

---

# 45 AÑOS DEL ARMA SUBMARINA ECUATORIANA

## ♦ RESUMEN ♦

Sintetizar miles de horas de inmersión, incontables millas navegadas, patrullas de guerra, misiones cumplidas, singladura tras singladura y tantas vivencias en unas pocas páginas es un reto; sin embargo, el propósito del presente artículo es dar a conocer, de manera sucinta, la historia del Comando de Submarinos de la Armada del Ecuador, desde su origen en 1974, con el inicio de los trabajos de construcción de estas unidades en Alemania, hasta la actualidad y analizar su empleo futuro frente a los nuevos escenarios y amenazas.



**JUAN CARLOS TELLO TOAPANTA**  
Capitán de fragata. Magíster en Estrategia Militar  
Marítima por Universidad de Fuerzas Armadas de  
Ecuador. (jtello@armada.mil.ec).

Ecuador, submarino, historia, misión, nuevas amenazas

Para reseñar la historia submarinista ecuatoriana es pertinente remontarse 181 años en el pasado. Así, el 18 de septiembre de 1838, el exalumno de la Escuela Náutica de Guayaquil, José Raymundo Rodríguez Labandera, guayaquileño de nacimiento, junto a su colaborador José Quevedo, navegó bajo las aguas del río Guayas en el denominado submarino *Hipopótamo* (ver figura 1), primera invención de este tipo en Latinoamérica, hazaña recogida por la prensa escrita de la época (*El Ecuatoriano del Guayas*, 1838).

Noventa años después de este histórico hecho, ingresó en 1928 a la Escuela Naval de Chile, Manuel Antonio Alomía Guerra quien después de graduarse, se especializó como submarinista en el mismo país, este destacado oficial fue el primero con esa especialidad en el Ecuador, a pesar de que aún la Armada no contaba con este tipo de unidades (Sánchez, 2017).

Deberían pasar 133 años desde la hazaña del *Hipopótamo* para que el país se interesara formalmente en submarinos de guerra. Así, en 1973, se decide adquirir

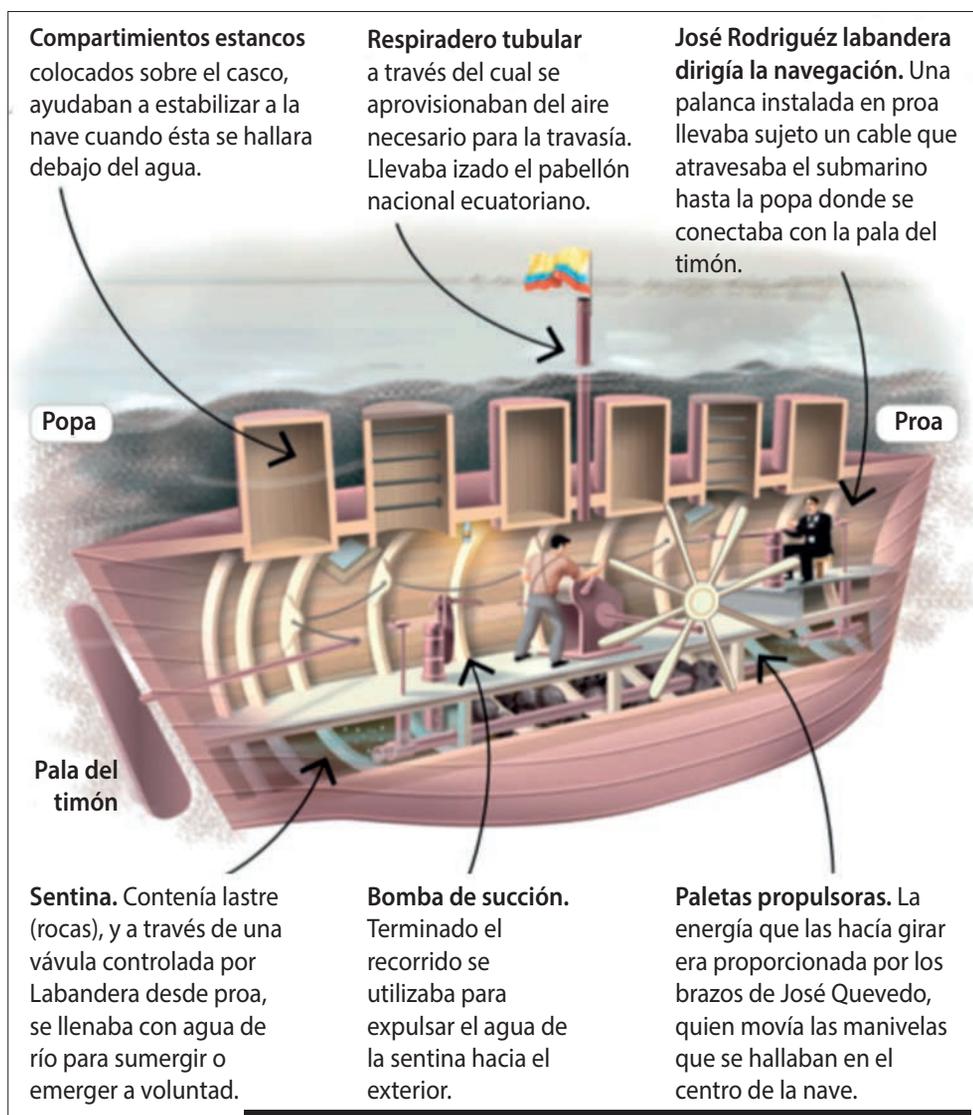


Figura 1. Así funcionaba el *Hipopótamo*. (Fuente: El Universo, 2018)

dos submarinos tipo U209 de fabricación alemana, firmándose el respectivo contrato el 18 de marzo de 1974 (Sánchez, 2017).

Esta y posteriores adquisiciones de unidades navales permitieron alcanzar un relativo equilibrio regional del poder naval con los países vecinos en busca de garantizar la soberanía nacional en el mar, a través de medios modernos y de última tecnología para la época.

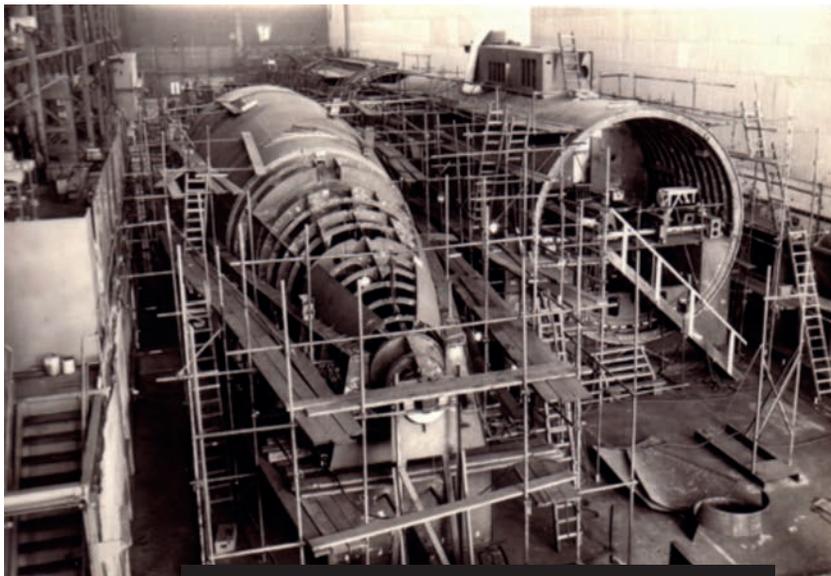


Figura 2. Proceso constructivo en astillero. (Fuente: Archivo fotográfico del Comando de Submarinos)

## Nacimiento del arma submarina

Paralelamente a las gestiones de adquisición de los submarinos, la Armada del Ecuador inició la preparación del talento humano que tripularía estas unidades; así, en 1973, viajaron a Brasil oficiales y tripulantes a la escuela de submarinos, en la base Almirante Castro e Silva de la isla Moncague, en Rio de Janeiro, para, posteriormente, entrenarse en los submarinos tipo Guppy, SS10 *Guanabara*, SS11 *Rio Grande do Sul* y SS12 *Bahia*. En 1974, Chile recibió a otro contingente de marinos con el mismo propósito, realizando su fase práctica en los submarinos tipo Fleet, SS21 *Simpson* y SS20 *Thompson* (Sánchez, 2017).

El 1 de noviembre de 1974 iniciaron los trabajos en el astillero alemán *Howaldtswerke-Deutsche Werft* (ver figura 2). En 1975 se conforma la primera misión naval ecuatoriana en Kiel, que además debería coordinar la preparación del personal de las dotaciones y de apoyo técnico a cargo de la Marina alemana y las empresas fabricantes de los diferentes sistemas a ser instalados (Vázquez, 2006).

El 8 de octubre de 1976, se realiza la botadura del casco de la primera unidad submarina y el 4 de noviembre de 1977 se

firma su traspaso a la Armada del Ecuador; al día siguiente 5 de noviembre, se realiza su bautizo y pasa a llamarse *Shyri* que significa señor, denominación del gobernante de la antigua cultura Quito-Caras, asentada en la actual ciudad de Quito, que protegió su territorio heroicamente de los Incas. Se iza por primera ocasión el pabellón nacional, y se hace cargo del submarino su primera dotación ecuatoriana comandada por el señor capitán de fragata Raúl Toledo Echeverría.

El 16 de enero de 1978, el submarino *Shyri* zarpa hacia el Ecuador, ingresando en aguas territoriales el 8 de marzo de 1978. Esta se constituye en la fecha clásica del Comando de Submarinos. La unidad arribó finalmente a la base naval Sur de Guayaquil el 10 de marzo de ese año.

Por su parte la botadura del casco de la segunda unidad se realizó el 23 de marzo de 1977. El 16 de marzo de 1978 se izó por primera ocasión el pabellón nacional, se la bautizó con el nombre de *Huancavilca*, en honor a la antigua tribu asentada en las actuales provincias de Guayas y Santa Elena, navegantes y protectores inconquistables de su territorio de invasiones foráneas, siendo su primer comandante el capitán de fragata Marcelo Sola Salvador.

El 31 de mayo de 1978, el submarino *Huancavilca* zarpa hacia Ecuador, arribando el 24 de julio de 1978 a la base naval Sur de Guayaquil.

La Armada del Ecuador, para aquella época, se encontraba dando un salto tecnológico y estratégico sin precedentes; los primeros submarinistas tendrían el orgullo y el honor de surcar las profundidades y poner a prueba esta nueva arma, además de ser los primeros en sentar los cimientos de la escuela de submarinistas en el país, iniciando los cursos en 1979, poniendo énfasis en el recurso humano, la capacitación y el entrenamiento.

## Principales acontecimientos

### Patrullas de guerra

El fiel cumplimiento del deber y la presteza ante el llamado de la Patria, harían que estos submarinos demostraron su poder disuasivo en las patrullas de guerra durante los conflictos armados contra el Perú de 1981 y 1995.

En lo que respecta al conflicto de Paquisha de 1981, los submarinos *Shyri* y *Huancavilca*, al mando de los capitanes de fragata Jaime Guerra Melo y Bayardo Coronel Herrera, respectivamente, cumplieron con sus patrullas de guerra por varios meses a partir de enero de 1981.

Se destacan, en esta operación, la ejecución de maniobras de torpedos en la mar y zafarranchos reales de combate; el submarino *Shyri* llegó a inundar tubos lanzatorpedos y abrir sus tapabocas; sin embargo, al alejarse lo que consideraron amenaza, no se concretó el ataque (Guerra, 2017).

Una vez terminado el conflicto, el gobierno del Dr. Oswaldo Hurtado Larrea otorgó al estandarte del Comando de Submarinos la condecoración al Mérito Naval Comandante Morán Valverde en el grado de Comendador el 16 de julio de 1981.

24 años después, nuevamente el llamado de la Patria se hacía escuchar, y los submarinos *Shyri* y *Huancavilca*, al mando de los capitanes de fragata René Narváez Espinoza y Patricio Hinojosa Larco, respectivamente, al igual que en el año 1981, estuvieron en sus zonas de combate por varios meses una vez dispuesto por el mando el inicio de las operaciones en enero de 1995.

De manera similar al conflicto del año 1981, las unidades cumplieron su misión en las áreas de operación asignadas, con hasta 42 días sin salir a superficie, mientras se realizaban continuos zafarranchos (Liger, 2017), contribuyendo a mantener expeditas las líneas de comunicaciones marítimas y evitando una escalada del conflicto en el mar.

En ambas oportunidades, las dotaciones de las unidades submarinas recibieron como reconocimiento la Estrella Plateada por su participación en una patrulla de guerra.

### Operaciones navales

Las unidades del Comando de Submarinos, a lo largo de su historia han participado en innumerables ejercicios con unidades de la escuadra naval, de la infantería de marina, de la aviación naval y del comando de guardacostas; de igual forma también han participado en ejercicios multinacionales como las denominadas maniobras UNITAS, oportunidades que han permitido elevar el nivel de entrenamiento de las dotaciones y demostrar; a nivel regional, el profesionalismo del submarinista ecuatoriano.

Entre estas últimas operaciones navales se destacan las maniobras UNITAS XLI, fase Pacífico del año 2000 en Perú y las maniobras UNITAS XLII, fase Pacífico del año 2001 en Colombia.

### Recorridos y modernizaciones

El mantenimiento de un submarino es fundamental para que la plataforma mantenga y/o actualice sus capacidades para navegar, detectar y combatir. Con ese propósito se han realizado tres recorridos,

el primero en Alemania de 1983 a 1985, el segundo en Ecuador de 1990 a 1994, y el tercero en Chile, desde el año 2008 al 2014, este último incluyó la modernización de las unidades.

Durante su permanencia en Chile, el 27 de febrero de 2010, un terremoto y posterior tsunami en la región del Biobío, afectó gravemente las instalaciones del astillero. El submarino *Shyri* se hallaba dentro del dique flotante *Talcahuano* y no sufrió daño alguno, no así los talleres y los componentes del submarino que se encontraban en ellos, este acontecimiento trajo, como consecuencia, una dilatación del tiempo de entrega de las unidades.

Es importante destacar que, para la ejecución de las pruebas de mar, se contó con el apoyo de la Armada de Chile.

Un significativo trabajo de recuperación, que merece mencionarse, es el denominado proyecto *Shyri*, que permitió la recuperación total del submarino luego de un siniestro sufrido en 2003, trabajo 100% ecuatoriano que finalizó

con diferentes pruebas en puerto y en la mar donde se destacó la maniobra de reflotamiento exitoso desde el exterior con asistencia de la corbeta misilera CM-13 *Los Ríos*, realizada a finales del año 2005, frente a costas ecuatorianas (ver figura 3).

## Presente del arma submarina

A nivel regional, las unidades submarinas no han perdido vigencia, muy por el contrario, diferentes países han incrementado sus unidades en los últimos años, tal es el caso de Chile con sus dos submarinos clase Scorpene de fabricación franco-española, Colombia con sus dos U-206 alemanes repotenciados y tropicalizados y Brasil, que tiene un programa de construcción de cinco nuevos submarinos en sus astilleros, uno de ellos de propulsión nuclear que estará listo en 2029 (Bonilla, 2018).

En general, las características de los submarinos como el ocultamiento, movilidad, permanencia y potencia ofensiva, los convierten en armas de gran valor estratégico por los efectos que pueden causar, su empleo táctico es ofensivo y



Figura 3. Ejercicio de reflotamiento del submarino *Shyri*, año 2005

explota el factor sorpresa, manteniendo la iniciativa ante la amenaza. La utilización de submarinos en aguas enemigas obliga a la armada adversaria a dividir sus fuerzas y a desgastarse en operaciones de protección a su tráfico mercante y puertos.

Su empleo con fines militares le permite actuar contra buques de superficie, submarinos, minado, operaciones especiales, como reconocimiento e incursiones anfibas, y en tiempos de paz, ahora algunas armadas, empiezan a emplearlos en operaciones de apoyo al combate de las actividades ilícitas en el mar.

En el Ecuador, 45 años después de iniciarse la construcción de estas unidades y luego de una extraordinaria vida operativa, actualmente y frente a los nuevos escenarios regionales, los submarinos continúan cumpliendo sus roles tradicionales relacionados a la defensa de la soberanía e integridad territorial y también en apoyo a la seguridad interna.

En el contexto antes indicado, se realizan operaciones de Control de Área Marítima (CAM) en apoyo al combate de actividades ilícitas en el mar, estas tienen especial importancia, ya que contribuyen con el mantenimiento de la seguridad interna del país; para ello, los submarinos emplean sus sensores en la vigilancia de los espacios marítimos jurisdiccionales, su ubicación será la que inteligencia considere, siendo necesaria la participación de las unidades que realizan la fiscalización y de ser necesario el abordaje respectivo, constituyéndose así un trinomio submarino-inteligencia-unidad que fiscaliza (ver Figura 4). Cabe recalcar que, sin una adecuada inteligencia, la

probabilidad de que un submarino detecte fortuitamente actividad ilícita en el inmenso mar es mínima.

Este empleo de las unidades submarinas se ha realizado con éxito, destacándose el efectuado entre los meses de agosto y septiembre del año 2017 contra la Pesca Ilícita, No Declarada y no Reglamentada (INDNR), amenaza materializada por la presencia de la flota pesquera china<sup>1</sup> de aguas distantes (ver figura 5), a propósito de la fiscalización realizada el 13 de agosto del año en mención por una unidad guardacostas ecuatoriana que detuvo en aguas de la reserva marina de Galápagos al buque carguero *Fu Yua Leng 999*, que transportaba alrededor de 300 ton de pesca, incluyendo especies protegidas. La participación de los submarinos, unidades de superficie y aeronavales, junto a otras medidas tomadas por el Estado<sup>2</sup> contribuyeron a alejar la amenaza.

Por otro lado, el entrenamiento es una actividad fundamental del Comando de Submarinos. Para el efecto el Comando de Operaciones Navales, a través del Centro de Control y Evaluación del Entrenamiento

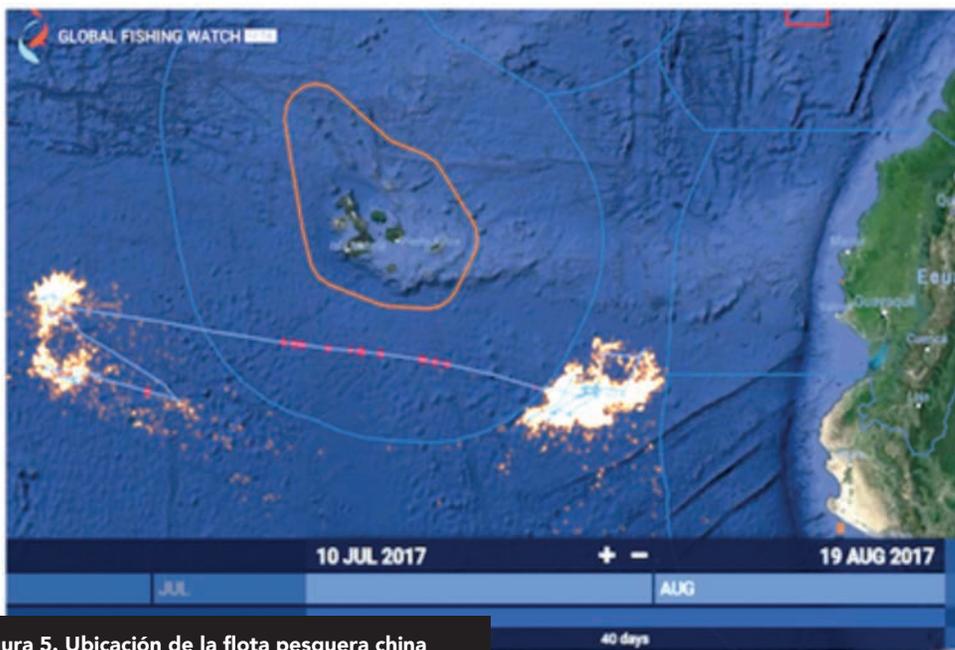
Figura 4. Empleo de medios navales (trinomio) contra actividades ilícitas en el mar



(CECOEN), califica al personal y a las unidades mediante inspecciones en puerto y en la mar de diferente nivel de complejidad.

1. La flota pesquera china tiene alrededor de 2 500 barcos, de los cuales entre 200 y 300 se encontraban en los alrededores de la Zona Económica Exclusiva Insular en las fechas señaladas (*El Universo*, 2017).

2. Entre otras medidas que el Estado ecuatoriano tomó contra la pesca INDNR, se puede mencionar el reclamo diplomático del gobierno contra su similar chino, la gran difusión por medios de prensa escrita, radio, televisión y redes sociales de la participación de la Armada en defensa de los intereses marítimos del país y la aplicación de la ley contra el capitán y la tripulación del carguero *Fu Yua Leng 999*, actualmente pagando una sentencia entre 3 y un año de cárcel, comiso del buque y multa de 6.1 millones de dólares.



**Figura 5. Ubicación de la flota pesquera china entre julio y agosto de 2017**

Para el adecuado cumplimiento de las tareas asignadas al Comando de Submarinos, es importante destacar el proceso de especialización de los nuevos submarinistas y los cursos de capacitación posteriores que el personal realiza como parte de su plan de carrera, con fases prácticas a bordo. Por las escotillas de estas unidades han pasado decenas de promociones de submarinistas, que han sabido atesorar lo aprendido en el claustro del casco resistente y lo han puesto en práctica desde los diferentes puestos de zafarrancho. Oficiales y tripulantes embarcados son parte de un mismo engranaje, no son individuos aislados, sino un equipo de trabajo profesional que es consciente de los riesgos propios de esta especialidad.

## Porvenir del arma submarina

En un mundo tan cambiante, con escenarios mundiales y regionales influenciados por variables políticas, económicas, culturales, religiosas, naturales y delincuenciales, no hay certidumbre; en consecuencia, los conflictos del mañana pueden tener diversas motivaciones y diversas amenazas,

confrontando a combatientes estatales y no estatales.

La tormenta perfecta es el nombre del escenario al año 2030, en que el incremento de la población en un 33%, llegando a 8.000 millones, generará una demanda de recursos extraordinaria (Beddington, 2009). En ese escenario, el mundo necesitará un 30% más de agua dulce y un 50% más de energía y alimentos, además de enfrentar el cambio climático y desastres naturales; esto llevaría al apareamiento de crisis y guerras futuras debido a la demanda de recursos vivos y no vivos, sin dejar de lado las causas tradicionales de los conflictos entre Estados (Salinas, 2018).

Las armadas no pueden dejar de considerar el escenario antes indicado, siendo evidente la necesidad de contar con los medios suficientes y capaces para enfrentarlo.

### El futuro del arma submarina

Las unidades submarinas del futuro deben tener capacidades que permitan enfrentar las amenazas que se esperarían encontrar y que de hecho ya se han ido materializando desde hace unos años, además de contar

con tripulaciones capacitadas, entrenadas y calificadas.

La pesca INDNR es una amenaza real. Países súper poblados necesitan extraordinarias cantidades de recursos y, ante la disputa de los mismos, sus flotas pesqueras de aguas distantes podrían, en el futuro, estar acompañadas de escoltas militares, haciendo necesario que las armadas cuenten con unidades que tengan gran poder disuasivo y permanencia en el área de operaciones asignada, los submarinos cumplen con estos requisitos. Ecuador tiene un territorio marítimo cinco veces superior al terrestre y con gran riqueza de recursos vivos y no vivos que deben ser defendidos, más aún con el proyecto de extensión de su plataforma continental en el marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (CONVEMAR).

Dada la escasez de recursos, se esperaría que esto contribuyera al incremento de otras actividades ilícitas en el mar como el contrabando, narcotráfico, migración ilegal y terrorismo, requiriéndose en consecuencia un diseño de fuerza que considere las amenazas antes indicadas, sin descartar las tradicionales.

Una configuración dual permitirá a los actuales y futuros submarinos cumplir con la defensa de la soberanía nacional y además ser eficientes en el mantenimiento de la seguridad interna, ya que la configuración única en el ámbito de la defensa no es suficientemente útil para cumplir los requerimientos de la segunda (Andrade, 2017).

Existen innovaciones tecnológicas que pueden ayudar a los submarinos a enfrentar de mejor manera las nuevas amenazas, obtener información de inteligencia y realizar un uso progresivo de la fuerza; por ejemplo, existen diseños de mástiles multi - propósito (ver figura 6), que permiten al submarino en inmersión disponer alternativamente de vehículos no tripulados, antenas para inteligencia de comunicaciones, inteligencia electrónica o armamento de 30 mm (Gabler, 2008).

En resumen, se podría decir que el futuro del arma submarina considerará dos ejes fundamentales: la preparación del talento humano a través de la especialización, capacitación, entrenamiento y calificación eficiente, y el estado del material, ya sea de los actuales o nuevos submarinos. Estos ejes están íntimamente relacionados



Figura 6. Mástil modular multi - propósito

al proceso de actualización de la doctrina submarinista, necesaria para el cumplimiento de la misión asignada sea cual fuere.

## Reflexión final

Después de resumir 45 años de historia de las unidades submarinas de la Armada del Ecuador, resaltando hechos y personajes más importantes, y luego de relatar el pasado, analizar el presente y vislumbrar el futuro de esta arma, se debe destacar que el profesionalismo y sentido de pertenencia, entre otras virtudes demostradas por las dotaciones embarcadas en estas unidades, han permitido contribuir con el

cumplimiento del mandato constitucional de defender la soberanía e integridad territorial del Ecuador.

Los escenarios futuros en donde la creciente escasez de recursos será una de las causas de los conflictos en el mar, permiten visualizar la necesidad de planificar, por la autoridad competente, el diseño de una fuerza submarina capaz de contribuir a enfrentar las nuevas y tradicionales amenazas, considerando una configuración que les permita ser eficientes prioritariamente en la defensa externa, pero sin dejar de lado la seguridad interna.



## BIBLIOGRAFÍA

1. Andrade, G. (2017). Nuevos submarinos para la Armada del Ecuador. *Revista de Marina* No. 83.
2. Beddington, J. (2009). *maikelnai.naukas.com*. Recuperado el 15 de agosto de 2019, de <http://maikelnai.naukas.com/2009/08/28/ano-2030-se-aproxima-la-tormenta-perfecta/>
3. Bonilla, J. (2018). El primero de los nuevos submarinos brasileños registrará un 20% de nacionalización. Recuperado el 1 de agosto de 2019, de <http://www.defensa.com/brasil/primero-nuevos-submarinos-brasilenos-registrara-20>
4. El Ecuatoriano del Guayas. (21 de septiembre de 1838). El Hipopótamo. *El Ecuatoriano del Guayas*.
5. El Universo. (2017). Flota pesquera china infunde temor en Ecuador. Recuperado el 18 de agosto de 2019, de <https://www.eluniverso.com/noticias/2017/08/23/nota/6343435/flota-pesquera-china-infunde-temor>.
6. El Universo. (2018). Así funcionaba el "Hipopótamo". Recuperado el 10 de agosto de 2019, de <https://www.eluniverso.com/2018/09/19/foto/6960944/hipopotamo-submarino-guayaquil>
7. Gabler. (2008). *Top-rate Technology from Lübeck for the World*. Recuperado el 20 de julio de 2019, de [https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=16&ved=2ahUKEwiEzsPW\\_avkAhWICrkGHS\\_5BMcQFjAPegQIBhAC&url=https%3A%2F%2Fservice.me-vermitteln.de%2FPortals%2F0%2FUnternehmen%2F5fb5bc79-454e-4128-8d7c-fe39912192bf%2FGabler%2520Company.pdf&usq=A](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=16&ved=2ahUKEwiEzsPW_avkAhWICrkGHS_5BMcQFjAPegQIBhAC&url=https%3A%2F%2Fservice.me-vermitteln.de%2FPortals%2F0%2FUnternehmen%2F5fb5bc79-454e-4128-8d7c-fe39912192bf%2FGabler%2520Company.pdf&usq=A)
8. Global Fishing Watch. (2017). *Vessel Activity*. Recuperado el 7 de agosto de 2019, de <https://globalfishingwatch.org/map/>
9. Guerra, J. (2017). El submarino Shyri en el conflicto bélico de Paquisha. Quito.
10. Liger, J. (2017). *Vivencias durante el conflicto del Cenepa*. Guayaquil, Ecuador.
11. Salinas, M. (2018). *Guerras del Futuro. Causas y estrategias*. Recuperado el 5 de agosto de 2019, de <https://aguena.armada.mil/ec/slides/embed/40?page=1>
12. Sánchez, M. (2017). *Comando de Submarinos. 40 años navegando en las profundidades*. Guayaquil: Comando de Submarinos.
13. Vázquez, B. (2006). *Episodios Históricos e Imágenes de la Armada del Ecuador*. Guayaquil: Instituto de Historia Marítima.