

Tactical Information Fusion and Dissemination Agent (TIFDA)

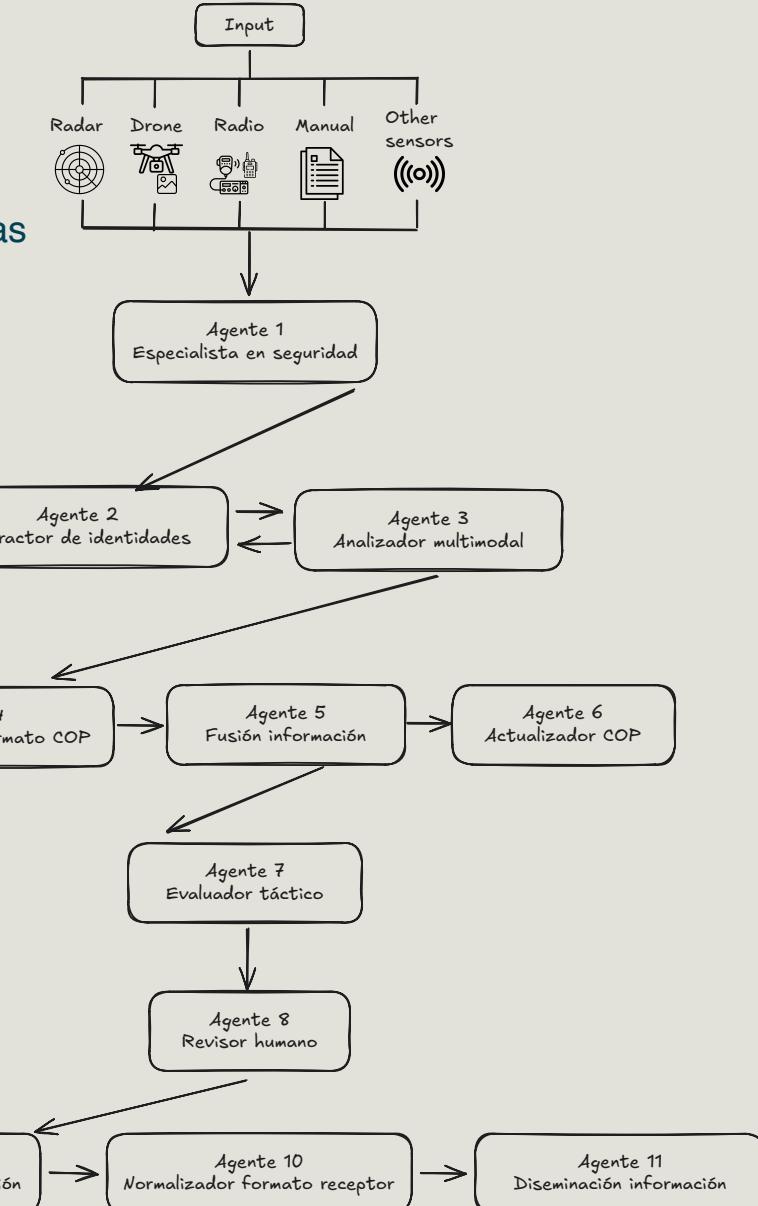
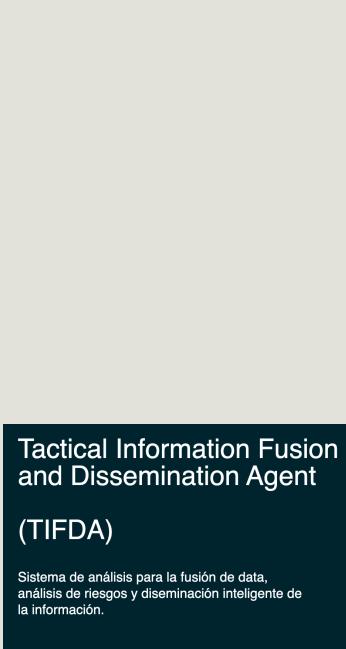
Sistema de análisis para la fusión de data,
análisis de riesgos y diseminación inteligente de
la información.



TIFDA - Tactical Intelligence Fusion and Dissemination Application

TIFDA es un sistema avanzado de inteligencia táctica diseñado para operaciones militares que requiere la **integración y análisis de información proveniente de múltiples fuentes heterogéneas**. El sistema recibe datos de sensores diversos (radares, drones, satélites, informes manuales, imágenes, documentos), los fusiona en un cuadro operacional común, evalúa amenazas potenciales utilizando tanto reglas deterministas como razonamiento avanzado de inteligencia artificial, y disemina la información procesada de manera selectiva a los destinatarios apropiados según criterios de necesidad de conocer y niveles de clasificación de seguridad.

Stack tecnológico: Python, LangGraph, Pydantic, LLM, MQTT, PostGIS, Gradio, uv

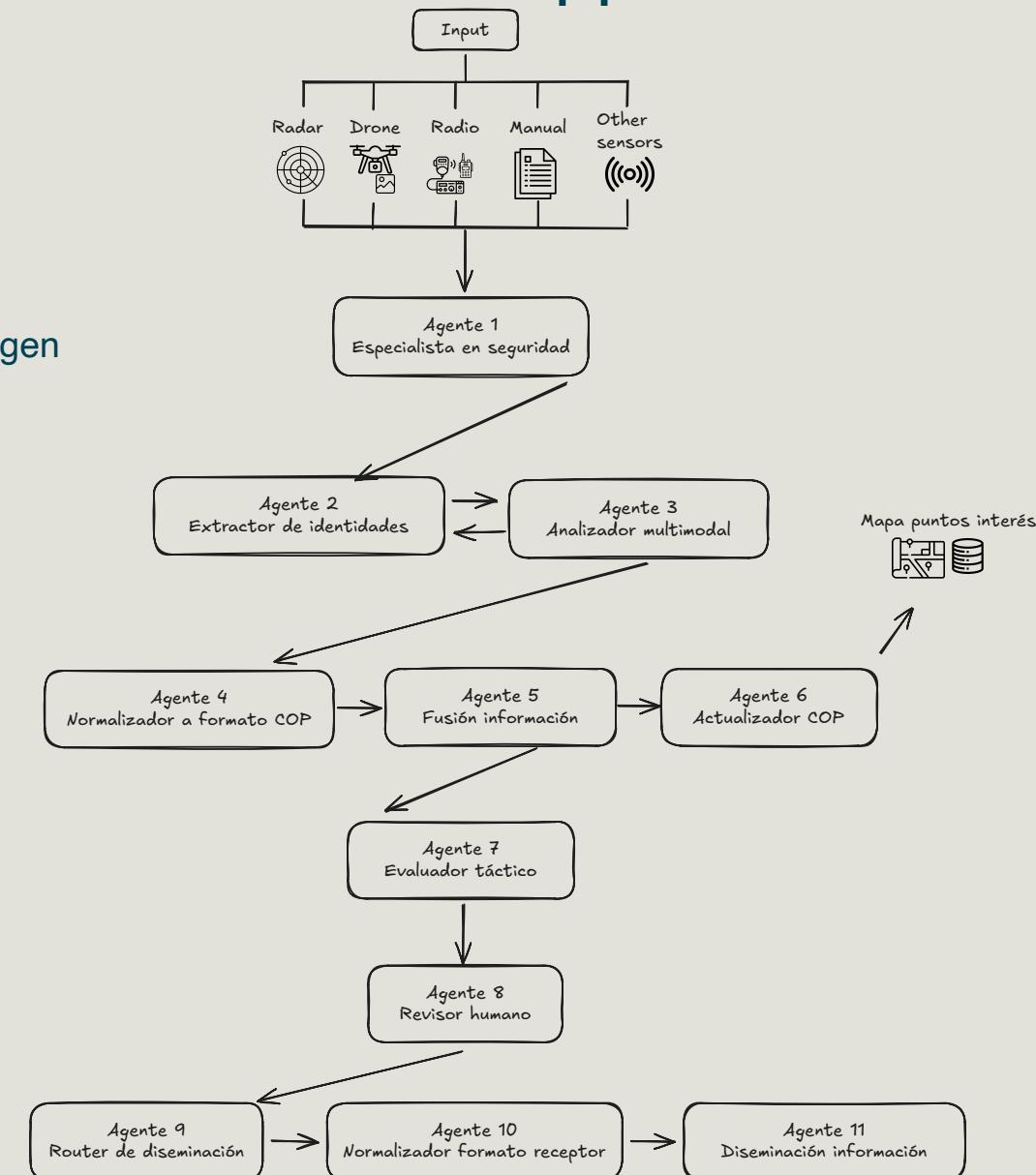


TIFDA - Tactical Intelligence Fusion and Dissemination Application

- Agente 1:** Punto de entrada. Valida la seguridad de los mensajes entrantes
- Agente 2:** Detecta el formato y extrae entidades estructuradas
-> ASTERIX, Link-16, imágenes, PDF, JSON, XML
- Agente 3:** Análisis multimodal de documentos no estructurados mediante LLM
 - Transcripción de audio, Análisis de imágenes, Texto (NLP)
- Agente 4:** Normaliza las entradas a formato común independientemente de su origen
- Agente 5:** Fusiona la información multi-sensor
- Agente 6:** Actualiza la visión global común y sincroniza con sistema cartográfico.
- Agente 7:** Evalúa amenazas (Hybrid: Reglas + LLM).
- Agente 8:** Revisión humana de las decisiones.
- Agente 9:** Enrutamiento inteligente. Comprueba:
 - Nivel de clasificación de la información / Nivel acceso receptor
 - Necesidad de conocimiento del receptor (*need-to-know basis*)
- Agente 10:** Adapta al formato específico del receptor
- Agente 11:** Publicación de los mensajes a través de MQTT

Tactical Information Fusion and Dissemination Agent (TIFDA)

Sistema de análisis para la fusión de datos, análisis de riesgos y diseminación inteligente de la información.



TIFDA - Tactical Intelligence Fusion and Dissemination Application

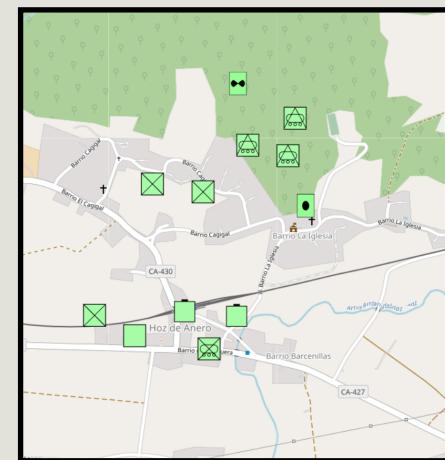
La información operacional común se representa en un mapa con PostGIS.

Este mapa se actualiza con la información que recibe nuestro sistema agéntico.

APP6

Tactical Information Fusion
and Dissemination Agent
(TIFDA)

Sistema de análisis para la fusión de datos,
análisis de riesgos y diseminación inteligente de
la información.



Filtrar por categoría:

- ✓ Todas las categorías
 - aircraft
 - artillery
 - base
 - fighter
 - helicopter
 - infantry
 - ship
 - submarine
 - tank
 - uav

Filtrar por alianza:

- ✓ Todas
 - Friendly
 - Hostile
 - Neutral
 - Unknown

Puntos de Interés

Localización de Assets

Estadísticas

Total de puntos: **33**

Categorías: **19**

Filtrar por categoría:

Todas las categorías

Filtrar por alianza:

Todas

Buscar por nombre:

Escribe un nombre...

+ Agregar Nuevo Punto

Centrar en España

base_alpha

base • friendly • Unknown

command_post_001

base • friendly • Unknown

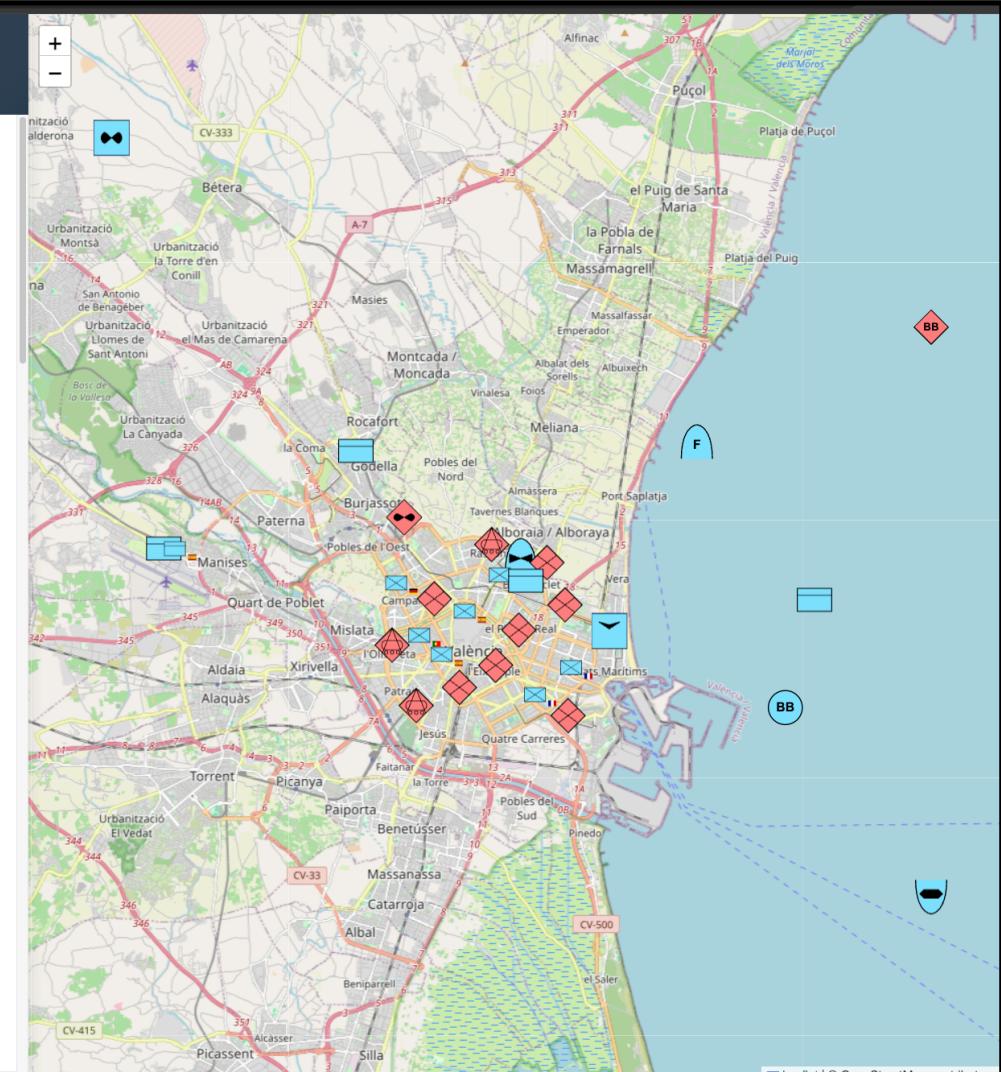
DEU HEL-1

helicopter • friendly • Germany

DEU INF-1

infantry • friendly • Germany

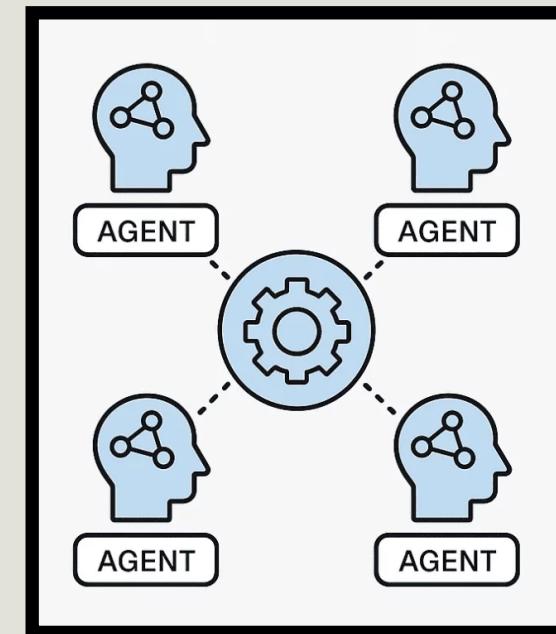
ESP CAP-1



TIFDA - Tactical Intelligence Fusion and Dissemination Application

El estado actual de la PoC es integrar todos los agentes en un solo sistema agéntico orquestado con LangGraph pero podríamos separarlo en bloques que se comunicasen a través del Agent2Agent (**A2A**) Protocol de Google.¹

¹ A2A: Un estándar para que asistentes de IA se comuniquen y colaboren eficientemente.



Tactical Information Fusion
and Dissemination Agent
(TIFDA)

Sistema de análisis para la fusión de datos,
análisis de riesgos y diseminación inteligente de
la información.

