Unidades de soporte logístico (USL) tipo Hovercraft para la Marina de Guerra del Perú

Capitán de Navío John Elías Ramírez Vega
Egresado de la Escuela Naval del Perú con el grado de alférez de fragata y calificado en Infantería de Marina e Inteligencia. Egresado del Curso Regular de Comandos del Ejército del Perú, Comando Pachacútec. Magíster en Estrategia Marítima por la Escuela Superior de Guerra Naval y en Gestión Pública por la Universidad ESAN. Calificado como piloto de unidades Hovercraft con certificación Type Rating. Se ha desempeñado como jefe de la Base de Patrulla Zúngaro del Batallón Ligero de Infantería de Marina N° 6, comandante de unidades operativas como el Batallón de Infantería de Marina N° 2 y el Batallón de Comandos, jefe de la Escuela de Operaciones Ribereñas, jefe del VII Componente Naval del Comando Especial VRAEM y jefe del Estado Mayor de la Cuarta Zona Naval, Pucallpa. Por encargo del comandante general de Operaciones del Pacífico, en 2010 transportó las dos primeras unidades Hovercraft. Fue el primer oficial en la Marina en cubrir la ruta Pucallpa-Pichari como jefe del convoy fluvial.



RESUMEN
Desde 2011, cuando las unidades de control fluvial tipo Hovercraft iniciaron sus operaciones en el área del Comando Especial Vraem, su desempeño ha sido óptimo, al ser la escuadrilla fluvial (unidad mínima táctica) el principal medio de desplazamiento para el desarrollo de las tareas encomendadas al componente naval y con mayores logros operacionales para el Comando Especial VRAEM en la lucha contra el narcoterrorismo. Sin embargo, el acondicionamiento de dichas embarcaciones fluviales (unidades navales) para equiparlos militarmente contra un ambiente hostil, incluía adicionar placas de protección balística y equipamiento adicional, que conllevaron a incrementar pesos (tonelaje) y, con ello, limitar el transporte logístico para operaciones de mayor tiempo, al presentar inconvenientes de reabastecimiento. En ese sentido, resulta conveniente implementar unidades Hovercraft con naves de mayor capacidad para transporte de personal y carga, que solucionaría los problemas de abastecimiento al optimizar los recursos. Las unidades también serían empleadas como presencia naval en las comunidades ribereñas mediante acciones cívicas o de acción ante desastres naturales, o en las zonas costeras, a través de operaciones o apoyo en labores de cabotaje ante los desastres que anualmente ocasiona el fenómeno de El Niño.

PALABRAS CLAVE
Unidades de control fluvial, componente naval, narcoterrorismo, abastecimiento, comunidades ribereñas.

ABSTRACT
Since 2011, when the Fluvial Control Units, Hovercraft Type, started to operate in the VRAEM Special Command area, its performance has been optimal because the Fluvial Squadron (minimum tactical unit) is the main mean of displacement for the development of the tasks entrusted to the Naval Component and the one with greater VRAEM Special Command's operational achievements, in the fight against narco-terrorism. However, the conditioning of these fluvial vessels (Naval Units) to equip them militarily for a hostile environment included to add ballistic protection plates and additional equipment that led to increase the weight (tonnage) and, therefore, limit the logistic transport for longer period operations, due to replenishment problems; in this sense, it is convenient to implement Hovercraft Units with larger capacity crafts for personnel and cargo transport, which would solve supply problems by optimizing resources and also by using it for naval presence in the riparian communities, providing civic actions or actions facing natural disasters, as well as using it in coastal areas for operations or support in coastal works that are annually caused by the presence of "El Niño" phenomenon.

KEYWORDS
Fluvial Control Units, Naval Component, narco-terrorism, replenishment, riparian communities.

• Artículo recibido el 8 de febrero de 2018, aprobado para su publicación el 15 de febrero de 2018



Barcaza tradicional encallada en un banco de arena.

INTRODUCCIÓN

Desde la llegada de la Marina de Guerra del Perú a la Amazonía peruana, en 1864, el transporte de materiales y personal por la vía fluvial ha sido y seguirá siendo un gran reto para los navegantes en general y sobre todo para las unidades navales, debido principalmente a las fases de vaciante y creciente como los principales regímenes hidrológicos que presenta esta región del país.

Estas vaciantes y crecientes se convirtieron en problema para el desarrollo operacional de las unidades fluviales tipo *River Runner* y *Gamitana*, que por primera vez operaron en el área del VRAEM como parte integrante del componente naval, ya que no desarrollaron sus capacidades por verse limitadas por el accionar natural de las faces hidrológicas que ocasionaban la pérdida de motores fuera de borda y cajas de engranajes, al colisionar las hélices constantemente con fondos rocosos y palizadas. De este modo, no surtían el efecto deseado y demandaban mayor soporte logístico y, por ende, pérdidas para el Estado, motivo por el cual las unidades fueron reasignadas al área de Tumbes y Pucallpa.

Los inconvenientes encontrados en las operaciones navales por emplear unidades fluviales Tipo *River Runner* y *Gamitana* o cualquier embarcación con motores fuera de borda conllevaron a efectuar un estudio con especialistas en operaciones ribereñas e interdicción fluvial, para seleccionar un tipo de unidad





Daño a hélices por fondo bajo y rocoso en los ríos del VRAEM.

fluvial idónea que permitiera optimizar los recursos del Estado y conllevara a cumplir cabalmente el encargo constitucional de la Marina de Guerra del Perú.

La evaluación de embarcaciones con características técnicas que se ajustan a las necesidades operacionales de la Marina de Guerra del Perú, en el ámbito de los ríos de nuestra Amazonía, requerían consideraciones especiales para operar en los ríos del *Vraem*, en cuanto a capacidad de transporte de personal, calado, tipo de propulsión, ya sea hidrojets, hidrodeslizadores o aerodeslizadores. Estos últimos son los más idóneos por tener una plataforma que permite desplazarse con facilidad y agilidad en lugares inaccesibles para embarcaciones convencionales. Cabe mencionar que según datos históricos los aerodeslizadores Hovercraft fueron usados militarmente por primera vez por los Estados Unidos de Norteamérica en Vietnam.

Las experiencias en el golfo Pérsico durante la guerra Irán-Irak en la década de 1980, al igual que en Sierra Leona y Brunéi, pusieron de manifiesto que se trataba de un vehículo excelente para operaciones antiguerrilla en terrenos mixtos. Su presencia en el Perú se remonta a 1968, cuando arribó un Hovercraft modelo *SR-N6* de la entonces British Hovercraft Corporation (BHC) para efectuar demostraciones. Luego de realizar una serie de navegaciones desde Iquitos hasta el poblado Teniente Pinglo, navegar por los ríos Napo y Putumayo, y pasar en varias ocasiones por el pongo de Manseriche en el río Marañón, la unidad navegó hasta Brasil y posteriormente ingresó a los ríos Negro y Orinoco. Tras las demostraciones efectuadas, el Estado Peruano optó por la adquisición

de dos a cuatro unidades Hovercraft modelo SR-N6. Desafortunadamente, el cambio de Gobierno de 1968 postergó la adquisición de este tipo de unidades hasta 2007, cuando se volvió a evaluar su gran versatilidad.



Unidad táctica Hovercraft modelo GH2000TDM.

Unidades Hovercraft en la Marina de Guerra del Perú

En 2009, a través de una licitación internacional, y posterior contrato, la Marina de Guerra del Perú, adquirió las dos primeras unidades Hovercraft modelo GH 2000 TD(M) de fabricación inglesa, que fueron transportadas de forma multimodal: vía marítima (carga containerizada), desde el puerto de Southampton hacia el puerto del Callao; vía terrestre, del Callao a Pucallpa, donde fueron ensambladas y probadas; y por vía fluvial, de Pucallpa a Pichari, que sería su destino final, para ser puestos en servicio para operar en los valles de los ríos Apurímac, Ene y Mantaro (*Vraem*).

La compra de las unidades Hovercraft fue complementada con un programa de capacitación de pilotos y mecánicos, dictado por exintegrantes de los Royal Marines, con vasta experiencia en el empleo táctico de estas unidades. Al término del alistamiento y la capacitación de las primeras tripulaciones y mantenedores, se dio inicio a la travesía desde la ciudad de Pucallpa, en la región Ucayali, hasta el distrito de Pichari, en la región Cusco. Se hizo una escala en la Base Contraterrorista de Atalaya, perteneciente a la jurisdicción del Batallón de Infantería de Marina de Selva N° 2.



Patrullaje de unidad táctica Hovercraft en aguas poco profundas.

Hasta la fecha estas unidades han demostrado su efectividad en la navegación por los ríos de jurisdicción del *Vraem*, al permitir la llegada del personal naval a lugares donde antes no existía presencia del Estado, por ser lugares inaccesibles para las embarcaciones convencionales. Debido a que estas unidades son aerodeslizadores, se desplazan en suspensión a una altura promedio de 0,80 metros del suelo, lanzando chorros de aire contra la superficie debajo de ellas y formando un colchón de aire que permite interrelacionarse con los mecanismos de desplazamiento en suspensión, para su operación en ríos o áreas ribereñas. Debe considerarse la complejidad de su operación y mantenimiento, proporcional a sus aportes para los logros operacionales. Estas unidades requieren el cumplimiento oportuno del calendario de mantenimiento, así como de las particulares acciones para una adecuada operación de la unidad, pues al ser una plataforma que opera en hover, exigen el control de horas de vuelo y chequeos prevuelo, tal como una aeronave de ala rotatoria.

Desde 2011, cuando las unidades Hovercraft empezaron a formar parte del componente naval del Comando Especial del *Vraem*, el Escuadrón de Combate Fluvial se ha convertido en el elemento que propicia los mayores logros para la Marina de Guerra del Perú en la lucha contra el narcoterrorismo en la zona del *Vraem*, al facilitar el transporte de los pelotones designados para combatir frontalmente al narcotráfico y a los remanentes terroristas. Su participación motivó la destrucción de insumos químicos fiscalizados y cientos de pozas

de maceración de hoja de coca, de acuerdo con las órdenes de operaciones. Las cantidades de pozas destruidas estadísticamente superan ampliamente a los resultados obtenidos por las demás instituciones armadas y la Policía Nacional del Perú. Asimismo, resalta su participación en enfrentamientos armados con óptimos resultados, como los suscitados el 15 de julio de 2015, cuando se emboscó a la Escuadrilla Fluvial Nº 2 y una nave recibió cerca de 30 impactos de bala, o el acontecido el 9 de abril de 2016, cuando delincuentes terroristas, aprovechando la coyuntura electoral por los comicios presidenciales, emboscaron a la Escuadrilla Fluvial Nº 1, conformada por dos unidades Hovercraft, durante su desplazamiento de retorno a la Estación Naval de Pichari, luego de cumplir una misión. Los delincuentes estuvieron estratégicamente posicionados en la altura y utilizaron armas de largo alcance, pero el profesionalismo del personal naval y la gran capacidad operativa de las unidades Hovercraft permitieron repeler satisfactoriamente el ataque. La acción fue favorecida por los rápidos virajes de 180° y las maniobras evasivas y de ataque con desplazamientos en zigzag, que redujeron las posibilidades de los delincuentes terroristas. Los impactos de proyectiles a la estructura de las unidades Hovercraft no limitaron su operatividad como en 2015, y quedó de manifiesto su gran capacidad de operatividad y combate.

Actualmente, se han mejorado las capacidades en las unidades Hovercraft, con una comunicación y posicionamiento satelital permanente, comunicaciones encriptadas en VHF, HF y UHF, y la instalación de sensores infrarrojos FLIR, que permiten a los operadores obtener imágenes térmicas de los contactos en tiempo real. Asimismo, se ha instalado el sistema de oscurecimiento rápido ROSSY, un mecanismo de defensa mediante el cual la unidad puede ocultarse ante una emboscada y salir sin problemas de la situación. También se han modernizado las cabinas para el empleo con equipos de visión nocturna, lo que facilita la navegación, el despliegue de tropas, la búsqueda y el rescate en horas de la noche. Gracias a estas modificaciones, el escuadrón de combate fluvial mantiene un óptimo estado de alistamiento, presto a desarrollar las operaciones que se le asignen, tanto diurnas como nocturnas, rescate y control fluvial.

Tengamos siempre presente que el componente naval del Comando Especial del *Vraem*, siguiendo el ejemplo sublime de nuestro Gran Almirante del Perú, don Miguel Grau Seminario, está comprometido con realizar las labores asignadas por el alto mando, con la finalidad de intensificar la presencia del Estado en las zonas más alejadas, garantizar la paz y eliminar los flagelos del terrorismo y el tráfico ilícito de drogas que aquejan tanto a nuestra patria.



Unidad de soporte logístico de la armada sueca de 12 toneladas de carga.



Unidad de soporte logístico LCAC de la US Navy de 70 toneladas de carga.

Unidades Hovercraft como alternativa operacional y logística en la Amazonía peruana y zonas costeras

La Marina de Guerra del Perú cuenta con unidades y dependencias en la Amazonía peruana, a cargo de la Tercera, Cuarta y Quinta Zona Naval, que tienen como parte de su misión efectuar el control y la defensa naval de las riberas, los ríos y el área territorial asignada en los planes de operación vigentes, además de contribuir al desarrollo socioeconómico del país mediante actividades de apoyo social y acción cívica en el área de jurisdicción de la Amazonía.

En tal sentido, el soporte logístico para las dependencias y unidades desplegadas en dichas áreas dependen en gran mayoría de la vía fluvial, a través de convoyes fluviales, lo que conlleva a que el traslado sea a baja velocidad y el tiempo de demora se calcule entre 15 a 20 días de navegación. El transporte aéreo no se considera fiable en cuanto a necesidades de tiempos fijos para aprovisionamiento, al estar supeditados a las condiciones meteorológicas



Unidad de asistencia social y de respuesta rápida a desastres naturales.

cambiantes, propias de la Amazonía, así como a las capacidades de carga limitada de las aeronaves de ala fija y al alto costo de la hora de vuelo. Debe considerarse igualmente la poca disponibilidad de aeródromos próximos a las bases navales y posteriores trasteos de carga en aeronaves de ala rotatoria, lo que representa un elevado presupuesto para la cadena logística aérea.

En ese contexto, es recomendable implementar las unidades Hovercraft de soporte logístico con la tecnología adecuada, a fin de solucionar el problema de abastecimiento utilizando las hidrovías de las cuencas donde se encuentran desplegadas nuestras bases. Es adecuada la adquisición de unidades de carga tipo Hovercraft con capacidad de carga entre 10 y 12 toneladas, lo que ayudará a optimizar recursos y brindar mayor rapidez al reabastecimiento y los relevos del personal de las bases de la Marina de Guerra del Perú, e incrementar significativamente la capacidad de respuesta de la Marina de Guerra ante desastres naturales o situaciones de emergencia.

Las unidades de soporte logístico (USL) son completamente anfibias. Tienen una capacidad para transportar entre 80 a 90 pasajeros, dependiendo del modelo, y cuentan con una tripulación de dos hombres. Han sido diseñadas para varios teatros de operación, incluyendo patrullaje, apoyo logístico, SAR y transporte médico. Las unidades son impulsadas por motores MTU diésel enfriados por radiadores. Su casco es de aluminio naval, tienen una eslora de 21 metros manga de 11,3 metros y un peso máximo 27 toneladas. A pesar de que un USL puede navegar hasta 35-40 nudos, no hace una estela y, por lo tanto,

no hace daño al ecosistema frágil en los bancos de los ríos, ni representa un peligro para la navegación paralela de embarcaciones pequeñas, incluyendo canoas y peque-peques.

Considerando que desde 2011 la Marina de Guerra del Perú viene operando unidades Hovercraft, resulta favorable continuar con el empleo de estas unidades aun para el transporte de personal y transporte logístico, dado que su operatividad en los ríos de la Amazonía peruana ha sido óptima. Se suma a ello la constante capacitación al personal de pilotos, ingenieros y técnicos de mantenimiento de dichas unidades, lo que permite la continuidad y operatividad comprobada.

La siguiente distribución se muestra como propuesta de empleo de las USL como soporte logístico para cubrir las necesidades de las bases fluviales de la Marina de Guerra:



Unidad Hovercraft de asistencia social.

Área de Loreto

1. Para reabastecimiento logístico y relevos del personal de los destacamentos de Güeppí, El Estrecho, Chimbote y El Álamo, pertenecientes al Batallón de Infantería de Marina de la Amazonía N° 1, operando en cualquier época del año sin importar el problema de la vaciante o creciente, que es el principal inconveniente en dichas zonas.

2. Acciones de apoyo complementario de asistencia social a las Plataformas Itinerantes de Acción Social (PIAS), que pueden ingresar a los lugares donde la PIAS, por su calado, no podría hacerlo.

3. Acciones cívicas a la población rural y como unidad fluvial de búsqueda y rescate (SAR).

4. Unidad de respuesta ante desastres naturales o emergencias provocadas en la Amazonia.

5. Plataforma eficaz para combatir, en toda época del año, los flagelos de la minería ilegal en los distintos ríos en donde, por el calado de nuestras cañoneras, no pudieran operar. Sería un brazo de accionar inmediato.

Área de Ucayali

1. Para reabastecimiento logístico y relevos del personal desde la ciudad de Pucallpa hacia las bases contraterroristas de Aguaytía, Atalaya y Sepahua, pertenecientes al Batallón de Infantería de Marina de la Amazonía N° 2, en caso de que las condiciones meteorológicas impidan el uso de los aeropuertos de Atalaya y Sepahua.

2. Considerando el uso del aeropuerto de Atalaya, se propone una unidad adicional para el traslado del personal y la carga destinada a las bases fluviales que operan a orillas de los ríos Tambo, Perené, Apurímac, Ene, Urubamba. Serían reabastecidas con estas unidades.

3. En apoyo a las acciones del BAP *Curaray*, complementando las acciones cívicas y ser el brazo de acción para los lugares donde no podría ingresar otra unidad por la vaciante.

4. Acciones cívicas a la población rural y como unidad fluvial de búsqueda y rescate (SAR).

5. Unidad de respuesta ante desastres naturales o emergencias provocadas en la jurisdicción de la Cuarta Zona Naval.

6. Plataforma eficaz para combatir, en toda época del año, los flagelos de la minería ilegal en los distintos ríos en donde, por el calado de nuestras cañoneras, no pudieran operar. Sería un brazo de accionar inmediato.



Escuadrilla fluvial (Pucallpa).

Área de Madre de Dios

1. Plataforma eficaz para combatir, en toda época del año, los flagelos de la minería ilegal en los distintos ríos de esta cuenca.
2. Apoyar en acciones de lucha de trata de personas y tráfico ilícito de madera, así como impedir la contaminación ambiental de esta parte del país.
3. Contribuir a la neutralización del tráfico ilícito de combustible y sustancias no autorizadas.

Zonas costeras

1. Tácticamente, estas unidades resultan idóneas para un área de operaciones como la de bahía Tumbes, debido a la amplitud de marea en esta zona del litoral. Un desembarco anfibio o desembarco administrativo, con unidades convencionales, dependerá de la pleamar y bajamar. Con las USL tipo





Respuesta rápida a desastres naturales, tanto en costa como en la selva.

Hovercraft, las aguas someras que presente cualquier escenario no son relevantes, pues están preparadas para operar en esas situaciones.

2. En las costas peruanas está unidad sería de vital importancia, al participar activamente en situaciones de emergencia a consecuencia del fenómeno de El Niño. Cabe mencionar que estos fenómenos se presentan anualmente y en esas circunstancias las Fuerzas Armadas cumplen un papel importante, en especial la Marina de Guerra del Perú. Su papel se centra en labores de cabotaje en apoyo a la población civil, como parte del mandato constitucional, así como en brindar transporte de personal y material ante el colapso de las vías terrestres o la baja capacidad de transporte por vía aérea.

3. En junio del presente año, se pondrá en servicio el BAP *Pisco*, unidad multiproposito clase *Makkasar*, que tiene capacidad de transporte de unidades Hovercraft, lo que podría facilitar las labores de la unidad de

soporte logístico, al poder ser embarcada y transportada en estrecha coordinación con el Comando de Operaciones de Emergencia Marítimo con personal del Instituto Nacional de Defensa Civil.

4. La disposición de las unidades Hovercraft para llegar a las costas sin la necesidad de contar con facilidades portuarias potenciaría los resultados de los buques multipropósito, al llevar oportunamente y a todo tipo de terreno costero hasta 10 toneladas de ayuda humanitaria a la población civil, desde la unidad fondeada a una velocidad crucero de hasta 30 nudos constantes, realizando reaprovisionamientos de una forma más rápida y segura.





Viaje realizado desde el puerto de Rosyth en Escocia hasta Iquitos en el Perú.