbordo (cuando la captura de un buque se traspasa a otro). Greenpeace utilizó señales de AIS para rastrear los patrones de pesca de todos los buques autorizados por la CCAMLR para pescar en estas aguas (ver tabla debajo). También hizo el seguimiento de la actividad de diez de los buques frigoríficos contenedores y buques mercantes más comúnmente vistos en el área.

Buques pesqueros autorizados y seguidos en el Antártico 2012-2017^{xxviii}

Nombre del buque	Bandera del país
Antarctic Endeavour	Chile
Betanzos	Chile
Cabo de Hornos	Chile
Fu Rong Hai	China
Long Teng	China
Kai Li	China
Kai Yu	China
Long Da	China
Antarctic Sea	Noruega

Juvel	Noruega
Saga Sea	Noruega
Insung Ho	Corea del Sur
Kwang Ja Ho	Corea del Sur
Sejong	Corea del Sur
More Sodruzhestva	Ucrania



¿Cuáles son los riesgos de la pesca industrial de kril?

Mientras que la industria pesquera en el océano Antártico está en sus inicios en comparación con las muchas prácticas no sostenibles que se llevan a cabo en los océanos, todavía es una industria donde los intereses comerciales pueden superponerse a la experiencia científica y a la razón.^{xxix} Los buques que pescan kril en el Antártico utilizan los mismos métodos que en cualquier otro lado, y muchos transfieren las capturas a buques frigoríficos contenedores que las llevan de regreso al puerto. Los buques que provienen de China, Corea del Sur y Ucrania utilizan este método, mientras que los buques chilenos depositan sus capturas directamente en Punta Arenas, en el extremo sur de Sudamérica. Los buques que utiliza Aker Biomarine, una empresa pesquera y de biotecnología de Noruega, tienen su propio buque frigorífico de carga, La Manche.

¿Cuál es el problema con el trasbordo?

La CCAMLR requiere que los trasbordos sean registrados al menos con 72 horas de anticipación. Los detalles no se hacen públicos y solo están disponibles para las partes contratantes. Cuando Greenpeace formalmente pidió los detalles de la cantidad de trasbordos que se han realizado en las aguas antárticas durante los últimos cinco años, la CCAMLR se negó, diciendo que la información es restringida. Esto genera serias preocupaciones acerca de la transparencia de las operaciones de pesca en el Antártico.

En general, el uso de los trasbordos y los buques frigoríficos contenedores hace que sea más fácil romper la cadena directa de custodia de la captura cuando regresa al puerto y, por lo tanto, encubren la pesca ilegal, no informada y no regulada. Si bien no hay pruebas de infracciones en el Antártico y las leyes cada vez más estrictas hacen que esto no sea posible, las investigaciones de Greenpeace en relación a muchas empresas pesqueras han revelado que la práctica de los trasbordos en el mar es la fuente de algunas de las peores violaciones en la industria pesquera, incluido el abuso de los derechos humanos.^{xxx}



El seguimiento sugiere que los buques involucrados en los trasbordos han fondeado regularmente en la protegida Discovery Bay, en el extremo norte de la Isla Greenwich. Esta bahía tiene dos lugares designados bajo el Tratado Antártico como Áreas Antárticas Especialmente Protegidas (ASPA, por sus siglas en inglés) por su alta diversidad en el fondo marino y biomasa.^{xxxix} Se requiere que los buques tomen precauciones adicionales cerca de estas áreas, incluso evitar anclar “salvo en circunstancias apremiantes”.^{xxxix} Esto puede dañar el fondo marino, ya sea moviendo el sedimento o a través de contacto directo arrastrando anclas. Los efectos son de alta importancia en áreas con especies sensibles o de lento crecimiento a menudo asociadas con climas más fríos.

La CCAMLR tiene la obligación de proteger y preservar los recursos vivos y de minimizar “el riesgo de cambios en el ecosistema marino... teniendo en cuenta... los efectos de actividades asociadas en el ecosistema marino y de los efectos de cambios ambientales, con el propósito de hacer posible la conservación sostenida de los recursos marinos vivos en el Antártico”.^{xxxix} Dado el alto nivel de riesgo asociado con el trasbordo en el mar, surge la pregunta: ¿Por qué los miembros de CCAMLR siguen permitiéndolo?



El Frio Dolphin: ¿Por qué se le permite operar en aguas prístinas?

El Frio Dolphin, un buque frigorífico de carga perteneciente a una empresa griega,^{xxxiv} pero registrado en Panamá bajo una “bandera de conveniencia”^{xxxv}, viajó al Antártico en 2017. Hubo siete ocasiones en las que el kril pudo haber sido trasbordado a éste desde tres buques distintos. En junio de 2017, la información de AIS sugiere que el buque frigorífico fue visto trasbordando en Discovery Bay, en las proximidades de dos áreas de protección especial.

El Frio Dolphin fue previamente investigado por el barco Esperanza de Greenpeace en 2013 y tiene una larga lista de violaciones y detenciones^{xxxvi}. Las inspecciones de los últimos tres años revelan una cantidad de deficiencias, incluidos estándares continuamente bajos en relación a la prevención de la contaminación de aguas residuales y gasoleo, condiciones laborales potencialmente dañinas y una clara falta de requisitos de seguridad.

Al menos otros dos buques frigoríficos contenedores con una reciente historia de violaciones informadas similares^{xxxvii}, el Atmoda y el Hai Feng 698, ambos también registrados en Panamá, han sido vistos llevando a cabo operaciones similares en Discovery Bay dentro de los últimos tres años.



La Manche: Otro buque frigorífico de carga potencialmente peligroso en el Antártico

Los arrastreros noruegos de kril que operan en las aguas del Antártico usan predominantemente un buque frigorífico de carga llamado La Manche. Con la bandera de Vanuatu, otra “bandera de conveniencia”, este buque tiene una larga historia de violaciones. Recientemente, en enero de 2018, en su ruta hacia el sur se descubrió que tenía una cantidad de deficiencias que podrían afectar potencialmente su navegación segura y la seguridad de aquellas personas a bordo^{xxxviii}.

La pesca de kril y el riesgo de...

...vertidos

El trasbordo de combustible en el mar generalmente se considera de alto riesgo debido a los peligros del mar, como las olas, el viento y las corrientes. Un vertido de combustible en el ambiente prístino del Antártico tendría serias consecuencias para el frágil ecosistema y sus habitantes. No hay leyes que eviten que los buques carguen o trasborden combustible en el Antártico (debajo de 60°S), aunque el uso o traspaso de fuelóleo pesado no está permitido; todos los buques que operan en el Antártico utilizan o transportan un combustible marino más liviano. La información muestra que el buque petrolero Curacao Trader se encontraba en el océano austral en el año 2016, donde estuvo cerca de tres buques que pescan kril en nueve ocasiones entre mayo y agosto de 2016. Se ha observado al buque ucraniano que pesca kril llamado

More Sodruzhestva y al Curacao Trader encontrándose y luego moviéndose juntos cerca de la entrada a la bahía del popular destino turístico la Isla Decepción en la Península Antártica, mientras que los cambios que muestra Lloyds List, un servicio de información de negocios dedicado a la comunidad marítima mundial, muestran que el Curacao Trader se volvió más liviano. La explicación más probable es el trasbordo de combustible al buque que pesca kril.

...incendios

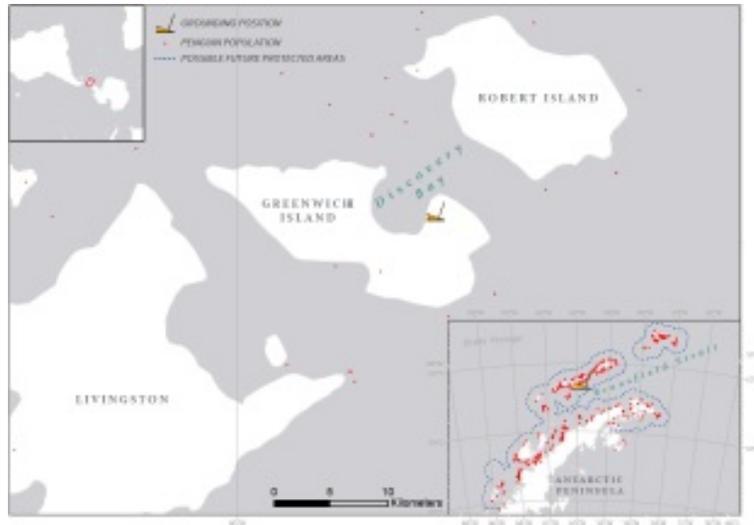
El riesgo de accidentes es una preocupación constante. En 2013, el buque chino Kai Xin se incendió y se hundió en el estrecho de Bransfield, en un incidente dramático que duró varios días y que incluyó explosiones y el rescate de la tripulación. El fuego ardió durante varios días mientras el buque se encontraba a la deriva sin tripulación, muy cerca de los glaciares y en un momento a solo 1,6 kilómetros de las rocas de la isla Greenwich, con el riesgo de encallarse y potencialmente causar un gran daño al medio ambiente antártico. Mientras que el fuego se desencadenaba nuevamente y aumentaba con explosiones continuas, eventualmente el buque frigorífico de carga Skyfrost pudo arrastrar al buque hacia la costa; tras estar a la deriva hacia mar abierto, el Kai Xin eventualmente se hundió.^{xxxix}



Kai Xin, el buque que pesca Krill, incendiado^{xi}

...encallamientos

El 24 de febrero de 2014, el arrastrero surcoreano Kwang Ja Ho se encalló alrededor de 450 metros desde la costa de la isla Greenwich con aproximadamente 800 toneladas de kril a bordo, en una bahía que frecuentemente los buques que pescan kril usan para anclar. En este caso, los miembros de la tripulación fueron rescatados y el daño se limitó al tanque de agua potable.^{xli}



Ubicación del incidente y las colonias de pingüinos^{xlii}

¿Existe la pesca de kril sostenible?

En noviembre de 2017, el Consejo de Vigilancia Marina (Marine Stewardship Council [MSC]) oficialmente otorgó su etiqueta azul y blanca de “mariscos sostenibles certificados” a la operación de Aker Biomarine cuyo objetivo es el kril antártico.^{xliii} Greenpeace se ha opuesto a esto desde 2009, basándose en las numerosas incertidumbres en torno a ello. Hubo otras objeciones rotundas del Pew Environment Group y de la Coalición Antártica y del océano Austral. A pesar de que hubo nuevos estudios en los años que transcurrieron, aquellas grandes incertidumbres continúan y se asocian con altos riesgos.

Además, tres temas clave que no se tomaron en cuenta en la reciente decisión del MSC: los potenciales efectos del cambio climático; el impacto de todas las empresas pesqueras teniendo como objetivo al kril en el Antártico; y nuestro entendimiento limitado del ciclo de vida del kril y su importancia a la red alimentaria. Dados estos riesgos, no es irracional sugerir que estamos arriesgando el futuro de uno de los ecosistemas más importantes de nuestro planeta azul.

¿Qué pide Greenpeace?

Greenpeace solicita la colaboración internacional entre gobiernos, empresas y sociedades para crear una red de santuarios oceánicos a gran escala, incluido el océano Antártico, y proteger al menos el 30% de los océanos del mundo en 2030.

Para ese propósito, le pedimos a las empresas que pescan kril que:

- Restrinjan inmediatamente toda actividad pesquera, incluidos los trasbordos, en zonas que la Comisión para la Conservación de los Recursos Vivos Marinos Antárticos (CCAMLR) está considerando como santuarios oceánicos en todas las áreas protegidas por el Tratado Antártico. Esto incluye las propuestas de santuarios en Antártida Oriental, la Península Antártica Occidental y el mar de Weddell.
- Apoyen públicamente la creación de una red de santuarios oceánicos a gran escala en el océano Antártico.

O'Leary, B. C., Winther-Janson, M., Bainbridge, J. M., Aitken, J., Hawkins, J. P. y Roberts, C. M. (2016), Effective Coverage Targets for Ocean Protection. CONSERVATION LETTERS, 9: 398-404. doi:10.1111/conl.12247; <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/conl.12247/abstract>

ⁱⁱ Más del 5% de los océanos del mundo ahora protegidos con más compromisos en camino - Área de Medio Ambiente de la ONU, Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU, 14 de diciembre, 2016; <http://www.un.org/sustainabledevelopment/blog/2016/12/more-than-5-per-cent-of-worlds-oceans-nowprotected-with-more-commitments-underway-un-environment-wing/>

ⁱⁱⁱ Naciones Unidas (2016), Primera Evaluación Integrada del Medio Marino a Escala Mundial, Prólogo por Ban Ki-Moon p.23. 21 de enero, 2016; http://www.un.org/Depts/los/global_reporting/WOA_RegProcess.htm

^{iv} La CCAMLR creará el Área Marina Protegida más grande del mundo, COMUNICADO DE PRENSA, 28 de octubre, 2016; <https://www.ccamlr.org/node/92518>

^v Dominio 3 y 4, propuesta de AMP, CCAMLR

^{vi} CCAMLR, Informe de la Trigésima Sexta Reunión del Comité Científico, 16-20 octubre 2017; https://www.ccamlr.org/en/system/files/e-sc-36-prelim-v2_1.pdf

^{vii} Alfred Wegener Institut, Mar de Weddell: 8 razones para que sea un Área Marina Protegida, septiembre 2016;

https://www.awi.de/fileadmin/user_upload/AWI/Ueber_uns/Service/Presse/2016/4_Quartal/KM_Weddellmeer_MPA/WEB_UK_Factsheet_Weddellmeer.pdf

^{viii} CCAMLR, Informe de la Trigésima Sexta Reunión del Comité Científico, 16-20 octubre 2017; https://www.ccamlr.org/en/system/files/e-sc-36-prelim-v2_1.pdf

^{ix} Atkinson A., Siegel V., Pakhomov E.A. et al. (2008). Oceanic circumpolar habitats of Antarctic krill. Marine Ecology Progress Series, vol. 362, pp. 1-2

^x CCAMLR, Krill - biología, ecología y pesca, 28 de abril, 2015;

<https://www.ccamlr.org/en/fisheries/krill-%E2%80%93-biology-ecology-and-fishing>

^{xi} Atkinson A., Siegel V., Pakhomov E. A., Jessopp M. J. y Loeb V. (2009). Una reevaluación de la biomasa total y de la producción anual del krill antártico, Estudio del Mar Profundo I, 2009, vol. 56 (pg. 727-740)

^{xii} Leaper R., Bannister J.L., Branch T.A., Clapham P.J., Donovan G.P. et al. (2008). Una revisión de la abundancia, las tendencias y los parámetros de búsqueda de alimento de las ballenas barbadas en el Hemisferio Sur. Paper SC/60 presentado al Comité Científico de la CBI (Comisión Ballenera Internacional), junio de 2008, 51 pp.

^{xiii} Consejo de Administración de la Pesca en el Pacífico, Plan de Administración de la Pesca y Modificaciones: Enmienda 12, 5 de octubre 2016; <https://www.pcouncil.org/coastal-pelagic-species/fishery-management-plan-and-amendments/amendment-12/>

^{xiv} Flores H., Atkinson A., Kawaguchi S., Krafft B.A. et al. (2012). Impacto del cambio climático en el krill antártico. Mar Ecol Prog Ser 458:1-19; <https://doi.org/10.3354/meps09831>

^{xv} Hill S.L., Phillips T., Atkinson A. (2013). Posibles efectos del cambio climático en el hábitat del krill antártico en el cuadrante del Mar de Weddell del Océano Austral. PLoS ONE 8(8): e72246; <http://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0072246>

^{xvi} Pinones A. y Fedorov A.V. (2016). Proyección de los cambios en el hábitat del krill antártico hacia fin del siglo 21. Geophysical Research Letters 43 8580-8589 doi:10.1002/2016GL069656

^{xvii} Saba G.K., Schofield O., Torres J.J., Ombres E.H., Steinberg D.K. (2012). Increased Feeding and Nutrient Excretion of Adult Antarctic Krill, Euphausia superba, Exposed to Enhanced Carbon Dioxide (CO₂). PLoS ONE 7(12): e52224; <https://doi.org/10.1371>

^{xviii} Tarling G.A. y Johnson M.L. (2006). La saciedad le da al krill una sensación de hundimiento. Current Biology 16(3) R83-R84; y Swadling K.M. (2006). Migración del Krill: Up and Down All Night. Current Science 16 (5): R173-R175

- ^{xix} Mercado Global del Aceite de Krill 2017-2021, Technavio, 2017
- ^{xx} La industria afirma que “una baja ingesta de DHA y EPA causó 1,03 millones de muertes y 22,4 millones de años de vida ajustados por discapacidad perdidos alrededor del mundo” citando al Informe de Carga de Enfermedad Global de Lancet del año 2014 – sin embargo, el de 2014 no existe, los informes de 2015 están aquí: <http://www.thelancet.com/gbd/2015>
- ^{xxi} Cytoplan blog; <https://blog.cytoplan.co.uk/omega-3-supplements-fish-krill-algae/>
- ^{xxii} CCAMLR (2016). Informe de Pesca de Krill 2016; https://www.ccamlr.org/en/system/files/00%20KRI48%202016%20v1_1.pdf
- ^{xxiii} Sin embargo, el último año (2016/17), por primera vez en dos décadas, comenzó nuevamente la pesca de krill en aguas antárticas orientales.
- ^{xxiv} Nicol S. and Foster J. (2016). op.cit.
- ^{xxv} China Daily (2015). El país aumenta las operaciones en el Antártico para beneficiarse del boom del krill. Por Xie Yu, 4 de marzo de 2015; http://usa.chinadaily.com.cn/epaper/2015-03/04/content_19716649.htm
- ^{xxvi} Horing - utlysning av nye konsesjoner for fjernfisk etter krill, 23 de agosto de 2017; <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/horing---utlysning-av-nye-konsesjoner-for-fjernfisk-etterkrill/id2568103/>
- ^{xxvii} CCAMLR, Pesca de krill y sustentabilidad, 12 de octubre de 2017; <https://www.ccamlr.org/en/fisheries/krill-fisheriesand-sustainability>
- ^{xxviii} Otros 8 buques han sido autorizados para pescar durante el periodo seleccionado pero fueron excluidos de la investigación por falta de datos del área o por no haber sido vistos en el Antártico por varios años.
- ^{xxix} Greenpeace Internacional, Sobrepesca, <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/oceans/fit-for-the-future/overfishing/>
- ^{xxx} Greenpeace Internacional, Cambiar el rumbo, Abuso de los derechos humanos y Pesca ilegal en la industria pesquera de ultramar de Tailandia; <http://www.greenpeace.org/seasia/PageFiles/745330/Turn-The-Tide.pdf>; Greenpeace Internacional, Atún: Tránsito, Transparencia, video abril de 2013; <https://www.youtube.com/watch?v=SSa-TdcZFo>
- ^{xxxi} Secretaría del Tratado Antártico, Protección y Gestión del Área / Monumentos, 2011; http://www.ats.aq/e/ep_protected.htm
- ^{xxxii} Secretaría del Tratado Antártico, Recomendación XIV-5 – Anexo; http://www.ats.aq/documents/recatt/Att145_e.pdf
- ^{xxxiii} Texto de la Convención de la CCAMLR, Artículo II(c)
- ^{xxxiv} Ver https://www.ccamlr.org/en/node/95190#quicktabs-vessel_tabs=0
- ^{xxxv} Egiyan, GS, ‘Bandera de conveniencia’ o ‘registro abierta de buques’, Science Direct, 1990; <https://www.sciencedirect.com/sdfe/pdf/download/eid/1-s2.0-0308597X90900959/first-page-pdf>
- ^{xxxvi} Lloyds List Intelligence; <https://www.lloydslistintelligence.com>
- ^{xxxvii} Ibid
- ^{xxxviii} Ibid
- ^{xxxix} Lloyds List Intelligence; <https://www.lloydslistintelligence.com>
- ^{xl} <http://en.mercopress.com/data/cache/noticias/40105/0x0/kai-xin.jpg>
- ^{xli} <https://www.fleetmon.com/maritime-news/2014/3209/kwang-ja-ho-ran-aground-antarctica/>
- ^{xlii} <http://www.penguinmap.com/>
- ^{xliii} Greenpeace Internacional (2017), License to krill, blogpost por Casson Trenor, 6 de noviembre de 2017; <http://www.greenpeace.org/international/en/news/Blogs/makingwaves/license-to-krill/blog/60637/>