

INCENDI La Jonquera, REG, 22/07/2012, 12898 ha

Dades generals: Incendi de 5ena generació. 185 km de perímetre. Superfície cremada a la primera hora: 1000 ha. Superfície Agents Rurals 13.088ha.
Avis:12:54h, Fase Control: 20:30h 24/07, Controlat: 07:48h 27/07 i Extingit: 07:56h 30/07.
Número de recursos: *es quantificaran en el retorn d'experiències*

Incendis de disseny:
V2: Vent de N amb relleu
T1: Topogràfic estàndarD

VEGETACIÓ: Arbrat dens i continu de sureda, alzina i pinedes, claps de garriga i camps de cereal i regadiu.

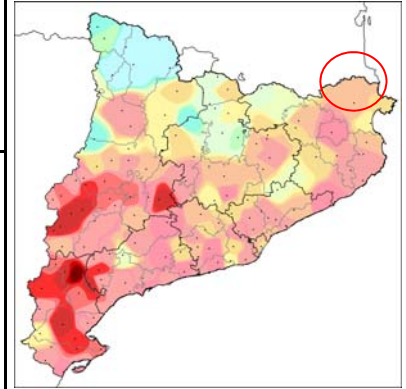
Espècies principals: Suro, pi blanc, alzina i garric.

INTENSITAT: Foc de superfície d'alta intensitat i antorxeijos en interfase urbano-rural-forestal

Situació sinòptica:
Fi d'episodi de vent de Nord

| Estrat de propagació | Longitud flama | Velocitat propagació | Distància FS (focus secundaris) |
|--|---------------------------|-----------------------|---------------------------------|
| Superfície alta intensitat i antorxeijos | Cap: 15-20m, flancs: 2-6m | 1,8km/h i màx 7,7km/h | 200-400 m Puntuals < 1km |

Potencial:
Flanc esquerre 13.800 ha
Flanc dret 18.400 ha



Imatge DC del 17/07/12

Aquest incendi no és un incendi amb un front lineal i focus secundaris, és un gran cap obert que genera focus secundaris massius que s'escampen i propaguen per un territori amb un mosaic d'estructures forestals, elements vulnerables, infraestructures a protegir i zones agrícoles.

L'estructura de molts boscos dominats per suredes i masses mixtes d'alzines i pins permeten la **propagació del foc per les capçades** fora de la capacitat d'extinció de manera sostinguda, generant nous focus secundaris que inicien nous incendis.

És un incendi dels que es classifiquen com a **INCENDI DE 5ena GENERACIÓ** = comportament de gran incendi forestal + simultaneïtat de serveis + emergència civil (interfase forestal-rural-urbana).

En aquest tipus d'emergències cal fer un **canvi de plantejament** per fer-hi front, ja que la quantitat d'incidències prioritàries i simultànies obliga a marcar unes pautes de treball àmplies dins d'una estratègia comuna, i dotar de recursos i maniobrabilitat cada un dels sectors perquè aquestes unitats actuïn com a cèl·lules semiautònomes dins el marc establert. Aquest escenari poc habitual necessita que la organització sigui capaç de reconèixer-ho i transmetre-ho a tot l'operatiu, que l'operatiu estigui estructurat, format i entrenat per aplicar-ho i que la població estigui sensibilitzada i educada en la cultura de l'autoprotecció.



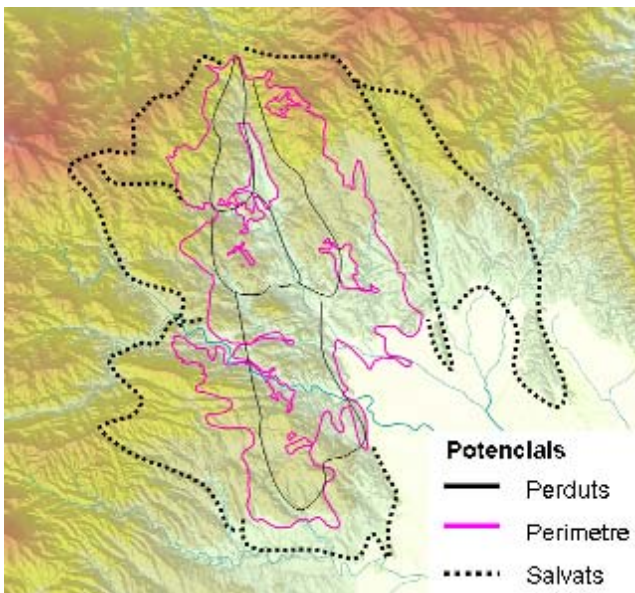
Columna ajaguda pel vent sobre la jonquera i carreteres N11 i AP7 col·lapsades



Comportament de foc sobre sureda, al sud de la Jonquera i paral·lel AP7



Maniobres d'extinció pròpies de "guerra de guerrilles" en front de foc per punts

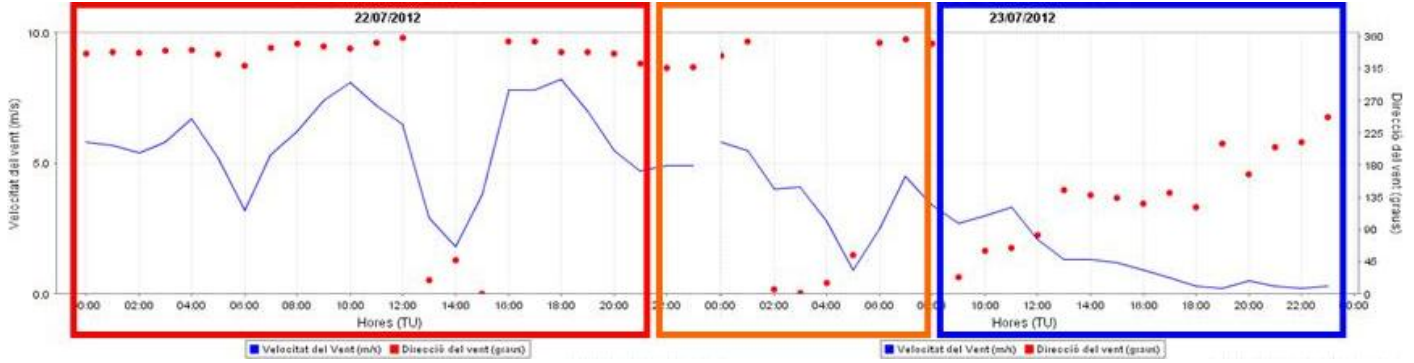


La gran quantitat d'**elements vulnerables** que generen nous serveis de "foc habitatge", les persones evacuades, confinades i l'incendi de Portbou que també afecta a gent retinguda a la carretera, generen un **escenari de gran emergència** propi dels focs de 5ena generació que s'havien viscut a Catalunya al 1994, Portugal 2003 i 05, Espanya 2006, Grècia 2007, Austràlia 2003 i 09 i Califòrnia 2003 i 07.

POTENCIALS

Les primeres hores del dia 22 es dediquen a l'evacuació de persones, confinaments i protecció d'elements vulnerables. L'incendi propaga en condicions de vent de Nord (fi de l'episodi), des de El Pertús cap al sud, afectant les dues vessants de l'estret de l'Abera-Les Salines. Els potencials cap a l'Est són menors que al foc històric del 86 (diferències d'inici, vent i altres incidències) i cap a l'Oest s'amplien degut a la marineda prevista pel dia 23. Les condicions d'aquest foc respecte al del 1986 són prou diferents com perquè no es pugui comparar directament la superfície cremada d'un i altre.

EPISODI METEOROLÒGIC

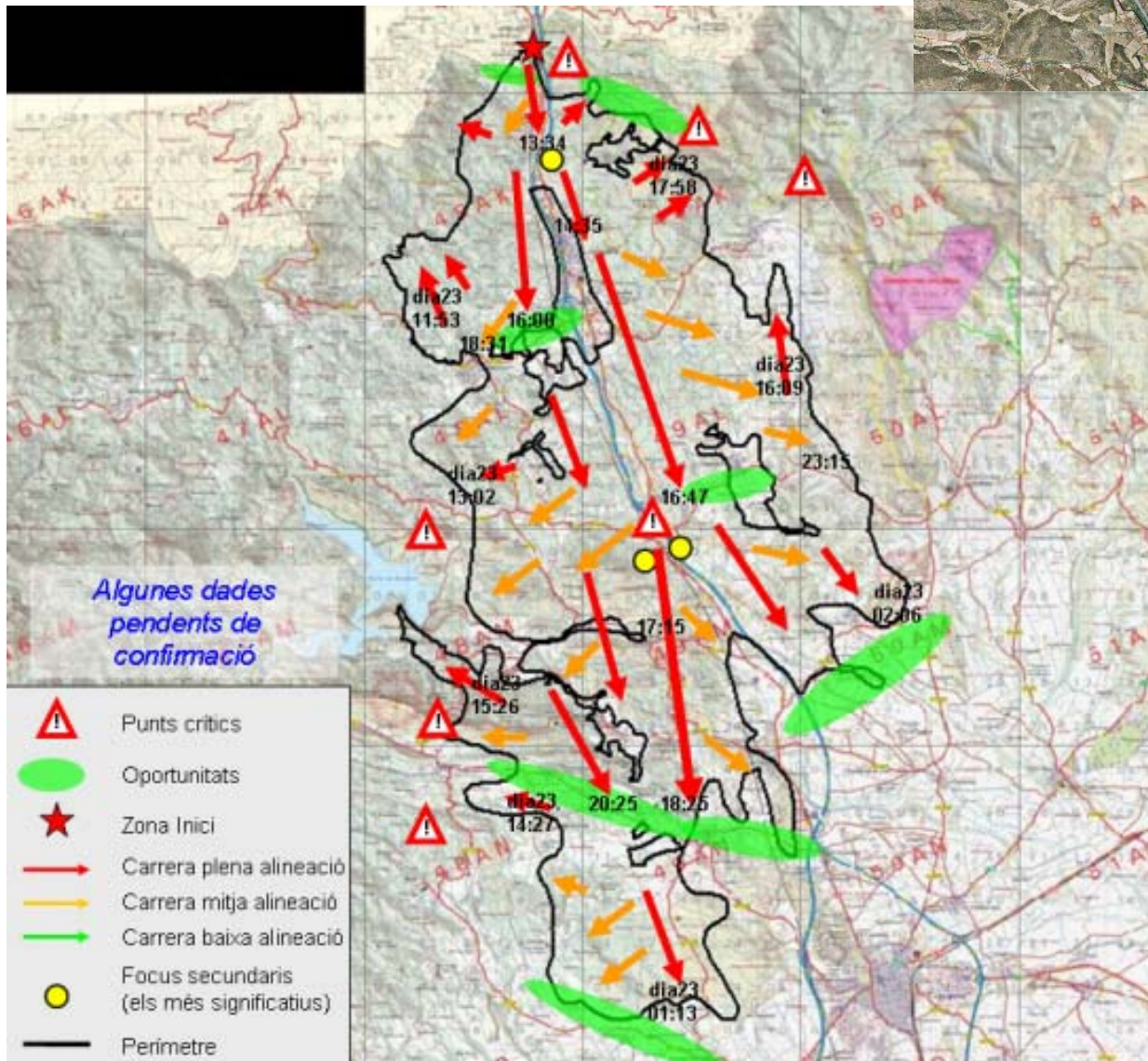
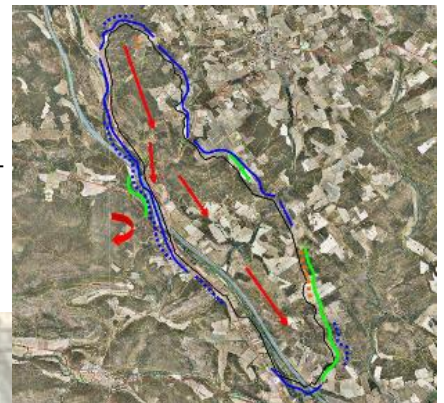


Estació de Cabanes (SMC) on es veu la fi de l'episodi de tramuntana (vermell), la seva afluixada a partir del vespre (taronja) i el canvi amb l'entrada de la marinada suau i el seu gir (blau) des del migdia del 23 i en endavant.

COMPORAMENT DE L'INCENDI

Les **velocitats de propagació** del cap d'aquest incendi han oscil·lat, en funció del lloc i moment, en un rang ampli de 2,1km/h la primera hora i mitja del Pertús a La Jonquera, a una carrera explosiva de fins a 7,7km/h de Capmany a Biure. D'inici a final durant el dia 23 es calcula una velocitat de 1,8 km/h de El Pertús a Avinyonet.

L'incendi del **6 d'agost de 2006** de Capmany ja va mostrar el comportament i tendència del foc a obrir-se i saltar el Llobregat a l'alçada del Montroig, un fet conegut des del 1986 i que identifica aquesta zona com una prioritat a gestionar per prevenció.



ESTRATÈGIA

Dia 22 fins al vespre objectiu: DEFENSA i CONFINAMENT. Desplegament de vehicles i comandaments com a unitats de treball semiautònomes per la protecció de persones i béns, ampliació de les discontinuïtats de combustible existents amb maquinària agrícola i pesada als eixos de confinament (Cistella-Avinyonet-Vilanant i Masarach-Cantallops) i a altres llocs amb àrees àmplies de cereal. Inici treball d'extinció de flanqueig des de diversos sectors.

La resta de dies objectiu ATAC. Extinció ofensiva als punts crítics amb més potencial, fins al dimarts migdia amb tramuntana i des d'aleshores amb el règim de marinada suau i progressió del flanqueig per establir sectors.

PRIORITATS

Dia 22 de migdia a vespre: protecció dels 600 elements vulnerables (17 nuclis urbans, granges, masos, infraestructures AP7, repetidors... Prioritats extinció vespre i nit: 1 cap flanc dret (Terrades), 2 flanc dret mig (Boadella-La Salut), 3 flanc dret cua (Darnius-Jonquera). Prioritats extinció matinal i matí: 4 cua flanc esquerra (Cantallops-Jonquera) i 5 cap (eix Cistella-Vilanant). Ús de maquinària pesada i agrícola per augmentar les discontinuïtats en els eixos de confinament de les parts actives del flanc dret.

Dia 23 tot el dia i nit: extinció parts actives puntuals de: 1 cap flanc dret (Coquells-Terrades), 2 flanc dret mig (Boadella-La Salut), 3 flanc dret cua (Darnius-Agullana i Santa Eugènia-Jonquera) i 4 flanc esquerra cua (Cantallops-Jonquera).

Dies 24, 25 i successius tot el dia i nit: extinció parts actives puntuals sector flanc dret.

MANIOBRES FINS A L'ESTABILITZACIÓ DE L'INCENDI

L'incendi propaga en un escenari molt divers que permet l'execució d'un **ampli ventall de manio-bres**, tant de protecció, de confinament com d'extinció.

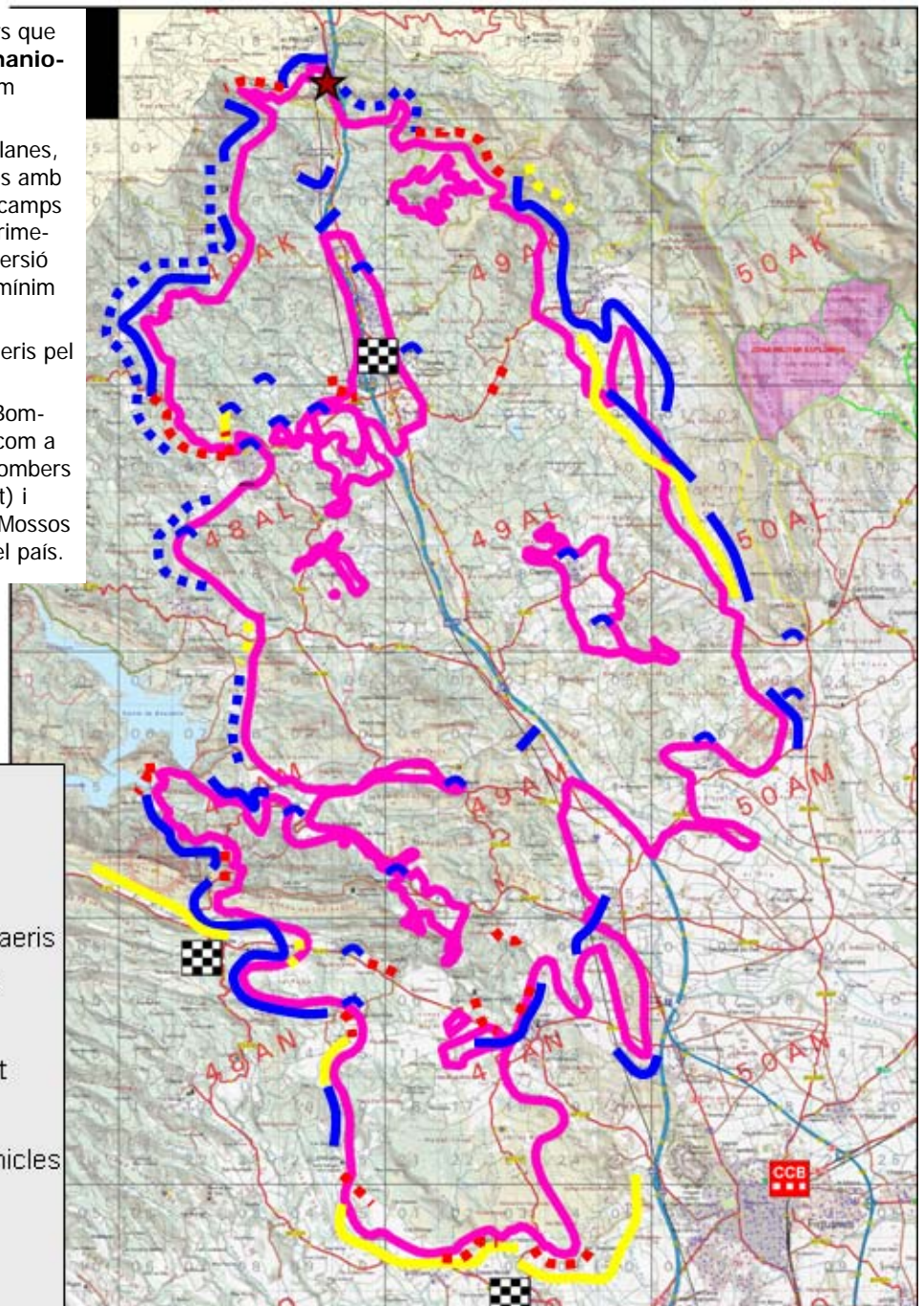
S'hi emmarquen zones amb relleu i zones planes, suredes gestionades i abandonades, pinedes amb alzines, repoblacions, matollars, mosaic de camps de cereal molts sense llaurar ni la franja perimetral, conreus i arbredes de regadiu, i la dispersió d'elements vulnerables la majoria sense el mínim de mesures d'autoprotecció.

Les primeres 18h sense suport de mitjans aeris pel vent i fum i la nit.

A més s'hi afegeix la diversitat d'actuant: Bombers, ADFs, Enginyers de Forest del DAAM com a assessors, personal de Forestal Catalana, Bombers francesos, Bombers d'Andorra, UME (Exèrcit) i mitjans aeris del Ministerio, Protecció Civil, Mossos i Polícies locals, així com molts voluntaris del país.

Algunes dades pendents de confirmació

| | |
|---|----------------------------|
|  | Zona Inici |
|  | Perímetre |
|  | Línea d'aigua |
|  | Descarregues mitjans aeris |
|  | LD Maquinaria Pesada |
|  | LD eines manuals |
|  | Crema d'exemplament |
|  | Contrafoc |
|  | Punt Emplaçament vehicles |
|  | CCB |
|  | Punt de trànsit |





L'ABSÈNCIA DE LA CULTURA DE L'AUTOPROTECCIÓ

Aquest incendi, exemple clar de la problemàtica que mostren els de 5ena generació, és una mostra de la necessitat de re-empendre la discussió encetada en els Plans d'Ordenació de Recursos Forestals, sobre la **ordenació del territori**, els seus usos i activitats i com s'integren en un paisatge on el foc en forma part de manera recurrent. Agradi o no és una necessitat de país que cal tornar a engagar.

A les imatges es pot veure com el mosaic del territori previ facilita una **diversitat d'efectes del foc** en la vegetació en funció com es propagui, mitjançant carrera de capçades (vermell), de foc de superfície intens (taronja) o de foc de baixa intensitat (verd)

Cal tenir en compte la **percepció de l'eficàcia i seguretat** de les mesures de prevenció per a l'incendi "habitual" de superfície mitja intensitat, però que resulten ineficients en incendis més intensos i poc freqüents. Això obliga a un acurat **disseny i dimensionament** de les mesures de prevenció que s'implantint.

Un petit camp llaurat o cultivat, una pista, un bosc gestionat, una repoblació cuidada pot ser suficient per dificultar l'avanç del foc mitjançant les obertures del flanc, mantenir aquestes **petites oportunitats** és bàsic per poder fer una extinció ràpida i eficient.

RECULL D'ASPECTES A DESTACAR, COMENTARIS I DISCUSSIONS

Aquest recull intenta fer una síntesi dels aspectes més significatius que s'han detectat i que s'hauran de tractar amb més profunditat i discussió en l'entorn i marc que correspongui. Els temes s'ordenen per blocs.

Comportament de GIF

Estratègia en foc de vent (incendis de disseny vent a les planes i vent en relleu):

- flanqueig des de cua: accés molt difícil perquè comença a frontera i la majoria de recursos vénen del sud, aquesta tasca es coordina amb bombers francesos
- estabilització dels flancs: flancs molt llargs obrint-se des de la cua amb el relleu, el comportament als flancs no és constant perquè es generen noves carreres de cap des de la cua, les quals obliguen als efectius a replegar-se cada vegada que se'n genera una.
- frenada del cap: el cap de l'incendi no troba cap canvi de relleu on perdi alineació, és un gran front difús, amb múltiples focus secundaris i només les discontinuïtats de combustible més amples que la distància a la qual llança els focus secundaris són oportunitats reals, en la majoria de casos l'amplada de les discontinuïtats no era suficient i per això calia eixamplar les discontinuïtats amb maquinària i tenir-hi recursos per parar les llengües que les poguessin saltar (eix Avinyonet-Cistella i eix Pont de Molins-Vilarnadal) o, en el darrer dels casos, només queda esperar el canvi de vent (com el foc de Rasquera12)

Maniobres:

- l'atac directe queda limitat a flancs i cua i a la protecció d'elements vulnerables,
- l'atac paral·lel a cua, flancs i cap queda limitat al mosaic d'elements vulnerables i per la dispersió d'efectius pel territori, tant de la pròpia organització com externs
- l'atac indirecte al cap queda limitat per la manca de contravents i sotavents que permetin executar contrafocs
- els vehicles que s'han de poder moure per un entorn rural i forestal ho haurien de fer amb el màxim de certesa de la ruta que prenen, per això a part de la guia de navegació actualitzada (amb les infraestructures ben classificades), fora bó tenir present que els navegadors urbans no són una eina prou fiable en aquest entorn, i que fora bó integrar eines amb cartografia propiament forestal

Preses de decisions:

- La velocitat amb la qual arriben les informacions i demandes als gestors de l'emergència és molt més gran que la capacitat de prioritzar, transmetre i supervisar les ordres, per tant, una gran quantitat de decisions es prenen als nivells operatius mitjos i de "a peu de foc". Aquestes decisions preses es recolzen en una estratègia comuna (1er protecció 2on extinció, prioritització de barrancs del flanc dret segon terç,...) que es transmet a tot els comandaments del servei perquè actuïn en conseqüència en les maniobres que liderin (cèl·lules de treball semiautònomes).
- La baixada del nivell de presa de decisions operatives implica que els comandaments a peu de línia hagin de tenir una alta maniobrabilitat i capacitat per arribar, valorar, informar, fer, donar per acabat, transmetre-ho i anar a la següent incidència, i aquesta versatilitat no és realitzada per totes les unitats provocant que alguns recursos quedin ancorats en sol un lloc, tot i haver acabat la tasca encomanada.

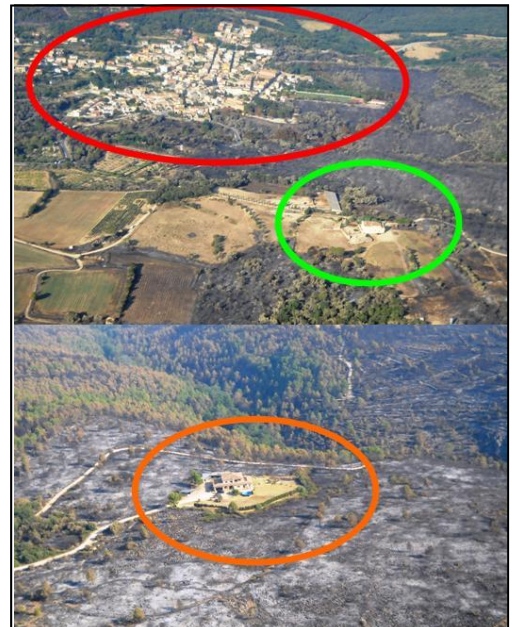
Simultaneïtat de serveis

Gestió de l'emergència complexa i amb duplicitats:

- Priorització dels serveis a partir de la (poca) informació disponible en el moment i presa de decisions instantànies amb poca possibilitat de seguiment i reavaluació.
- Presència d'una alta quantitat de demandes de protecció de punts sensibles allunyats del foc que generen soroll i sensació d'impotència i desordre.
- Sectorització funcional i geogràfica de l'escenari per poder assignar les demandes d'auxili i necessitats d'extinció a cada sector, la necessitat de confirmació de resposta de cada servei era lenta i en alguns casos inexistent, cas de multiplicitat de serveis (com inundacions, nevades,...).
- Aquestes demandes d'auxili i celeritat provoquen un augment de la assumpció del risc per part de les dotacions que difícilment es poden monitoritzar per part dels comandaments externs a la pròpia dotació.
- Tant durant la simultaneïtat i baixada de presa de decisions com en la recuperació de les funcions de presa de decisions a nivell alt, l'escenari de coordinació canvia cada dia. Per tant, es fa un ajust diari en els criteris per organitzar el servei. Convé extreure conclusions de què ha funcionat millor i pitjor en aquest escenari canviant, especialment en la coordinació i repartiment de funcions i tasques entre sala de control de regió, 2 punts de trànsit (que les primeres hores actuaven com a centres de comandament avançat), centre de comandament de bombers, i sala central de bombers. També amb CCA, COSAR, punt de trànsit ADF, mossos, SEM, etc.
- Percepció d'alguns mitjans (bombers i ADFs) d'estar massa estona esperant ordres al PT, cert i necessari, doncs calia estructurar l'entrada de recursos a la zona calenta per anar ordenant el caos inicial, si no s'hauria seguit mantenint el nivell de confusió i desconeixement de qui fa què i a on.

Interfase urbana-rural-forestal

- Manca de cultura de l'autoprotecció de la ciutadania en una gran emergència, necessitat de fomentar l'educació i la formació en nocions bàsiques com el PAS (Protegir-Alertar-Socórrer) en primers auxilis i en què fer quan s'ha de confinar a casa, com protegir-la o com fer una evacuació ordenada i segura. Espècies vegetals i estructures que faciliten el pas del foc a la vivenda.
- Necessitats de tasques de prevenció en els elements vulnerables del territori (ciutats, pobles, masos, granges, repetidors de comunicacions, carreteres, elements vulnerables,...) per reduir al seva condició de captadors de recursos d'extinció.
- Proposta d'aplicació d'una normativa similar al decret de prevenció d'incendis de les urbanitzacions no lligades a trama urbana per generar franges de protecció perimetrals i interiors en els elements vulnerables del territori.
- Execució dels plans d'actuació municipals i plans d'autoprotecció d'acord amb el responsable del Grup d'Intervenció per coordinar estratègia i unificar missatges a la població, amb l'objectiu de no provocar confusions entre l'evacuació, el confinament i l'autoevacuació desordenada.



Exemples d'autoprotecció: entorn adequat (verd) que permet salvar la casa i part dels voltants, només la zona més propera neta (taronja) que permet salvar l'habitatge i l'exemple de bosc a tocar de les cases (vermell) que implica un risc de pèrdua.



Imatge amb els 3 tríptics editats en el Projecte Fire Paradox amb les recomanacions per l'autoprotecció en incendis forestals. Disponible:

<http://blocs.gencat.cat/blocs/AppPHP/loforestalillo/2012/08/20/>

Altres documents relacionats disponibles a www.gencat.cat/emergencies

Altres aspectes a destacar: deficiències en el retén i la vigilància de les línies durant el dia i la nit tot i disposar de personal per fer torns, organització en el repartiment de l'avitallament diferent segons cada sector, proposta d'establir el relleu de comandaments de zona i superiors al CCB o PT i que fos previ al relleu de la resta de personal, i el relleu de comandaments i personal de zona fins a línia que es fes a peu de línia i no al punt de trànsit, retard en l'arribada del personal per fer el relleu, sigui per la organització dels trens de vehicles a rellevar, per problemes en el trasllat o parades intermèdies que s'allarguen, per l'hora de sortida del parc,... i tardança en l'assignació de tasques als vehicles arribats a PT degut a la dificultat per supervisar totes les accions i resposta donada al moment a les demandes rebudes.

Més aportacions i comentaris a utgraf@gencat.cat