

# Búsqueda y Rescate en el Alto Norte:

## ¿Una Misión de la Fuerza Aérea?

CORONEL JOHN L. CONWAY III, USAF, RETIRADO

*Los buscadores de oro hacen cosas extrañas en el sol de medianoche.*

—Robert W. Service

El “Bardo del Yukon” se sorprendería con las extrañas cosas nuevas en la tierra del sol de medianoche. Lo que no le sorprendería son las cosas que nunca cambian: seis meses de oscuridad, peligro constante, frío entumecedor, y aventureros dispuestos a enfrentar estas tres cosas en búsqueda de fama, fortuna, o simplemente “una buena mirada a su alrededor”. Algunas de sus motivaciones incluyen depósitos inexplorados de petróleo y gas natural, la descongelación sin precedentes (en la historia conocida) del hielo del Ártico, una cruzada por los derechos territoriales, el encanto del legendario Paso del Noroeste, y “el turismo de aventura”. Todo esto ha dado lugar a una mayor actividad humana—y con ello un mayor riesgo de calamidad humana provocada por el insensato, el improvisado, o el desafortunado. La Capitana Melissa Bert, ex capitana de puerto y comandante de la Guardia Costera en el sector Juneau, hace eco de estas preocupaciones: “No me preocupa una guerra en el Ártico. . . . Pero sí me preocupa que no estemos preparados para manejar un desastre grande en el área. Nadie lo está, pero a medida que más gente vaya allí, aumenta más la probabilidad de que suceda”.<sup>1</sup>

### Un asunto de recursos inexplorados

El estimado del Estudio Geológico Estadounidense de 2008 sobre los recursos del Alto Norte, considerado el estudio más acreditado hasta la fecha, sugiere que el 13 por ciento del petróleo inexplorado del mundo y el 30 por ciento del gas natural no descubierto yacen en el Ártico.<sup>2</sup> Esto equivale a unos 90 mil millones de barriles de petróleo; 1.669 billones de pies cúbicos de gas natural; y 44 mil millones de barriles de gas natural líquido; un total que supera a todas las demás cantidades conocidas de petróleo y gas natural en el Ártico.<sup>3</sup> Como la mayor parte del territorio ártico ha sido reivindicada, en términos prácticos la “carrera” por estos recursos naturales explotables casi ha terminado. Sin embargo, la explotación económica mediante derechos de arriendo y nodos de transporte siguen siendo poderosos incentivos.

Debido a que muchos de estos recursos quedan en aguas costeras relativamente poco profundas (150 metros), “son técnicamente recuperables” pero no necesariamente “económicamente recuperables”—es decir, no existe infraestructura para desarrollar petróleo y gas mar adentro en el Ártico, particularmente en América del Norte. Los estimados indican que pasará por lo menos una década antes de que se disponga del capital y la tecnología para comenzar seriamente el proceso de extracción.<sup>4</sup> El altamente publicitado y costoso intento de Royal Dutch Shell (más de 4,5 mil millones de dólares) de ser el primero en perforar intensamente en el Mar de Chukchi pone en relieve estos problemas. En 2012 la empresa solo perforó modestos pozos exploratorios, una meta distante de los seis pozos profundos planeados, antes de abandonar sus esfuerzos al acercarse el fin de la corta temporada. Posteriormente, su barco de perforación encalló en una isla deshabitada 300 millas al suroeste de Anchorage, y como consecuencia se incrementaron las exigencias de una regulación ambiental más estricta de la exploración costa afuera. Shell ha cancelado sus planes para la próxima temporada de exploración, causando que otros examinen

con cuidado sus planes propuestos.<sup>5</sup> No obstante, no se puede impedir el atractivo de esta gran cantidad de petróleo y gas inexplorado por mucho tiempo, a pesar de la inquietante preocupación de que ocurrirán desastres similares en las etapas iniciales de la explotación y extracción.

## Los pasos a través de la zona más septentrional del mundo

El Alto Norte también encierra la promesa de una ruta de tránsito más corta entre el Lejano Oriente y Europa: el sueño de siglos del Paso del Noroeste (figura 1) y la apertura de una ruta marítima a través de la parte norte de Rusia. La Ruta del Mar Septentrional, que sigue estrechamente la línea costera a lo largo de la franja septentrional de Rusia, ha visto más tránsito de transporte ártico que su contraparte canadiense. Cuarenta y seis navas transitaron esta ruta en 2012, transportando más de un millón de toneladas de carga—un 53 por ciento de aumento en tonelaje en relación a 2011. Más barcos, asistidos por la considerable flota de rompehielos de Rusia (más de 30), aumentarían ese total en los próximos años, y China ha anunciado su primer viaje comercial por el lugar para este verano.<sup>6</sup> El tráfico marítimo de apoyo a las operaciones de perforación también continúa creciendo. El retroceso de la cobertura de hielo marino en el Alto Norte durante el verano ha hecho que el muy buscado Paso del Noroeste sea una nueva realidad—por lo menos a fines del verano y comienzos del otoño. Los pronósticos de que esa ruta “competiría con el Canal de Suez” y estaría “libre de hielo” para 2015 han tenido que aceptar a regañadientes una estimación más moderada de ambas; no obstante, la promesa de un paso libre de hielo y una ruta marítima más corta hacia y desde Europa y Asia continúa ganando tracción y atención internacional.<sup>7</sup>



**Figura 1. El Paso del Noroeste y la Ruta Marítima Septentrional.** (Reimpresión de “Océano Ártico”, en Agencia Central de Inteligencia, *The World Factbook*, consultado el 3 de septiembre de 2013, <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/xq.html>.)

El Paso del Noroeste incluye en realidad más de una ruta a través del Archipiélago Canadiense, una extensión de territorio que consiste de 73 islas principales y 18.114 islas más pequeñas que abarcan un área aproximadamente igual al tamaño de Groenlandia. El paso de más al sur tiene una profundidad sumergida de solo 13 metros mientras que el del norte tiene una profundidad promedio de 200 metros. El canal de más al sur, el Estrecho Unión, encierra la

promesa de menos hielo pero no lo podrían usar las naves de profundidad sumergida grande. Hacia el norte, el recientemente abierto Estrecho de McClure (2007) es más profundo pero tiene más hielo.<sup>8</sup> Un estudio noruego de 2011 lista no menos de siete rutas diferentes a través del Paso del Noroeste, explicando que el canal de navegación actual ofrece las mejores condiciones de hielo marino en el momento.<sup>9</sup>

Aunque algunos observadores usan el término *libre de hielo* para describir el Paso del Noroeste, se debe tener cuidado porque incluso el “mar abierto” puede contener témpanos de hielo. *Libre de hielo* es un eslogan para los comentaristas de prensa, pero los expertos prefieren el término más preciso de *con menos hielo*.<sup>10</sup> Además, incluso esa descripción indica que aún hay hielo presente. El geógrafo canadiense Frédéric Lasserre señala las formaciones de hielo multitemporada (congeladas, deshieladas y recongeladas) que son particularmente densas y muy difíciles de identificar como riesgos importantes a la navegación a través de cualquier estación “libre de hielo” o “con poco hielo”.<sup>11</sup>

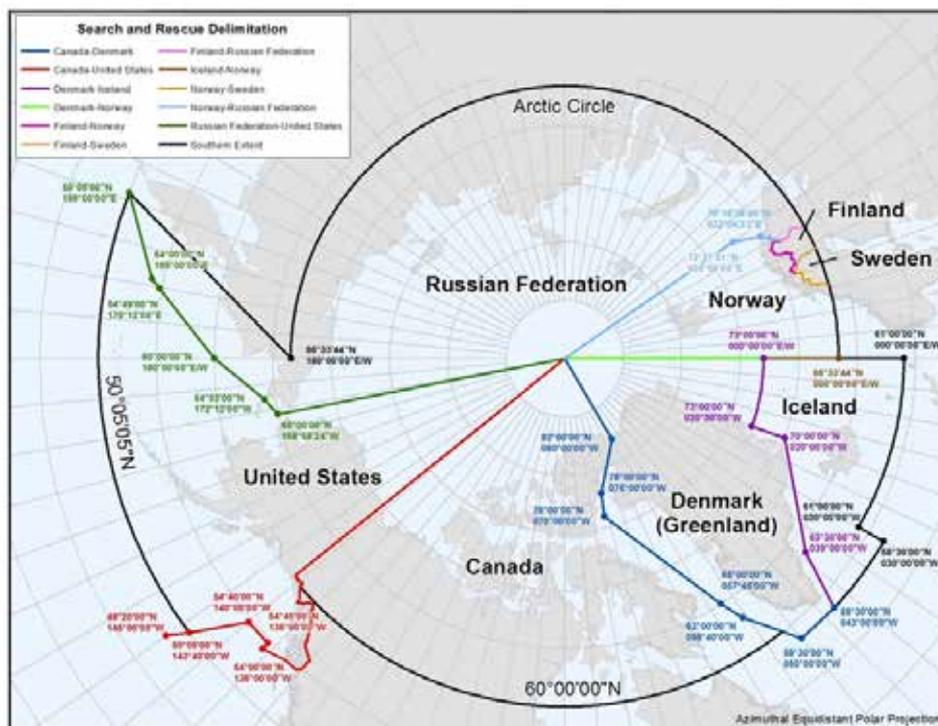
El profesor Michael Byers de la Universidad de British Columbia concurre, agregando que el adelgazamiento del hielo produce más témpanos en las aguas del Ártico Oriental a medida que los glaciares de Groenlandia se mueven más rápidamente hacia el mar. El hielo glacial es muy duro, explica él, y los “témpanos sumergidos” de hielo glacial son especialmente peligrosos incluso para los barcos “con refuerzo para hielo”, aquellos con casco reforzado pero sin capacidad rompehielo. No obstante el hundimiento del barco de pasajeros con refuerzo para hielo *MS Explorer* en el Antártico en 2007 sobresale como un ejemplo cruel de lo que puede pasar cuando incluso una nave como esa choca con hielo de varios años.<sup>12</sup> La evaluación noruega pinta una imagen aún más desalentadora. Refutando el término *libre de hielo*, sostiene que “la mayoría de expertos del transporte Ártico ven este término como indicando hielo infestado con témpanos, témpanos medianos y témpanos sumergidos”, concluyendo que “desde el punto de vista de un marinero ‘... con menos hielo, se necesitará más capacidad rompehielo’.”<sup>13</sup>

Quizás la discusión más moderada—entre docenas de opiniones contrarias—de un derretimiento inminente de hielo del Ártico viene del Centro para Soluciones de Clima y Energía en su documento *Climate Change & International Security: The Arctic as a Bellwether (Cambio climático y seguridad internacional: El Ártico como barómetro)* (2012).<sup>14</sup> Ese estudio indica tres fechas para un Ártico libre de hielo (es decir, 80 por ciento de pérdida de hielo marino histórico durante el verano) basado en extrapolaciones lineales y no lineales de la extensión mínima de hielo marino en el verano. Como cabe esperar, estas proyecciones varían ampliamente entre 2025 y 2072.<sup>15</sup> El asegurador Lloyds de Londres, más interesado en las ganancias que en la grandilocuencia, está de acuerdo con las predicciones científicas de rango medio pero advierte que el hielo más delgado puede significar más acción de las olas y destrucción más abrupta de la placa de hielo, aumentando la incertidumbre total. En realidad, el Paso del Noroeste es una dinámica compleja de hielo, islas y condiciones climáticas cambiantes que hacen que el tránsito sea un desafío y el desastre dependa solo de una mala decisión.

Los entusiastas exaltan las rutas de transporte más cortas a través del Ártico y predicen un renacimiento del transporte polar, pero éste no es el caso. El transporte hacia el Asia desde puertos del Mediterráneo (por ejemplo, de Marsella a Shanghai) no proporciona ventaja económica basada en distancia mientras que los destinos de alta latitud a alta latitud—digamos, de Marsella a Yokohama—sí ofrecen tal ventaja. Un análisis de 20 pares de ciudades que podrían usar el Paso del Noroeste o la Ruta Marítima Septentrional encontró que solo tres de ellas son más cortas a través del Paso del Noroeste.<sup>16</sup> No obstante, la posibilidad de rutas marítimas más cortas hacia y desde los mercados de Asia y Europa a través del Alto Norte continúa atrayendo más atención y mayor actividad humana.

Actualmente, solo transatlánticos, aventureros privados, y unas cuantas naves comerciales se aventuran por el Paso del Noroeste, pero un aumento importante en el tránsito (69 [1906–2006]; 40 [2010–11]; y más de 30 en 2012) preocupa a los expertos en búsqueda y rescate (SAR)

que ven un desastre potencial en un entorno despiadado.<sup>17</sup> Los expertos destacan también las ayudas de navegación deficientes como un contribuyente importante a las preocupaciones de seguridad a lo largo del Paso del Noroeste. Un artículo del *Wall Street Journal* resalta el problema dominante de la cartografía del fondo marino: “En general, los mapas de Marte son unas 250 veces mejores que los mapas del fondo marino de la Tierra.” Otro informe advierte que a la tasa actual de trabajo, un levantamiento cartográfico completo de las aguas del Ártico Canadiense tardaría tres siglos.<sup>18</sup>



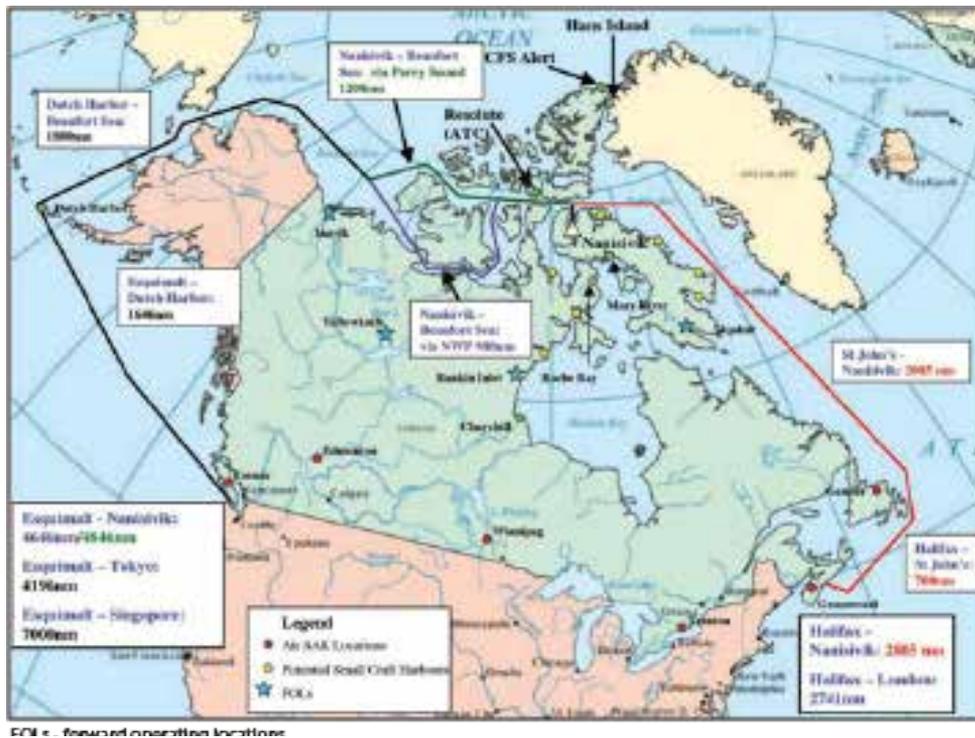
**Figura 2. Acuerdo de SAR del Ártico, áreas de aplicación.** (Basado en las coordenadas geográficas en el anexo al *Acuerdo sobre Cooperación en Búsqueda y Rescate Aeronáutica y Marítima en el Ártico*, 12 de mayo de 2011, <http://www.ifrc.org/docs/idrl/N813EN.pdf>. Mapa del “Acuerdo de Búsqueda y Rescate en el Ártico”, Portal del Ártico, consultado el 3 de septiembre de 2013, <http://arcticportal.org/features/751-arctic-search-and-rescue-agreement>.)

## El Consejo del Ártico y el Acuerdo de Búsqueda y Rescate de Nuuk

En 1996, ocho naciones con territorio o intereses claramente definidos en la región (Estados Unidos, Canadá, Rusia, Finlandia, Noruega, Dinamarca, Islandia y Suecia) formaron el Consejo del Ártico “para proporcionar un medio de fomentar la cooperación e interacción entre los Estados del Ártico, con la participación de las comunidades indígenas del Ártico y otros habitantes del Ártico sobre asuntos comunes del Ártico”.<sup>19</sup> El consejo solo trata asuntos no relacionados con la seguridad que enfrentan los estados del Ártico; las poblaciones indígenas de la región y los observadores lo catalogan como “formado más por científicos y estudiosos que por estadistas”.<sup>20</sup>

Consciente de su propuesta anterior de 2008 para “fortalecer más las capacidades de búsqueda y rescate en torno al Océano Ártico”, el consejo firmó un tratado de SAR en Nuuk, Groenlandia, en 2011—*El Acuerdo sobre Cooperación en Búsqueda y Rescate Aéreo y Marítimo en el Ártico (el Acuerdo de Nuuk)*, donde se declara que cada parte establecerá y mantendrá una “capacidad de búsqueda y rescate adecuada y efectiva” dentro de su área designada (figura 2).<sup>21</sup> Además, obliga a las naciones miembro a coordinar los esfuerzos de SAR en caso de accidentes aéreos, hundimientos de barcos crucero, derrames de petróleo, u otros desastres a través del Alto Norte.<sup>22</sup>

Estados Unidos es responsable de las operaciones de SAR en Alaska y una franja amplia de los accesos al Estrecho de Bering. Esto también abarca las proximidades occidentales al Paso del Noroeste y las proximidades orientales a la Ruta Marítima septentrional, paralelas a la Península de Kamchatka en Rusia. Estados Unidos tiene también responsabilidad de SAR en los Mares de Beaufort, Chukchi, y del Ártico que se extienden hasta el Polo Norte. Aunque no es el área más grande mencionada en el *Acuerdo de Nuuk*, su tamaño podrá a prueba los recursos estadounidenses. Un punto clave en el acuerdo—que hace reflexionar a los planificadores de SAR—es que cualquiera de las partes puede solicitar asistencia de cualesquier otra parte o partes si es necesario, garantizando que se “proporcione asistencia a cualquier persona en peligro”.<sup>23</sup>



**Figura 3. Distancias de patrulla operacional en el Ártico.** (Reimpresión de Michael Byers y Stewart Webb, *Titanic Blunder: Arctic/Offshore Patrol Ships on Course for Disaster* (El error del Titanic: Buques patrulla de alta mar en el Ártico en ruta al desastre) [Ottawa: Rideau Institute, Centro Canadiense para Alternativas de Política, abril de 2013], 37, [http://www.policyalternatives.ca/sites/default/files/uploads/publications/National%20Office/2013/04/Titanic\\_Blunder.pdf](http://www.policyalternatives.ca/sites/default/files/uploads/publications/National%20Office/2013/04/Titanic_Blunder.pdf).)

A pesar del mayor número de tránsitos sin problemas por el Paso del Noroeste, las noticias de otros tres cruceros de pasajeros en 2013 ha suscitado la preocupación de que un desastre importante allí recibiría una respuesta lenta de las fuerzas de rescate —consideradas por algunos como demasiado distantes y de reducido número para ayudar rápidamente (figura 3).<sup>24</sup> La colocación de los activos de SAR de Canadá resalta este dilema potencial: que el único centro de coordinación de rescate (CCR) del país en Trenton, Ontario, abarca la mayor parte del Ártico canadiense, pero está situado más cerca de la costa norte de América del Sur, por ejemplo, que de la Estación de Fuerzas Canadienses en Alert, Nunavut.<sup>25</sup>

El tiempo de vuelo desde Winnipeg hasta Resolute Bay en el corazón del Paso del Noroeste en un C-130H de Canadá dura más de cinco horas; los helicópteros hacia la misma área desde Comox tardarían más de 11 horas.<sup>26</sup> Aunque un CC-177 de las Fuerzas Canadienses (la versión canadiense del C-17 de la USAF) demostró que puede aterrizar y despegar desde la pista de aterrizaje de grava de 1.670 metros de largo en la Estación de las Fuerzas Canadienses en Alert, ésta no es la aeronave principal de SAR de Canadá y en ocasiones no estaría disponible para esa misión.<sup>27</sup> Los defensores del concepto actual de bases de aeronaves señalan que la mayoría de rescates ocurren en la parte sur de Canadá, no en el Alto Norte. Sin embargo, aumenta la presión para ampliar la presencia de SAR en el Ártico Canadiense hacia el norte. Los activos marítimos principales del Alto Norte de Canadá, dos rompehielos, tienen la enorme tarea de patrullar los 2,222 kilómetros del Paso del Noroeste.<sup>28</sup> Hasta el momento, la suerte ha estado del lado de ellos. En 2010 los 120 pasajeros del “crucero de expedición para adultos mayores” reforzado para hielo, *Clipper Adventurer*, fueron evacuados por un rompehielos de la Guardia Costera de Canadá que estaba en las cercanías (dos días de viaje) después que el barco encalló en el Golfo de la Coronación del Mar de Beaufort.<sup>29</sup> El tráfico aéreo y marítimo está aumentando rápidamente en el Alto Norte, aumentando la probabilidad de que ocurran contratiempos. Dada la insuficiencia de activos canadienses, en cantidad y colocación, la probabilidad de que se solicite la asistencia de Estados Unidos a los rescatistas canadienses también aumenta.

## El papel de Estados Unidos en SAR del Alto Norte: Es la tarea de la Guardia Costera

Según el *Acuerdo de Nuuk*, la Guardia Costera es la “autoridad competente” de los Estados Unidos en los esfuerzos de SAR. Más importante aún, se señala al servicio y al Departamento de Defensa como las “agencias” de SAR de EE.UU. Los CCR estadounidenses en el acuerdo incluyen el Centro de Coordinación de Rescate de Aviación de Elmendorf en la Base Conjunta Elmendorf–Richardson (JBER) y el Centro de Coordinación de Rescate en Juneau, Alaska.<sup>30</sup> Aunque la Guardia Costera tiene bases permanentes en Alaska, todas ellas se encuentran situadas por debajo del Círculo Ártico. Las aeronaves de la Guardia Costera tienen base permanente en Kodiak, unos 1.287 km al sur de Point Barrow, requiriendo el tránsito sobre la cordillera Brooks de 2.700 metros de altura hasta la Vertiente del Norte. El puerto importante más cercano a Point Barrow está en las Islas Aleutianas, otros 805 km al sur, y esta primavera la Guardia Costera anunció que no tenía planes de desarrollar ninguna infraestructura costera en la década entrante.<sup>31</sup> Los draconianos recortes a la solicitud de presupuesto del servicio para el año fiscal 2014 recayeron con fuerza sobre los activos de aviación, limitando sus opciones de respuesta de aviación en el corto plazo.<sup>32</sup>

El estudio *Resumen final del análisis de misión en la Región de Gran Latitud de la Guardia Costera de los Estados Unidos* de 2010 también proponía una flota de rompehielos bastante más grande para aumentar la flota de un rompehielos mediano y un rompehielos pesado de la Guardia Costera, pero la solicitud de presupuesto para el año 2014 incluye solo \$2 millones de dólares para estudios de diseño de un proyecto de unos mil millones de dólares durante unos 10 años.<sup>33</sup> Construir

solo uno no será suficiente: se necesitan tres rompehielos pesados y tres medianos solo para cumplir los requisitos reglamentarios mínimos de la Guardia Costera.<sup>34</sup> *La Estrategia del Ártico* de 2013 del servicio señala la “ampliación de asociaciones” como uno de sus objetivos estratégicos pero no detalla específicamente quiénes serán esos socios.<sup>35</sup>

El año 2014 puede ser decisivo en el Alto Norte para los planes del Ártico de la Marina. *El Mapa de ruta del Ártico* posterga toda decisión importante de estructura de fuerzas del Ártico hasta el *Informe de Revisión Cuadrienal de la Defensa* de 2014. Incluso si la Marina propone en ese informe una función mayor en el Ártico, los fondos y el equipo no estarán disponibles por una década o más.<sup>36</sup> Un aspecto común en el *Mapa de Ruta* de la Marina, el *Resumen de Regiones de Gran Latitud* de la Guardia Costera, y su nueva *Estrategia del Ártico* es la ausencia de alternativas de respuesta a desastres distintas de rompehielos y activos de aviación orgánicos de la Guardia Costera/Marina—incluyendo la exclusión evidente de la Fuerza Aérea. Esta última es mencionada brevemente en el *Mapa de Ruta* de la Marina en relación a “acuerdos existentes” así como “operaciones de vigilancia y estado del tiempo por satélite”, pero es invisible en el *Resumen de Regiones de Gran Latitud* de la Guardia Costera y su *Estrategia del Ártico*.<sup>37</sup>

No obstante, existe el requisito general de que Estados Unidos asista a los firmantes del *Acuerdo de Nuuk* si se le solicita. Rusia con sus más de 30 rompehielos, importante población en el Ártico, y la resurgente Flota del Norte, parece capaz de realizar operaciones de SAR sin ayuda externa. Sin embargo, Canadá podría necesitar nuestra asistencia en el Paso del Noroeste para complementar sus limitados recursos. Tanto Canadá como Groenlandia pueden solicitar la ayuda estadounidense para SAR en los accesos orientales al paso del Noroeste.

## “¿A quién se va a llamar?”

Los activos de la Fuerza Aérea ya realizan misiones de SAR en Alaska, coordinadas a través del RCC No. 11 en JBER, usando helicópteros y aviones de ala fija del Ala No. 176 de la Guardia Nacional Aérea de Alaska.<sup>38</sup> Todas las aeronaves de la Fuerza Aérea en Alaska deben ser parte los esfuerzos de SAR, particularmente a lo largo del Paso del Noroeste, los accesos al Estrecho de Bering, y en los Mares de Beaufort y Chukchi. Además, la Fuerza Aérea tiene los recursos y la capacidad para llegar a cualquier lugar de desastre en el Alto Norte con más rapidez que otras naves de superficie—sean éstas estadounidenses, canadienses, o de otro país—y proporcionar apoyo de comando, control y comunicaciones hasta que se resuelva la crisis. Su enfoque de SAR en el Alto Norte debe centrarse en tres elementos: bases, aeronaves y asociaciones.

### Bases

Hay dos bases de la Fuerza más al norte de los 60 grados, bien posicionadas para el lanzamiento y recuperación de cualquier esfuerzo de SAR: Eielson AFB a 64°39'56"N y Thule Air Base (con su pista de aterrizaje de 3.050 metros de largo), 1200 km al norte del Círculo Ártico a 74°31'52"N. Al sur de Eielson se encuentra JBER con otra pista de aterrizaje de 3.050 metros así como el RCC No. 11. En el borde exterior de la cadena de Islas Aleutianas se encuentra la Estación de la Fuerza Aérea de Eareckson (anteriormente Shemya AFB), un campo de aterrizaje alternativo o de emergencia, y planta de reabastecimiento de combustible administrada por contratistas y el sitio de una instalación de radar “Cobra Dane” de la Fuerza Aérea. La pista de aterrizaje de 3.050 metros de Eareckson y varios hangares constituyen una base en el lejano oeste para cualquier operación de SAR.

### Aeronaves

El número y la variedad de aeronaves de la Fuerza Aérea disponibles en Eielson y JBER ampliarían enormemente las opciones de respuesta de SAR. Eielson es base del Ala de Cazas No. 354 (F-16s) y el Ala de Reabastecimiento Aéreo de Combustible No. 168 de la Guardia Nacional Aé-

rea de Alaska. JBER sirve de base al Ala No. 176 de la Guardia Nacional Aérea (aviones C-17 y C-130 así como aeronaves HC-130 y HH-60G para SAR). También sirve de base a la Tercera Ala de la Fuerza Aérea, con C-17s y C-12s, los aviones del Sistema de Advertencia y Control Aero-transportado E-3, varios cazas, y dos centros de operaciones aéreas y del espacio. Como Canadá ha demostrado que los C-17 pueden operar desde una pista de grava de 1.670 metros de largo en la parte norte de Canadá, los C-17 de la Fuerza Aérea podrían hacer lo mismo.<sup>39</sup>

Otro activo de SAR (fuera de Alaska), el Ala Aerotransportada No. 109 de la Guardia Nacional de Nueva York, equipada con esquí, tiene amplia experiencia en el Antártico y ha realizado misiones para la Fundación Nacional de Ciencias en el Ártico. Las rotaciones de aeronaves hacia Alaska, similares a las asignaciones temporales en el Antártico, podrían reforzar a otros activos y ofrecer otra opción de SAR. Las aeronaves a control remoto también pueden desempeñar una función. *El Mapa de Ruta del Ártico de la Marina* proponía que esas plataformas realicen “recopilación de datos, monitoreo e investigación”, pero las misiones de SAR que utilizan Global Hawk podrían añadir una unidad de apoyo persistente para toda la región.<sup>40</sup> Los Global Hawk podrían cubrir un área hasta el Polo Norte y—si los vientos y el tiempo lo permiten—a través de toda la longitud del Paso del Noroeste y sus proximidades.<sup>41</sup>

Debemos enfatizar que SAR en el Alto Norte no es una misión que dure todo el año, a pesar de las declaraciones de rutas “libres de hielo” inminentes. La estación de punta para actividades—entre marzo y principios de octubre—seguirá siendo predecible por algún tiempo más. De conformidad con la política de la Oficina del Secretario de Defensa de que dice que “SAR . . . no es una misión de determinación de tamaño o forma de fuerza para [el Departamento de Defensa]” pero que el departamento contribuirá “cuando se le necesite y según su disponibilidad”, no se crearían nuevos activos de SAR.<sup>42</sup>

### Asociaciones

La coordinación de los esfuerzos de SAR de la Fuerza Aérea pueden constituir el desafío más grande. Por ejemplo, el *Plan de Comando Unificado* de 2011 realineó áreas de responsabilidad (ADR) en el Alto Norte (figura 4). Anteriormente, el Comando del Pacífico de EE.UU. (PACOM) tenía un área desde el Estrecho de Bering hasta el Polo Norte y hacia el oeste a lo largo de la costa de Siberia hasta el Mar de Kara. El realineamiento de 2011 mantuvo el litoral del Pacífico Ruso en el ADR de PACOM, pero nada hacia el norte. Mientras tanto, las proximidades orientales al Estrecho de Bering, antes una responsabilidad compartida con el Comando del Norte de EE.UU. (NORTHCOM), son ahora responsabilidad única de NORTHCOM. PACOM retiene la responsabilidad de las proximidades occidentales extremas hasta el Estrecho de Bering y los mares adyacentes a Rusia Siberiana, pero nada hacia el norte u oeste. La responsabilidad de Alaska es ahora únicamente de NORTHCOM.

Sin embargo, los activos de la Fuerza Aérea en Alaska pertenecen principalmente a las Fuerzas Aéreas del Pacífico (PACAF) (PACOM). Esta dicotomía quiere decir que NORTHCOM/Fuerza de Tareas Conjunta de Alaska tiene que usar aeronaves de PACAF (PACOM) basadas en Alaska para disuadir la agresión, defender el espacio aéreo, responder a los desastres naturales y causados por el hombre en la región, y llevar a cabo SAR. Simultáneamente, PACAF ha de preparar estos mismos recursos con base en Alaska para realizar las tareas de tiempo de paz y el adiestramiento de tiempo de guerra de PACOM.<sup>43</sup> Las proximidades orientales al Paso del Noroeste adyacentes a Groenlandia y la costa este de Canadá quedan en el ADR del Comando Europeo de EE.UU., y NORTHCOM tendría que coordinar con ese comando si llegara al Departamento de Defensa algún pedido de SAR de esa transitada región.<sup>44</sup> Además, la Fuerza Aérea debe desarrollar una estrecha colaboración con la Guardia Costera para que cada uno pueda entender la misión y las capacidades de conducción de SAR del otro. Esta sinergia debe beneficiar a ambas organizaciones. Igualmente, las Fuerzas Canadienses y la Fuerza Aérea deben forjar una relación

de trabajo para SAR en el Alto Norte, quizás por la vía del Comando de Defensa del Espacio Aéreo Norteamericano. Finalmente, la Fuerza Aérea debe participar en un diálogo sobre temas del Ártico con el recientemente formado Grupo de Estudios Regionales del Ártico en el Naval War College.



**Figura 4. Áreas de responsabilidad del comando combatiente de los Estados Unidos en el Alto Norte.** (Reimpresión del Departamento de Defensa, *Informe al Congreso sobre Operaciones del Ártico y el Paso del Noroeste*, OUSD [Política] [Washington, DC: Departamento de Defensa, mayo de 2011], 21.)

La Fuerza Aérea debe estar preparada para ayudar en todos los esfuerzos de SAR en el Alto Norte siguiendo el *Acuerdo de Nuuk*. Sin embargo, esto de ninguna manera implica que el poderío aéreo pueda liberar un barco atrapado en el hielo o que rompa bloques de hielo delante de un barco petrolero que se dirige a Nome. Sino que los recursos de la Fuerza Aérea (personal, instalaciones y aeronaves) están disponibles en una emergencia —y debido a que están disponibles, no deberían ser ignorados.

## El Futuro del Alto Norte

El Alto Norte verá una mayor incidencia de actividad, inversiones e interés internacional en las décadas venideras. Posee recursos naturales abundantes, pero su extracción en un medio ambiente inhóspito tendrá un alto costo. Un Paso del Noroeste navegable es un hecho consumado, pero es una travesía horrorosa para el incauto y el que no está preparado. Su utilidad económica como ruta directa entre Asia y Europa aumentará con el tiempo, pero quienes ya viajan por él pueden necesitar asistencia y hasta rescate. El aumento del tráfico en el Estrecho de Bering pondrá a prueba la capacidad de las autoridades rusas y estadounidenses para mantener la seguridad del paso.

El Consejo del Ártico ha demostrado que puede administrar la región con el consentimiento de sus miembros, aunque otras naciones de la región pondrán a prueba sus límites de autoridad autoimpuestos para beneficio de sus propios intereses. Estados Unidos asumirá la presidencia del Consejo del Ártico al concluir el período de Canadá en 2015 y encontrará más actividad humana en la región que en todas las décadas anteriores combinadas. Al mismo tiempo, la probabilidad de que algunas de las aventuras antes mencionadas terminen en tragedia aumentará en cada estación de verano.

Las fuerzas Norteamericanas actuales y proyectadas de SAR son inadecuadas para la tarea debido a la distancia y los recursos disponibles. El uso de todo lo anterior para realizar rescates no es solo sensato sino también imperativo. En consecuencia, tanto la Guardia Costera como el Departamento de Defensa podrían recibir el pedido de ayuda de nuestro vecino. El *Acuerdo de Nuuk* proporciona el marco estructural de todo esto, y requiere que las naciones firmantes extiendan ayuda de SAR a cualquier nación que la solicite. El silencio actual de los planificadores de la Guardia Costera y de la Marina, así como su dependencia en los rescates de superficie que utilizan recursos escasos, no es congruente con las realidades de tiempo y distancia. La Fuerza Aérea está posicionada para ayudar, pero no es sensato montar un esfuerzo de SAR sin planificación ni coordinación previa. Es tiempo de agregar el peso de la Fuerza Aérea al esfuerzo, comenzar el proceso de coordinación y prepararse para asistir. □

#### Notas

1. Peter Apps, “Melting Arctic May Redraw Global Geopolitical Map (El derretimiento del Ártico podría redibujar el mapa geopolítico global),” Reuters, 3 de abril de 2013, <http://www.reuters.com/article/2012/04/03/us-arctic-resources-idUSBRE8320DR20120403>. La Capitana Bert se desempeña actualmente como jefe de la División Legal Marítima e Internacional en el Cuartel General de la Guardia Costera de los Estados Unidos, en Washington, DC.

2. Estimación del Servicio Geológico Estadounidense tal como se cita en el informativo estándar, Dirección General para Políticas Exteriores de la Unión, Dirección B, Departamento de Política, Parlamento Europeo, asunto: La Geopolítica de los Recursos Naturales del Ártico, 31 de agosto de 2010, 4, <http://www.tepsa.eu/download/Valor%20Ingimundarson.pdf>. Véase también Servicio Geológico Estadounidense, “GIS Data: Circum-Arctic Resource Appraisal (North of the Arctic Circle) Assessment Units (Datos GIS: Unidades de estimación de la valoración de recursos del círculo polar ártico (Norte del Círculo Polar Ártico)),” 2009, <http://energy.usgs.gov/RegionalStudies/Arctic.aspx#3886226-gis-data>.

3. Siete áreas en el Ártico contienen aproximadamente el 87 por ciento de las reservas conocidas de petróleo y gas. Dos son a horcajadas de Groenlandia, tres más abrazan la costa norte de Rusia y sus aguas adyacentes, y las últimas dos quedan a lo largo de la costa de Alaska y el Territorio del Yukon en Canadá. La mayor parte del gas natural sin desarrollar queda en Rusia Asiática mientras que se estima que la Cuenca de Alaska del Ártico contiene más del 40 por ciento (29.960 millones de barriles) de la totalidad del petróleo del Ártico no descubierto —más del triple de la cantidad del siguiente campo más grande (la Cuenca de América-Asia). Toda esta supuesta abundancia debe ser moderada por la fría realidad: los expertos en petróleo y gas consideran que incluso si se explotaran plenamente, los campos del Ártico no sustituirán a los recursos y la capacidad del Oriente Medio. Hobart King, “Oil and Natural Gas Resources of the Arctic (Recursos de petróleo y gas natural del Ártico),” Geology.com, consultado el 12 de agosto de 2013, <http://geology.com/articles/arctic-oil-and-gas/>.

4. Yue Wang, “Experts: Arctic Drilling for Security (Expertos: Perforación en el Ártico por seguridad),” UPI, 16 de julio de 2012, [http://www.energy-daily.com/reports/Experts\\_arctic\\_drilling\\_for\\_security\\_999.html](http://www.energy-daily.com/reports/Experts_arctic_drilling_for_security_999.html).

5. Tom Fowler, “For Shell, Wait ‘til Next Year in the Arctic (Para Shell, hay que esperar hasta el próximo año en el Ártico),” *Wall Street Journal*, 31 de octubre de 2012, B10, <http://online.wsj.com/article/SB10001424052970204789304578086770366680196.html>. La empresa petrolera Statoil de Noruega anunció que postergaría sus operaciones como mínimo un año mientras que el gigante petrolero francés Total dijo que los riesgos ambientales eran demasiado grandes para continuar la exploración en el Ártico. Véase también Tom Fowler y Ben Lefebvre, “Shell Puts Off Drilling in Alaska’s Arctic (Shell posterga la perforación en el Ártico de Alaska),” *Wall Street Journal*, 27 de febrero de 2013, B7, <http://online.wsj.com/article/SB10001424127887324662404578330423854552576.html>.

6. Trude Pettersen, “China Starts Commercial Use of Northern Sea Route (China inicia el uso comercial de la ruta marítima del norte),” *Barents Observer*, 14 de marzo de 2013, <http://barentsobserver.com/en/arctic/2013/03/china-starts-commercial-use-northern-sea-route-14-03>.

7. Algunos titulares seleccionados refuerzan esta noción del derretimiento prematuro del hielo: “Northwest Passage Channel Appears Free of Ice (El canal del Paso del Noroeste parece libre de hielo),” *Fierce Homeland Security*, 16 de agosto de 2012; “Study Predicts Arctic Shipping Quickly Becoming a Reality (Estudio predice que el transporte por el Ártico se convierte rápidamente en una realidad),” *Calgary Globe and Mail*, 4 de marzo de 2013; “Open Seas: The Arctic Is the Mediterranean of the 21st Century (Mares abiertos: El Ártico es el Mediterráneo del siglo 21),” *ForeignPolicy.com*, 29 de octubre de 2012; y (hasta mayo de 2013) “White House Warned on Imminent Arctic Death Spiral (Casa Blanca advertida sobre inminente espiral de muertes en el Ártico),” *Guardian*, 2 de mayo de 2013.

8. Frédéric Lasserre, “High North Shipping: Myths and Realities (Transporte en el Alto Norte: Mitos y realidades),” *en Security Prospects in the High North: Geostrategic Thaw or Freeze?* (Perspectivas de seguridad en el Alto Norte: ¿Deshielo o congelamiento geoestratégico?), Documento del Foro NDC 7, editores Sven G. Holtmark y Brooke A. Smith-Windsor (Roma: Universidad de Defensa de la OTAN, mayo de 2009), 195, [http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=high%20north%20shipping%3A%20myths%20and%20realities&source=web&cd=1&ved=0CCoQFjAA&url=http%3A%2F%2Fmercury.ethz.ch%2Fserviceengine%2Ffiles%2FISN%2F102391%2Fipublicationdocument\\_singledocument%2F517b6a62-](http://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=high%20north%20shipping%3A%20myths%20and%20realities&source=web&cd=1&ved=0CCoQFjAA&url=http%3A%2F%2Fmercury.ethz.ch%2Fserviceengine%2Ffiles%2FISN%2F102391%2Fipublicationdocument_singledocument%2F517b6a62-)

3f36-40be-a577-1f3a9337124c%2Fen%2Ffp\_07.pdf&ei=nZoDUvq1OcuqyQGuqoCIAw&usg=AFQjCNGyNDWmyKCgLCyMfHVHUA5rk13aHw&bvm=bv.50500085,d.aWc. Canadá afirma que la totalidad del Paso del Noroeste queda dentro de territorio canadiense y debe seguir las pautas canadienses para el paso, incluyendo pedir permiso. Estados Unidos, entre otros en la comunidad internacional, sostiene que la totalidad del paso está en aguas internacionales. Esto no es un tipo de disputa de “Latitud cincuenta y cuatro cuarenta o Vamos a la batalla” entre Estados Unidos y Canadá, pero —en ocasiones— deteriora las relaciones diplomáticas.

9. Karl Magnus Eger, *Marine Traffic in the Arctic: A Report Commissioned by the Norwegian Mapping Authority (Tráfico marítimo en el Ártico: Informe encargado por la Agencia Noruega de Cartografía)*, ARHC2-04C (Oslo: Analyse & Strategi AS, 15 de agosto de 2011), 7–8, [http://www.iho.int/mtg\\_docs/rhc/ArHC/ArHC2/ARHC2-04C\\_Marine\\_Traffic\\_in\\_the\\_Arctic\\_2011.pdf](http://www.iho.int/mtg_docs/rhc/ArHC/ArHC2/ARHC2-04C_Marine_Traffic_in_the_Arctic_2011.pdf).

10. Ronald O'Rourke, *Changes in the Arctic: Background and Issues for Congress (Cambios en el Ártico: Antecedentes y problemas para el congreso)*, Informe CRS para el Congreso R41153 (Washington, DC: Servicio de Investigación del Congreso, 24 de julio de 2013), 58, <http://www.fas.org/sgp/crs/misc/R41153.pdf>. Los datos del informe de 2012 mostraron más hielo polar deritiéndose a mayor velocidad, intensificándose la discusión científica (ibid., 12).

11. Lasserre, “High North Shipping (Transporte por el Ato Norte)”, 194.

12. Michael Byers, “Canada’s Not Ready to Have the World in the Arctic (Canadá no está preparada para recibir al mundo en el Ártico)”, *Globe and Mail*, 15 de agosto de 2012, <http://www.theglobeandmail.com/commentary/canadas-not-ready-to-have-the-world-in-the-arctic/article4481519/>.

13. Eger, *Marine Traffic in the Arctic (Tráfico marítimo en el Ártico)*, 8.

14. Rob Huebert y otros *Climate Change & International Security: The Arctic as a Bellwether (Cambio climático y seguridad internacional: El Ártico como barómetro)* (Arlington, VA: Centro para Soluciones de clima y energía, mayo de 2012), <http://www.c2es.org/publications/climate-change-international-arctic-security/>.

15. Ibid., 11-12. Otro hecho interesante es que los modelos de clima basados en física demuestran que probablemente la tasa de pérdida de hielo disminuirá antes de que el Ártico avance hacia un estado libre de hielo, lo que podría causar una sobrestimación de la tasa de pérdida de hielo en futuro.

16. Lasserre, “High North Shipping (Transporte por el Ato Norte)”, 192-95. Otras tres rutas son aproximadamente equidistantes a través del Alto Norte o de la Ruta Marítima Septentrional.

17. De todo el tránsito por el Paso del Noroeste en 2012, solo dos fueron naves comerciales —el barco petrolero con refuerzo para hielo *Gotland Carolina* y el barco de pasajeros con refuerzo para hielo *Hanseatic*. “Alluring Northwest Passage—the Transit Tally So Far (La atracción del Paso del Noroeste—Número de viajes hasta el momento)”, *Sail-World.com*, 25 de febrero de 2013, <http://www.sail-world.com/CruisingAus/index.cfm?SEID=2&Nid=106937&SRCID=0&ntid=0&tickeruid=0&tickerCID=0>. Aunque este sitio indicaba 24 recorridos, los oficiales del Servicio de Guardacostas de Canadá registraron 30 cruces del Paso del Noroeste en 2012.

18. “U.S. Draws Map of Rich Arctic Floor ahead of Big Melt (EE.UU. confecciona un mapa del rico suelo del Ártico antes del gran deshielo)”, *Wall Street Journal*, 31 de agosto de 2007, <http://online.wsj.com/article/SB118848493718613526.html#articleTabs%3Darticle>. Un artículo de 2012 indica que solo un 10 por ciento de las aguas del Ártico Canadiense están cartografiadas “según las normas modernas”. Véase K. Joseph Spears y Michael K. P. Dorey, “Arctic Cruise Ships: The Pressing Need for Search and Rescue (Buques crucero del Ártico: La necesidad urgente para la búsqueda y rescate)”. *Canadian Sailings*, 17 de octubre de 2012, <http://www.canadiansailings.ca/?p=4830&print=1>. Véase también Byers, “Canada’s Not Ready (Canadá no está preparada)”.

19. “About the Arctic Council (Acerca del Consejo del Ártico)”, Consejo del Ártico, 7 de abril de 2011, <http://www.arctic-council.org/index.php/en/about-us/arctic-council/about-arctic-council>. Dinamarca también representa a Groenlandia y las Islas Faroe en el consejo.

20. Crocker Snow Jr., “Analysis: The Arctic Council, Lead Sled Dog of the High North (Análisis: El Consejo del Árt, guía de trineos del Alto Norte)”, *GlobalPost*, 4 de octubre de 2012, <http://www.globalpost.com/dispatch/news/regions/americas/121003/analysis-the-arctic-council-lead-sled-dog-the-high-north>.

21. *La Declaración de Ilulissat*, Conferencia sobre el Océano Ártico, Ilulissat, Groenlandia, 27–29 de mayo de 2008, 2, [http://www.oceanlaw.org/downloads/arctic/Ilulissat\\_Declaration.pdf](http://www.oceanlaw.org/downloads/arctic/Ilulissat_Declaration.pdf); y el *Acuerdo de Cooperación en Búsqueda y Rescate Aeronáutico y Marítimo en el Ártico [Acuerdo de Nuuk]*, 12 de mayo de 2011, preámbulo y artículo 3, párrafo 3, <http://www.ifrc.org/docs/idrl/N813EN.pdf>. Al trazar los límites de esas áreas, la *Declaración* tuvo cuidado de no afirmar que esos límites no se utilizarán como precedentes para una disputa limítrofe sin resolver (artículo 3, párrafo 2).

22. Consejo del Ártico, *Nuuk Declaration on the Occasion of the Seventh Ministerial Meeting of the Arctic Council (Declaración de Nuuk sobre la ocasión de la séptima reunión ministerial del Consejo del Ártico)*, 12 de mayo de 2011, *Nuuk, Groenlandia*, <http://www.arctic-council.org/index.php/en/document-archive/category/5-declarations>. Observe que la *Declaración de Nuuk de 2011* anunció el *Acuerdo de Nuuk* de 2011 sobre SAR, entre otras cosas. Éste es el primer tratado internacional del Consejo del Ártico.

23. Ibid., artículo 7, párrafos 3 (d) y (e). El *Acuerdo de Nuuk* también detalla la “Autoridad competente” de cada nación (apéndice 1), agencias de SAR (apéndice 2), y las localizaciones del centro de coordinación de rescate (RCC) (apéndice 3).

24. Esto incluye el paso del yate privado más grande del mundo (un condominio flotante llamado el Mundo) en 2012. Para un ataque frontal a los planes canadienses actuales para buques patrulla de alta mar en el Ártico, véase Michael Byers

y Stewart Webb, *Titanic Blunder: Arctic/Offshore Patrol Ships on Course for Disaster (El error del Titanic: Buques patrulla de alta mar en el Ártico en ruta al desastre)* (Ottawa: Rideau Institute, Centro Canadiense para Alternativas de Política, abril de 2013), [http://www.policyalternatives.ca/sites/default/files/uploads/publications/National%20Office/2013/04/Titanic\\_Blunder.pdf](http://www.policyalternatives.ca/sites/default/files/uploads/publications/National%20Office/2013/04/Titanic_Blunder.pdf).

25. “The Arctic Is a Long Way from Canada’s Search and Rescue Techs (El Ártico está muy lejos de los técnicos de búsqueda y rescate de Canadá)”, Nunatsiaq Online, 3 de noviembre de 2010, [http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/556011\\_the\\_arctic\\_is\\_a\\_long\\_way\\_from\\_canadas\\_search\\_and\\_rescue\\_techs/](http://www.nunatsiaqonline.ca/stories/article/556011_the_arctic_is_a_long_way_from_canadas_search_and_rescue_techs/). El artículo original señalaba que Trenton, Ontario, estaba más cerca a Quito, Ecuador, que a Nunavut, pero que la distancia se calculaba mediante mapas Mercator de “tierra aplanada”. Los trazados que usan Google Earth extienden la distancia hasta una línea justo debajo de Panamá, bisecando Venezuela y a través de la parte norte de Colombia.

26. Michelle Zilio, “Someday ‘Your Number Is Going to Come Up’: Lagging Arctic SAR Risks Much; Experts (Algún día ‘Tu número va a salir’: Afectando bastante los riesgos de SAR en el Ártico, dicen los expertos)”, iPolitics, 3 de enero de 2013, <http://www.ipolitics.ca/2013/01/03/someday-your-number-is-going-to-come-up-lagging-arctic-sar-risks-much-experts/>.

27. Teniente Jill Strelieff, “Canadian Forces High Arctic Operation Furthest Northern Patrol for Canadian Rangers (Los canadienses obligan a la Operación del Alto Ártico más al norte para los rangers canadienses)” (publicación noticiosa del National Defense and Canadian Forces), Marketwire, 26 de abril de 2010, <http://www.marketwire.com/press-release/canadian-forces-high-arctic-operation-furthest-northern-patrol-for-canadian-rangers-1153921.htm>.

28. Ésta es la distancia desde un punto en el mar de Beaufort desde el Territorio del Yukon de Canadá hasta Nanisivik, cerca de la entrada a la Bahía de Baffin en la costa este de Canadá vía Parry Sound y el Estrecho de McClure. Usando la vía del paso de menos profundidad el Estrecho Unión se reduce la distancia de navegación a aproximadamente 900 millas náuticas. Véase Byers y Webb, *Titanic Blunder (El error del Titanic)*, inserto de mapa. Usando el modelo noruego, se considera que el Paso del Noroeste tiene 2.400 kilómetros.

29. “JHC Navigating Limits Sub-Committee: Recent Incidents, 29.8.2010, Cruise Ship Runs Aground in Canadian Arctic,” Lloyd’s Market Association, consultado el 8 de agosto de 2013, [http://www.lmalloyds.com/Web/Market%20Places/\\_nbsp\\_ \\_nbsp\\_Marine/Joint\\_Hull/Navigating\\_Limits/Web/market\\_places/marine/JHC\\_Nav\\_Limits/Navigating\\_Limits\\_Sub-Committee.aspx](http://www.lmalloyds.com/Web/Market%20Places/_nbsp_ _nbsp_Marine/Joint_Hull/Navigating_Limits/Web/market_places/marine/JHC_Nav_Limits/Navigating_Limits_Sub-Committee.aspx).

30. *Acuerdo Nuuk*, apéndice 1, 2, y 3, respectivamente. El Centro de Coordinación de Rescate Conjunto en Juneau (USCG D17 RCC), con personal de la Guardia Costera, es responsable de la región de SAR que corresponde a la parte sureste de Alaska, la cadena de Islas Aleutianas, y las aguas del litoral de Alaska. El CCR de Alaska es una misión de la Fuerza Aérea que abarca la masa de tierra del territorio continental de Alaska al norte de 58 grados de latitud norte y al oeste de 141 grados de longitud oeste. Véase “Frequently Asked Questions (Preguntas frecuentes)”, Base Conjunta El-mendorf-Richardson, consultada el 13 de agosto de 2013, <http://www.jber.af.mil/shared/media/document/AFD-120314-029.html>.

31. David Perera, “Papp: Coast Guard Plans No Arctic Shoreside Infrastructure (Papp: La Guardia Costera no planea ninguna infraestructura a lo largo de la costa ártica)”, Fierce Homeland Security, 22 de mayo de 2013, <http://www.fiercehomelandsecurity.com/story/papp-coast-guard-plans-no-arctic-shoreside-infrastructure/2013-05-22>.

32. Los activos de la Guardia Costera fueron recortados en 92,24 por ciento en el debate del Comité de Asignaciones de la Cámara de Representantes para el año fiscal 2014. Al final, la solicitud de presupuesto de la Guardia Costera para el año Fiscal 2014 fue recortada en más de 13 por ciento en relación al año anterior. David Perera, “2014 Budget Request: Coast Guard (Solicitud de presupuesto de 2014: Guardia Costera)”, Fierce Homeland Security, 11 de abril de 2013, <http://www.fiercehomelandsecurity.com/node/89222/print>.

33. Existe un tercer rompehielos de propiedad estadounidense, pero no es parte del Departamento de Defensa y ni siquiera de Seguridad Nacional. La Fundación Nacional de Ciencias tendrá su propio rompehielos liviano, el *Sikuliaq*, en 2014, asignado para misiones científicas en el Golfo de Alaska y el Mar Meridional de Bering. Cámara de Representantes, *Testimonio del Dr. Kelly Falkner, Subdirector, Oficina de Programas Polares, Fundación Nacional de Ciencias, ante el Comité de la Cámara de Representantes sobre Transporte e Infraestructura, Subcomité sobre Guardia Costera y Transporte Marítimo*, 112th Congreso, 1ra sesión, 1 de diciembre de 2011, [http://www.nsf.gov/about/congress/112/kf\\_coastguardarctic\\_111201.jsp](http://www.nsf.gov/about/congress/112/kf_coastguardarctic_111201.jsp). Véase también ABS Consulting, *United States Coast Guard High Latitude Region Mission Analysis Capstone Summary (Resumen final del análisis de misión en la Región de Gran Latitud de la Guardia Costera de los Estados Unidos)* (Arlington, VA: ABS Consulting, julio de 2010), 15, <http://assets.fiercemarkets.com/public/sites/govit/hlssummarycapstone.pdf>. Véase también Ronald O’Rourke, *Coast Guard Polar Icebreaker Modernization: Background and Issues for Congress (Modernización de los rompehielos polares de la Guardia Costera: Antecedentes y problemas para el Congreso)*, Informe CRS para el Congreso RL 34391 (Washington, DC: Servicio de Investigación del Congreso, 24 de julio de 2013), “Summary (Resumen)”, <http://www.fas.org/sgp/crs/weapons/RL34391.pdf>.

34. O’Rourke, *Polar Icebreaker Modernization (Modernización de los rompehielos polares)*, 9. La Guardia Costera necesita varios rompehielos además del modelo 3 + 3 para lograr una presencia continua en el Ártico y el Antártico.

35. Guardia Costera de los Estados Unidos, *United States Coast Guard Arctic Strategy (Estrategia del Ártico de la Guardia Costera de los Estados Unidos)* (Washington, DC: Headquarters US Coast Guard, mayo de 2013), 31–32, <https://www.hsdl.org/?view&did=736969>. La estrategia propone “multiplicadores de fuerza” en un enfoque para el Ártico que involucre a “todo el gobierno”.

36. Fuerza de Tareas sobre Cambio Climático/Oceanógrafo de la Marina, *U.S. Navy Arctic Roadmap (Mapa de ruta del Ártico de la Marina de los Estados Unidos)* (Washington, DC: Departamento de la Marina, octubre de 2009), 11, 14, 17, [http://www.navy.mil/navydata/documents/USN\\_artic\\_roadmap.pdf](http://www.navy.mil/navydata/documents/USN_artic_roadmap.pdf). *El Mapa de Ruta* pide una revisión de los acuerdos existentes con la Fuerza Aérea, entre otros, pero en ninguna parte solicita apoyo adicional de ese servicio. El estudio de la Marina se refiere más al Ejército que a la Fuerza Aérea.

37. Fuerza de Tareas para Cambio Climático/Oceanógrafo de la Marina, *U.S. Navy Arctic Roadmap (Mapa de ruta del Ártico de la Marina de los Estados Unidos)*, 11, 23. *La Estrategia del Ártico* de la Guardia Costera de los Estados Unidos (ver nota 35) menciona las obligaciones de SAR y el requisito de compartir la carga con otras naciones del Ártico pero apenas trata sobre alguna estrategia futura. Podría desplegar activos en avanzada a Barrow, Alaska, en los meses de verano. Aparte de planear más rompehielos para ayudar en SAR, la *Estrategia* guarda silencio en relación a los planes futuros.

38. En el testimonio ante el Congreso, el teniente gobernador de Alaska llamó al Ala No. 176 la “vanguardia de América para búsqueda y rescate en el Océano Ártico”, observando que la “respuesta de la Guardia Costera tiene base muy alejada”. Cámara de Representantes, “*America is Missing the Boat (Estados Unidos está perdiendo la oportunidad)*”, *Declaración para que figure en actas, el Honorable Mead Treadwell, Teniente Gobernador del Estado de Alaska, ante el Comité sobre Transporte e Infraestructura de la Cámara de Representantes de los Estados Unidos, Subcomité sobre Guardia Costera y Transporte Marítimo*, Congreso No. 112, 1ra sesión, 1 de diciembre de 2011, 9, [http://housemajority.org/joule/pdfs/27/hjr0034\\_treadwell\\_testimony.pdf](http://housemajority.org/joule/pdfs/27/hjr0034_treadwell_testimony.pdf).

39. Para ponerlo moderadamente, el comando y control de estos activos es confuso, pero la unidad de comando es un asunto separado de una falta de visión relacionada al uso de activos de SAR de la Fuerza Aérea en el Alto Norte. Para ver una discusión completa de asuntos de comando y control y recomendaciones para cambio, véase Peter Ohotnicky, Braden Hisey, y Jessica Todd, “Improving U.S. Posture in the Arctic (Mejora de la postura estadounidense en el Ártico)”, *Joint Force Quarterly*, edición 67 (cuarto trimestre de 2012): 56–62, [http://www.ndu.edu/press/lib/pdf/jfq-67/JFQ-67\\_56-62\\_Ohotnicky-Hisey-Todd.pdf](http://www.ndu.edu/press/lib/pdf/jfq-67/JFQ-67_56-62_Ohotnicky-Hisey-Todd.pdf).

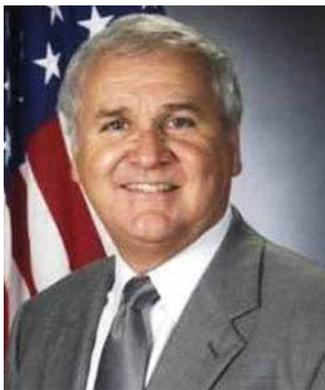
40. Fuerza de Tareas para Cambio Climático/Oceanógrafo de la Marina, *U.S. Navy Arctic Roadmap (Mapa de Ruta del Ártico de la Marina de los Estados Unidos)*, 25, actividad 5,11.

41. “RQ-4 Global Hawk”, hoja de datos, Fuerza Aérea de EE.UU., 16 de octubre de 2008, <http://www.af.mil/AboutUs/FactSheets/Display/tabid/224/Article/104516/rq-4-global-hawk.aspx>. Este perfil supone un rango nominal de 2.500 millas náuticas, voladas desde Eielson AFB.

42. Departamento de Defensa, *Report to Congress on Arctic Operations and the Northwest Passage (Informe al Congreso sobre Operaciones en el Ártico y el Paso del Noroeste)*, OUSD (Política) (Washington, DC: Departamento de Defensa, mayo de 2011), 14, [http://www.defense.gov/pubs/pdfs/tab\\_a\\_arctic\\_report\\_public.pdf](http://www.defense.gov/pubs/pdfs/tab_a_arctic_report_public.pdf).

43. Al año siguiente, el comandante de NORTHCOM designó a Alaska como un “área de interés clave” e identificó deficiencias en varias áreas, incluyendo capacidades que habilitan SAR.

44. Para tener una idea del surgimiento del tráfico marítimo comercial entre la costa Oeste de Groenlandia y Canadá adyacente al Paso del Noroeste, véase Jane Kokan, “Greenland: Canada’s Arctic Neighbour (Groenlandia: Vecino Ártico de Canadá)”, *FrontLine Defence* 9, no. 1 (enero/febrero de 2012): 23–27, [http://www.frontline-canada.com/downloads/12-1\\_RAdmKudsk.pdf](http://www.frontline-canada.com/downloads/12-1_RAdmKudsk.pdf).



**El Coronel John Conway, USAF, Retirado** (BA, MA, University of Alabama) es un analista de defensa militar en el Instituto de Investigaciones de la Fuerza Aérea, Base Aérea Maxwell, Alabama. Se desempeñó en calidad de oficial de inteligencia con asignaciones en el Cuartel General de la Agencia de Inteligencia de la Fuerza Aérea, Comando Norteamericano de Defensa Aeroespacial, y en la Agencia de Seguridad Nacional. Fue el oficial superior de inteligencia en el Cuartel General del Comando de la Reserva de la Fuerza Aérea (AFRC), Base Aérea Robins, Georgia, y ocupó varios cargos de inteligencia a nivel de ala y escuadrón, inclusive un periodo de servicio en combate con el II Centro de Apoyo Aéreo Directo en la Provincia Pleiku, República de Vietnam. Su última asignación en el servicio activo fue como jefe, División de Apoyo Antidroga, Cuartel General del AFRC. Después del servicio activo, el Coronel Conway fue ingeniero de sistemas y contratista de ayuda técnica para la Dirección U-2 en la Base Aérea Robins y como asesor civil para el Centro de Operaciones Gordon de Seguridad Regional, Fuerte Gordon, Georgia, después del 11 de septiembre de 2011. El Coronel Conway es un contribuyente frecuente en el *Air and Space Power Journal*.