



# CONCIENCIA DEL DOMINIO MARÍTIMO (MDA) CATÁLOGO DE CURSOS



**UNODC**

Oficina de las Naciones Unidas  
contra la Droga y el Delito



# CATÁLOGO DE CURSOS SOBRE CONCIENCIA DEL DOMINIO MARÍTIMO (MDA)

El Programa Mundial contra la Delincuencia Marítima (GMCP, por sus siglas en inglés) de la UNODC apoya a los Estados miembros de las Naciones Unidas a través de un fortalecimiento integral de la justicia penal para combatir la delincuencia marítima. En el 2020, el Programa comenzó a brindar capacitación sobre Conciencia del Dominio Marítimo (MDA). Esto incluye la detección de incumplimientos de leyes y normativas relacionadas con:

- Navegación segura
- Recursos marinos
- Hábitat marino y costero
- Piratería
- Tráfico de contrabando y trata de personas
- Terrorismo
- Uso no autorizado del espectro radioeléctrico

Las agencias de aplicación de la ley marítima reciben una capacitación integral sobre cómo identificar y abordar las infracciones de las antemencionadas leyes y normativas, a fin de aumentar la probabilidad de éxito en las operaciones de aplicación de la ley. La capacitación refuerza el marco de Convenciones y Tratados de la Organización Marítima Internacional, la Unión Internacional de Telecomunicaciones y la Oficina de Asuntos Jurídicos, así como aquellos de la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC).

Hay ocho cursos de capacitación que abordan diferentes tecnologías, normativas y prácticas:

## **Cursos Básicos sobre MDA**

- *Curso Básico Etapa 1 - Uso del Dominio Marítimo y Patrones de Vida en el Mar*
- *Curso Básico Etapa 2 - Regulación y Organización del Dominio Marítimo*
- *Curso Básico Etapa 3 - Actos ilegales en el mar y herramientas para detectarlos*

## **Cursos Analíticos sobre MDA**

- *Curso Básico - Hacia una Imagen Exhaustiva de la Superficie Marítima*
- *Curso Intermedio - Fortalecimiento de la Capacidad de Selección de Objetivos Oscuros*
- *Curso Avanzado - Cómo Contrarrestar la Evasión de la Detección*

## **Cursos Especializados sobre MDA**

- *Capacitación Especializada - Recopilación de MDA Blanda y HUMINT*
- *Capacitación Especializada - Análisis de Radar*

Los ocho cursos de capacitación abordan la interpretación humana y mecánica de la inteligencia obtenida a través de activos de vigilancia y monitoreo (terrestre, aéreo y satelital). Los cursos también abordan el Internet de las cosas e inteligencia artificial para poner a prueba múltiples conjuntos de datos de manera simultánea con el fin de determinar anomalías a través de la interpretación de patrones de comportamiento.

# CURSO BÁSICO ETAPA 1

## USO DEL DOMINIO MARÍTIMO Y PATRONES DE VIDA EN EL MAR

Considera el uso del dominio marítimo en el contexto del comercio local, las actividades pesqueras o la extracción de minerales en alta mar y los factores que afectan las actividades cotidianas de las embarcaciones que transitan por las aguas costeras, el uso de los puertos y su impacto en el Estado Ribereño. Este curso incluye la composición del dominio centrado en el Estado Ribereño en cuestión y cómo afecta a las embarcaciones que lo utilizan.

Luego incluye un resumen sobre cómo el comercio afecta el dominio y, a la inversa, cómo las actividades socioeconómicas tendrán un impacto sobre el comercio en el área. Luego brinda una visión general de la gestión y supervisión del espacio costero y por qué esto es importante para la conciencia situacional dentro del dominio marítimo. Por último, se consideran los actores del Estado Ribereño y cómo influirán en el comportamiento de las embarcaciones.



### UBICACIONES DE CAPACITACIÓN

Se comunicará más adelante.

### ESTRUCTURA DEL CURSO

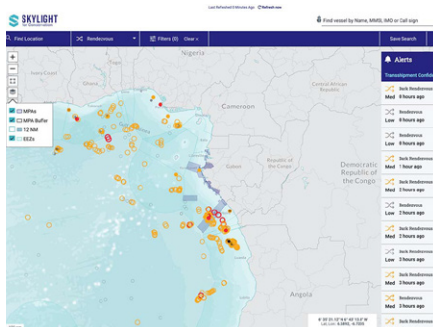
El curso de capacitación incluirá una combinación de capacitación en el aula y ejercicios prácticos, así como una visita in situ relevante para el plan de estudios.

### REQUISITOS DEL CURSO

Se requiere que los participantes del curso tengan un buen conocimiento del inglés.

### DURACIÓN DEL CURSO

4 días



## PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO

### 1. Uso del dominio marítimo

· La cohorte necesita poseer una comprensión general sobre qué tipo de embarcaciones pueblan el dominio y la manera en que son operadas. Tales embarcaciones deben incluir embarcaciones comerciales, embarcaciones pesqueras, yates a motor y de vela, lanchas de trabajo, embarcaciones especiales, embarcaciones navales y de la fuerza azul.

### 2. Composición del dominio marítimo del Estado Ribereño

· Una comprensión general sobre cómo la composición del dominio marítimo local afecta a las embarcaciones que permanecen o recolectan en él, o que transitan por él. Es necesario determinar qué influye en el comportamiento normal para poder reconocer patrones de comportamiento anormal.

### 3. Importancia del dominio marítimo para el comercio

· La cohorte debería comprender la necesidad del comercio y tener

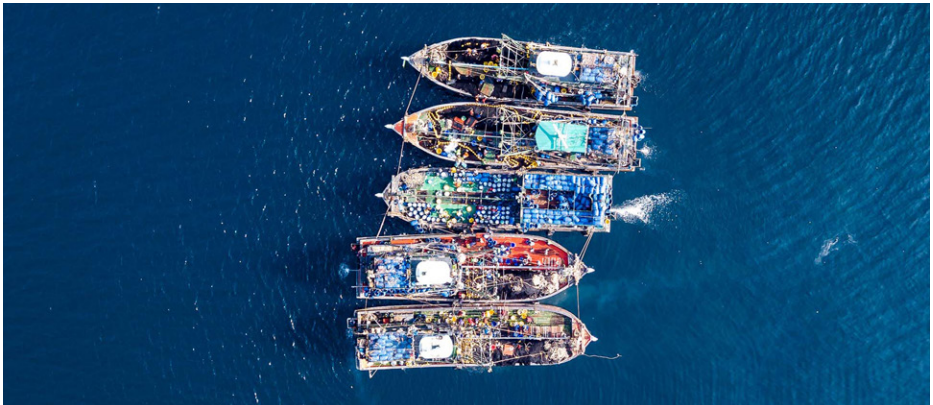
una comprensión básica sobre los jugadores en el contexto de sus propias comunidades.

### 4. Gestión y supervisión del espacio marítimo costero

· Es necesario tener conocimientos básicos sobre las funciones de las diferentes agencias que operan, así como sus áreas de responsabilidad.

### 5. Partes Interesadas del dominio marítimo del Estado Ribereño

· Además de las partes antes mencionadas, existe una serie de partes interesadas que se ven afectadas directa o indirectamente por el dominio. Se proporciona conocimiento general sobre las partes interesadas en el contexto del comercio del Estado Ribereño. Esto incluiría a los operadores de servicios de tráfico de embarcaciones, pilotos, capitanes de puerto, trabajadores de puertos o terminales y, por supuesto, la tripulación y los pasajeros a bordo de las embarcaciones.



## CURSO BÁSICO ETAPA 2

### REGULACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL DOMINIO MARÍTIMO

Este curso trata sobre la organización del dominio marítimo e incluye información general sobre instrumentos internacionales que brindan normas que, en caso de incumplimiento, otorgan el derecho de aplicación y enjuiciamiento. Los instrumentos cubiertos son aquellos que afectan el comportamiento de los buques que podrían incluir UNCLOS, SOLAS, MARPOL, el Convenio sobre la gestión del Agua de Lastre, normativas de Salud Internacional, Normativas de Colisión, Mercancías Peligrosas y aquellos que afectan las comunicaciones.

Esta etapa incluye el clima y la dinámica oceánica que afectan a las embarcaciones y la manera en que se relacionan con las normativas y la consecuencia de incumplir las normativas puede resultar en accidentes marítimos y contaminación. Luego, el curso aborda la responsabilidad o la representación de las embarcaciones en diversas circunstancias y considera la dinámica oceánica y del clima y la manera en que afectan el comportamiento de las embarcaciones, incluidas las corrientes de marea, el estado del mar, las tormentas giratorias tropicales y la reducción de la visibilidad. Por último, este curso también describe la causa y las consecuencias de los siniestros marítimos y la contaminación.



#### UBICACIONES DE CAPACITACIÓN

Se comunicará más adelante.

#### ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso de capacitación incluirá una combinación de capacitación en el aula y ejercicios prácticos, así como una visita in situ relevante para el plan de estudios.

#### REQUISITOS DEL CURSO

Se requiere que los participantes del curso tengan un buen conocimiento del inglés. Además, los participantes deben haber completado la etapa 2 del curso básico.

#### DURACIÓN DEL CURSO

4 días

## PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO

### 1. Uso del dominio marítimo

· La cohorte necesita poseer una comprensión general sobre qué tipo de embarcaciones pueblan el dominio y la manera en que son operadas. Tales embarcaciones deben incluir embarcaciones comerciales, embarcaciones pesqueras, yates a motor y de vela, lanchas de trabajo, embarcaciones especiales, embarcaciones navales y de la fuerza azul.

### 2. Regulación del dominio marítimo

· Es necesario que la cohorte posea conocimiento sobre la normativa desde una perspectiva nacional e internacional.

### 3. Normativas clave y su impacto sobre el dominio

· Es necesario que la cohorte comprenda el origen de las normativas y los temas que abarcan. La cohorte debe tener una comprensión básica sobre cómo las normativas pueden tener un impacto sobre en dónde puede navegar una embarcación, las áreas que deben evitar y, como tal, pueden explicar las diferencias en las rutas tomadas por diferentes tipos de embarcaciones.

### 4. Reglas que afectan al comportamiento de las embarcaciones

· Información básica sobre las COLREGS y cómo afectan la responsabilidad de

las embarcaciones, la representación de las embarcaciones usando una combinación de formas y luces, y cómo el comportamiento de una embarcación individual se ve influenciado por su estado e interacción con otras embarcaciones.

### 5. Dinámica oceánica y el clima y sus efectos

· La cohorte debería tener una apreciación básica sobre el hecho de que las fuerzas resultantes sobre el casco cambian con las estaciones, el clima, el estado del mar y la visibilidad (lo cual afecta la velocidad segura) y, por lo tanto, día a día, embarcaciones similares mostrarán patrones diferentes.

### 6. Causas y consecuencias de los siniestros y la contaminación marítima

· Una comprensión básica de que varios eventos marítimos, tales como accidentes, operaciones de búsqueda y rescate, encallamientos o barcos perdidos, se deben a la falta de conocimiento de la situación por parte de las tripulaciones de los buques con respecto a los efectos del clima, el tráfico, el estado del mar y la visibilidad.

## CURSO BÁSICO ETAPA 3

### ACTOS ILEGALES EN EL MAR Y HERRAMIENTAS PARA DETECTARLOS

Este curso considera los actos ilegales que pueden ocurrir en el mar, concentrándose en aquellos que son importantes para el Estado Ribereño. Abarca la tecnología de la comunicación y por qué es importante tener un conocimiento básico del espectro utilizado y las diferencias entre lo que se considera legal e ilegal. Introduce tecnologías de monitoreo cooperativo y de alerta de socorro, así como sus limitaciones, como el Sistema de Identificación Automática (AIS, por sus siglas en inglés) y las diferentes variantes del mismo, sistemas de monitoreo de embarcaciones, identificación y seguimiento de largo alcance, sistema de alerta de seguridad de embarcaciones. También aborda el Sistema Mundial de Socorro y Seguridad Marítimos (SMSSM), explicando por qué es importante para comprender cómo podemos rastrear y comunicarnos con las embarcaciones en el área.

Luego, esta parte presenta el valor de la recopilación de Inteligencia Humana (HUMINT) y los informes de MDA Blanda y explica cómo la ciudadanía puede llegar a ser intrínseca para la recopilación de información de Conocimiento del Dominio Marítimo, y cómo esa información puede utilizarse para brindar conocimiento situacional en la imagen operacional común general. Luego describe los sensores de vigilancia disponibles, sus limitaciones y por qué la fusión de las fuentes de datos es importante para la conciencia situacional. Por último, esta etapa aborda las restricciones y limitaciones de las fuentes abiertas de terceros suscritas a los servicios de movimiento de embarcaciones cuando se utilizan para la Conciencia del Dominio Marítimo.



#### UBICACIONES DE CAPACITACIÓN

Se comunicará más adelante.

#### ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso de capacitación incluirá una combinación de capacitación en el aula y ejercicios prácticos, así como una visita in situ relevante para el plan de estudios.

#### REQUISITOS DEL CURSO

Se requiere que los participantes del curso tengan un buen conocimiento del inglés. Además, los participantes deben haber completado la etapa 1 del curso básico.

#### DURACIÓN DEL CURSO

4 días



## PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO

### 1. Generalidades de actos ilegales en el mar

- La cohorte debe poseer conocimiento básico sobre los tipos de delitos que pueden afectar a su Estado Ribereño y el impacto sobre el mismo.

### 2. Tecnología de comunicación utilizada en el mar

- Un conocimiento básico de las comunicaciones utilizadas en el mar, como por ejemplo los canales marítimos utilizados para las operaciones dentro de la agencia a la que pertenecen los miembros de la cohorte.

### 3. Valor de la recopilación de HUMINT y e informes de MDA Blanda

- Una introducción básica al valor de la recopilación HUMINT (el interrogatorio de testigos o sospechosos) y la recopilación de informes HUMINT sobre MDA Blanda (informes por un testigo de un evento percibido por la vista o el sonido) puede ser vital por sí sola o cuando se combina con MDA tecnológica.

### 4. Tecnologías de monitoreo cooperativo y de alerta de socorro

- Un conocimiento básico sobre las tecnologías de monitoreo cooperativo y de alerta de socorro utilizadas por el Estado Ribereño y las que se utilizan a nivel mundial.

### 5. Sensores de vigilancia, fusión y conciencia situacional

- Conocimiento básico sobre la disponibilidad de los sistemas de vigilancia en tiempo real que utiliza el Estado Ribereño, tales como el radar costero, aerotransportado, de buques o drones y la vigilancia electroóptica y si los datos se proporcionan para fusionarlos dentro de una imagen operacional común, y si se comparten con centros regionales de fusión.

### 6. Servicios de movimiento de embarcaciones por suscripción y de código abierto de terceros

- Se necesita una introducción básica a los diferentes tipos de servicios de seguimiento de embarcaciones regionales compartidos de código abierto o por suscripción.



# 1. CURSO BÁSICO

## HACIA UNA IMAGEN EXHAUSTIVA DE LA SUPERFICIE MARÍTIMA

Este curso introductorio a la Conciencia del Dominio Marítimo está diseñado para familiarizar al personal de las agencias de aplicación de la ley marítima con los patrones de vida en el mar y las amenazas marítimas. Además, este curso abordará los servicios de monitoreo terrestre y satelital de embarcaciones combinados con los sistemas de vigilancia terrestre e informará sobre las limitaciones y vulnerabilidades de los sistemas.



### UBICACIONES DE CAPACITACIÓN

Se comunicará más adelante.

### ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso de capacitación incluirá una combinación de capacitación en el aula y ejercicios prácticos, así como una visita in situ relevante para el plan de estudios.

### REQUISITOS DEL CURSO

Se requiere que los participantes del curso tengan un buen conocimiento del inglés.

### DURACIÓN DEL CURSO

4 días

## PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO

### 1. Comprensión de la Conciencia del Dominio Marítimo.

#### 2. Comprensión del patrón de vida en el mar:

- Comportamiento normal de distintos tipos de embarcaciones;
- Dispositivos de señalización e identificación utilizados;
- Convenio sobre el Reglamento internacional para prevenir los Abordajes en el Mar (COLREGS);
- Comportamiento del tráfico marítimo en diversos escenarios geográficos;
- Transferencias legítimas en el mar;
- Influencia de las normativas internacionales;
- Efecto perjudicial del comercio sobre el riesgo.

#### 3. Intercambio de información:

- Influencia de los organismos reguladores;
- Uso de señalización diurna y nocturna;
- Entre buques y servicios marítimos y la necesidad de publicaciones náuticas;

#### 4. MDA Blanda y cómo involucrar la participación ciudadana:

- Necesidad de MDA Blanda;
- Motivación de los ciudadanos a participar;
- Procedimientos y mecanismos requeridos.

#### 5. Comprensión de las amenazas marítimas:

- Pesca INDNR (Ilegal, No declarada y No Reglamentada);
- Tráfico de contrabando, armas y drogas;
- Tráfico y trata de personas;
- Terrorismo;
- Piratería;

- Contaminación por sustancias nocivas y efecto de especies exógenas y revestimientos de cascos;
- Contravenciones del Convenio sobre el Reglamento internacional para prevenir los Abordajes en el Mar (COLREGS);
- Uso indebido del espectro radioeléctrico.

#### 6. Intercambio de datos y acceso a los datos:

- Introducción al Internet de las Cosas, Inteligencia Artificial y motores de riesgo;
- Uso de servicios SAR (Search and Rescue o Búsqueda y Rescate);
- Inteligencia disponible a través de Big Data;
- Sistemas de notificación de buques obligatorios y voluntarios;
- Servicios de información de pilotos, puertos y tráfico de embarcaciones.

#### 7. Comprensión del uso, las vulnerabilidades y las limitaciones de los servicios de monitoreo de RF:

- VMS/MTU;
- VDES incluido AIS;
- Navegación electrónica;
- LRIT;
- SSAS;
- Notificaciones de voz.

#### 8. Comprensión del uso, las vulnerabilidades y las limitaciones de los sistemas de vigilancia terrestre:

- Radar;
- Radiogoniometría;
- Imagenología óptica;
- Sensores acústicos y de presión de fibra óptica.

#### 9. Fusión de servicios de monitoreo y sistemas de vigilancia

## 2. CURSO INTERMEDIO

### FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE SELECCIÓN DE OBJETIVOS OSCUROS

Este curso está diseñado para introducir o refrescar la comprensión del uso, los beneficios, las limitaciones y las vulnerabilidades de las aeronaves tripuladas y no tripuladas (drones) en el aire, así como las técnicas de imagenología óptica y de radar de apertura sintética satelital. También aborda la combinación de estos diferentes tipos de vigilancia y les enseña a los observadores cómo determinar anomalías utilizando ploteos de velocidad y desviación vectorial para ayudar a un observador a comprender mejor cómo reconocer una actividad ilegal.



#### UBICACIONES DE CAPACITACIÓN

Se comunicará más adelante.

#### ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso de capacitación incluirá una combinación de capacitación en el aula y ejercicios prácticos, así como una visita in situ relevante para el plan de estudios.

#### REQUISITOS DEL CURSO

Se requiere que los participantes del curso tengan un buen conocimiento del inglés.

Además, los participantes también deben haber completado el Curso Básico de Conciencia del Dominio Marítimo de GMCP: Hacia una Imagen Exhaustiva de la Superficie Marítima

#### DURACIÓN DEL CURSO

4 días

## PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO

### 1. Resumen del curso Básico.

#### 2. Uso de activos aerotransportados:

- Mitigación de vulnerabilidades y limitaciones de la vigilancia costera;
- Asignación de tareas para la investigación de embarcaciones sospechosas o aquellas que se oscurecen por radiofrecuencia;
- Capacidad de activos;
- Idoneidad para diferentes misiones MDA.

#### 3. Beneficios y limitaciones de los radares de apertura sintética (SAR) e imagenología óptica:

- Sensores SAR y restricciones de órbita y servicio;
- Ejemplos de imagenología SAR de características de contaminación, tráfico y velocidad;
- Consecuencia de la asignación de franjas en la resolución y el área de cobertura;
- Sensores ópticos y restricciones de órbita y servicio;
- Comparación de SAR y sensor óptico para identificación de embarcación/clase;
- Comparación de ventajas y desventajas de las imagenologías Ópticas y SAR.
- 

#### 4. Fusión de datos de monitoreo de RF (VDES/AIS LRIT, VMS, etc.) con imagenología satelital:

- Identificación de objetivos detectados por imagenología satelital Óptica o SAR;
- Superación de la diferencia de referencia de tiempo de captura de destino entre sistemas;

- Identificación de embarcaciones oscuras mediante análisis de tránsito histórico;
- Fusión de diferentes sensores y fuentes de monitoreo;
- Reglamento relativo al uso de AIS y LRIT en AIS - Denegación legítima.

#### 5. Detección de anomalías por ploteo de vectores

- Cómo utilizar ayudas de ploteo y reconocer prácticas ilegales o inseguras;
- Comprensión del contenido de los diferentes mensajes AIS y las vulnerabilidades de los datos;
- Demostración de análisis de velocidad para resolver anomalías o engaños.

#### 6. Aprendizaje automático y uso de Inteligencia

- Artificial (IA);
- Uso de algoritmos de IA para resolver miles de conjuntos de datos simultáneos;
- Datos utilizados por IA para indicar anomalías;
- Uso y capacidad de geoperimetraje o geofencing.

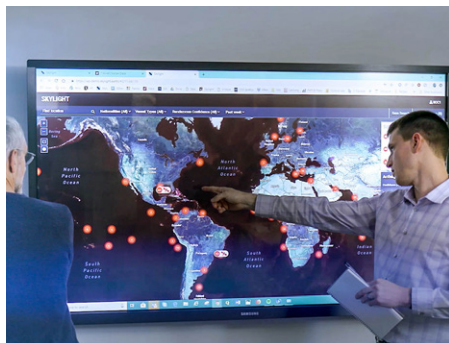
#### 7. Evasión de detección:

- Métodos de suplantación de identidad utilizados para proporcionar una posición, un estado o una identificación falsos;
- Oscurecerse para evitar la detección;
- Detección de la posición e identificación de embarcaciones que se encuentran suplantando identidades u oscureciéndose.

## 3. CURSO AVANZADO

### CÓMO CONTRARRESTAR LA EVASIÓN DE LA DETECCIÓN

Este curso está diseñado para introducir el uso, los beneficios y las limitaciones de la vigilancia del espectro de radiofrecuencia por satélite. El curso identificará la manera en la cual el uso de esta tecnología, ya sea por sí sola o en combinación con otros servicios, contrarrestará la suplantación de identidad y detectará embarcaciones oscuras. También abordará la manera en la cual las regulaciones de radio en combinación con la vigilancia pueden detectar y mitigar el uso ilegal del espectro de radio.



#### UBICACIONES DE CAPACITACIÓN

Se comunicará más adelante.

#### ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso de capacitación incluirá una combinación de capacitación en el aula y ejercicios prácticos, así como una visita in situ relevante para el plan de estudios.

#### REQUISITOS DEL CURSO

Se requiere que los participantes del curso tengan un buen conocimiento del inglés.

Además, los participantes también deben haber completado el Curso Intermedio de Conciencia del Dominio Marítimo de GMCP: Fortalecimiento de la Capacidad de Selección de Objetivos Oscuros

#### DURACIÓN DEL CURSO

4 días

## PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO

### 1. Resumen del curso Intermedio.

#### 2. Uso de vigilancia RF por plataformas de satélite:

- Beneficio de la vigilancia RF y consecuencias del uso ilegal del espectro
- Formación de vuelo, características de la órbita y capacidad de detección del espectro;
- Asignación de tareas de formación de vuelo para detectar embarcaciones utilizando diferentes espectros;
- Valor del mapeo de la eficiencia del espectro.

#### 3. Valor y limitación del espectro:

- Uso de servicios VHF, UHF, LTE y LTE MCV;
- Radar para navegación, vigilancia y rastreo de ordenanzas.

#### 4. Asignación de tareas de vigilancia del espectro con respecto a las limitaciones de espectro:

- Limitaciones de resolución y atenuación del radar de banda X y S;
- Limitaciones de las comunicaciones terrestres y satelitales (LEO, MEO GEO).

#### 5. Espectro importante para Vigilancia RF

- Rango de comunicación de barcos comerciales;
- Rango de comunicación de embarcaciones pesqueras;
- Rango de comunicación de pequeñas embarcaciones; Diferencia entre Clase A y B AIS y AMRD.

#### 6. Detección de RF de embarcaciones oscuras por satélite (sin usar AIS, LRIT o VMS):

- Comprensión inteligente de cuál espectro aún se puede detectar;
- Demostración de detección de posición utilizando otro espectro de RF.

#### 7. Uso ilegal del espectro:

- Contrarrestar la información de posición "desplazada" suplantada;
- Contrarrestar el engaño de los barcos fantasma causado por los simuladores AIS;
- Ponerse en peligro al usar un espectro que no cumple con las normativas internacionales;
- Asignación y uso indebido del espectro por parte de buques y estados ribereños;
- Uso prohibido del espectro radioeléctrico;
- Ejemplos de asignación de canales VHF locales para estaciones de radio.

#### 8. Vigilancia RF Futura para identificar objetivos:

- Relación de los patrones de dispersión de RF con la estructura del buque.

#### 9. Fusión de datos de espectro con sensores de imagenología y sistemas de monitoreo:

- Rastreo colaborativo entre sensores RF e imagenología óptica o SAR;
- Asignar sensores de RF para comprobar la integridad y precisión de AIS, LRIT o VMS;
- Rastreo colaborativo entre sensores RF y AIS, LRIT y VMS;
- Ampliación de la huella del receptor GEO o reemplazo temporal del segmento.

# CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA RECOPIACIÓN DE MDA BLANDA Y HUMINT

Este curso introduce la necesidad de informes de MDA Blanda y de HUMINT (inteligencia humana) y luego se enfoca en permitir que el ciudadano en el mar, dentro de las infraestructuras marítimas, o aquellos con vista al mar brinden información vital sobre eventos inusuales o sospechosos en el dominio marítimo. También aborda la preparación, así como los procesos y técnicas utilizados para la recolección de HUMINT de alguna fuente, ya sea que se trate de testigos o sospechosos. Esta parte aborda la motivación de una fuente así como las técnicas de interacción y cuestionamiento con ellos y el reconocimiento del engaño. Luego aborda la necesidad y los métodos para corroborar informes no verificados. El curso también explica por qué las técnicas de rastreo MAP y de geolocalización son importantes y cómo interpretar diferentes estilos de informes para que los eventos de HUMINT puedan correlacionarse con la MDA técnica, rastrearse y representarse dentro del mismo sistema.



## UBICACIONES DE CAPACITACIÓN

Se comunicará más adelante.

## ESTRUCTURA DEL CURSO

El curso de capacitación incluirá una combinación de capacitación en el aula y ejercicios prácticos, así como una visita in situ relevante para el plan de estudios.

## REQUISITOS DEL CURSO

Se requiere que los participantes del curso tengan un buen conocimiento del inglés.

## DURACIÓN DEL CURSO

4 días

## PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO

1. Comprensión del patrón de vida en el mar
2. Introducción a la necesidad de MDA blanda/ HUMINT
3. Delincuencia marítima
4. HUMINT y recopilación de HUMINT
5. Informes de HUMINT y MDA blanda
6. Preparación de la investigación HUMINT
7. Técnicas de interrogatorio/ cuestionamiento de HUMINT
8. Detección de engaño HUMINT o suplantación de MDA blanda
9. Métodos para corroborar informes no verificados
10. Rastreo MAP o geo-seguimiento
11. Motivación para el reporte voluntario de MDA blanda
12. Reportes voluntarios de MDA blanda/ cooperación HUMINT
13. Representación de datos de MDA blanda y HUMINT resueltos



# CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA

## CURSO DE FORMACIÓN EN ANÁLISIS RADAR

El curso de análisis de radar proporciona capacitación profunda sobre el uso de radar terrestre para monitorear, detectar, identificar, rastrear, confrontar y registrar todas las embarcaciones detectadas y aeronaves de bajo vuelo que transitan por el área de operación respectiva. El curso desarrolla habilidades para detectar anomalías y analizar patrones irregulares de actividad, incluida la redacción de informes efectivos y el registro de dicha actividad. El curso de capacitación se imparte utilizando un software de simulación de radar para presentar múltiples escenarios para el análisis de radar.

### PLAN DE ESTUDIOS DEL CURSO

#### Curso Básico

- Introducción a la Conciencia del Dominio Marítimo (MDA) y la Seguridad Marítima
- Sesiones Informativas Organizacionales
- Introducción y Familiarización con el Equipo de la Estación de Radar y la Operación de MDA
- Introducción a los Informes Escritos y Orales
- Reconocimiento de Buques

#### Curso Avanzado

- Conciencia del Dominio Marítimo (MDA) y Seguridad Marítima (Discusión y Ejercicios Prácticos)
- Equipo de la Estación de Radar y operación de MDA (Discusión de Mejores Prácticas y Casos de Estudio, Ejercicios Prácticos y Correlación de Datos)
- Ejercicios Prácticos sobre Informes Escritos



### UBICACIONES DE CAPACITACIÓN

Curso Básico: Escuela MDA

Curso Avanzado: Escuela MDA y Estación de Radar

### ESTRUCTURA DEL CURSO

- a. El curso de capacitación básica incluirá una combinación de formación en el aula y ejercicios prácticos.
- b. El curso de capacitación avanzada incluirá una combinación de capacitación en el aula, ejercicios prácticos y entrenamiento in situ en una Estación de Radar.

### REQUISITOS DEL CURSO

Curso básico:

- Los estudiantes deben tener un buen conocimiento del inglés.
- Oficiales y Personal Alistado
- Deben poseer la calificación de Radarman (operador de radar), Radioman (operador de radio), Data Processor (procesador de datos), Electronics Technician (técnico en electrónica), Quartermaster (oficial de intendencia)

Curso Avanzado:

- El requisito previo es el curso básico

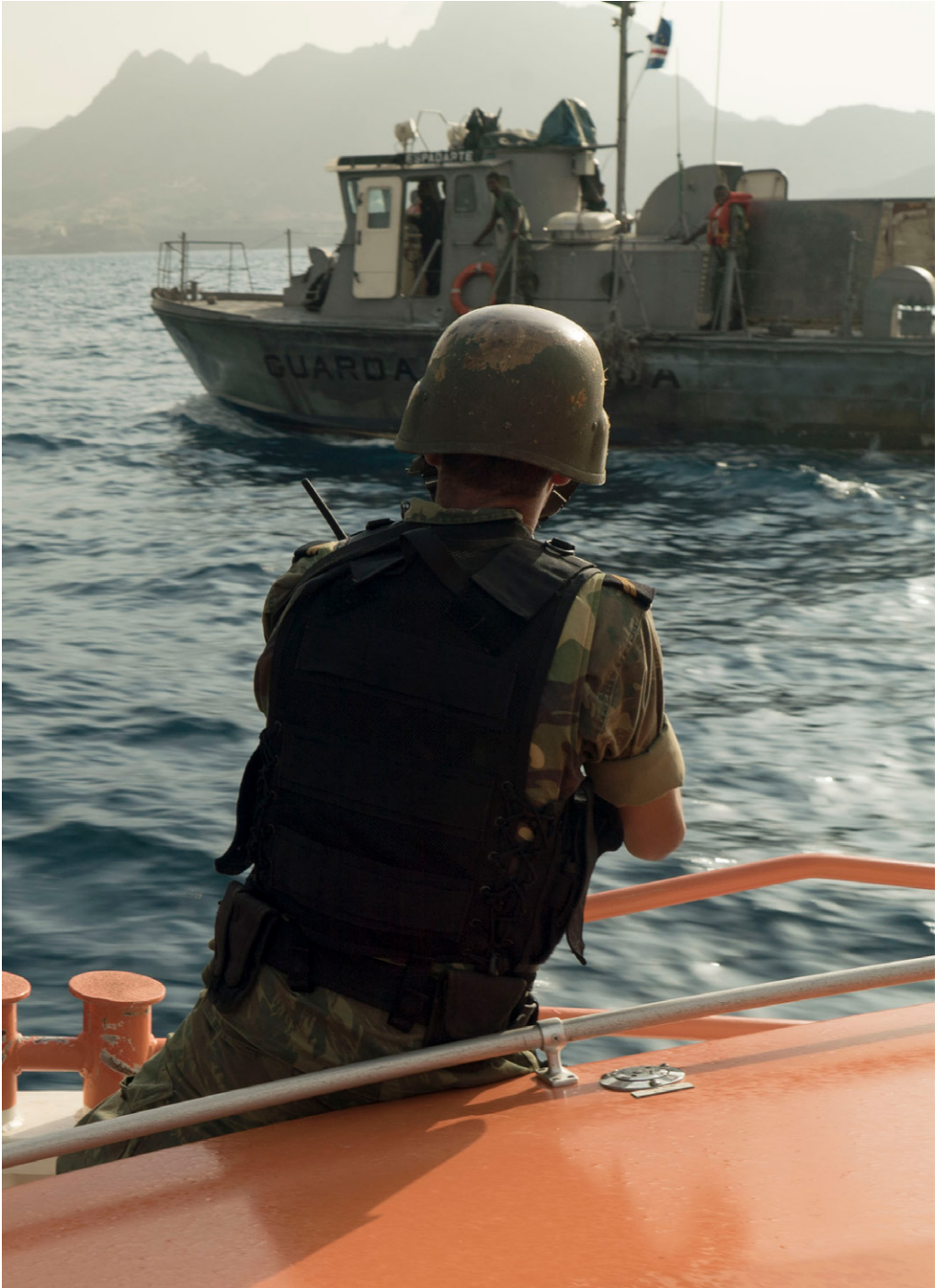
### DURACIÓN DEL CURSO

Curso Básico: Dos semanas

Curso Avanzado: Dos semanas

### NÚMERO DE ESTUDIANTES

20





Si desea más información sobre lo que la UNODC está haciendo para apoyar a los estados a combatir el delito marítimo, visite: <https://www.unodc.org/unodc/en/piracy/index.html>

Suscríbase para recibir nuestra actualización quincenal de noticias de GMCP en nuestro sitio web.

Síguenos en Twitter: @UNODC\_MCP