



Jornada Compra Pública Innovadora

Reto Seguridad Marítima

Teniente Coronel Eduardo Lobo
Teniente Coronel 2º Jefe del Servicio Marítimo de la Guardia Civil

30 Enero 2020 | Guardia Civil



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER)

CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.

Una manera de hacer Europa

Contenido

- Situación Actual
- Retos
 - Prototipo de embarcaciones
 - Sistemas de detención
 - Entorno de formación seguro
- Escenarios de validación



CPI MARÍTIMO – Situación Actual I

- Condicionantes delincuenciales

- Delincuencia organizada

- Embarcaciones “planeadoras”:

- Transporte de más de 3.000 kg
 - Dotadas de varios motores fueraborda y una altísima relación L/B, pueden alcanzar más de 60 nudos. Gran autonomía (pueden llevar hasta 3.000 l de gasolina)

- Modus Operandi:

- Alcanzar la costa, descargar y abandonar el lugar, e incluso la embarcación.



CPI MARÍTIMO – Situación Actual II



CPI MARÍTIMO – Situación Actual III

- Medios de intercepción/persecución:
 - Aéreos. A favor: rápidos. En contra: caros, escasos, dificultad de interceptación.
 - Drones. Válidos si consisten en dispositivos punitivos que permiten interceptar la planeadora sin dañar a sus tripulantes.
(Ambos deben ir acompañados de una patrullera que permita la aprehensión).
 - Marítimos. A favor: más asequibles, disponibles de inmediato en el medio. En contra: lentos, sensibles a las condiciones de mar.

CPI MARÍTIMO – Situación Actual IV

- Condicionantes personales:
 - Propios: seguridad a bordo, largos turnos de trabajo, escasez de personal.
 - Ajenos: el delincuente suele correr riesgos bien pagados....





CDTI Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial | E.P.E.

CPI MARÍTIMO – Situación Actual VI

- Más condicionantes técnicos:
 - Los medios del adversario avanzan más rápido, su I+D+i no tiene límite...

... Pero a veces, nosotros acabamos usándolos.



CPI MARÍTIMO – Situación Actual VII

- Intercepción por medios marítimos:
 - Usamos habitualmente planeadoras incautadas. Contamos con la pericia de nuestros patrones y, aunque la intercepción es más difícil que usando medios aéreos, es más barata, y la aprehensión más segura. La posibilidad de combinar medios aéreos, drones o dispositivos de intercepción, en combinación con medios marítimos, siempre bajo la premisa de que no sean lesivos, es la más eficaz en nuestro entorno.

CPI MARÍTIMO – Situación Actual VIII

- Intercepción por medios marítimos (procedimiento):
 - Atosigar a las planeadoras con medios similares a los suyos (una o dos semirrígidas, dependiendo del personal disponible), o superiores (pero más lentas), intentando lograr mediante la pericia, la intercepción, el abordaje y la inmovilización. Los delincuentes tratarán de “agotar” a la/s interceptora/s hasta su desistimiento por daños personales, falta de cobertura o fin de la autonomía. En caso de no lograrlo, arrojan la carga, logran velocidad y abandonan rápidamente el escenario.

Imágenes cedidas

FARO TV



CPI MARÍTIMO – Situación Actual IX



CPI MARÍTIMO – Situación Actual X



CPI MARÍTIMO – Situación Actual XI



CPI MARÍTIMO – Situación Actual XII

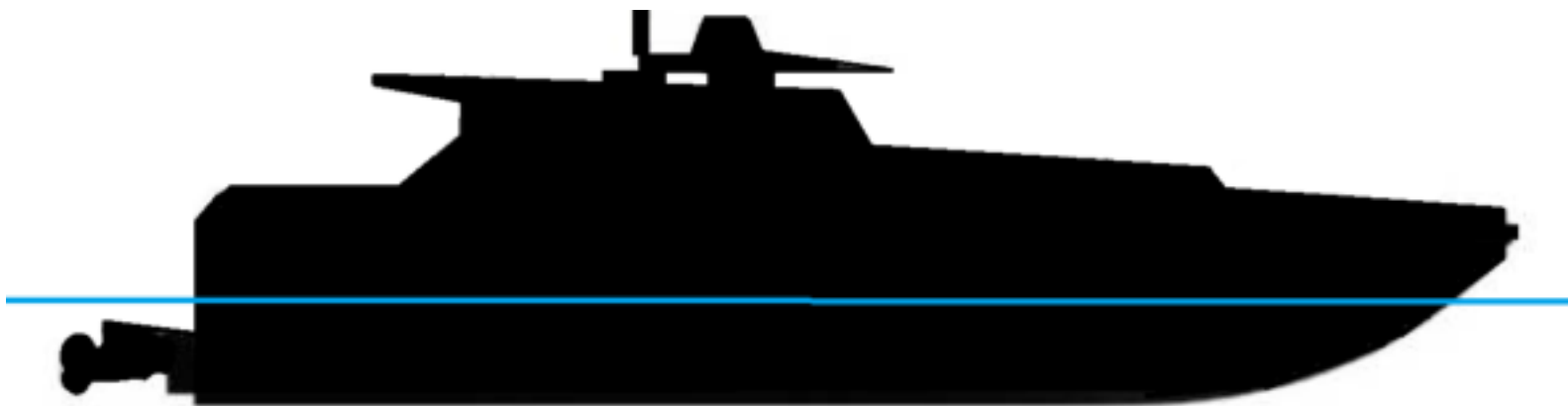


CPI MARÍTIMO – Situación Actual XIII



CPI MARÍTIMO – Situación Actual XIV

- Intercepción por medios marítimos
(CONCLUSIÓN):
 - Necesitamos una embarcación interceptora tan rápida como la del adversario, pero tan segura como una patrullera... ¿Es una entelequia?



CPI MARÍTIMO – Retos

1. Prototipo de embarcaciones



2. Sistema de detención remoto de embarcaciones delictivas



3. Creación de un entorno de formación seguro

CPI MARÍTIMO – Prototipo embarcaciones

1. Prototipo de embarcaciones de velocidad superior a 60 nudos y alta maniobrabilidad que cumpla con los requisitos de seguridad.

Dispondrá de tres tipo de funcionamiento:

- Autónomo: operaciones de vigilancia
- Control manual en remoto: operaciones de vigilancia
- Control manual desde la embarcación: operaciones de interceptación

CPI MARÍTIMO – Sistema de detención

2. Sistema de detención remoto de embarcaciones delictivas

- Búsqueda de soluciones innovadoras que permitan detener embarcaciones a distancia minimizando los riesgos materiales y humanos
- Diseñado para velocidad máxima, adecuado para el tamaño de la embarcación y compatible con los sistemas de la embarcación

CPI MARÍTIMO – Entorno de formación

3. Creación de un entorno de formación seguro para la tripulación en el manejo del prototipo de la embarcación en misiones de tripulación e interceptación.

- Simulador inmersivo que reproduzca el comportamiento de la embarcación



CPI MARÍTIMO – Escenarios de Validación

- Vigilancia, Interceptación y Detención
 - C. A. de Andalucía



- Simulación
 - Escuela de Servicio Marítimo en Cádiz