

1. FASE PREVIA

1.1 Petición de inteligencia:

Se solicita información actualizada acerca del aumento de instalaciones militares permanentes en las proximidades de la ciudad autónoma de Melilla.

1.2 Peticionario:

Ministerio de Defensa de España.

1.3 Justificación de la necesidad de inteligencia:

Al tratarse de un territorio aislado fuera de la península ibérica, las cadenas de suministro y el apoyo logístico y defensivo a la ciudad autónoma de Melilla en caso de una escalada en las tensiones políticas entre España y Marruecos podrían verse superadas por el despliegue de las fuerzas militares de Marruecos. A pesar del despliegue permanente de fuerzas en el emplazamiento de Melilla y de la superioridad naval de la Armada Española que podría desplegar apoyo rápidamente en caso de conflicto. Marruecos podría tomar control del espacio aéreo desplegando sus sistemas de defensa antiaérea y aeronaves de caza, y junto al despliegue de sistemas de artillería y carros de combate podría iniciar un sitio de la plaza.

Un aumento de la actividad militar en forma de despliegue permanente en las cercanías de Melilla, o un aumento de actividad en puertos y aeropuertos cercanos, podría ser indicador de un cambio en las relaciones entre ambos países, con un intento de anexionar el territorio.

Disponer de información actualizada sobre la presencia militar de Marruecos en la zona permite tomar medidas con antelación para defender un territorio fácilmente sitiado.

2. FASE DE PLANIFICACIÓN

2.1 Pregunta de inteligencia:

¿Está Marruecos desarrollando una estrategia de presión militar sistemática sobre la frontera con Melilla mediante el refuerzo de infraestructuras y capacidades militares?

2.2 Desgranado de la pregunta de inteligencia:

Necesidad de inteligencia 1: Identificar y caracterizar las infraestructuras militares construidas cerca de Melilla en los últimos dos años.

- Factor clave 1.1: Localización geográfica de los nuevos asentamientos.
 - Factor básico 1.1.1: Coordenadas exactas de las instalaciones.
 - Factor básico 1.1.2: Distancia de las instalaciones al perímetro fronterizo de Melilla.
- Factor clave 1.2: Cronología de la construcción.
 - Factor básico 1.2.1: Estado de la construcción (en ejecución o finalizada)
 - Factor básico 1.2.2: Fecha estimada de inicio y finalización.
- Factor clave 1.3: Tipología y dimensiones de las infraestructuras construidas.
 - Factor básico 1.3.1: Superficie total construida.
 - Factor básico 1.3.2: Tipo de instalaciones (acuartelamiento, aeropuerto, despliegue de sistemas de defensa antiaérea, puerto, instalaciones logísticas).

- Factor básico 1.3.3: Sistemas de seguridad de las instalaciones: tipo de perímetro (vallado o muro), sistemas de vigilancia (torretas) y seguridad de accesos (vigilado con puesto de control o no vigilado)

Necesidad de inteligencia 2: Analizar las infraestructuras militares ya existentes cerca de la frontera.

- Factor clave 2.1: Identificación de instalaciones previamente existentes.
 - Factor básico 2.1.1: Localización de infraestructuras militares previamente existentes.
 - Factor básico 2.1.2: Ampliación o mejora de las infraestructuras militares.
- Factor clave 2.2: Tipología de las instalaciones militares.
 - Factor básico 2.2.1: Tipo de instalaciones.
 - Factor básico 2.2.2: Funcionalidad de instalaciones ampliadas (almacenamiento de material militar, despliegue de sistemas de defensa antiaérea).

Necesidad de inteligencia 3: Identificar y categorizar el material militar presente en las instalaciones militares.

- Factor clave 3.1: Tipología de material militar observado.
 - Factor básico 3.1.1: Tipos de vehículos (artillería, carros de combate, vehículos blindados de transporte de personal, vehículos logísticos).
 - Factor básico 3.1.2: Sistemas de defensa antiaérea (tipo y alcance de tiro efectivo)
 - Factor básico 3.1.3: Tipos de aeronaves (caza, transporte, ala rotatoria).
 - Factor básico 3.1.4: Tipos de embarcaciones (patrullera, destructor, fragata, submarino).
- Factor clave 3.2: Volumen estimado de material.
 - Factor básico 3.2.1: Número de unidades visibles.
 - Factor básico 3.2.2: Estimación de capacidades militares adicionales basada en análisis indirecto (tamaño de hangares, naves, contenedores u otras estructuras).

Necesidad de inteligencia 4: Identificar señales sobre el interés político, mediático o social de Marruecos que reflejen una voluntad de presión o reclamación sobre Melilla.

- Factor clave 4.1: Declaraciones oficiales o políticas sobre Melilla.
 - Factor básico 4.1.1: Declaraciones de líderes políticos o instituciones marroquíes.
 - Factor básico 4.1.2: Comunicados diplomáticos o militares sobre Ceuta y Melilla.
- Factor clave 4.2: Tratamiento mediático del tema en medios marroquíes.
 - Factor básico 4.2.1: Noticias que hablen de Melilla como “ciudad ocupada”.
- Factor clave 4.3: Activismo o movimientos sociales relacionados con la recuperación de Melilla.
 - Factor básico 4.3.1: Actividades de grupos nacionalistas o civiles marroquíes.

2.3 Recursos a destinar en cada fase del Ciclo de Inteligencia

	Tiempo	Herramientas
Fase previa (Fecha límite: 01/06)	3 horas	Procesador de texto Motores de búsqueda
Fase de planificación (Fecha límite: 08/06)	9 horas	Procesador de texto Hoja de cálculo Documentación del master

Fase de obtención (Fecha límite: 11/06)	9 horas	Motores de búsqueda Copernicus browser Google Earth Bases de datos de información geográfica
Fase de tratamiento de la información (Fecha límite: 15/06)	15 horas	Sentinel Application Platform (SNAP) Sistema de información geográfica (QGIS) Hoja de cálculo
Fase de análisis (Fecha límite: 22/06)	30 horas	Procesador de texto Documentación del master
Fase de difusión (Fecha límite: 26/06)	9 horas	Procesador de texto Documentación del master
Fase de retroalimentación (Fecha límite: 29/06)	3 horas	Procesador de texto

3. FASE DE OBTENCIÓN

3.1 Programa de obtención

Fuente de Inteligencia	Subcategoría	Origen	Propósito
OSINT	Noticias	Medios de información digital	Obtener información de medios de información digital que hagan referencia a actividad militar de Marruecos, y construcción o ampliación de infraestructuras militares cerca de Melilla, y declaraciones oficiales sobre la opinión política y social acerca de Melilla.
IMINT	Imagen de satélite SAR	Sentinel-1	Uso de imágenes radar de apertura sintética (SAR) para la detección rápida de cambios en grandes extensiones de terreno en los alrededores de Melilla, mediante uso de pares interferométricos.
	Imagen satélite óptica de baja resolución	Sentinel-2	Uso de imágenes ópticas de baja resolución para comprobar el origen de cambios detectados en imágenes SAR.
	Imagen satélite óptica de alta resolución	Google Earth	Detección de sistemas de armas, identificación de material militar y análisis de infraestructuras en las instalaciones militares localizadas.
GEOINT	Datos geoespaciales de Open Street Maps	Geofabrik	Localización geográfica de instalaciones militares, puertos y aeropuertos registrados en el territorio de Marruecos.

3.2 Fuentes de información:

Ver Anexo I. Resultados del programa de obtención

4. FASE DE TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Atendiendo al tipo de fuente se han utilizado las siguientes técnicas de tratamiento:

- La información procedente de medios digitales de información se ha categorizado atendiendo al contenido de la misma en noticias relacionadas con: instalaciones militares terrestres, instalaciones portuarias, seguridad fronteriza, actividad militar, presupuestos defensa, reacción política y reacción social.
- Las imágenes SAR (Sentinel-1) se han procesado por pares interferométricos para obtener dos tipos de productos de detección de cambios: detección de cambios por amplitud (ACD) e imagen de coherencia multitemporal (MTC).
- Las imágenes ópticas de baja resolución (Sentinel-2) se han procesado para obtener una imagen en “falso color infrarrojo” a partir de las bandas 8-4-3 con el objetivo de verificar rápidamente que los cambios detectados son de origen urbanístico, descartando cambios debidos a usos agrícolas o en terreno forestal.
- Las imágenes obtenidas a través de Google Earth se han transformado a través de georeferenciado de imágenes, con el objetivo de poder utilizarlas en un sistema de información geográfica (SIG) junto al resto de conjuntos de datos.
- Los datos geoespaciales obtenidos de Geofabrik se han filtrado en función de los conjuntos de datos y atributos asociados de interés para el análisis, y seleccionado en función de un área geográfica alrededor de Melilla de hasta 200km.

5. FASE DE ANÁLISIS

Durante la fase de análisis se han utilizado los siguientes métodos:

- *Método de uso de indicadores* con el objetivo de establecer señales de advertencia temprana que permitan distinguir una presencia habitual de una preparación activa para un conflicto, y evaluar el grado de amenaza que supone el actual despliegue de fuerzas identificado.
- *Método de verificación de supuestos clave* con el objetivo de poner a prueba las principales hipótesis del análisis, comprobando la validez de las mismas y las posibles consecuencias de que los supuestos no se ajusten a la realidad.

Ver Anexo II. Desarrollo de las técnicas de análisis

6. FASE DE DIFUSIÓN

- **Tipo de informe:** Descriptivo - Táctico - Básico - Nador (Marruecos) - Defensa.
- **Clasificación de la información:** Reservado.
- **Frase guía:** Para informar al analista de área de Marruecos (A) sobre el aumento de la presencia militar marroquí en las proximidades de Melilla durante los dos últimos años (I), se indica que a pesar de la proliferación de nuevos acuartelamientos en la región, la actividad detectada no implica necesariamente una amenaza inmediata (M). Para sostener esta conclusión, el informe combina un análisis descriptivo basado en inteligencia de imágenes y fuentes abiertas, localizando infraestructuras y material militar a fin de establecer indicadores de actividad relevantes (S).

- **Itinerario:**

- **¿Qué?** En los últimos dos años, Marruecos ha desarrollado nuevas infraestructuras militares, haciéndose con la capacidad de aumentar la presencia de material militar en las cercanías de la frontera con Melilla. Este informe analiza estos cambios con el objetivo de determinar si representan una intensificación de la presión militar.
- **¿Por qué ahora?** Los cambios observados se producen en un contexto de tensiones políticas entre España y Marruecos en los últimos años, junto con un proceso de modernización militar en el país y aumento del gasto en Defensa. Este contexto sugiere que el emplazamiento cerca de Melilla no es casual.
- **¿Qué impacto tiene?** Aunque no implica una amenaza inmediata necesariamente, la consolidación de capacidades militares cerca de la frontera supone un cambio en el equilibrio estratégico, que podría llegar a suponer un riesgo para el territorio de Melilla y aumentar la tensión en momentos de crisis.

- **Resumen detallado:**

- Capítulo 1. Análisis de la evolución del discurso político y social marroquí sobre la soberanía de Melilla, a partir de la información obtenida en medios de información digital. Los datos recabados ofrecen a su vez información de contexto sobre las intenciones estratégicas de Marruecos, evidenciadas por un incremento del gasto en defensa.
- Capítulo 2. Análisis de proliferación de nuevas infraestructuras militares con apoyo de imágenes de satélite, valoración de las instalaciones, ubicación y nivel de amenaza, contrastado con información de medios de comunicación.
- Capítulo 3. Análisis de la presencia de material militar en los emplazamientos identificados dentro del área de estudio, a partir de imágenes de satélite y fuentes de datos geoespaciales, con una valoración de la amenaza como indicador de alerta temprana.
- Capítulo 4. Análisis de cambios relevantes en las instalaciones militares identificadas dentro del área de estudio.

7. FASE DE RETROALIMENTACIÓN

- **Fase de planificación:** Coherente con los objetivos propuestos y el resultado final del análisis e informe de inteligencia. Ha hecho las funciones de guía y verificación durante todos los apartados del TFM.
- **Fase de obtención y tratamiento de información:** En este caso la propuesta realizada ha resultado muy exigente en estos dos apartados para ser realizada por una sola persona, habiendo tenido que invertir más horas de las inicialmente planificadas en los mismos. Adicionalmente, para el tipo de análisis que se ha pretendido realizar es necesario información completamente actualizada que no está disponible en fuentes abiertas, resultando en un posterior análisis menos preciso.
- **Fase de análisis:** El método de verificación de supuestos clave puede no ser el más adecuado para aplicar en solitario al requerir un grupo de trabajo. Realizar esta técnica de forma individual puede implicar que el alcance de la misma no sea preciso, incluyendo algún sesgo de información en el proceso que no se ha identificado.
- **Fase de difusión:** Invertida una cantidad importante de tiempo en sintetizar la información analizada para elaborar un informe que no incluya información redundante o innecesaria. La aplicación de las tres técnicas supone una ayuda imprescindible para guiar la elaboración del informe.