



Seguridad y Defensa. Actuación de la Armada Española

Intervención de los cazaminas de la Armada en la seguridad nacional e internacional

Reporte de investigación

Autora: Teresa Gutierrez Andujar
Investigadora. Vicepresidenta de Impuls Europe



© 2026 Teresa Gutierrez Andujar. Publicado por Impuls Europe.
Todos los derechos reservados.

Impuls Europe

<https://www.impulseeurope.org>

Ilustración y diseño: elaboración propia

Producción: Teresa Gutierrez

Nota. Emblema oficial de la Armada. Fuente: <https://armada.defensa.gob.es/>

Barcelona, abril 2026



En este reporte de investigación, contamos con el apoyo del Capitán de Corbeta, Comandante del cazaminas “Turia” (M-34) de la Armada Española, Jesús Ramírez de Esparza Otero, que ha contribuido en la elaboración y publicación de este informe.

Contamos con las intervenciones de los Oficiales Manuel Varela y Jaime Iglesias, Alféreces de navío, destinados en el cazaminas “Turia” (M-34); y del Cabo Sabas José Fraile, Cabo en servicio activo, destinado en dicho cazaminas.

Nos reciben a bordo del cazaminas “Turia” (M-34), que con motivo del Salón Náutico, atracó en el muelle de Barcelona junto con el cazaminas “Segura” (M-31) y la fragata “Santa María” (F-81). Señalan que este tipo de iniciativas acercan la Armada a la ciudadanía, fortalecen la confianza en las Fuerzas Armadas, y permiten que la sociedad conozca mejor su papel en defensa de la soberanía y seguridad.



RESUMEN

En el contexto de la actividad que desempeña la Armada, el presente reporte aborda el entorno marítimo como factor decisivo para la estabilidad mundial, la seguridad de las rutas comerciales y la protección de los intereses nacionales.

Ofrece una visión integral sobre la operatividad de los buques cazaminas en el marco de la OTAN y de la Unión Europea, se analiza la regulación sobre la colocación de minas navales; así como el papel de los cazaminas como guardianes de los mares en la protección de infraestructuras críticas submarinas, detallando su contribución directa en la seguridad y en misiones de paz, tanto en aguas nacionales como internacionales, con especial atención a las misiones desempeñadas por los cazaminas “Turia” y “Segura”.

Se resalta la realización de inspecciones en puertos estratégicos para actualizar información del fondo marino y contribuir a la protección del patrimonio subacuático y a la conservación de los ecosistemas marinos.

En el reporte se examina en detalle la interrelación entre la dotación y la tecnología, así como la detección y neutralización de minas, mostrando cómo cada uno de estos elementos se articula para garantizar la efectividad y la preservación de la seguridad marítima.

Este conjunto de actuaciones se enmarca dentro de la defensa de los intereses nacionales y la estabilidad internacional, ofreciendo una aproximación técnica, estratégica y operativa.



OPERATIVIDAD DE LOS CAZAMINAS EN LA OTAN

Los cazaminas “Turia” y “Segura” pertenecen a la primera escuadrilla de cazaminas, que integra periódicamente sus buques en la Agrupación Permanente de Medidas Contraminas número 2 (SNMCMG-2) de la OTAN, dedicada a operaciones de búsqueda y eliminación de artefactos explosivos en el Mediterráneo, Mar Negro, Estrecho de Ormuz, costa de Somalia y el Canal de Suez.

Esta agrupación pertenece a las Fuerzas Navales Permanentes (SNF), que garantizan una presencia naval continua dentro de la Alianza; actúan como una fuerza multinacional de disuasión y cuentan con una capacidad de actuación y de despliegue rápidas frente a situaciones de tensión o crisis. Las SNF se componen de cuatro grupos; los dos Grupos Marítimos Permanentes de la OTAN (SNMG); y los Grupos Permanentes de Medidas Contraminas de la OTAN, Standing NATO Mine CounterMeasure (SNMCMG-1 y SNMCMG-2).

El Alférez de Navío Iglesias comenta en relación con estos dos Grupos Permanentes de Medidas Contraminas de la OTAN, que el primer grupo (SNMCMG-1) opera en el norte de Europa, y su zona de actuación incluía el Mar Báltico y el Atlántico Norte. Por otra parte, el grupo 2 actúa principalmente en el Mediterráneo, aunque puede ser desplegado a otras zonas.

El Alférez de Navío Varela explica que los cazaminas se dedican principalmente a vigilar las costas, tanto españolas como las de los países aliados de la OTAN, en busca de posibles artefactos de minas que puedan encontrarse ocultos, para su posterior destrucción o neutralización. Las operaciones suelen realizarse cerca de las costas debido a que estos artefactos suelen colocarse cerca de la línea de costa.



Menciona que los cazaminas también participan en múltiples ejercicios multinacionales como ESPANISH MINEX, ITALIAN MINEX, OLIVES NOIRES (Francia), NUSRET, NIIRIS, POSEIDON y ARIADNE. En este tipo de ejercicios se recrean escenarios de conflictos internacionales, conflictos reales y multiamenaza, con minas de diferentes tipos. En este contexto, el cazaminas participa en el desarrollo del ejercicio aplicando los procedimientos y técnicas actuales para combatir la lucha contra minas navales y alcanzar el éxito en las misiones.

Respecto a las operaciones conjuntas con países aliados, el Alférez de Navío Iglesias explica que, en la coordinación en misiones de seguridad junto con otras unidades de la OTAN en actuaciones ante minas, el protocolo dicta seguir la orden del Staff/Estado Mayor a bordo del “buque mando”, y exige que éste lidere la formación, seguido de varios cazaminas.

En estas operaciones, se encuentran detallados unos procedimientos y directrices de agrupación de la OTAN a seguir por los diversos países participantes, y la doctrina indica la actuación frente a una mina. El Alférez de Navío Iglesias remarca que en la colaboración con la agrupación permanente que posee la OTAN de intervención de minas en el mediterráneo existe rotación del mando.

El Cabo Sabas comenta que, en el contexto de rotación de buques, se suele desplegar un cazaminas entre febrero y junio, y entre septiembre y diciembre.

Esta rotación facilita la operatividad logística de las unidades desplegadas durante un período largo de tiempo.

El Cabo Sabas menciona que una parte importante del tiempo están operativos para realizar ejercicios de adiestramiento, consistentes en maniobras de presencia naval con los países de la OTAN, especialmente en el mediterráneo y en la búsqueda de minas.



MINAS NAVALES

Las minas navales revisten una relevancia estratégica significativa en el ámbito marítimo.

La siembra de minas submarinas se encuentra regulada en el Convenio de La Haya, de 18 de octubre de 1907, relativo a la colocación de minas submarinas automáticas de contacto.

Este Convenio se basó en el principio de derecho internacional sobre libertad de vías marítimas, abiertas a todas las naciones. En su artículo I se establece la prohibición de colocar minas automáticas de contacto no fondeadas, es decir, la prohibición está dirigida a las minas que flotan a la deriva, salvo que se vuelvan inofensivas, transcurrida una hora desde su colocación.

El mismo artículo I también prohíbe colocar minas automáticas de contacto fondeadas, que continúen siendo peligrosas al romper sus amarres; asimismo, se prohíbe utilizar torpedos que no sean inofensivos, cuando no alcancen su objetivo.

Por otra parte, el artículo II de este mismo Convenio, prohíbe utilizar minas automáticas de contacto delante de las costas y puertos enemigos, que tengan por objeto interceptar y perjudicar la navegación comercial.

Ante esta regulación, el desafío internacional reside en su cumplimiento, en especial, por parte de grandes potencias o países con grandes arsenales de minas, ya que la vulneración de dicha regulación, puede ser letal para la seguridad de la población civil y la circulación marítima.

El bajo coste de las minas en comparación con otros tipos de armamento y su alto nivel de destrucción provoca que los gobiernos de los países tanto beligerantes como los que quieran aumentar sus defensas, las adquieran en gran medida. Sin embargo, el desminado tiene un coste muy significativo tanto económico, como militar con graves consecuencias medioambientales.



En este sentido, el artículo V del Convenio referido, obliga a las potencias contratantes al finalizar la guerra, a hacer todo lo posible para retirar las minas. En el caso de las minas automáticas de contacto fondeadas, colocadas por un país beligerante frente a costas ajenas, se debe notificar su posición al país afectado, y las potencias deberán proceder a su retirada en el menor plazo posible.

Respecto al despliegue de las minas navales, puede llevarse a cabo tanto de forma defensiva, con el objetivo de proteger la costa propia de incursiones adversarias; como ofensiva, cuando se depositan en rutas de navegación enemigas, cerca de las bases o zonas de operación del país enemigo. El minado puede realizarse desde submarinos, barcos y aviones, así como mediante buceadores de combate.

Estos artefactos explosivos pueden clasificarse según diversos criterios, siendo uno de ellos según el mecanismo de detonación, el cual ha ido evolucionado por avances tecnológicos. En esta clasificación se encuentran las minas submarinas de contacto, que fueron las primeras minas submarinas utilizadas y, por otro lado, las minas de influencia, que no requieren contacto directo, y que incluyen las minas magnéticas, acústicas y de presión. Las minas navales también se pueden clasificar por su modo de detonación, ya sea autónoma o a distancia; y también se han desarrollado minas selectivas inteligentes, con una alta complejidad, capaces de distinguir entre buques militares y civiles y de actuar únicamente frente a objetivos específicos.

Las minas navales también se pueden clasificar según su emplazamiento: las minas de fondo se depositan en el lecho marino y se activan por sensores de influencia, siendo eficaces en aguas poco profundas; las minas amarradas permanecen fijadas en una profundidad concreta impactando en el casco de los barcos; las minas de deriva flotan en la superficie o a pocos metros de profundidad y se activan al entrar en contacto con una embarcación. También se encuentran las minas lapa, que se acoplan al casco de la embarcación mediante imanes por la intervención de buzos; las minas torpedo se encuentran ancladas en el fondo marino y disparan un torpedo cuando detecta el objetivo; y las autoenterrables se ocultan parcial o totalmente en el fondo del mar, activándose por influencia.



GUARDIANES DE LOS MARES. PROTECCIÓN DE INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS SUBMARINAS

La operación de la OTAN “Sea Guardian” es una misión de apoyo para disuadir y luchar contra actividades ilícitas, principalmente contra el terrorismo, el narcotráfico y otras amenazas en el mediterráneo, así como intervenciones en materia de inmigración. Se destacan las misiones del cazaminas “Sella” (M-32) en esta operación, que desde septiembre hasta diciembre de 2025 ha estado contribuyendo en la operación “Sea Guardian”, además de realizar operaciones de caza de minas, ejercicios multinacionales y misiones de vigilancia y seguridad marítima.

La importancia de esta misión reside en la protección de los cables submarinos y de los gasoductos ante amenazas híbridas, debido a que por los cables de comunicación submarinos circula más del 95 % de la información digital mundial, incluyendo tráfico de Internet, servicios de la nube, conversaciones telefónicas, tráfico de datos, y transacciones financieras; por ello, un posible ataque terrorista o acto de sabotaje contra estas infraestructuras podría provocar un colapso en las telecomunicaciones y en el suministro energético.

En este aspecto, el Alférez de Navío Iglesias, resalta la protección de los cables de comunicación submarinos de fibra óptica, frente a posibles amenazas, destacando que la Armada mantiene su presencia en los mares y ejerce funciones de disuasión para garantizar la seguridad de estas infraestructuras críticas y de los intereses estratégicos nacionales.

El Alférez de Navío Varela remarca la utilización de drones, puesto que se ha extendido su uso en los últimos años en operaciones militares, ampliando sus capacidades con la utilización de nuevas tecnologías. La Armada española utiliza el dron Sparus II, un dron submarino de pequeñas dimensiones para conocer el fondo marino y buscar minas. Su uso se extiende a la vigilancia de infraestructuras submarinas estratégicas, gracias a su precisión.



MISIONES DE PAZ

Las misiones de paz de los cazaminas son múltiples e incluyen además de la búsqueda y eliminación de minas, la limpieza de rutas marítimas, el mapeo del fondo marino, así como la protección de infraestructuras amenazadas.

El Alférez de Navío Iglesias menciona las intervenciones en misión de apoyo a la paz que llevan a cabo y destaca la misión “Innas Bahr” que realizó el cazaminas “Turia” en la Península arábiga, reforzando la presencia naval en la zona, en colaboración con Kuwait Navy, y otros miembros del Centro de la Iniciativa de Cooperación de Estambul (ICI) de la OTAN en Kuwait. Este Centro promueve la cooperación en seguridad entre la OTAN y los países de la región del Golfo desde 2017.

El Cabo Sabas expone que las actividades que realizan son de seguridad marítima y gestión de crisis. Además, subraya la colaboración en ejercicios conjuntos entre la OTAN y los socios de la ICI, con el objetivo de reforzar la interoperabilidad, la cooperación y la capacidad de respuesta ante amenazas comunes.

OPERACIONES CONTRA LA PIRATERÍA

La operación “Atalanta” de la Unión Europea lucha contra la piratería en el océano Índico. En 2008 se produjeron más de 100 ataques y 40 secuestros de navíos, entre ellos, un pesquero español. Esta operación la inició el Consejo de la Unión Europea a instancias de España y Francia, en diciembre de 2008.

La misión de “Atalanta” incluye proteger el tráfico marítimo de la piratería, en especial a los buques del Programa Mundial de Alimentos de la ONU, a los pesqueros y los puertos desde donde actúan los piratas, neutralizando los barcos nodriza que utilizan los piratas para llegar a alta mar y abordar a los navíos.



En relación con la implicación de los cazaminas en la operación “Atalanta”, cabe destacar la participación del cazaminas “Tajo” (M-36), cuyo elevado nivel operativo, respaldado por su cualificación para operar en escenarios de alta intensidad, pone de manifiesto su relevancia dentro del conjunto de capacidades navales, contribuyendo a la contención de la piratería en el sur de la Península Arábiga.

El Alférez de Navío Varela informa que en los últimos años hubo una reducción significativa de la piratería en la zona, pero que en 2024 hubo un aumento importante. Debido a este repunte, en 2025 la fragata española “Santa María”, buque insignia de la Fuerza Naval de la Unión Europea, y la fragata española “Victoria” (F-82), han intervenido en varias ocasiones en la liberación de varios navíos con banderas de Malta y Yemen que habían sido atacados por piratas en las costas de Somalia.

Comenta que las Fragatas clase “Santa María” (F-80) son las que participan de forma activa en la operación “Atalanta” contra la piratería en aguas del Sur de la Península Arábiga, cruzando para ello el Estrecho de Bab El Mandeb – Mar Rojo; y dar, de esta manera, protección a los buques mercantes civiles en la zona, contra posibles ataques piratas, o, en caso de que un ataque de este tipo se lleve a cabo, actuar en consecuencia.

DETECCIÓN DE MINAS HISTÓRICAS

El Alférez de Navío Iglesias remarca la importancia de operaciones de eliminación de artefactos históricos para minimizar la amenaza de las minas, y destaca la temporalidad de los artefactos explosivos, indicando que algunos se encuentran ocultos desde la Primera y Segunda Guerra Mundial.

El Alférez de Navío Varela explica que el cazaminas “Segura” participó en el ejercicio dedicado a la guerra de minas “Italian Minex 24” como parte de la Agrupación Permanente de la OTAN, donde el cazaminas español detectó en la Bahía de Cagliari, 15 minas históricas de la Segunda Guerra Mundial, contribuyendo a prevenir posibles accidentes y daños ambientales.



El Cabo Sabas también comenta que el grupo de la OTAN SNMCMG-2 lleva a cabo operaciones de búsqueda y eliminación de estos artefactos históricos para minimizar la amenaza que suponen las minas en el tráfico marítimo.

Mencionan que el cazaminas español “Duero” (M-35) detectó en 2017 una mina rusa de la Primera Guerra Mundial en el Mar Negro, en unas maniobras de colaboración internacional de la OTAN, en operaciones de caza de minas sobre antiguos campos minados de la Primera y Segunda Guerra Mundial. La mina se detectó por contacto sonar y fue neutralizada días más tarde, después de realizar comprobaciones de seguridad.

OPERACIONES EN EL LITORAL ESPAÑOL

Las principales misiones de los cazaminas en el litoral español se realizan en relación con la seguridad en los puertos y costas españolas y también en la comprobación y elaboración de rutas de puertos nacionales.

En mayo de 2025, la Armada española organizó el ejercicio anual contra la detección de minas “ESP MINEX 25” en Baleares en el que participaron doce buques y miembros de la Unidad de Buceadores de Medidas Contra Minas (MCM) y países aliados como Estados Unidos, Turquía, Bélgica, Italia y Francia.

Se destacan las revisiones de los principales puertos españoles como en el de Tarragona, en operaciones de Medidas Contra Minas, con el objetivo de actualizar bases de datos del fondo marino y contribuir a la protección del patrimonio subacuático y a la conservación de los fondos marinos.

El Cabo Sabas destaca una de sus experiencias más gratificantes fue la que realizó con el cazaminas “Tajo” en la agrupación naval permanente de la OTAN, en el despliegue realizado en 2019, remontando el cauce fluvial del Guadalquivir hasta Sevilla. Tuvieron la oportunidad de realizar presencia naval, acompañados de un buque alemán, lo que permitió reforzar la cooperación internacional y mostrar la proyección y el compromiso de la Armada en espacios fluviales estratégicos.



Incide en las principales misiones que se llevan a cabo en relación con la seguridad de los puertos y las costas españolas, reforzadas con motivo de eventos de especial relevancia como el Salón Náutico, así como las inspecciones y revisiones de seguridad realizadas en puertos estratégicos.

DOTACIÓN Y TECNOLOGÍA DEL CAZAMINAS

Los cazaminas clase “Segura” están formados por hombres y mujeres altamente especializados, que suele ser de 1 Comandante, 5 Oficiales, 14 Suboficiales y 21 Militares Profesionales de Tropa y Marinería, así como Oficiales Enfermeros y Buceadores preparados para la neutralización y destrucción controlada de minas.

El sistema de navegación de estos buques es preciso y dispone de un sistema de mando y control para la planificación de operaciones y gestión de la información.

El equipamiento se completa con un sistema que permite navegar y ejecutar operaciones de caza de minas de forma más automática, y con mayor capacidad de maniobra. Cuentan con un sistema de protección NBQR (Nuclear, biológico, químico, radiológico) y de un sistema de control de daños.

Todo el equipamiento facilita operar en zonas minadas para la caza de minas, su clasificación y en su caso la neutralización o la destrucción de éstas.

El Alférez de Navío Varela expone que, detectada una mina, una vez que se da la orden de contraminar hay principalmente dos posibilidades: neutralizar la mina o destruirla; y asegurarse que no se encuentran dentro del radio de acción de la mina en cuestión. Esto se puede llevar a cabo de dos maneras distintas: usando el vehículo Pluto Plus o mediante la intervención de buceadores. En todo momento el buque se mantendrá, por seguridad, fuera del área de daños de la mina.



El Alférez de Navío Iglesias comenta que la neutralización consiste en inhabilitar la mina para evitar su explosión, sin eliminar su carga explosiva; mientras que la destrucción o eliminación requiere destruir la mina físicamente con su carga explosiva mediante detonación controlada. También se decide si el contraminado se realiza por buceadores o a través de vehículo submarino.

En el caso de que se precise la desactivación manual de la mina por buceadores, la Unidad de Buceadores de Medidas Contra Minas de la Armada española es esencial, ya que en muchas ocasiones no es posible la detonación in situ, bien porque la mina se encuentra cerca de conductos o cables de infraestructuras sensibles, o próxima a zonas protegidas o por estrategia militar.

El Cabo Sabas añade que la tecnología que se utiliza procede principalmente de España, Estados Unidos e Italia; así, por ejemplo, el vehículo submarino con el que se identifica el fondo marino, las minas y para la detonación, es italiano. El sonar es americano, y el buque español.

PROTECCIÓN DEL FONDO MARINO

El robot submarino Pluto Plus de control remoto es esencial para la identificación de minas en el fondo marino.

Para una limpieza eficaz y rápida de los fondos, son importantes estos robots ya que, una vez que se detecta, localiza y clasifica todo el fondo marino, a continuación, con el robot Pluto Plus o con un buceador, se averigua si se trata de una mina. En consecuencia, disponer de una base de datos eficiente integrada en el sistema del robot para la correcta identificación y clasificación de minas resulta fundamental, ya que permite optimizar los procesos, reduciendo de manera significativa los tiempos de intervención y aumentando la eficacia y seguridad de las operaciones de desminado.



El Alférez de Navío Varela expone que merece especial relevancia, siendo fundamental la modernización del sonar y de todos los sistemas integrados, puesto que con los avances de la tecnología actual surgen nuevas versiones que requieren actualizaciones de software para mejorar sus prestaciones.

En los últimos años se ha dado prioridad a los robots autónomos con la intención de alejar a los buceadores de las zonas minadas para mayor protección.

Estas capacidades, en su conjunto, contribuyen a garantizar la salvaguarda y a la conservación del fondo marino.



ImpulsEurope



COMPROMISO EN DEFENSA DE LOS INTERESES DEL PAÍS

El Alférez de Navío Iglesias traslada como mensaje a la ciudadanía que, si bien la Armada puede considerarse el pilar más desconocido de las Fuerzas Armadas, la mayor parte de las fronteras nacionales son de carácter marítimo; y se concentran importantes recursos, intereses estratégicos y militares, así como infraestructuras críticas de diversa naturaleza, cuya protección y defensa resultan fundamentales para la seguridad nacional.

El Alférez de Navío Varela subraya la importancia de garantizar la soberanía nacional mediante una presencia permanente y eficaz de las Fuerzas Armadas, especialmente de la Armada, encargada de vigilar y defender los espacios marítimos, proteger a la población, el litoral, y la estabilidad del Estado, reforzando la libertad de navegación y el cumplimiento de los compromisos internacionales asumidos por el Estado.

El Cabo Sabas se refiere, tal y como destaca la Armada, a su misión esencial: defender la nación en y desde el mar, asegurando la protección de la soberanía, la seguridad nacional y la salvaguarda de los intereses estratégicos del país en todos los espacios marítimos bajo su responsabilidad.



CONCLUSIONES

La relevancia que ostenta el mar en el entorno geopolítico actual para la defensa y seguridad nacional e internacional, nos ha permitido analizar la participación de la Armada en las iniciativas, en el marco de la Unión Europea y de la OTAN, así como en otros despliegues.

La Armada, y sus buques cazaminas, desempeñan una labor constante y fundamental para garantizar la seguridad y la defensa de nuestros mares.

Estas operaciones refuerzan la estabilidad, mantienen la libertad de navegación y contribuyen a la protección de intereses comunes, poniendo de relieve la importancia de la coordinación, la interoperabilidad y la presencia naval en escenarios complejos.

Garantizan la seguridad y defensa de los mares, protegiendo infraestructuras críticas que sostienen nuestra vida cotidiana y trabajan por la conservación y mejora del medio marino, defendiendo no sólo los intereses estratégicos, sino también el futuro de generaciones futuras.

Su compromiso, nos recuerda que cada misión que emprenden es un acto en favor de la libertad y la seguridad que se construyen con responsabilidad y dedicación.

Reconocimientos

Agradecemos a la Armada española, y en especial al Capitán de Corbeta, Jesús Ramírez de Esparza Otero, por su valiosa contribución en este reporte; a la dotación de los cazaminas “Turia” y “Segura” por su gran profesionalidad, y en particular a los Oficiales Jaime Iglesias y Manuel Varela, Alféreces de navío, y al Cabo Sabas José Fraile, por sus destacadas intervenciones; que han permitido conocer de cerca la proyección de la Armada en defensa de la paz y seguridad de los mares.



Cazaminas 'Turia' (M-34) y 'Segura' (M-31) de la Armada en el muelle Barcelona norte

Reporte de investigación

Seguridad y Defensa. Actuación de la Armada Española

Intervención de los cazaminas de la Armada en la seguridad nacional e internacional



Cazaminas 'Turia' (M-34). Fuente: Armada Española