

## Proyecto SHOWORLD, los drones aterrizan en i3B

Plataforma que permite un control total sobre vuelos no tripulados, el almacenamiento automático de la información recogida y al mismo tiempo, mostrar dónde están los objetos de interés, cómo se mueven, cómo se comportan y si hay indicios de alertas o gravedad en base a dicha información ya extractada, de forma totalmente autónoma y automática.

### Situación actual

¿Necesita encontrar objetos concretos en ambientes hostiles, como en casos de naufragios, embarcaciones sospechosas, conatos de incendios en bosques, seguimiento de personas en zonas forestales o en entornos de seguridad, búsqueda de personas perdidas en zonas de riesgo? O simplemente ¿necesita realizar clasificaciones sobre mapas o imágenes aéreas para detectar e interpretar qué aparecen en las imágenes a vista de pájaro?



La utilización de drones permite mayor agilidad, acceso y con costes más económicos (y por supuesto más seguros) con respecto a los vuelos tripulados, principalmente, para la inspección de zonas críticas.

### El proyecto

**SHOWORLD** da solución a estos problemas de una manera óptima, sencilla y ajustada. La plataforma pone a disposición de sus clientes toda una flota de drones o aeronaves no tripulados con múltiples posibilidades de captación de diferentes tipos de información (visual, termográfica, escáneres láser, unidades inerciales, cámaras multispectrales, etc.), configurables para cada caso particular y necesidad personalizada, todo ello acoplado a una plataforma de software de almacenamiento y gestión de la información masiva que se recoge en cada uno de los vuelos realizados, que a partir de técnicas de Object Mining es capaz de extraer, de forma automática, de las imágenes (datos en bruto), objetos, detalles, características, etc. es capaz de clasificar y anotar lo que aparece en la información recogida por los “drones”, georeferenciarla y mostrar al usuario de la aplicación, sólo aquella información relevante, ya anotada y acotada, de las zonas de interés que aparecen en el vuelo, en tiempo real, para que los gestores puedan tomar decisiones inmediatas sobre dichas detecciones.

### Aplicaciones de SHOWORLD

- **CARTOGRAFIA.** Ortofoto y restitución vectorial.
- **MDT.** Información sobre la morfología del terreno para su edición, gestión y análisis en diferentes aplicaciones.
- **OBRA.** Seguimiento de obras de infraestructuras. Comparación con proyecto, certificaciones, toma de decisiones para modificados.
- **SEGUIMIENTO** de transformaciones ambientales, líneas de costa, evolución de dunas, vegetación.
- **CONTROL** de explotaciones, como minas a cielo abierto.
- **TOMA** de datos de zonas catastróficas para toma de decisiones.
- **EVALUACIÓN** de daños, de evolución de crecimiento de vegetación, estado de reservas de agua, etc.

- **PROYECTOS.** Toma de datos para una mejor realidad del terreno previa a cualquier proyecto, por ejemplo en líneas eléctricas, obras lineales.
- **LOCALIZACION** de averías en líneas eléctricas.
- **HIDROLOGÍA.** Cálculo de modelos para simulación de procesos, estudio de cuencas, estudios de inundabilidad.
- **MODELOS** de visibilidad para el análisis de impacto visual, diseño de redes de comunicación, ubicación de torres de vigilancia.
- **CLIMATOLOGÍA,** Estudio de pendientes, orientaciones, toma de datos atmosféricos, análisis de insolación potencial, de la irradiancia. Establecimiento de modelos meteorológicos.
- **PROBABILIDAD.** Establecimiento de modelos de probabilidad de suceso en base a datos reales y predicción de posibles daños.
- **CULTURA.** Arqueología, gestión del patrimonio.
- **URBANISMO.** Datos para gestión y planificación. Control de la legalidad. Catastro.
- **GEOLOGÍA.** Explotaciones mineras, corrimientos de tierras, aludes.
- **FORESTAL.** Evolución de masas, cálculo de densidades, identificación de arbolado, control de plagas.
- **AGRICULTURA.** Gestión de cultivos, eficiencia de regadíos.
- **MEDIO AMBIENTE.** Estudio de polución, contaminación lumínica.