



Guardia Civil

Oficina del Programa SIVE

Sistema Integrado de Vigilancia Exterior

NUEVOS RETOS:

***MEJORA DE LAS CAPACIDADES DE
DETECCIÓN Y ALERTA TEMPRANA DE
LOS FLUJOS IRREGULARES E ILÍCITOS***



GOBIERNO
DE ESPAÑA



MINISTERIO
DEL INTERIOR



Tte. Coronel Francisco Toledo Sierra
Madrid, 16 de mayo de 2023

1. Origen
2. Necesidad
3. Concepción Operativa
4. Soporte Tecnológico
5. Despliegue Actual
6. Sensores
7. Nuevos Retos



SIVE: Origen

- **Tránsitos irregulares y tráfico ilícitos** en la Zona del Estrecho de Gibraltar
- Necesidad de **vigilancia, detección, seguimiento, interceptación y rescate.**
- Como respuesta, en los años 90 se concibe un **conjunto integrado de medios** soportados por **avanzadas tecnologías.**
- El primer despliegue entra en funcionamiento en **2002** a modo de prototipo y plataforma de **validación operativa, funcional y técnica.**
- Desarrollo y despliegue **continuado** a lo largo de las Costas Españolas (Fronteras de UE).





SIVE: Necesidad

Tránsitos Irregulares y Tráficos Ilícitos



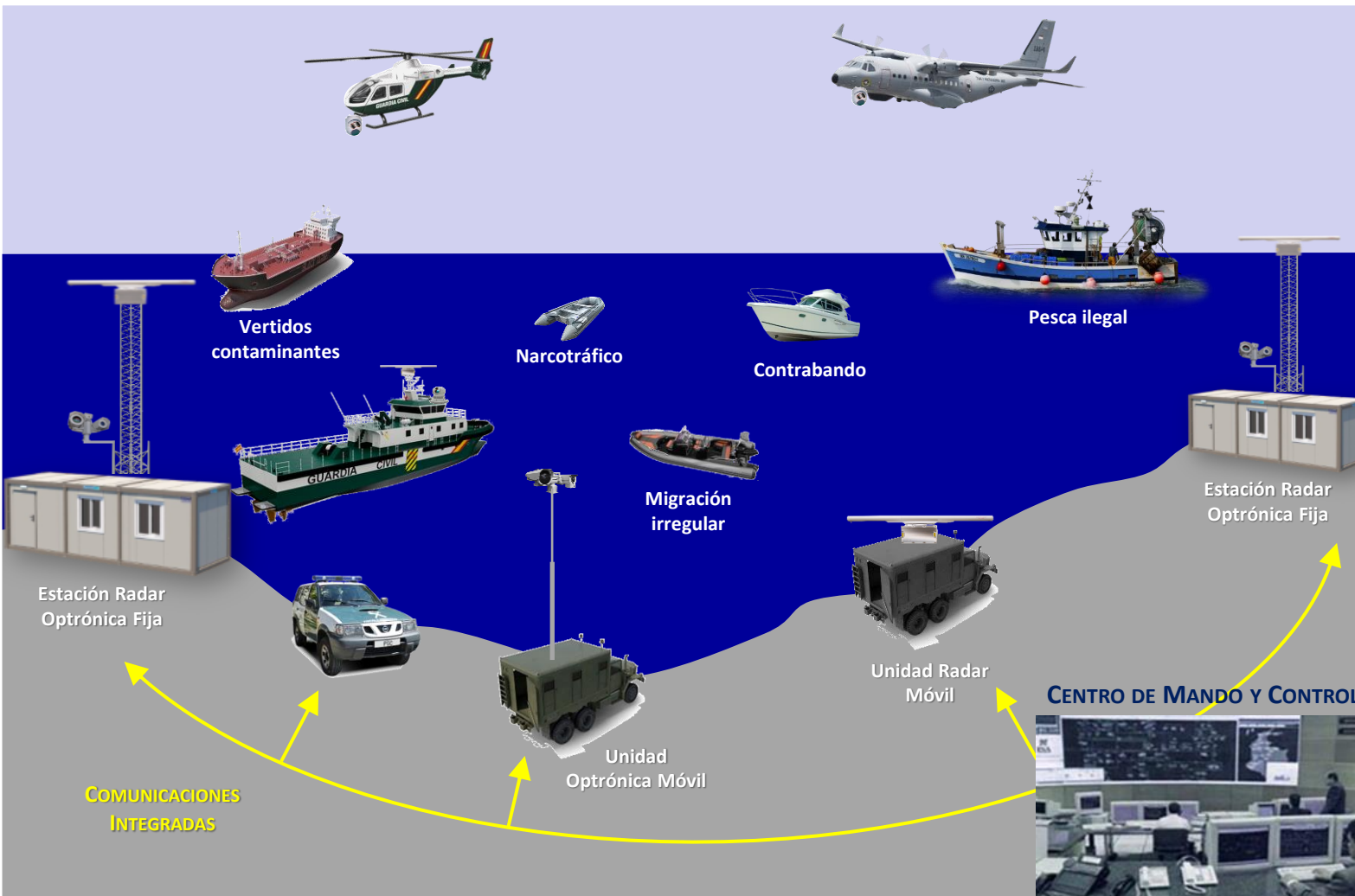
Guardia Civil



SIVE: Concepción Operativa

Conjunto Integrado de Medios

Guardia Civil





SIVE: Soporte Tecnológico

Equipamiento Técnico

SENSORES RADAR



SENSORES OPTRÓNICOS



COMUNICACIONES



PLATAFORMAS



CENTROS DE MANDO





SIVE: Soporte Tecnológico

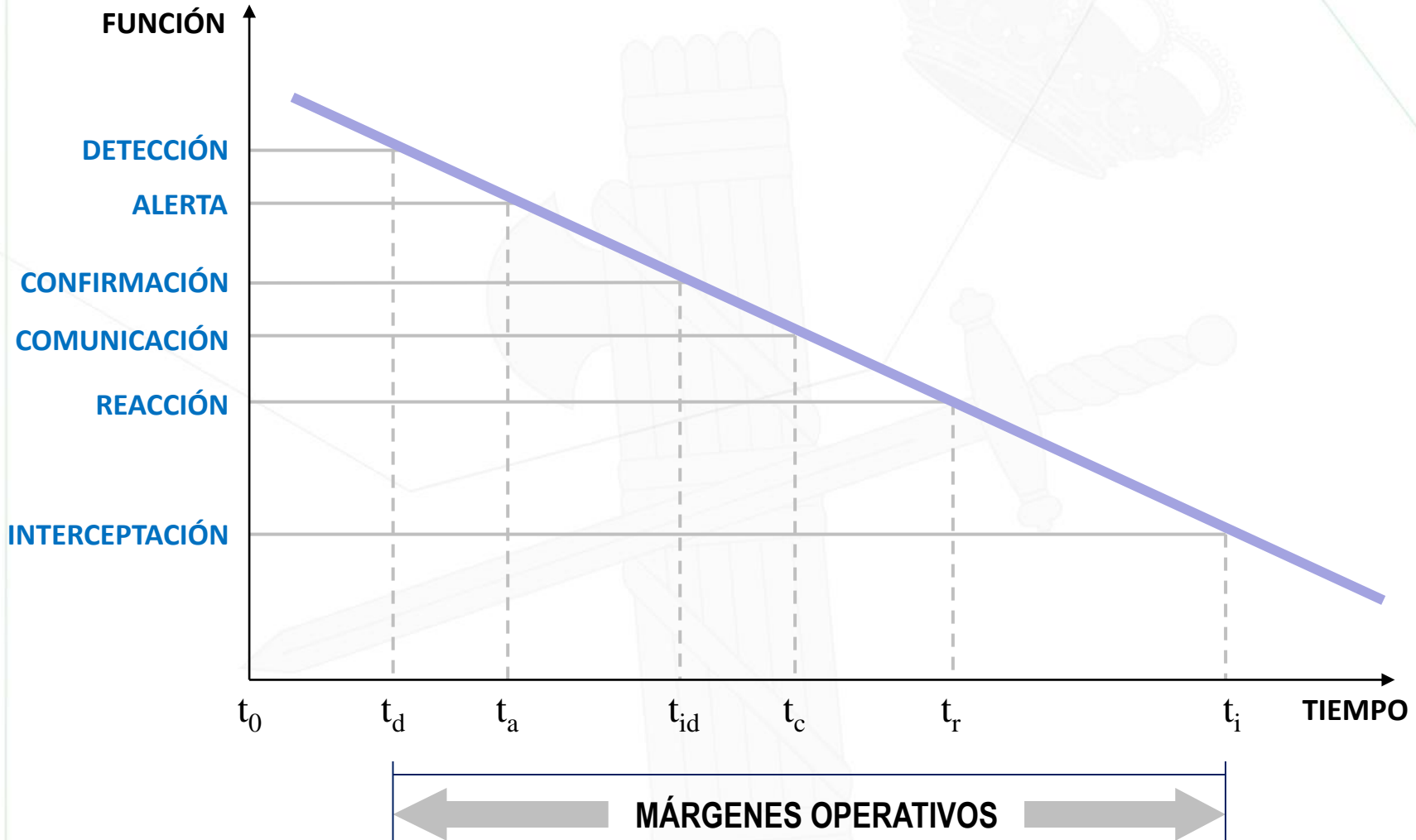
Concepto de Estación Sensora





SIVE: Soporte Tecnológico

Funciones y Márgenes Operativos

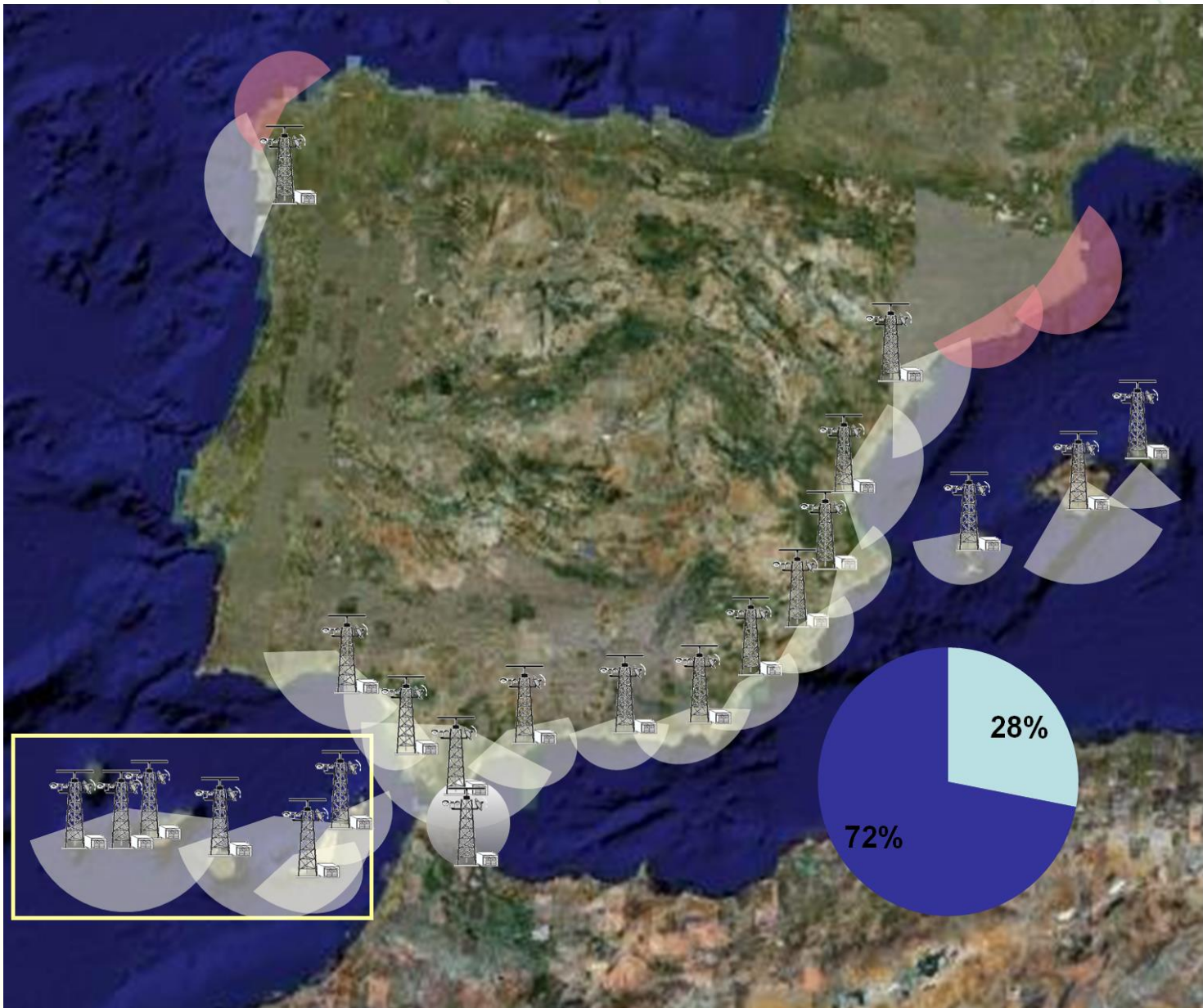


Guardia Civil



SIVE: Despliegue Actual

Guardia Civil





SIVE: Despliegue Actual

Guardia Civil

SIVE

Sistema Integrado de Vigilancia Exterior

- Centro de Mando y Control
- Estación Sensora Completa
- Estación Sensora Optrónica
- Estación Sensora Radar



87 Estaciones

85 Fijas

2 Móviles



SIVE: Despliegue Actual

Diferentes Ubicaciones



Guardia Civil





SIVE: Despliegue Actual

Diferentes Ubicaciones

Guardia Civil





SIVE: Despliegue Actual

Estación Sensora Móvil



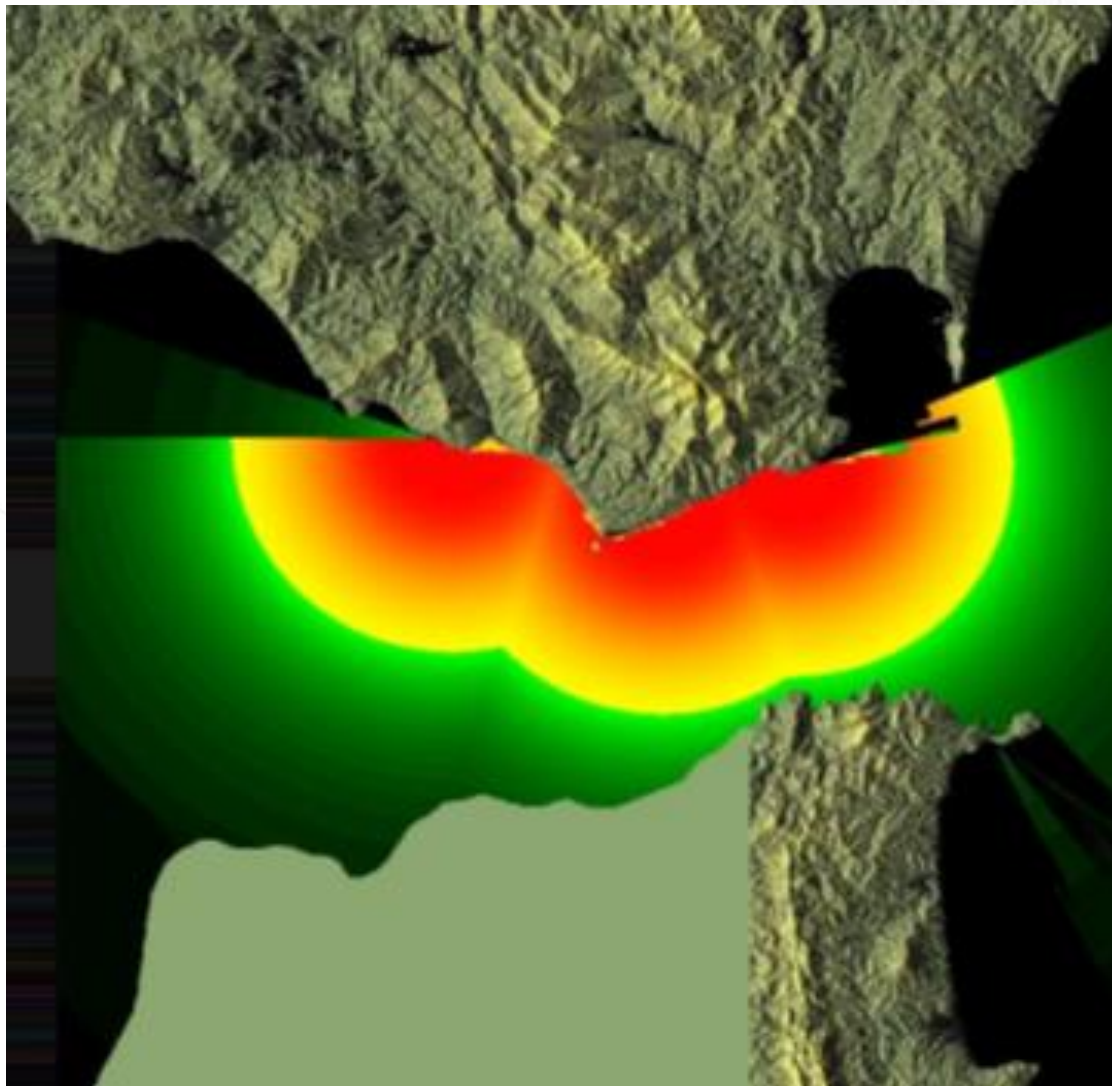
Guardia Civil





SIVE: Sensores

Necesidad de Extender los Alcances de Detección

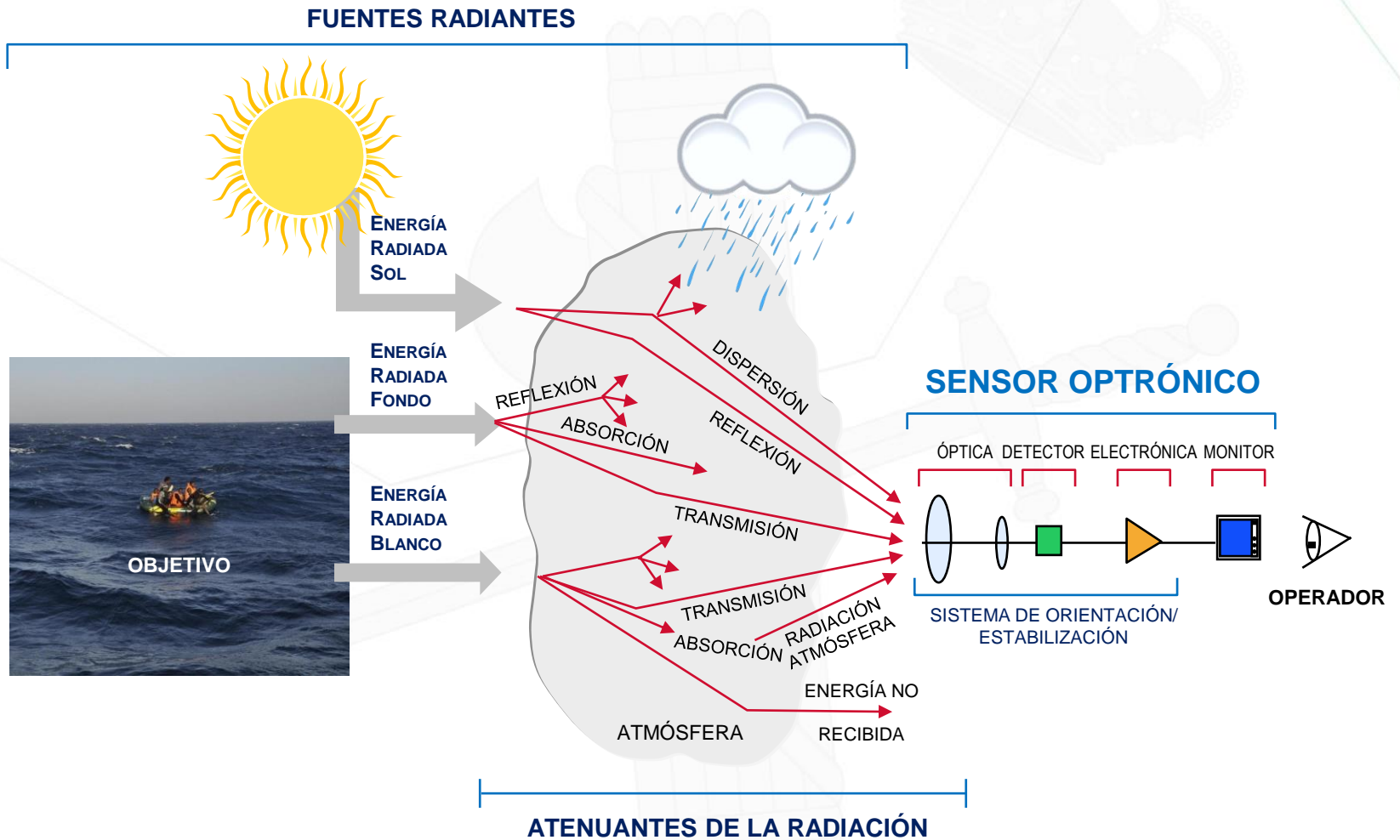


Guardia Civil



SIVE: Sensores

Múltiples Factores Intervinientes en la Detección y Alarma





SIVE: Sensores

Múltiples Soluciones Industriales en Sensores Optrónicos

TERRESTRE



NAVAL



AÉREO



Guardia Civil





Demandas Operativas Actuales

1. Extensión multi-dominio de los **alcances** de detección y alerta temprana.
2. Alta **sensibilidad**.
3. Alta **resolución**.
4. Alto **contraste y nitidez**.
5. Alta **precisión** de localización y seguimiento.
6. Reducida demanda de recursos de **comunicación**.
7. Sencilla **instalación, integración y reposición**.
8. Reducción de los tiempos de presencia del operador (**Inteligencia Artificial**)
9. Mejora del análisis **post-misión** (Inteligencia Artificial)
10. Incremento de la **protección** ambiental y anti-vandalismo
11. Armonización y convergencia de los **procesos de mantenimiento**.



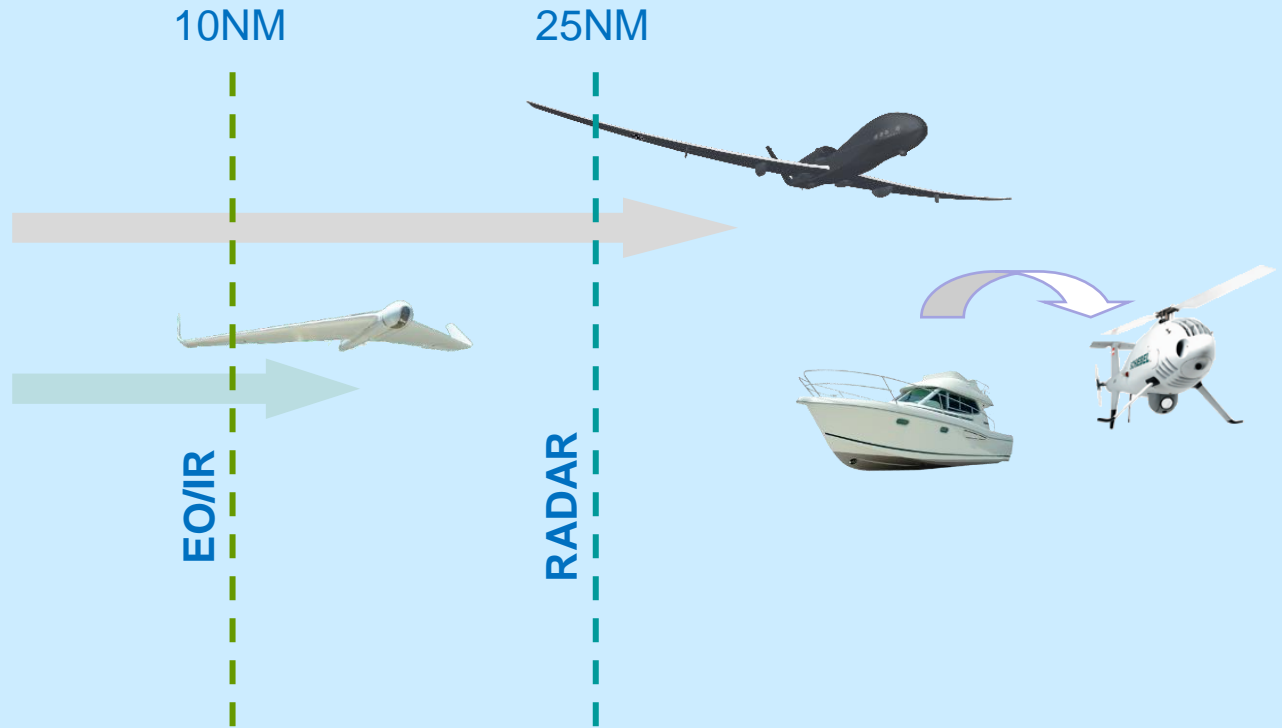


SIVE: Nuevos Retos

Retos Operativos

Guardia Civil

RANGO DE COBERTURA DE LA
VIGILANCIA COSTERA





Conclusiones

1. El Sensor Optrónico es un **componente esencial** en la misión del SIVE.
2. Sus prestaciones determinan de manera directa las capacidades operativas del Sistema.
3. Desde el primer despliegue del SIVE en 2002 se han producido **avances sustanciales en la tecnología optrónica**.
4. El SIVE ha actuado, actúa y actuará como **elemento** para la incorporación de dichas tecnologías a soluciones de vigilancia plenamente funcionales.
5. En el momento actual, **se demandan mayores prestaciones** de alcance, integración, fiabilidad y sostenimiento.
6. Las disponibilidades económicas para la adquisición de estas prestaciones es un **factor limitativo**.





Guardia Civil



¡Gracias por su atención!

