



Diputació
Barcelona

Necesidades de los usuarios

Teledetección operativa para incendios

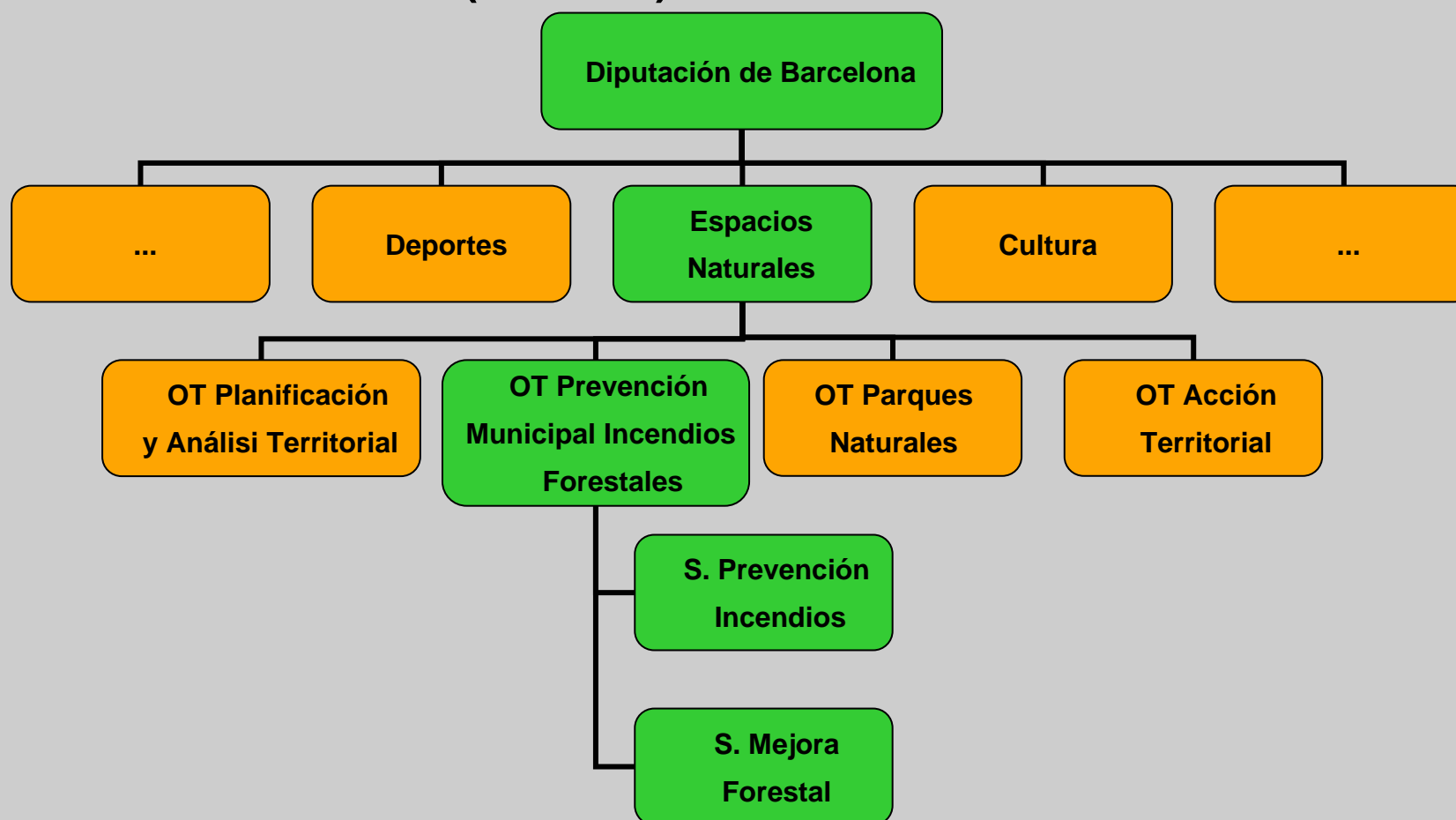
Jornada Técnica “Teledetección e Incendios”

17/03/10 – Zaragoza

1. **Presentación OTPMIF**
2. **Planes de ejecución OTPMIF**
3. **Célula de Seguimiento de Incendios Forestales (CSIF)**
4. **Aplicaciones utilizadas**
5. **Necesidades / posibles aplicaciones**



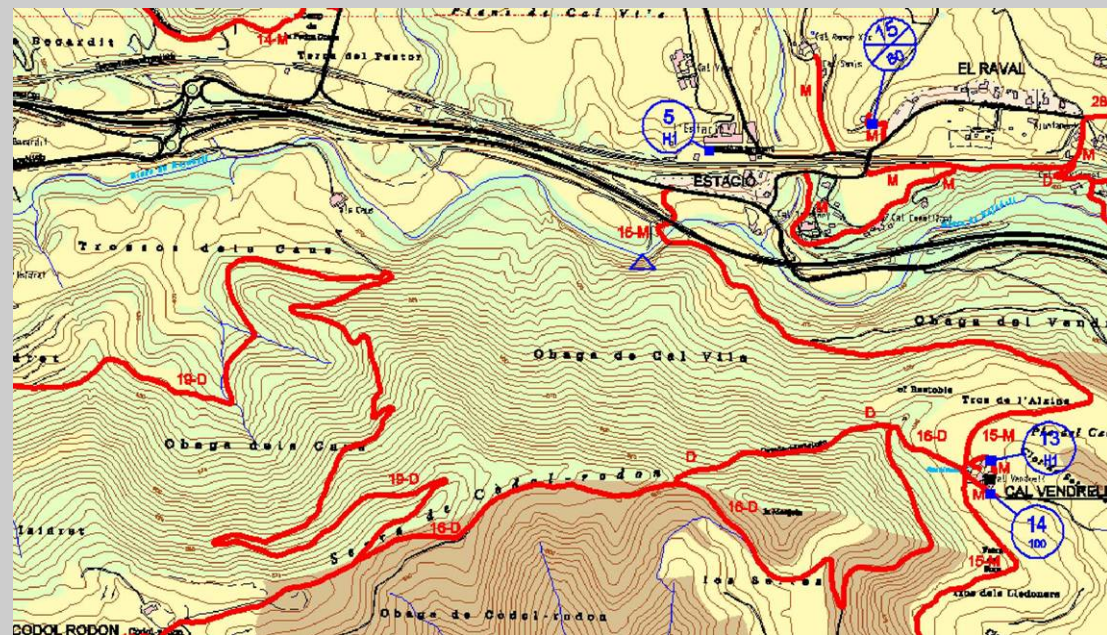
- Organigrama Oficina Técnica de Prevención Municipal de Incendios Forestales (OTPMIF) :



2. Planes de ejecución OTPMIF

▪ Plan de Prevenció de Incendis (PPI):

- Red Viaria Bàsica (15.000 Km.)
- Celdas 400 ha
- Red puntos de agua (700)
- Modelo de combustible
- Elementos vulnerables
- Revisión 4 años
- 285 municipios (forestales)
- 3,5 M€ anuales



2. Planes de ejecución OTPMIF

- **Plan de Actuación Municipal (PAM):**
 - Gestión de emergencias
 - Coordinación medios humanos y materiales
 - 250 municipios
 - Revisión anual
- **Plan de información y Vigilancia contra Incendios (PVI):**
 - 110 rutas vehículos 4x4
 - 2 M€
- **Plan de Prevención en Urbanizaciones (PPU):**
 - Franjas de protección
 - Rutas de acceso y escape
 - 348 urbanizaciones
 - 0,5 M€



2. Planes de ejecución OTPMIF

- **Plan de restauración y Mejora Forestal (PMF):**
 - Restauración zonas quemadas
 - Gestión bosques ► reducir combustibilidad
 - Convenio ayuntamientos – propietarios forestales – Diputación Barcelona
 - 15 asociaciones
 - 111 municipios
 - 42.100 ha forestales
 - 1,5 M€ anuales



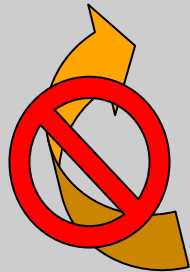
- **Célula de Seguimiento de Incendios Forestales (CSIF):**



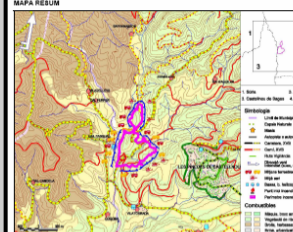
Incendio



Análisis y valoración



Propuestas de mejora

DADES GENERALS	
Identificació de l'incendi - codi	Castellnou del Bages - 04 13 08
Data dia de la setmana (dia, set, any)	07/07/08 divendres, laborable
Hora d'inici	16:16
Hora de control	22:15
Durada (min)	580
Superfície total (ha)	18,14
Velocitat (km/h)	5,82
Velocitat (m/hall/min)	---
Superfície forestal (ha)	15,89
PUNT D'INICI	
Municipi	Castellnou del Bages
Quadrícula SOC	51AX21
Paratge	Col Pasquet
UTM	X: 469.708 Y: 4.829.700
Causa probable	---
Causa (font)	Intencional (C.A.R.)
Tous curt d'inici	Vall de les Merges de canvi rural/forestal
CARACTERÍSTIQUES	
Tous d'inici (font)	Cargados paselo ante formación de fozos secundario (D.R.A.F.)
Columna de fum inicial	Difusa
Distancia formación fozos secundario (m)	4607
Acceso del fozos (m)	188,00
Alguna foto?	---
Alguna foncs?	---
MAPA RESUM	
	

- **Célula de Seguimiento de Incendios Forestales (CSIF):**
 - Tiempo de llegada
 - Situación meteorológica
 - Modelos de combustible
 - Orografía
 - Propagación del incendio
 - Organización de la extinción
 - Análisis de las medidas de prevención

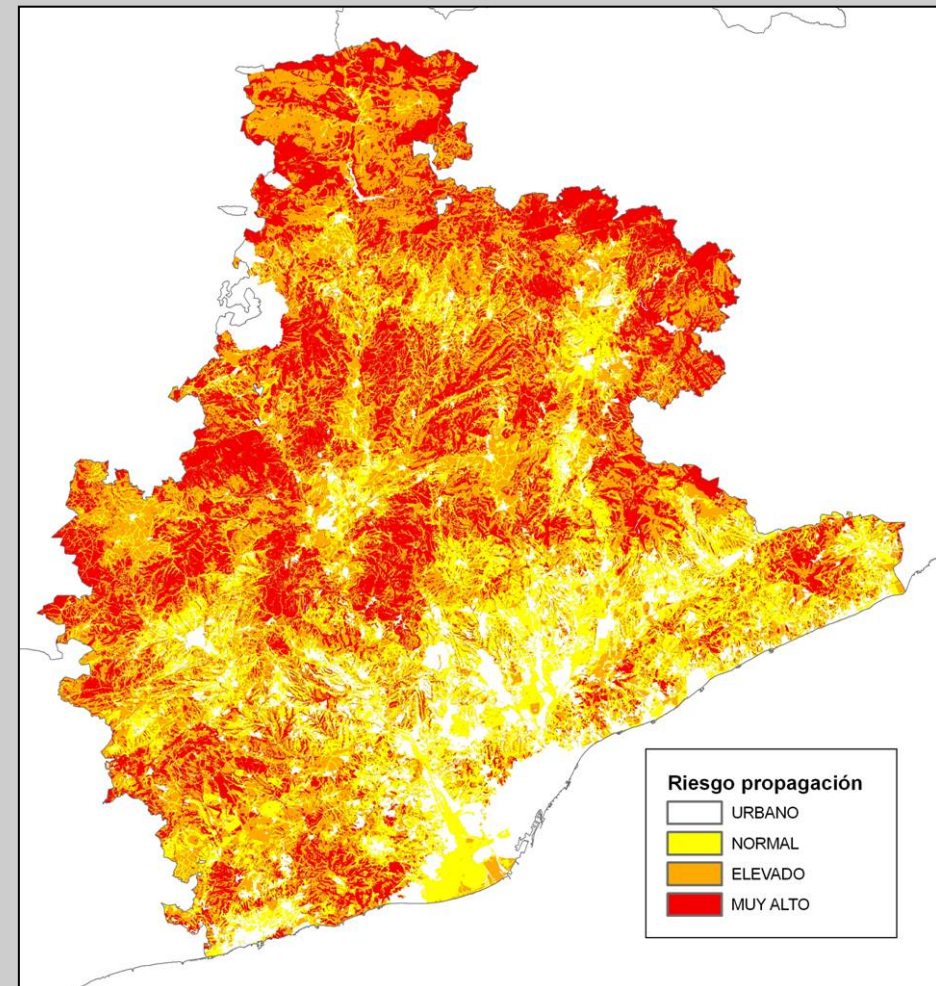
4. Aplicaciones SIG / TLD OTPMIF

▪ Cartografía de áreas quemadas

- DMAH Generalitat Catalunya
- GPS & imágenes satélite

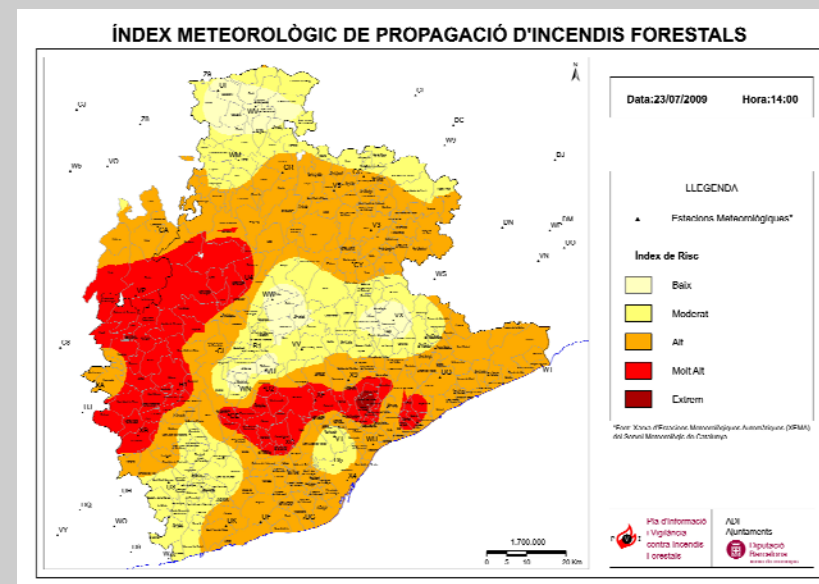
▪ Mapa riesgo propagación (PPI)

- Análisis multicriterio
 - Velocidad propagación IF
 - Tiempo de alerta
 - Tiempo de intervención
 - Tiempo de recarga
- Planificación infraestructuras

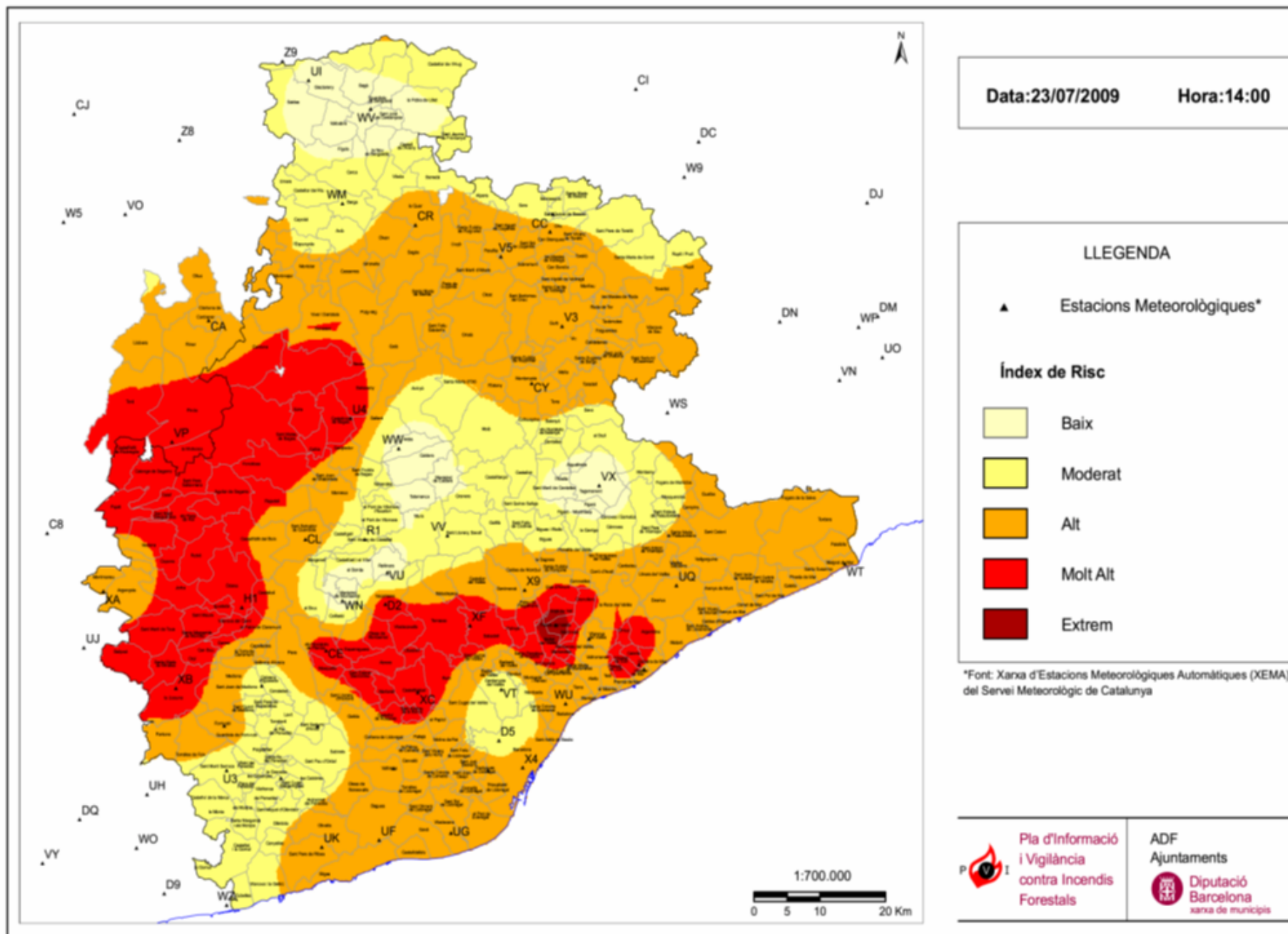


4. Aplicaciones SIG / TLD OTPMIF

- **Índice de riesgo meteorológico de propagación de IF**
 - Elaboración a las: 11 hs, 14 hs, 17 hs y 19 hs
 - Análisis multicriterio
 - Red estaciones meteorológicas:
 - Precipitación acumulada 90 días
 - Precipitación acumulada 30 días
 - Precipitación acumulada 3 días
 - Temperatura instantánea
 - Humedad relativa instantánea
 - Velocidad del viento a 10 m altura
 - Avanzar acontecimientos



ÍNDEX METEOROLÒGIC DE PROPAGACIÓ D'INCENDIS FORESTALS



- **Comportamiento del incendio (CSIF)**

- Estudio de la evolución
- Intensidad del incendio
- Tiempo de residencia
- Velocidad de propagación
- Ancho del frente
- Altura de llama

- **Efectos del incendio (CSIF)**

- Superficie quemada
- Estado del regenerado

5. Necesidades / posibles aplicaciones

- **Caracterización de los combustibles (PPI)**
 - Mapas temáticos
 - Estudio del BioVolumen arbustivo (m³/ha)
- **Prevención activa (PVI)**
 - Cuencas visuales rutas 4x4
- **Prevención pasiva: infraestructuras (PPI, PPU)**
 - Proximidad de la vegetación a la red eléctrica
 - Estado de la vegetación cercana a la red viária
 - Estado de las franjas de protección / parcelas en urbanizaciones
- ...

Muchas gracias

Ramon Riera Tatché

rieratr@diba.cat

diba.cat/incendis