

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Desarrollo de sistemas inteligentes para el control avanzado de trayectorias, que permita la operación cooperativa entre aeronaves tripuladas y RPAS (operaciones de observación), ayudando a la caracterización del territorio y a la eficiencia de las operaciones de descarga en la lucha contra incendios forestales.

DESAFÍOS Y OBJETIVOS

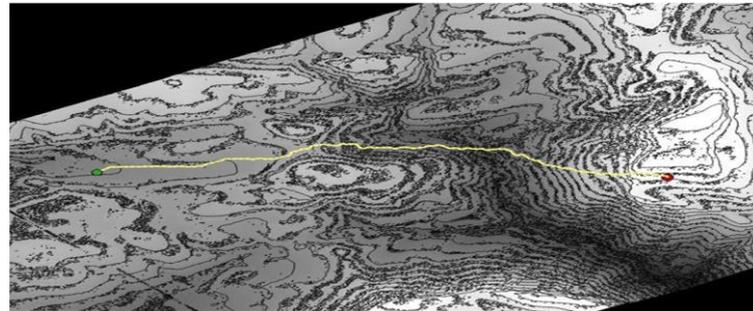
La elaboración de distintos sistemas expertos en la toma de decisiones se realiza en base a distinto tipo de información almacenada en grandes bases de datos.

paraSe desarrollaron algoritmos para el tratamiento de los datos de la temperatura, y el cálculo de rutas de escape para las brigadas.

SECTOR PRODUCTIVO: Informática y Comunicaciones, Logística y Medio Ambiente

MÉTODOS MATEMÁTICOS Y COMPUTACIONALES

- ✓ Modelos estadísticos.
- ✓ Optimización matemática.
- ✓ Análisis y programación de algoritmos matemáticos.
- ✓ Programación R y Python.
- ✓ Bases de datos (especialmente postGis).
- ✓ GIS sistema (QGIS y PyQGIS, en particular).



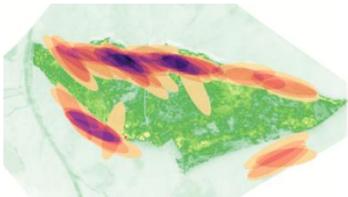
Recorrido de menor coste entre la posición de la brigada (punto rojo) y la posición del campamento o zona segura (punto verde).

Misión crítica de emergencia con vehículos aéreos tripulados y no tripulados en vuelos cooperativos

RESULTADOS Y BENEFICIOS

Los resultados de estos proyectos contribuirán fuertemente a desarrollar tecnologías para optimizar los esfuerzos dedicados a la extinción de incendios y que permitan reducir la superficie afectada, así como aumentar la seguridad de las brigadas, mejorar la coordinación en las operaciones de extinción, ampliar la franja horaria de actuación e introducir nuevos recursos aéreos en la lucha contra grandes incendios forestales.

Así mismo se podrán reducir los costes de inversión, operación y mantenimiento de las operaciones, aumentando la cobertura y la eficiencia del servicio.



XXXXXXXXXXXXX

Se han generado bases de datos para alimentar sistemas inteligentes, y han sido validados sus rendimientos.

La empresa tiene informaciones sumamente precisas para caracterizar el territorio y alimentar el Sistema experto vinculado a las informaciones de Inventario Forestal Nacional. (IFN3).



Instituto Tecnológico de Matemática Industrial



coremain

Coremain S.L.U.