

Unidad Técnica de Apoyo y Seguimiento de Incendios Forestales

La información disponible a pie de incendio en una oficina móvil

Alberto Solana López
 Director Facultativo del Plan de Vigilancia Preventiva
 Dirección General de Gestión del Medio Natural
 Conselleria de Territori i Habitatge de la Generalitat Valenciana
solana_alb@gva.es

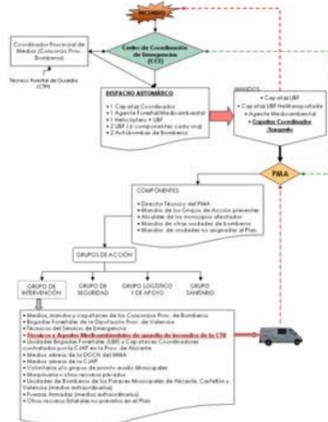
Jose Luis Soriano Sancho
 Técnico de la Unidad Técnica 902
 Valenciana de Aprovechamiento Energético de Residuos (VAERSA)
jsoriano@vaersa.org

Javier Perdomo Beitia
 Jefe de Área de Prevención de Incendios Forestales
 Valenciana de Aprovechamiento Energético de Residuos (VAERSA)
jperdomo@vaersa.com



LOS MEDIOS DE LA CONSELLERIA DE TERRITORI I HABITATGE MOVILIZADOS EN LOS INCENDIOS FORESTALES

En la Directriz técnica de organización del grupo de intervención (Decreto 163/1998), se define la movilización de medios ante la detección de un incendio forestal, y su integración en el Puesto de Mando Avanzado (PMA).



Objetivo: disponer de una oficina móvil a pie de incendio, ubicada en el PMA.

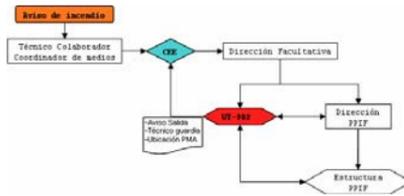
Protocolo de movilización de la Unidad Técnica.

Criterios:

- Calidad de la superficie forestal afectada (Espacios protegidos)
- Intensidad del incendio
- Extensión y superficie afectada

Componentes:

- Técnico
- Operador
- Miembro de guardia de la estructura de gestión del Plan de Vigilancia



UT-902



Prevenió d'Incendis Forestals

MODIFICACIONES DEL VEHÍCULO, INFRAESTRUCTURAS Y EQUIPOS DE LA UNIDAD TÉCNICA DE APOYO Y SEGUIMIENTO

La modificación consiste en una transformación y adecuación del vehículo a los objetivos de una manera sencilla, práctica y funcional.

Se distinguen cuatro zonas en la modificación:



1. MODIFICACIÓN DE LA CABINA DEL VEHÍCULO



2. MODIFICACIÓN DEL INTERIOR DE LA CABINA



Material disponible en la oficina de la Unidad Técnica	
Pantalla TFT 17"	Emisora 80 MHz
CPU Pentium 4 3.20 GHz + 1 Gb RAM	Emisora 140 MHz
Impresora DIN-A4 y DIN-A3 a color	Emisora banda ancha
Ordenador portátil - Tablet PC	Repetidor frecuencia 80 MHz
Cámara digital 3 Mp	Emisora portátil
Cámara de red (Wi-Fi)	Material de oficina (ventilador)
ONU / Modem DVB (desmodulador de señal de satélite)	Servicio
Equipo localizador de satélites	Auto acondicionado
GPS manual	Cafetera
Botellas	Sillas oficina
Proyectores 7x35	Sillas camping
Cartografía 1:50.000 de la CV	Mesa plegable camping
Estación meteorológica manual	Puerta y tablero de coche

3. MODIFICACIÓN DE LA ZONA DE CARGA



Montaje y detalles de la antena de conexión a internet vía satélite



4. MODIFICACIÓN DE LA ZONA SUPERIOR



FUNCIONES Y APLICACIONES DE LA UNIDAD TÉCNICA DE APOYO Y SEGUIMIENTO

1. PUNTO DE REUNIÓN, COORDINACIÓN Y COMUNICACIÓN

Material disponible:

- Emisoras de radio
- Ordenadores e impresora
- Conexión a Internet vía satélite
- Mesas y sillas



Unidad Técnica como punto de reunión en un PMA

2. PERIMETRACIÓN DEL INCENDIO Y CÁLCULO DE SUPERFICIES AFECTADAS

Objetivos:

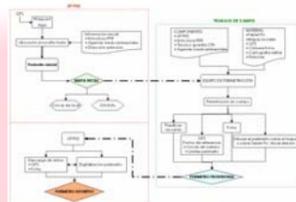
- Delimitar zona afectada
- Calcular superficies (interposición capas, vegetación, propiedad, espacios naturales, etc)
- Analizar la evolución del incendio
- Generar informes
- Generar cartografía del incendio
- Apoyo a la dirección Técnica de la extinción

Material e información disponible:

- Cartografía del Servicio Cartográfico Militar
- Cartografía Instituto Cartográfico Valenciano
- Cartografía digital y ortofotos
- GPS
- Cámara digital
- Tablet PC



Trabajos de perimetración en campo y en oficina



Proceso de perimetración



Cartografía resultado de la perimetración

Informe de evaluación de superficies afectadas

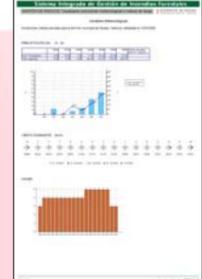
3. PREVISIONES METEOROLÓGICAS, ÍNDICES DE RIESGO DE INCENDIO Y VARIABLES DEL COMPORTAMIENTO DEL FUEGO

Información obtenida a través de Internet del Sistema Integrado de Gestión de Incendios Forestales (SIGIF) www.vaersa.org/prevencion

Tipo de previsiones:

- Variables meteorológicas (previsiones)
- Índices de riesgo de incendios
- Variables del comportamiento del fuego

Toma de datos reales con estación meteorológica manual



Informe de previsiones de variables meteorológicas

4. PREVISIÓN DEL COMPORTAMIENTO DEL INCENDIO

Predicción de la evolución del incendio en periodos de tiempo

Variables:

- Relieve
- Vegetación
- Condiciones meteorológicas

Resultado: imagen georreferenciada



Predicción de la evolución de un incendio forestal

5. MODELO DIGITAL DEL TERRITORIO (MDT)

Objetivo:

- Visión en 3D del territorio
- Cálculo de pendientes
- Cálculo de orientaciones



MDT con ortofoto de zona afectada por un incendio

6. TOMA DE DATOS GRÁFICOS

Objetivo: crear base de datos gráficos de cada incendio

Tipos de medios:

- Cámara fotográfica digital
- Cámara de red (WiFi) en tiempo real
 - Movimiento de la cámara (zoom, pan, tilt)
 - Captura de imágenes y video
 - Acceso desde la Unidad Técnica y desde la web del SIGIF
- Posibilidad de montaje:
 - Desde la Unidad Técnica conectada a un módem con cable
 - Desde vehículo auxiliar, a través de conexión Wi-Fi



Imágenes tomadas en incendios



Conexión de cámara de red desde vehículo auxiliar (Wi-Fi)

7. COORDINACIÓN Y COLABORACIÓN CON LA UNIDAD HELITRANSPORTADA H-901

Toma de datos:

- Perímetros
- Imágenes
- Puntos de referencia GPS

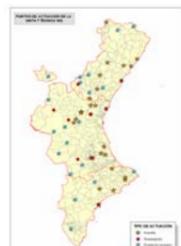


Imagen de incendio desde el H-901

Transmisión de datos: Internet (e-mail)



Transmisión de datos entre UT-902 y Unidad Helitransportada H-901



Acciones de la Unidad Técnica UT-902