FORMACIÓ

CARNET VERD · 2a edició

AGRUPACIÓ DE DEFENSA FORESTAL
ADF

ADF
Secretariat ADF de Catalunya

Amb la col·laboració:

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Diputació Barcelona

Obra Social "la Caixa"

LES AGRUPACIONS DE DEFENSA FORESTAL

Curs bàsic (bloc 1) · CARNET VERD
2a edició · octubre 2018

AGRUPACIÓ DE DEFENSA FORESTAL
ADF

FORMACIÓ

ADF
Secretariat ADF de Catalunya

Amb la col·laboració:

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Diputació Barcelona

Obra Social "la Caixa"

PRESENTACIÓ

EL SECRETARIAT

LES ADF

Objectius del Bloc

L'objectiu és conèixer què són les Agrupacions de Defensa Forestal i quines són les seves funcions principals.
També coneixerem com s'organitzen, quina legislació les regula i quins són els seus òrgans administratius i logístics.

Estructura del Bloc

1. Antecedents.
2. Estructura.
3. Funcions, tasques i material.
4. Organigrama.
5. Normativa.
6. Per saber-ne més.

1.- ANTECEDENTS

Les ADF i els seus orígens

Es constitueixen a l'empara de l'ordre del 6 d'octubre de 1986 com a conseqüència del programa "Foc Verd" elaborat pel Departament d'Agricultura, Ramaderia i Pesca de la Generalitat de Catalunya. Ara bé, el seu origen cal cercar-lo en els antics grups d'extinció d'incendis i auxili immediat que es van començar a formar a principis dels anys 60 a Catalunya.

Les ADF

Són agrupacions formades per propietaris forestals, voluntàris/es, les seves associacions i els ajuntaments dels municipis del seu àmbit territorial. La seva finalitat és fer tasques de prevenció, vigilància, primera intervenció i suport en la lluita contra els incendis forestals, així com reforestar les zones afectades dins del seu territori. Poden agrupar un o més municipis.

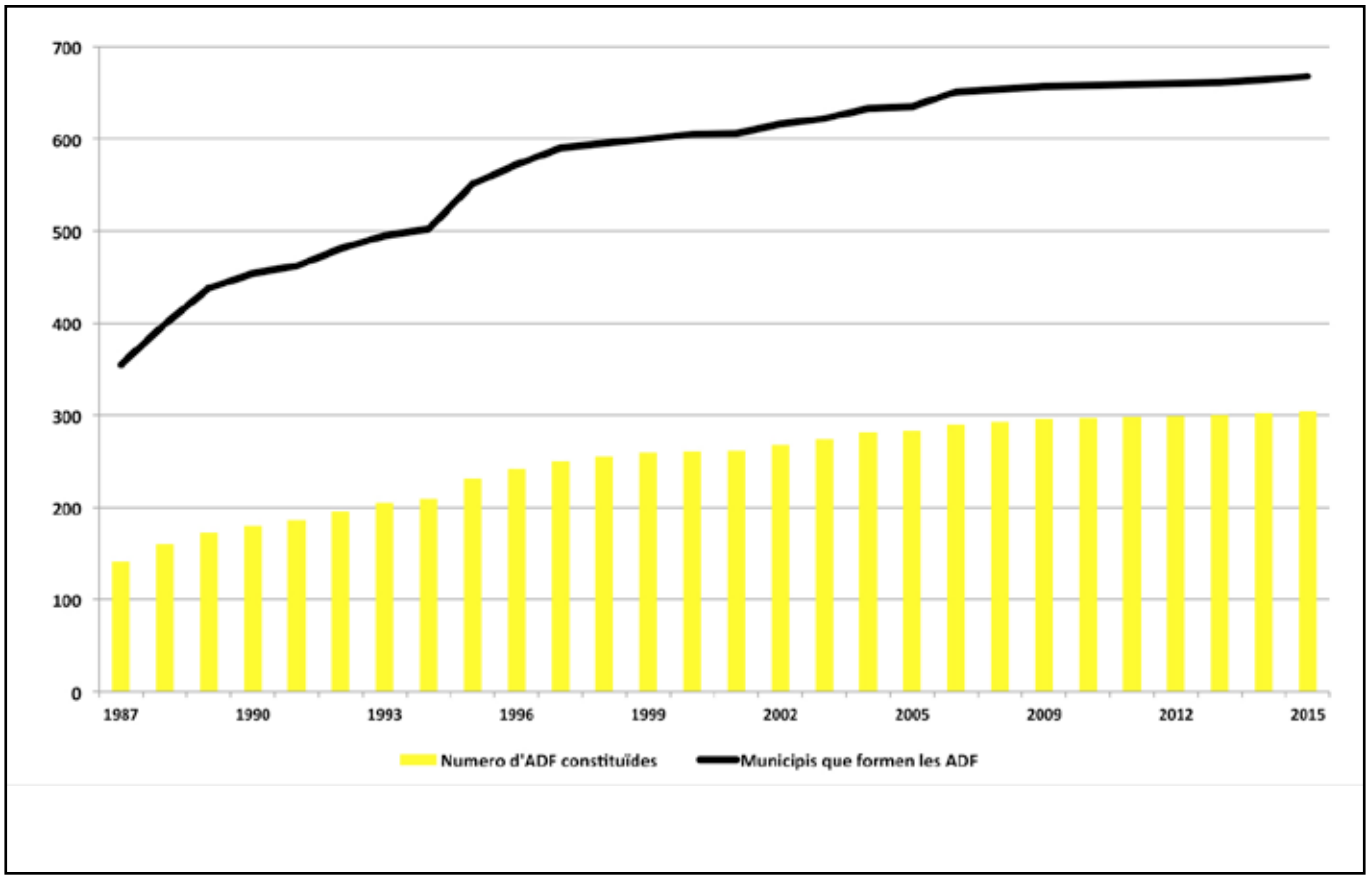
imatge 1. ADF intervenint en l'extinció d'un incendi forestal. Font: FPG

Podran formar part d'una ADF:

- Propietaris forestals.*
- Els ajuntaments.*
- Associacions de propietaris forestals legalment constituïdes.
- Organitzacions professionals agràries.
- Associacions que tinguin com a finalitat la defensa de la natura, vinculades al municipi o municipis en qüestió.
- Qualsevol ciutadà que acrediti tenir els coneixements necessàris per tal de formar-hi part.

** Per poder constituir-se una ADF és indispensable que hi estiguin representats com a mínim el 20% dels propietaris forestals o que la superfície forestal representi almenys el 30% del total del municipi. També és obligatori que en formin part l'ajuntament o ajuntaments dels municipis de les ADF.*

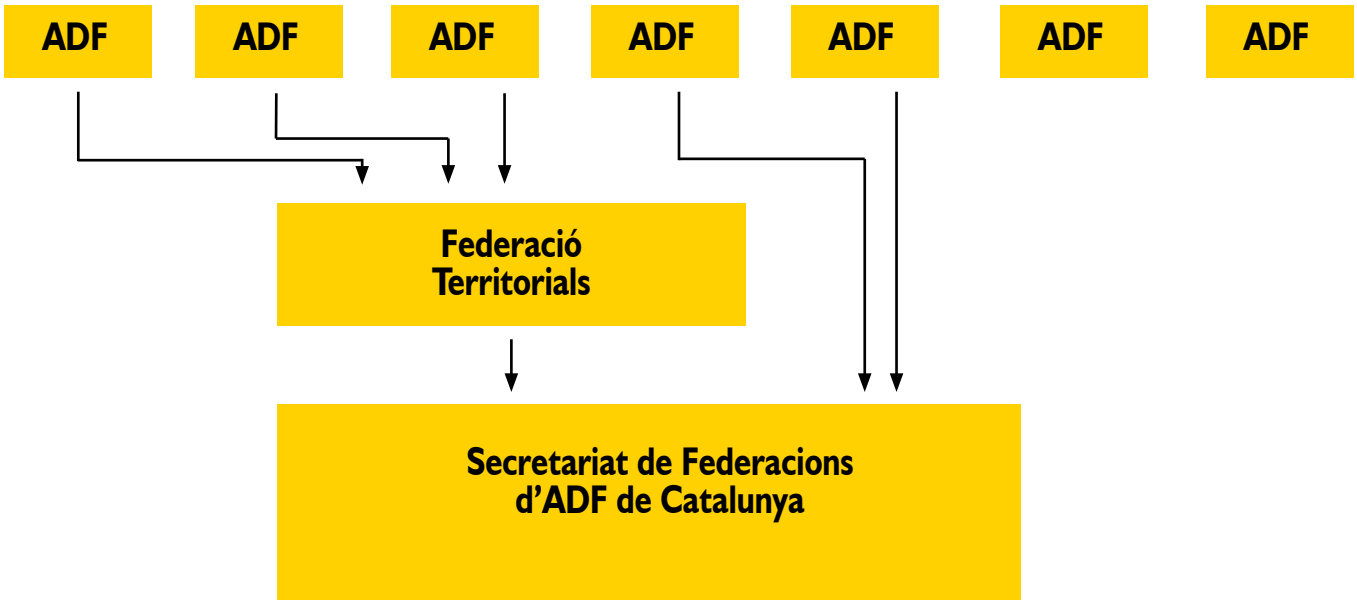
Evolució del nombre d'ADF al llarg dels anys:



Gràfic 1. Evolució del nombre d'ADF al llarg dels anys (1987-2015). Font: DGF.

2.- ESTRUCTURA

Jerarquia administrativa i logística.



Secretariat de Federacions i ADF de Catalunya

El secretariat es va crear l'any 1999 per tal d'agrupar sota una estructura funcional totes les ADF de Catalunya i així tenir una única veu davant les administracions en les polítiques de prevenció i ajudes.
El secretariat està registrat com a associació sense ànim de lucre al registre d'associacions de la direcció general de dret i d'entitats jurídiques del Departament de Justícia.

Les funcions bàsiques del Secretariat s'estructuren en quatre blocs:
- Actuacions coordinades de suport a les ADF i Federacions.
- Interlocució de les mateixes davant les administracions a nivell nacional.
- Assessorament a l'administració en matèria de Prevenció d'Incendis Forestals.
- Supot tècnic, logístic i de comunicacions en cas d'incendi forestal a les ADF.

Imatge 2. Furgoneta de transmissions del SFADF.
Font: Federació d'ADF Penedès-Garraf.

Federacions Territorials

Les Federacions d'ADF són entitats sense ànim de lucre constituïdes per a promocionar, gestionar i coordinar les ADF que en formen part, donant suport a les seves actuacions i representant-les quan sigui pertinent.

ADF

Les Agrupacions de Defensa Forestal (ADF), són aquelles entitats sense ànim de lucre, que es constitueixen amb una finalitat comuna d'interès general per realitzar actuacions coordinades dirigides a la vigilància, prevenció d'incendis forestals, intervenció immediata i suport a l'extinció d'incendis forestals. Finalment també són les encarregades de la reforestació de terrenys forestals afectats per incendis.

Les ADF realitzen les seves funcions i tasques principalment dins l'àmbit territorial que marquen els seus estatuts.

Imatge 3: ADF omplint una bassa per l'extinció d'incendis forestals. Font: Federació d'ADF Penedès-Garraf.

Imatge 4. ADF reforestant una zona cremada. Font: ADF Sabadell

3.- FUNCIONS, TASQUES i MATERIAL

Funcions i Tasques de les ADF

• Elaboració i execució col·lectiva de programes de vigilància i prevenció d'incendis forestals.

Imatge 5: Vigilància. Font: Secretariat

• Col·laboració activa en l'organització, el control i l'execució de mesures dictades per la Direcció General d'ecosistemes forestals i gestió del medi en matèria de prevenció d'incendis forestals.

Imatge 6: Simulacre. Font: FPG

Imatge 7: ADF fent la restauració dels camins després de les vendades del 2009. Font: DGF

• Realització de campanyes de divulgació entre els propietaris de terrenys forestals, urbanitzacions en zona forestal sobre les accions de prevenció i lluita contra els incendis.

Imatge 8: Divulgació a propietaris Font: FPG

• Sensibilització de la població en el territori de l'ADF.

Imatge 9: Sensibilització de la població. Font: ADF Sabadell.

• Execució de plans de prevenció, creació i manteniment d'infraestructures, xarxa de camins i punts d'aigua.

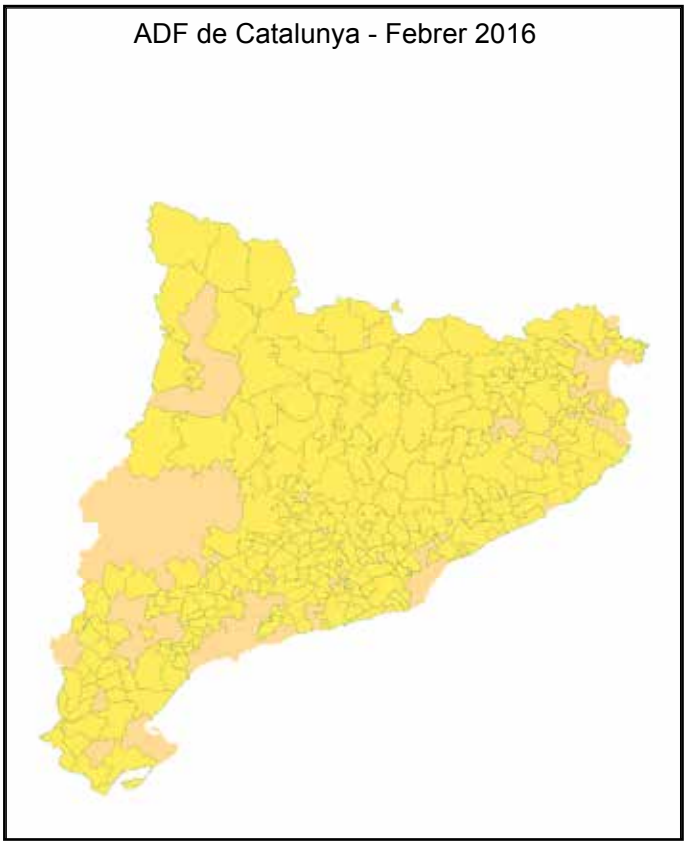
Imatge 10 i 11 : Infra-structures de prevenció d'incendis portades a terme per ADF, dipòsit d'aigua i camí de la xarxa viària bàsica . Font: ADF Sabadell I DGF

- Primera intervenció i suport als bombers en l'extinció d'incendis forestals.

Imatge 12 i 13: ADF participant en l'extinció d'incendis forestals. Font: Federació Penedès-Garraf.

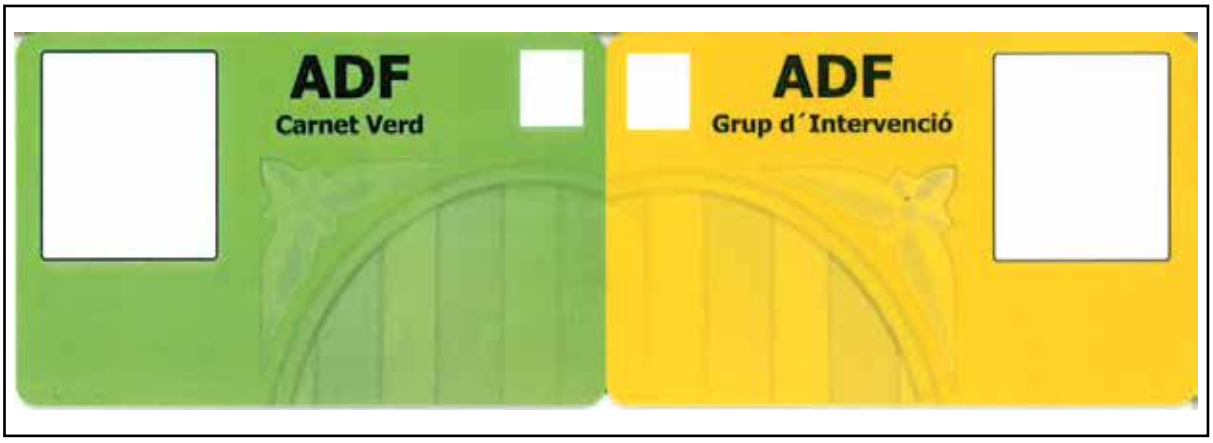
Les ADF en xifres:

- Superfície forestal associada: 1.744.779 hectàrees (87% de la superfície forestal total catalana).
- Catalunya té 307 ADF que representen 669 municipis sobre els 947 totals, el que representa el 71,25%.



Imatge 14: Municipis amb Agrupacions de Defensa Forestal a Catalunya (juny 2009). Font: DAAM.

- Carnets grocs (Intervenció) i carnets verds (vigilància, logística i suport).



Imatge 15: Models carnets

- Cisternes pel transport d'aigua, remolcades per tractor

Imatge 16 i 17: Cisternes pel transport d'aigua. Font: DGF.

- Remolcs d'extinció d'incendis forestals.

Imatge 18: Vehicle pick-up amb kit d'extinció d'incendis . Font: FPG.

Imatge 19: Remolc d'extinció d'incendis . Font: DGF.

- Camions d'extinció pesants tipus (BRP: bomba rural pesant de bombers)

Imatge 20 i 21: Diferents models de camions d'extinció d'incendis. Font: FPG.

- Vehicles 4x4 per vigilància i primera intervenció.

Imatge 22 i 23: Diferents models de vehicles d'extinció i transport personal d'incendis. Font: FPG.

- Tractors.

Imatge 24: Tractor d'ADF remolcant una cuba de transport d'aigua. Font: ADF Teià.

Imatge 25: Tractor d'ADF amb una pala desbrossadora. Font: ADF Teià.

- Desbrossadores per tractor.

Imatge 26: Braç desbrossador enganxat al tractor. Font: FPG.

Imatge 27: Pala desbrossadora. Font: DGF.

- Pales per a la millora de camins.

Imatge 28: Pala anivelladora. Font: DGF.

- Aparells de transmissions (repetidors i emissores).

Imatge 29: Emissora mòbil. Font: FPG.

Imatge 30: Emissores portàtils. Font: FPG.

Imatge 31: Estació repetidora. Font: Federació d'ADF Penedès-Garraf.

- Hangars i basses.

Imatge 32: Hangar. Font: DGF.

- Material lleuger per la prevenció i la intervenció en els incendis:

Imatge 33: Maletí de primers auxilis. Font: DGF.

Imatge 34: Extintor. Font: DGF.

Imatge 35: Motobomba. Font: DGF.

Imatge 36: Material extinció
Font: DGF.

Imatge 37: Motxilla extinció.
Font: DGF.

Imatge 38: Eines manuals Font: DGF.

Imatge 39: Epi_casc amb pantalla. Font: DGF.

Imatge 40: Material extinció
Font: DGF.

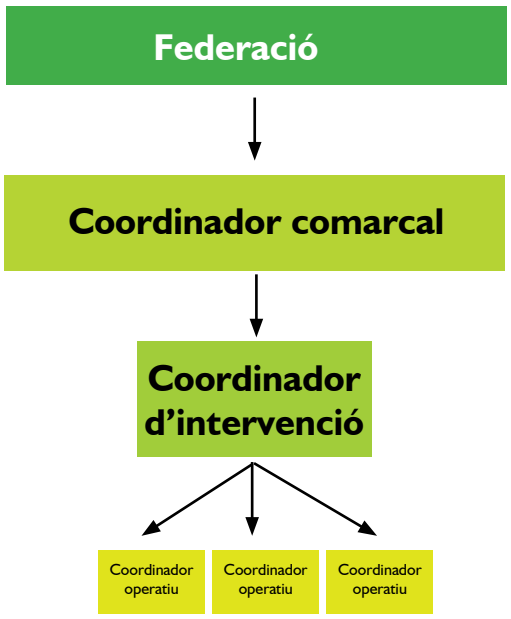
Imatge 41: Eines manuals. Font: DGF.

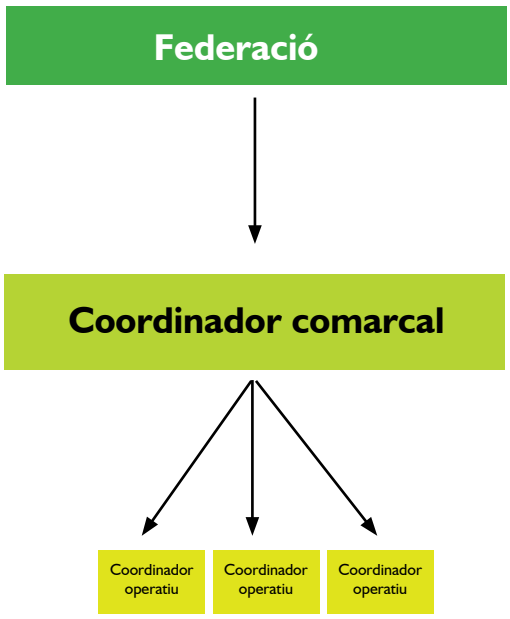
4.- ORGANIGRAMA

El territori de Catalunya és diferent de nord a sud, i de l'est a l'oest. Així mateix també ho són les seves ADF. Totes elles tenen inquietuds, necessitats i prioritats diferents. És per això que cada una d'elles s'organitza internament de distinta manera, de forma anàloga passa a nivell comarcal, incloent les comarques amb o sense federació.

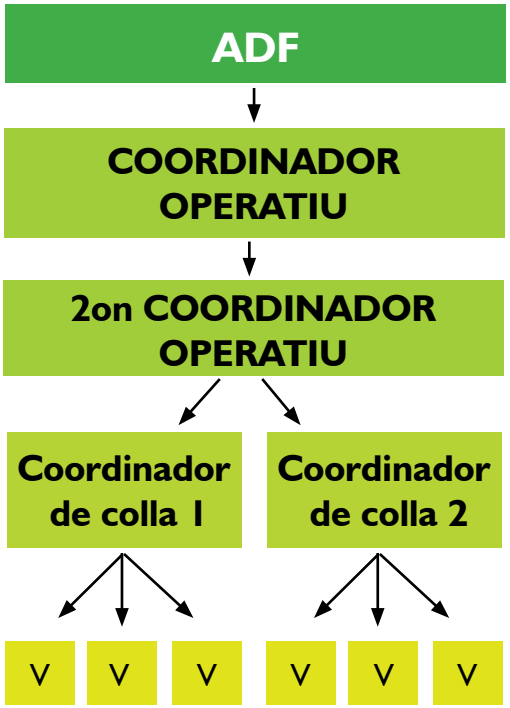
A manera de resum i simplificadorament:

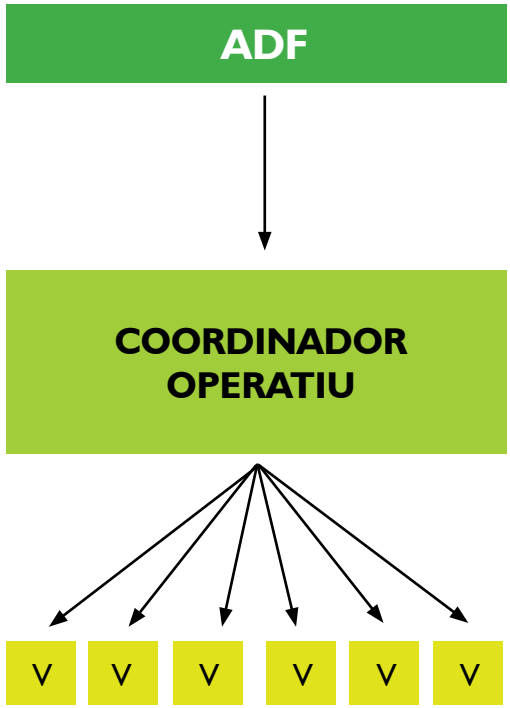
A nivell comarcal:





A nivell ADF:





Els voluntaris són el braç operatiu de l'ADF i han de tenir la formació adequada per a les activitats que han de desenvolupar. Tanmateix, cal que disposin de l'acreditació oficial corresponent (carnet groc o carnet verd).
Les seves feines són exclusivament les que marquen els seus estatuts i la legislació vigent que les regula.

• VOLUNTARI:

– Funcions: diverses, segons li encomanin (muntar línia, fer nòria...)
– Ubicació: a la línia d'aigua, al vehicle, al perímetre...
– Color casc: segons normativa vigent.

• COORDINADOR DE COLLA:

És escollit pels companys voluntaris de colla per fer aquesta tasca.
– Funcions: gestiona el grup del vehicle, segons tasca encomanada, normalment s'encarrega de les comunicacions de radio de la colla i la bomba del vehicle.
– Ubicació: Millor lloc on pugui donar suport al seu equip.
– Color casc: segons normativa vigent.

• COORDINADOR OPERATIU:

És escollit per la seva pròpia ADF
– Funcions: gestiona un PEV, (punt d'emplaçament de vehicles) o qualsevol grup de treball amb una missió específica (ex. suport amb eines manuals, un focus secundari...)
– Ubicació: al PEV, o al lloc de la missió.
– Color casc: segons normativa vigent.

• COORDINADOR D'INTERVENCIÓ:

És escollit a nivell comarcal per les ADF de la comarca o la federació
– Funcions: gestiona un flanc, o un sector de l'incendi. Mobilitza recursos d'ADF.
– Ubicació: amb mobilitat al llarg del flanc o sector de l'incendi.
– Color casc: segons normativa vigent.

• COORDINADOR COMARCAL:

És escollit a nivell comarcal per les ADF de la comarca o la federació
– Funcions: interlocutor de Bombers al lloc on es coordina l'incendi en conjunt, on es prenen decisions estratègiques. Dona suport al/s coordinador/s d'intervenció en la mobilització de recursos, assignació de tasques o tramesa d'informació.
– Ubicació: al CCA (Centre de Comandament Avançat) o CCB (Centre de Comandament de Bombers)
– Color casc: segons normativa vigent.

5.- ASSEGURANÇA

El prenedor de l'assegurança és el Secretariat de Federacions i Agrupacions d'ADF Catalunya

Aquestes assegurances estan destinades a les ADF i el seus socis o voluntaris entre els 16 i 80 anys amb carnet verd i entre els 18 i 70 anys amb carnet groc.

Per estar inclòs en l'assegurança en les tasques pròpies de l'ADF cal donar l'inici i finalització del servei a qualsevol centre autoritzat pel Departament, via ràdio, correu electrònic o telèfon a:

- Control Torreferrussa (central) 93.5617014 (24 hores)
- e-mail: ccentral.dmah@gencat.cat (posar a assumpte: inici servei ADF)
- via ràdio Tetra: canal ADF2
- Control central ADF en campanya forestal d'estiu

Pel que fa els vehicles i tractors cal mantenir actualitzat un llistat de matrícules de vehicles propis ADF i del personal voluntari al Servei de prevenció d'incendis forestals.
En cas de que en un incendi s'hagués d'agafar el vehicle particular, cal comunicar la matricula quan es doni inici de servei.

Cal recordar que l'assegurança només cobreix actuacions de prevenció i suport a l'extinció d'incendis forestals

Com actuar en cas d'accident:

- En cas accident personal:

Acudir a la xarxa sanitària pública de Catalunya (seguretat social, no cobreix mútues privades.
Comunicar l'accident el més aviat possible al Cos d'Agents Rurals si es troben a la zona i en tots els casos a Torreferrussa control Central. (93.5617014)

El president de l'ADF haurà de fer arribar a Torreferrussa (Servei de prevenció d'incendis forestals, Crta de Sabadell a Santa Perpetua de Mogoda km 4,5, apartat de Correus 119, 08130 Santa Perpetua de Mogoda) un informe on es detallin els fets, adjuntant informe mèdic i si causa baixa laboral o hospitalària.

- En el cas d'accidents amb danys a tercers:

Comunicar-ho al Cos d'Agents rurals si es troben a la zona i en tots els casos a Torreferrussa control Central. (93.5617014)

El president de l'ADF haurà de fer arribar a Torreferrussa (Servei de prevenció d'incendis forestals, Crta de Sabadell a Santa Perpetua de Mogoda km 4,5, apartat de Correus 119, 08130 Santa Perpetua de Mogoda) un informe on es detallin els fets i fotografies dels danys.

• En el cas d'accident amb danys vehicles propis de l'ADF (cotxes, tractors, cisternes, etc.):

Comunicar-ho al Cos d'Agents rurals si es troben a la zona i en tots els casos a Torreferrussa control Central. (93.5617014)

El president de l'ADF haurà de fer arribar a Torreferrussa (Servei de prevenció d'incendis forestals, Crta de Sabadell a Santa Perpetua de Mogoda km 4,5, apartat de Correus 119, 08130 Santa Perpetua de Mogoda) un informe on es detallin els fets i fotografies dels danys.

Pòlissa d'assegurança de responsabilitat civil general

Assegurats: Les ADF

Garanties: La responsabilitat civil general pels danys materials (inclosos els ocasionats a vehicles utilitzats en l'extinció d'incendis forestals pels voluntaris ADF) i personals derivats de les activitats desenvolupades per les ADF com a conseqüència de la prevenció i extinció d'incendis forestals.
Resten excloses les reclamacions per danys ocasionats a ciclomotors i motocicletes.
Assegurador: MUSSAP

Pòlissa d'assegurança d'accidents personals

Assegurats: Tot el personal de les ADF que col·labori en les tasques pròpies de 16 a 80 anys.
Garanties: La mort o la invalidesa i la incapacitat temporal hospitalària que pugui esdevenir als assegurats quan estiguin col·laborant amb les tasques pròpies ADF.

Aclariment: No té el funcionament de mútua

6.- NORMATIVA

El personal de les ADF ha de conèixer i complir la normativa que les regula, tant la de la pròpia administració com la complementària interna que pugui tenir cada ADF.

És molt important disposar dels carnets oficials de la Direcció General d'ecosistemes forestals i gestió del medi, el groc per poder participar en la intervenció i/o el verd per tasques de prevenció d'incendis i en cas d'incendi en tasques fora de la zona calenta (per exemple: indicació o guiatge de vehicles, logística, etc...)

Sense aquestes acreditacions:

• No consta a l'arxiu de la Direcció General d'ecosistemes forestals i gestió del medi i per tant no s'activen les assegurances personals.
• Pot ser que els agents de l'autoritat no permetin l'entrada per participar en tasques de suport a l'extinció.

Per activar les assegurances es molt important comunicar sempre l'inici de les activitats als controls oficials regionals d'Agents Rurals, control central Torreferrussa (Tel. 93.5617014), o controls comarcals d'ADF (si existeixen).

Fora del seu àmbit territorial comarcal i de la federació (si n'hi ha) només es podrà actuar de forma coordinada amb la Direcció General d'ecosistemes forestals i gestió del medi segons la directiu vigent a tal efecte.

7.- PER SABER-NE MÉS

• Ordre de 6 d'octubre de 1986, sobre la regulació de les Agrupacions de Defensa Forestal (ADF). DOGC 755
• www.gencat.cat (Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca, Medi Natural, Prevenció d'Incendis, Agrupacions de Defensa Forestal)
• www.sfadf.org (pàgina web del Secretariat de Federacions i Agrupacions de Defensa Forestal de Catalunya)

LEGISLACIÓ BÁSICA

Curs bàsic (bloc 2) · CARNET VERD
2a edició · octubre 2018

AGRUPACIÓ DE DEFENSA FORESTAL

ADF

FORMACIÓ

ADF
Secretariat ADF de Catalunya

Amb la col·laboració:

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Diputació Barcelona

Obra Social "la Caixa"

PRESENTACIÓ

Objectius del Bloc

Conèixer la normativa bàsica que regula la Prevenció d'Incendis Forestals, que ens serà necessària per les tasques diàries a l'ADF.

Estructura del Bloc

1. Llei Forestal de Catalunya.
2. Decret 64/1995.
3. ADF i Pla INFOCAT.
4. Utilització del foc al Medi Natural.
5. Llei regularització accés motoritzat.
6. Per saber-ne més.

1.- LLEI FORESTAL DE CATALUNYA

Definició de terreny forestal

Article 2

2.1 D'acord amb aquesta Llei, són terrenys forestals o forests:

a) Els sòls rústics poblats d'espècies arbòries o arbustives, de matolls i d'herbes.
b) Els erms situats en els límits dels boscos que siguin necessaris per a la protecció d'aquests.
c) Els erms que, per llurs característiques, siguin adequats per a l'aforestació o la reforestació.

2.2 Es consideren també com a terrenys forestals els prats de regeneració natural, els aiguamolls, els rasos poblats anteriorment i transformats sense l'autorització corresponent i les pistes i camins forestals.

2.3 Es consideren com a terrenys forestals temporals, amb una durada mínima del torn de l'espècie, els terrenys agrícoles que circumstancialment són objecte d'explotació forestal amb espècies de creixement ràpid.

Article 3

3.1 D'acord amb aquesta Llei, no tenen la consideració de terreny forestal:

a) Els sòls qualificats legalment com a urbans o com a urbanitzables programats.
b) Les superfícies poblades d'arbres isolats o de plantacions lineals.
c) Les superfícies destinades al conreu d'arbres ornamentals.

3.2 Les exclusions a què es refereix l'apartat 1 són sens perjudici de les facultats que, d'acord amb la legislació vigent, pertoquen a l'Administració forestal en relació amb la conservació de la natura, la protecció del medi i del paisatge i la conservació d'arbres monumentals.

2.- DECRET 64/1995, PEL QUAL S'ESTABLEIXEN MESURES DE PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS

Introducció

El Decret 64/1995 es divideix en 18 Articles, agrupats en tres blocs:

Article 1

Les normes i prohibicions contingudes en aquest Decret seran d'aplicació a tots els terrenys forestals de Catalunya definits a l'article 2 de la Llei 6/1988 de 30 de març, forestal de Catalunya, siguin o no poblats d'espècies arbòries, i a la franja de 500 metres que l'envolta.

Es defineix:

Zona de protecció:
Franja de terreny permanentment lliure de vegetació baixa i arbustiva amb massa forestal aclarida (densitat d'arbres adults inferior a 150 peus/ha) les branques esporgades (un terç de la seva alçada amb un màxim de 5 metres)

Franja de seguretat:
Franja de terreny lliure de vegetació baixa i arbustiva, d'arbres i de restes vegetals o de qualsevol mena de material que pugui propagar el foc.

Imatge 1: Franja protecció i franja seguretat. Font: DGF.

Normes d'aplicació general durant tot l'any

Article 2 – Urbanitzacions.

Les urbanitzacions que no tinguin una continuïtat immediata amb la trama urbana i que estiguin situades a menys de 500 metres de terrenys forestals han de complir les condicions següents:

a) Disposar d'una zona de protecció de 25 metres d'amplada a comptar des del perímetre exterior.
b) Mantenir els vials, les zones d'accés i les cunetes netes de vegetació seca.
c) Les parcel·les no edificades hauran de complir les mateixes condicions que les establertes a l'article 1 per a les zones de protecció.
d) Elaborar un pla d'autoprotecció que s'haurà d'incorporar al pla municipal d'actuació, d'acord amb el Pla de protecció civil d'emergències per a incendis forestals a Catalunya (INFOCAT).
e) Disposar d'una xarxa d'hidrants d'incendi de 100 mm de diàmetre, d'acord amb l'article 1 de l'annex del Decret 241/1994.

El DECRET 123/2005 fa referència a les mesures de prevenció d'incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat amb trama urbana.

Imatge 2: Urbanització que compleix la normativa. Font: DGF.

Article 3 – Habitatges i explotacions agràries.

Els habitatges situats fora d'urbanitzacions o nuclis urbans i les instal·lacions agrícoles, ramaderes i forestals aïllades, als quals sigui d'aplicació aquest Decret, adequaran les seves instal·lacions en funció del grau de perill i de l'activitat que desenvolupen, d'acord amb la Llei 3/2010 del 18 de febrer i la normativa que s'estableixi.

Imatge 3: Habitatge aïllat amenaçat per un incendi forestal. Font: Internet

Article 4 – Indústries i serveis.

Les edificacions i instal·lacions de caràcter industrial, de subministrament i d'emmagatzematge de carburants i productes inflamables, així com les instal·lacions i edificacions de serveis hauran de complir, si s'escau, els condicionants establerts en el Decret 241/1994.

Imatge 4: Instal·lació de gas amb zona de protecció. Font: DGF.

Article 5 – Línies elèctriques.

5.1 Els titulars de línies aèries de conducció elèctrica estan obligats a observar les mesures següents:

a) En les línies d'alta tensió s'han d'eliminar selectivament i periòdica en el corredor de la línia elèctrica, la vegetació que comporti perill d'incendi d'acord amb el que estableix la normativa vigent.

b) Els conductors de les línies aèries de baixa tensió han d'estar com a mínim a 1 metre de distància de la vegetació.

c) Han de presentar un pla triennal de neteja i manteniment a la Direcció General d'ecosistemes forestals i gestió del medi per a la seva autorització. En aquest pla figuraran els treballs de poda i tala de la vegetació que siguin necessaris per a la seva execució. Aquests treballs, o d'altres que comportin un perill d'incendi, no es podran dur a terme en èpoques d'alt risc d'incendi, llevat dels casos excepcionals autoritzats per la Direcció General d'ecosistemes forestals i gestió del medi. Atorgada l'autorització del pla que comportarà el dret a talar i esporgar; els treballs s'hauran de realitzar dins el termini i les condicions fixades en la mateixa autorització.

5.2 Els titulars de les finques on transcorrin les línies aèries de conducció elèctrica incloses en el Pla triennal aprovat, tenen l'obligació de permetre'n l'accés, amb l'objecte que es puguin efectuar els treballs de neteja de la vegetació, amb les indemnitzacions prèvies que corresponguin.

El DECRET 268/1996 estableix les mesures de tala periòdica i selectiva de vegetació en la zona d'influència de les línies aèries de conducció elèctrica per a la prevenció d'incendis forestals i la seguretat d'instal·lacions.

Imatge 5: Línia elèctrica amb la vegetació del corredor eliminada. Font: DGF.

Article 6 – Vies de comunicació.

6.1 Les entitats propietàries o concessionàries de carreteres i altres vies públiques han de mantenir com a zona de seguretat una franja mínima d'un metre a comptar des del límit exterior de la calçada.

6.2 Els titulars i responsables d'instal·lacions ferroviàries tenen l'obligació de mantenir una amplada mínima de dos metres des dels rails com a zona de seguretat.

El DECRET 268/1996 estableix les mesures de tala periòdica i selectiva de vegetació en la zona d'influència de les línies aèries de conducció elèctrica per a la prevenció d'incendis forestals i la seguretat d'instal·lacions.

Imatge 6: Incendi al costat de les vies ferroviàries. Font: DGF.

Article 7 – Abocadors.

7.1 La declaració d'impacte ambiental determinarà les condicions de la ubicació dels abocadors.

7.2 Sens perjudici del que estableixi la normativa vigent sobre aquesta matèria, els ajuntaments adoptaran les mesures adequades perquè no hi hagi combustió en cap dels abocadors situats en les zones esmentades a l'article 1.1 d'aquest Decret. Les noves instal·lacions requeriran, a més de les autoritzacions pertinents, l'informe previ vinculant de la Direcció General d'ecosistemes forestals i gestió del medi en relació a les mesures de prevenció d'incendis.

7.3 Tots els abocadors han de tenir una zona de seguretat de 10 metres a comptar des de la protecció perimetral, i a continuació una zona de protecció de 25 metres.

7.4 Els abocadors ubicats en els municipis indicats a l'annex han de disposar d'un mínim de dos hidrants per minvar el risc d'incendi per combustió espontània amb una distància màxima de 400 metres entre ells.

En aquells abocadors que per les seves característiques pugui ser contraindicat l'ús d'aigua, s'adoptaran les mesures pertinents.

Imatge 7: Abocador. Font: DGF.

Article 8 – Àrees recreatives i d'acampada.

Aquests espais disposaran al seu voltant d'una zona de protecció de 25 metres. Les situades en els municipis d'alt risc d'incendi han de disposar d'una xarxa d'hidrants situats al perímetre exterior de l'àrea, amb una distància màxima entre ells de 200 metres, o bé d'una reserva d'aigua equivalent.

Imatge 8 i 9: La mateixa àrea recreativa, sense i amb la zona de protecció. Font: DGF.

Article 9 – Actuacions forestals.

Els titulars de forests realitzaran els treballs de caràcter preventiu que es determinin en la forma i el termini que estableixi la Direcció General d'ecosistemes forestals i gestió del medi. A aquest efecte podran gaudir dels ajuts establerts pel Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació i seran prioritàries les sol·licituds presentades pels membres de les Agrupacions de Defensa Forestal.

Imatge 10: ADF realitzant obres de prevenció d'incendis . Font: FPG.

Article 10 – Cremes controlades.

Les cremes controlades en zones d'alta muntanya es realitzaran d'acord amb el que preveu la normativa vigent.

Imatge 11: Resultat d'una crema controlada . Font: DGF.

Article 11 – Treballs de manteniment.

11.1 Els treballs de neteja i manteniment de les zones de seguretat i protecció no es podran realitzar durant el període comprès entre el 15 de març i el 15 d'octubre.

11.2 L'esmentat període podrà ser modificat en casos excepcionals i amb l'autorització prèvia de la Direcció General d'ecosistemes forestals i gestió del medi, quan així consti en el pla triennal de neteja i manteniment, en funció del lloc, l'altitud, la vegetació, la climatologia i altres circumstàncies específiques.

11.3 Les restes vegetals no es podran deixar dins la zona de protecció o seguretat.

Imatge 12: Zona de protecció sense restes vegetals . Font: DGF.

Article 12 – Aprofitaments forestals.

Les capçades dels aprofitaments forestals que no siguin retirades s'hauran de trossejar o triturar i ser esteses arran del sòl. En cap cas no es podrà deixar dins d'una franja de 20 metres d'amplada a banda i banda dels camins.

Imatge 13: Trituració de restes vegetals . Font: SFADF.

Article 13 – Ajuntaments.

13.1 Amb independència de les mesures que s'estableixen en aquest Decret, els ens locals, dins l'àmbit de les seves competències, adoptaran les mesures addicionals de prevenció que considerin oportunes d'aplicació a les zones forestals del seu terme municipal i les comunicaran al Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.

13.2 Així mateix, les entitats locals a les quals no els sigui d'aplicació el que estableix l'article 17.3 d'aquest Decret podran redactar un pla de prevenció d'incendis forestals per al seu àmbit territorial, en els termes que estableix l'article 40 de la Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya, el qual haurà de ser tramès al Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació per a la seva aprovació. En aquest cas, el pla inclourà les mesures addicionals a què fa referència l'apartat anterior d'aquest article i complir l'establert a l'apartat 17.4 d'aquest Decret.

13.3 Els ens locals, dins les seves competències i d'acord amb els recursos de què disposin, col·laboraran amb els òrgans i agents del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació a vetllar pel compliment de les previsions d'aquest Decret.

Normes d'aplicació durant el període comprès entre el 16 d'octubre i el 14 de març

Article 14 – Mesures preventives.

14.1 Per encendre foc i per utilitzar bufadors en els terrenys esmentats a l'article 1 d'aquest Decret en el període comprès entre el 16 d'octubre i el 14 de març s'observaran les mesures preventives següents:

a) Netejar la zona en què s'efectuï la crema i/o aquella en què s'utilitzi un bufador en un radi de 3,5 m fins a descobrir el sòl. La crema s'efectuarà com a mínim a 10 metres de distància respecte d'aquells arbres que tinguin més de 60 cm de circumferència, mesurats a 1,20 metres del terra.

b) La flama generada per la crema no superarà en cap cas els 3 metres d'alçada.

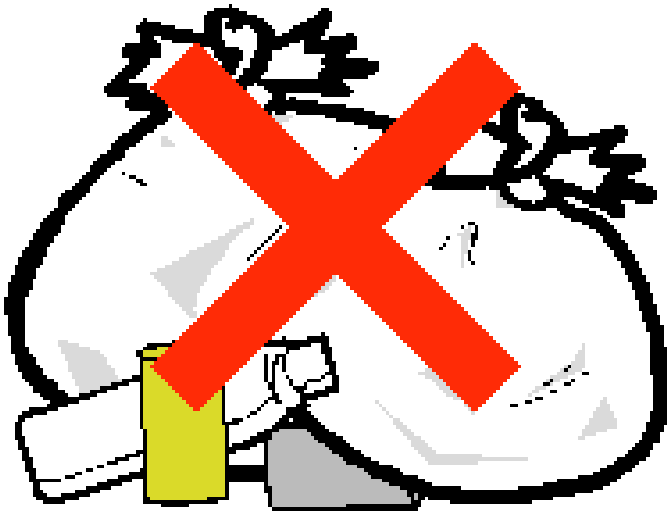
c) La crema començarà i acabarà amb llum de dia, excepció feta dels focs d'esbarjo. En cap cas no s'abandonarà el lloc fins a la seva total extinció.

Imatge 14: Resum de les mesures preventives

14.2 Resta prohibit:

a) Llençar objectes encesos.

b) Abocar escombraries i restes vegetals i industrials de qualsevol mena que puguin ser causa de l'inici d'un foc.



Imatge 15 i 16: Imatges il·lustratives de les mesures preventives. Font: Díptic informatiu de Generalitat de Catalunya

14.3 Els agents rurals i altres agents de l'autoritat podran establir in situ mesures complementàries per tal de millorar la seguretat, així com aturar les actuacions que s'estiguin duent a terme quan les condicions meteorològiques així ho aconsellin.

Imatge 17: Agent rural fent la comprovació d'una àrea recreativa. Font: AR

Normes d'aplicació durant el període comprès entre el 15 de març al 15 d'octubre

Article 15 – Actuacions no permeses.

En els terrenys forestals siguin o no poblats d'espècies arbòries i a la franja de 500 metres que els envolta, resta prohibit en el període comprès entre el 15 de març i el 15 d'octubre:

a) Encendre foc per a qualsevol tipus d'activitat sigui quina sigui la seva finalitat. Especialment no es podrà:

- Cremar rostolls, marges i restes d'aprofitaments forestals, agrícoles o de jardineria.
- Fer focs d'esbarjo. Queda exclosa de la prohibició dintre de les àrees recreatives i d'acampada i en parcel·les de les urbanitzacions la utilització dels fogons de gas i de barbacoes d'obra amb mata guspires.
- Fer foc per a activitats relacionades amb l'apicultura.

b) Llençar objectes encesos.

c) Abocar escombraries i restes vegetals i industrials de qualsevol mena que puguin ser causa de l'inici d'un foc.

d) Llençar coets, globus, focs d'artifici o altres artefactes que continguin foc.

e) La utilització de bufadors o similars en obres realitzades en vies de comunicació que travessin terrenys forestals.

Imatge 18: Períodes de regulació del foc a Catalunya.
Font: Agents Rurals.

Article 16 – Autoritzacions.

16.1 No obstant el que disposa l'article 15, el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació podrà concedir autoritzacions per realitzar activitats de les relacionades a l'article anterior, les quals seran comunicades al Departament de Governació.

16.2 Per obtenir l'autorització a què fa referència l'apartat anterior caldrà seguir la tramitació següent:

a) Les persones que hagin de fer foc presentaran la seva sol·licitud amb indicació del motiu i del lloc on s'ha de fer a l'ajuntament del terme municipal al qual afecti.

b) L'ajuntament, a la vista de les diferents sol·licituds que li siguin presentades, les adreçarà a les oficines comarcals del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació i proposarà el dia per efectuar tots els focs que s'hagin de realitzar en el seu terme municipal.

c) L'oficina comarcal del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació donarà, si s'escau, la corresponent autorització, en la qual s'establirà el dia i l'hora en què s'haurà de realitzar la crema i les mesures que s'han d'observar per tal d'evitar el perill d'incendi.

16.3 Les autoritzacions per a la utilització de bufadors o similars es tramitaran directament a les oficines comarcals del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.

16.4 Els agents rurals i altres agents de l'autoritat podran suspendre in situ aquestes autoritzacions i prendre les mesures complementàries a què fa referència l'article 14.3 d'aquest Decret.

Article 17 – Zones d'alt risc incendi.

17.1 Es declaren zones d'alt risc d'incendi forestal durant el període comprès entre el 15 de juny i el 15 de setembre, ambdós inclosos, les situades als termes municipals que figuren a l'annex d'aquesta disposició.

17.2 Durant aquest període i en aquestes zones, excepte autorització expressa i excepcional del director/a general de Forest, no s'autoritzaran treballs que generin restes vegetals i les activitats mencionades en l'article 15.

17.3 Les entitats locals situades en zones d'alt risc d'incendi forestal han de disposar d'un pla de prevenció d'incendis forestals en els termes que estableix l'article 40 de la Llei 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya, el qual s'inclourà en el Pla d'actuació municipal, una vegada hagi estat homologat per la Comissió de Protecció Civil de Catalunya.

17.4 En el cas que el territori de l'entitat local estigui situat dins del Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN), els plans de prevenció d'incendis forestals han d'adequar-se al contingut dels plans especials de protecció del medi natural i del paisatge a què fa referència l'article 8 del Decret 328/1992, de 14 de desembre.

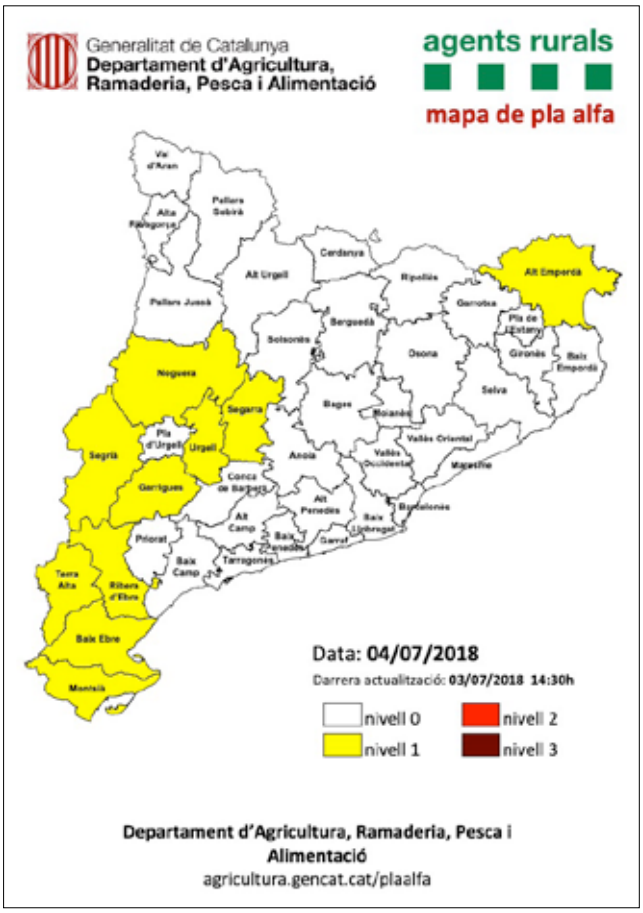
Article 18 – Mesures extraordinàries

18.1 Quan les circumstàncies meteorològiques siguin d'un risc extrem, el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació queda facultat per establir les mesures extraordinàries previstes a l'apartat 3 d'aquest article.

18.2 Aquestes mesures es donaran a conèixer a través dels mitjans de comunicació i seran d'aplicació els dies i a les zones que el Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació estableixi.
Per tal de donar la màxima divulgació d'aquesta situació als ciutadans, en tots aquells llocs on sigui possible s'utilitzaran distintius de color vermell anomenats Alerta Roja.

18.3 En aquests dies i zones resta prohibit:

a) Encendre cap tipus de foc, inclosa la utilització de fogons de gas, barbacoes de qualsevol mena o similars i fumar.
b) Realitzar qualsevol tipus d'aprofitament forestal.
c) La circulació de persones i vehicles que no estiguin vinculats a la zona.
d) L'acampada lliure.



Imatge 19: Mapa del Pla Alfa. Font: SFADF

3- ADF I EL PLA INFOCAT

Grups d'actuació Pla INFOCAT

Les actuacions previstes en aquest Pla seran dutes a terme a través dels següents grups d'actuació:

- Grup d'Intervenció. (BOMBERS - ADF)
- Grup d'Avaluació dels Incendis Forestals i dels Riscos Associats (Tècnics: bombers, SPIF, Servei de Meteorologia i altres).
- Grup Logístic (Protecció Civil, Serveis socials municipis, Consells Comarcals, Creu Roja i altres).
- Grup Sanitari (SEM, Xarxa Hospitals Públics, Creu Roja i Altres).
- Grup d'Ordre (Mossos, Policies Locals, Agents Rurals).

En aquesta formació només ens centrarem en el grup d'Intervenció que és aquell en el qual apareixen les ADF.

El Pla INFOCAT estableix que el grup d'Intervenció és aquell que s'encarrega bàsicament de l'extinció de l'incendi i coordina les actuacions dels demés grups en el lloc de l'emergència a través del seu coordinador.

COMPOSICIÓ:

- Bombers Generalitat o Ajuntament de Barcelona.
- Agents Rurals.
- Agrupacions de Defensa Forestal.

Els efectius de les ADF hauran de comptar amb l'acreditació adient del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació per a realitzar treballs d'Extinció d'Incendis Forestals.

(Carnet Groc)

Funcions de les ADF

- Fer una avaluació inicial de l'incendi i transmetre'n les conclusions que se'n derivin.

- Donar el suport necessari per a l'establiment del Centre de Comandament Avançat (CCA), que és un punt pròxim a l'emergència on s'estableixen tots els agents que intervenen en l'incendi per coordinar-se.

- Combatre l'incendi, auxiliar les víctimes i aplicar les mesures de protecció adients, en col·laboració amb els serveis d'extinció d'incendis i salvaments.

- Informar puntualment al seu coordinador operatiu i sol·licitar, executar les seves instruccions i mantenir informat al seu coordinador orgànic.

- Col·laborar en l'establiment de les esquadres de reserva.

- Les ADF depenen orgànicament de la Direcció General d'ecosistemes forestals i gestió del medi, però depenen funcionalment del Cos de Bombers en el moment de l'emergència, tant en el funcionament com en les relacions que queden establertes en el Protocol d'Actuació del Grup d'Intervenció.

Cal tenir present que es treballa per un objectiu comú, anar tots a una facilitarà les tasques d'extinció.

4- UTILITZACIÓ DEL FOC EN EL MEDI NATURAL

- AVALUACIÓ D'ÀREES FORESTALS RECREATIVES - (Adequació a la normativa de prevenció d'incendis forestals)

Responsabilitats

Els gestors de les Àrees Forestals Recreatives avaluades són els responsables de tenir en condicions aquestes Àrees.

Normativa de referència

Decret 64/1995, de mesures de prevenció d'incendis forestals; article 15, paràgraf a, estableix que es podrà fer focs d'esbarjo durant el període comprès entre el 15 de març i 15 d'octubre dintre de les àrees recreatives sempre que s'utilitzin fogons de gas o barbacoes d'obra amb mata guspires.

- Han de ser d'obra.
- Han de tenir mata guspires.
- Han d'estar tancades a 3 parets protegides del vent. Les parets laterals i posteriors han d'arribar fins al mata guspires.

INCORRECTE !!

Són incorrectes les barbacoes que:

- No tenen parets laterals i posteriors.
- Hi ha parets, però no arriben al mata guspires.

Imatge 20 i 21: Barbacoes que incompleixen la normativa. Font: Cos d'Agents Rurals.

¡¡CORRECTE !!

Imatge 22, 23 i 24: Barbacoes que compleixen la normativa. Font: Cos d'Agents Rurals.

És obligatori:

- Han de tenir mata guspires. El pas (ample de malla) del mata guspires ha de ser menor a 4 mil·límetres. (Es recomana una planxa d'acer foradada).
- Han d'estar tancades a tres parets, i aquestes han d'arribar fins al mata guspires.

És recomanat:

- Que no disposin de calaixos metàl·lics.
- Que estiguin dins d'un cobert.

La vegetació al voltant de la barbacoa

El voltant de la barbacoa ha d'estar 3,5 metres totalment net de vegetació.
L'objectiu és evitar que una espurna caiguda des de la barbacoa pugui iniciar un foc.
És recomanable pavimentar el voltant de la barbacoa.

Imatge 25: Barbacoes que incompleixen la normativa.
Font: Cos d'Agents Rurals

Els 25 metres perimetrals de les barbacoes han de tenir una franja de protecció. L'arbrat s'ha d'aclarir i podar fins que quedi com a molt el 35% de la fracció de cabuda coberta. El matoll s'ha d'estassar fins que quedi com a molt el 15% del recobriment.

Els punts d'aigua

És obligatori que les barbacoes disposin d'un hidrant perimetral o dipòsit d'aigua equivalent per facilitar la feina dels bombers. (Decret 64/95, article 8)

Imatge 26, 27 i 28: Punts d'aigua aptes. Font: CAR

5 - LLEI DE REGULACIÓ D'ACCÉS MOTORITZAT

Article 2

Àmbit d'aplicació.

1. L'àmbit d'aplicació d'aquesta llei és constituït pels espais naturals i els terrenys forestals definits per la llei 12/1985, del 13 de juny, d'espais naturals, i la Llei 6/1988, del 30 de març, forestal de Catalunya, pel conjunt de pistes i camins asfaltats que els recorren i per tot el conjunt de camins rurals, de bast i ramaders, senders, corriols i pistes forestals de terra.

2. Els preceptes d'aquesta llei s'apliquen sens perjudici de l'existència de servituds públiques, que es regulen d'acord amb la normativa específica aplicable.

Article 4

Respecte al medi, als béns i als drets.

La circulació de vehicles ha de respectar tant el medi com els béns i els drets dels titulars dels terrenys i els drets dels vianants i dels usuaris no motoritzats, i no ha de causar perill, perjudicis o molèsties innecessàries a les persones i als ecosistemes naturals.

Article 5

Identificació.

D'acord amb el que estableix la legislació general sobre circulació, els vehicles amb motor i els remolcs han d'anar sempre identificats amb plaques de matrícula reglamentàries.

Article 6

Delimitació dels vials.

1. En els espais naturals declarats de protecció especial d'acord amb la llei 12/1985 únicament s'autoritza la circulació de vehicles motoritzats per les pistes forestals i els camins rurals delimitats a aquest efecte en els plans o en els programes de gestió corresponents.

2. En els espais inclosos en el Pla d'espais d'interès natural no declarats de protecció especial i en els terrenys forestals, s'autoritza la circulació per les pistes i els camins forestals pavimentats o d'amplada igual o superior a quatre metres, i també pels vials pavimentats i pels camins autoritzats d'una manera expressa. Aquestes autoritzacions han d'ésser degudament justificades i incorporades a l'inventari comarcal de camins i pistes forestals corresponent.

3. De manera degudament motivada i amb l'autorització expressa dels titulars dels vials, es poden establir acords amb aquests titulars que permetin la circulació motoritzada per les pistes i els camins delimitats en xarxes o itineraris, que poden tenir una amplada inferior a quatre metres i diversos tipus de ferms. En els acords es poden establir condicions específiques de circulació i característiques dels vials, i han d'ésser incorporats a l'inventari comarcal corresponent.

Article 7

Prohibició de circular camps a través i fora de camins i de pistes.

Els vehicles motoritzats únicament poden circular per camins o pistes aptes per a la circulació, d'acord amb el que estableix aquesta llei i la normativa específica que hi sigui aplicable. En conseqüència, es prohibeix la circulació de vehicles motoritzats camps a través o fora de les pistes o dels camins delimitats a aquest efecte, així com pels tallafocs, les vies forestals d'extracció de fusta i els camins ramaders, pel llit sec, per la làmina d'aigua dels rius, els torrents i tota mena de corrents d'aigua.

Article 13

Velocitat màxima

La velocitat màxima de circulació per camins i pistes de terra és de trenta quilòmetres per hora.

6 -PER SABER-NE MÉS

Recull normatiu per als usos i activitats al Medi Natural:

1.- FORESTS.

LLEI 43/2003, de 21 de novembre, de forests.

LLEI 10/2006, de 28 d'abril, per la qual es modifica la Llei 43/2003, de 21 de novembre, de forests.

DECRET 35/1990, de 23 de gener, pel qual es fixa la unitat mínima forestal.

LLEI 6/1988, de 30 de març, forestal de Catalunya. (Correcció d'errada en el DOGC núm. 1057, pàg. 3819, de 19.10.1988).

ORDRE de 16 de juliol de 1991, per la qual es regulen els aprofitaments forestals per a ús domèstic.

ORDRE d'11 de maig de 1988, sobre la regulació de l'obtenció del suro i del pelagrí i de la millora de les suredes.

Ordre de 2 de juliol de 1990, per la qual es regulen la presentació i les modalitats de comercialització dels arbres de Nadal.

ORDRE de 30 d'octubre de 1985, per la qual es regula la venda del verd nadalenc.

ORDRE de 5 de juliol de 1995, de modificació de l'Ordre de 18 de juliol de 1991, per la qual s'ordena el sector de la recollida i comercialització de pinya del pi pinyer (Pinus pinea).

ORDRE de 18 de juliol de 1991, per la qual s'ordena el sector de la recollida i comercialització de pinya del pi pinyer (Pinus pinea).

ORDRE MAH/328/2005, de 13 de juliol, per la qual es modifica l'Ordre de15 de juliol de 1991, de regulació del sector tofoner.

ORDRE de 9 d'agost de 1994, per la qual es modifica l'Ordre de 15 de juliol de 1991, de regulació del sector tofoner.

ORDRE de 15 de juliol de 1991, de regulació del sector tofoner.

LEY 3/1995, de 23 de marzo, de vías pecuarias.

Real Decreto 9/2008, de 11 de enero, por el que se modifica el Reglamento del Dominio Publico Hidráulico, aprobado por el RD 849/1986, de 11 de abril. (BOE núm. 14 de 16/01/08).

Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas. (BOE núm. 294 de 08/12/07). Deroga los artículos 272 y 273 del Reglamento del Dominio Publico Hidráulico.

Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo. Modifica el RD 849/1986, de 11 de abril. Deroga el RD 484/1995, de 7 de abril, la O.M. de 23/12/1986 y el RD 1327/1995, de 28 de julio. (BOE núm.135 de 6.6.2003).

Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals.

DECRET LEGISLATIU 11/1994, de 26 de juliol, pel qual s'adequa la Llei 12/1985, de 13 de juny, d'espais naturals.

DECRET 328/1992, de 14 de desembre, pel qual s'aprova el Pla d'espais d'interès natural.

ACORD GOV/112/2006, de 5 de setembre, pel qual es designen zones d'especial protecció per a les aus (ZEPA) i s'aprova la proposta de llocs d'importància comunitària (LIC).

DECRET 1172/2008, de 26 d'agost, de creació del Catàleg de flora amenaçada de Catalunya.

2.- INCENDIS FORESTALS.

LEY 81/1968, de 5 de diciembre, sobre incendios forestales.

DECRETO 3769/1972, de 23 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley 81/1968, de 5 de diciembre, sobre incendios forestales.

DECRET 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

ORDRE MAB/62/2003, de 13 de febrer, per la qual es despleguen les mesures preventives que estableix el Decret 64/1995, de 7 de març, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals.

LLEI 5/2003, de 22 d'abril, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana.

DECRET 123/2005, de 14 de juny, de mesures de prevenció dels incendis forestals en les urbanitzacions sense continuïtat immediata amb la trama urbana

DECRET 130/1998, de 12 de maig, pel qual s'estableixen mesures de prevenció d'incendis forestals en les àrees d'influència de carreteres.

DECRET 268/1996, de 23 de juliol, pel qual s'estableixen mesures de tallada periòdica i selectiva de vegetació en la zona d'influència de les línies aèries de conducció elèctrica per a la prevenció d'incendis forestals i la seguretat de les instal·lacions.

ACORD GOV/85/2011, de 24 de maig, pel qual s'aprova la segona revisió del Pla especial d'emergències per incendis forestals de Catalunya (INFOCAT)

3.- ACTIVITATS LÚDIQUES.

LLEI 9/1995, de 27 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural.

Decret 166/1998, de 8 de juliol, de regulació de l'accés motoritzat al medi natural.

LLEI 12/2006, del 27 de juliol, de mesures en matèria de medi ambient i de modificació de les lleis 3/1988 i 22/2003, relatives a la protecció dels animals, de la Llei 12/1985, d'espais naturals, de la Llei 9/1995, de l'accés motoritzat al medi natural, i de la Llei 4/2004, relativa al procés d'adequació de les activitats d'incidència ambiental (Pàg. 34423).

DECRET 148/1992, de 9 de juny, pel qual es regulen les activitats fotogràfiques, científiques i esportives que poden afectar les espècies de la fauna salvatge.

Decret 56/2003, de 20 de febrer, pel qual es regulen les activitats fisicoesportives en el medi natural.

Decret 55/1982, de 4 de febrer, sobre l'ordenació de la pràctica del càmping.

4.- ANIMALS DE COMPANYIA.

DECRET LEGISLATIU 2/2008, de 15 d'abril, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de protecció dels animals.

Llei 28/2010, de 3 d'agost, de modificació de l'article 6 del text refós de la Llei de protecció dels animals, aprovat pel Decret legislatiu 2/2008.

CONVENI DE BERNA relatiu a la conservació de la vida silvestre i del medi natural d'Europa fet a Berna el 19 de setembre de 1979.

CONVENI CITES: Convenció vers el Comerç Internacional d'Espècies en Perill de Fauna i Flora Silvestres signada a Washington el 3 de març de 1973. (www.cites.es)

REAL DECRETO 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.

LLEI 50/1999, de 23 de desembre, sobre el règim jurídic de la tinença d'animals potencialment perillosos (BOE núm. 307 de 24 de desembre).

REIAL DECRET 287/2002, de 22 de març, pel qual es desenvolupa la Llei 50/1999, de 23 de desembre, sobre el règim jurídic de la tinença d'animals potencialment perillosos (modificada pel Reial Decret 1570/2007).

Resolució MAH/520/2004, de 27 de febrer, per la qual es fa públic l'Acord del Govern, de 3 de febrer de 2004, de delegació de competències sancionadores en matèria de gossos considerats potencialment perillosos a diversos ajuntaments.

5.- CAÇA I PESCA.

LLEI 42/2007, de 13 de desembre, de Patrimoni Natural i Biodiversitat.

LEY 1/1970, de 4 de abril, de caza.

REAL DECRETO 506/1971, de 25 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley de Caza de 4 de abril de 1970.

Resolució anual de vedes.

RESOLUCIÓ AAM/1530/2011, de 17 de juny, per la qual es fixen les espècies objecte d'aprofitament cinegètic, els períodes hàbils de caça i les vedes especials per a la temporada 2011-2012 en tot el territori de Catalunya.

RESOLUCIÓ MAB/2308/2003, de 22 de juliol, per la qual s'aproven les directrius i les instruccions tècniques en matèria de caça.

ORDRE de 17 de juny de 1999, per la qual s'estableixen les espècies per ser objecte de caça a Catalunya.

DECRET 176/2007, de 31 de juliol, regulador dels procediments de compensació de danys i perjudicis causats a l'agricultura i la ramaderia per espècies animals protegides de la fauna salvatge autòctona.

ORDRE de 3 d'octubre de 1990, per la qual es regula la pràctica de la falconeria.

ORDRE de 21 de juliol de 1999, per la qual es regula la captura en viu, la tinença i l'exhibició pública d'ocells fringíl·lids per a activitats tradicionals.

DECRET 165/1998, de 8 de juliol, sobre àrees de caça amb reglamentació especial.

LEY 37/1966, de 31 de mayo, de creación de las reservas nacionales de caça

RESOLUCIÓ de 15 de febrer de 1990, per la qual es donen les normes complementàries per a la senyalització de les àrees de protecció de fauna salvatge.

RESOLUCIÓ de 31 de gener de 1986, per la qual es complementen les Resolucions de 25 de gener i de 28 de novembre de 1983, sobre normes per a la senyalització dels terrenys sotmesos a règim especial de caça, pesca continental, terrenys amb tòfones, camins ramaders i espais naturals.

RESOLUCIÓ de 25 de gener de 1983, en la qual es donen les normes per a la senyalització dels terrenys sotmesos a règim especial de caça i pesca continental.

RESOLUCIÓ de 28 de novembre de 1983, per la qual es complementa la Resolució de 25 de gener de 1983, D.O.G. n. 306 de 23 de febrer, amb normes per a la senyalització dels terrenys sotmesos a règim o reglamentació especial de caça i pesca continental i terrenys amb tòfones.

ORDRE MAH/226/2004, de 16 de juny, de modificació de l'Ordre de 21 d'abril de 1999, per la qual es fixen les instruccions generals per a la redacció, l'aprovació i la revisió dels plans tècnics de gestió cinegètica.
ORDRE de 21 d'abril de 1999, per la qual es fixen les instruccions generals per a la redacció, l'aprovació i la revisió dels plans tècnics de gestió cinegètica.

REAL DECRETO 137/1993, de 29 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Armas.

Llei 22/2009, de 23 de desembre, d'ordenació sostenible de la pesca en aigües continentals

LEY 20 de febrero de 1942, reguladora del fomento y conservación de la pesca fluvial. (BOE núm. 67, de 8 de marzo de 1942)

DECRETO de 6 de abril de 1943 por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley de Pesca Fluvial de 20 de febrero de 1942. (BOE núm. 122 , de 2 de mayo de 1943)
Resolució de vedes (publicació anual).

6- RESIDUS

Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados (NOVETAT)

Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus

Decret 89/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus de la construcció de Catalunya (PROGROC), es regula la producció i gestió dels residus de la construcció i demolició, i el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció.

Decret 88/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus industrials de Catalunya (PROGRIC) i es modifica el Decret 93/1999, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.

Decret 87/2010, de 29 de juny, pel qual s'aprova el Programa de gestió de residus municipals de Catalunya (PROGREMIC) i es regula el procediment de distribució de la recaptació dels cànons sobre la disposició del rebuig dels residus municipals.

Decret 396/2006, de 17 d'octubre, pel qual es regula la intervenció ambiental en el procediment de llicència urbanística per a millora de finques rústiques que s'efectuïn amb aportació de terres procedents d'obres de la construcció.

Decret 217/1999, de 27 de juliol, sobre la gestió de vehicles fora d'ús.

7.- AGRICULTURA I RAMADERIA

REAL DECRETO 261/1996, de 16 de febrero, sobre protección de las aguas contra la contaminación producida por los nitratos procedentes de fuentes agrarias.

DECRET 283/1998, de 21 d'octubre de 1998 de designació de les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.

ORDRE de 22 d'octubre de 1998, del Codi de bones practiques agràries en relació amb el nitrogen.

DECRET 220/2001, d'1 d'agost de 2001 de gestió de les dejeccions ramaderes.

DECRET 476/2004, de 28 de desembre, pel qual es designen noves zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats procedents de fonts agràries.

ACORD GOV/128/2009, de 28 de juliol, de revisió i designació de noves zones vulnerables en relació amb la contaminació per nitrats procedents de fonts agràries.

DECRET 50/2005, de 29 de març, pel qual es desplega la Llei 4/2004, d'1 de juliol, reguladora del procés d'adequació de les activitats existents a la Llei 3/1998, de 27 de febrer, i de modificació del Decret 220/2001, de gestió de les dejeccions ramaderes.

DECRET 136/2009, d'1 de setembre, d'aprovació del programa d'actuació aplicable a les zones vulnerables en relació amb la contaminació de nitrats que procedeixen de fonts agràries i de gestió de les dejeccions ramaderes.

9.- URBANISME

Decret legislatiu 1/2010, de 3 d'agost, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei d'urbanisme

Enllaços web:

Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació:
http://www20.gencat.cat/portal/site/DAR/menuitem.7fe52f332a72b63053b88e10b031e1a0/?vgnextoid=b0a120652863d210VgnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vgnextchannel=b0a120652863d210VgnVCM2000009b0c1e0aRCRD&vgnextfmt=default
Consulta de la Base de dades del DOGC:
http://www20.gencat.cat/portal/site/portaldogc

PREVENCIÓ D'INCENDIS FORESTALS

Curs bàsic (bloc 3) · CARNET VERD
2a edició · octubre 2018

AGRUPACIÓ DE DEFENSA FORESTAL
ADF

FORMACIÓ

ADF
Secretariat ADF de Catalunya

Amb la col·laboració:

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Diputació Barcelona

Obra Social "la Caixa"

PRESENTACIÓ

Objectius del Bloc

En aquest bloc aprendrem els conceptes generals sobre la prevenció d'incendis forestals. També quin és el paper de les ADF i quines accions preventives estan dins del seu abast.

Estructura del Bloc

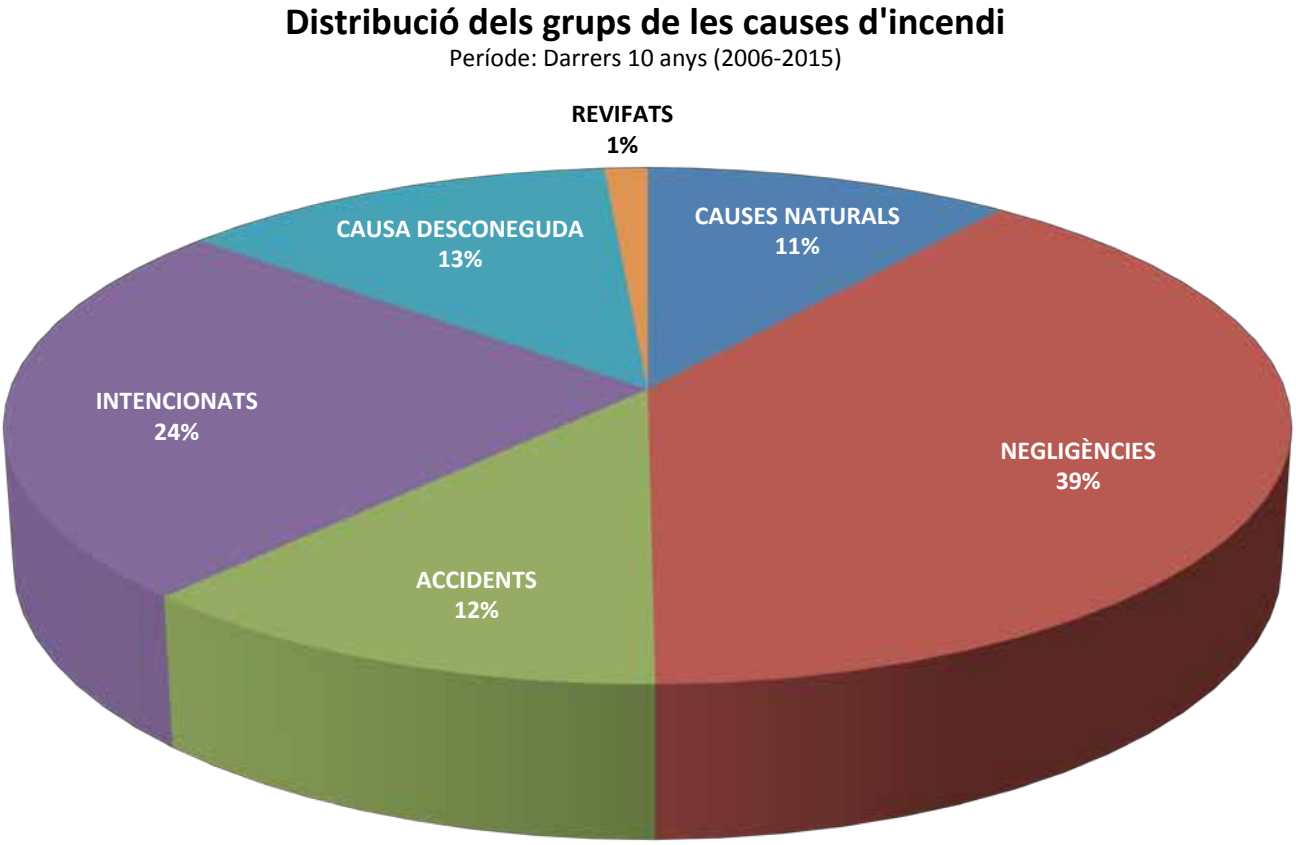
1. Conceptes generals.
2. Prevenció passiva.
3. Prevenció activa.
4. Vigilància de les ADF.
5. Per saber-ne més.

1.- CONCEPTES GENERALS

Prevenció d'incendis forestals. Definició.

La prevenció d'incendis comprèn el conjunt de mesures que cal prendre per evitar l'inici del foc i, si es produeix, reduir al màxim la seva propagació i les seves conseqüències. Per tant, la prevenció d'incendis és el planejament i execució d'un conjunt d'actuacions coordinades amb l'objectiu d'evitar els inicis dels focs, establir les condicions més idònies per als equips d'extinció i limitar la propagació de l'incendi. Aquestes actuacions les podem dividir en dues vessants de treball en les què aprofundirem més endavant: La prevenció passiva i l'activa.

Per poder establir mesures per evitar els incendis forestals cal conèixer les seves causes. Si observem el gràfic següent podem veure que el 80% són causes antròpiques, és a dir, produïdes per l'home:

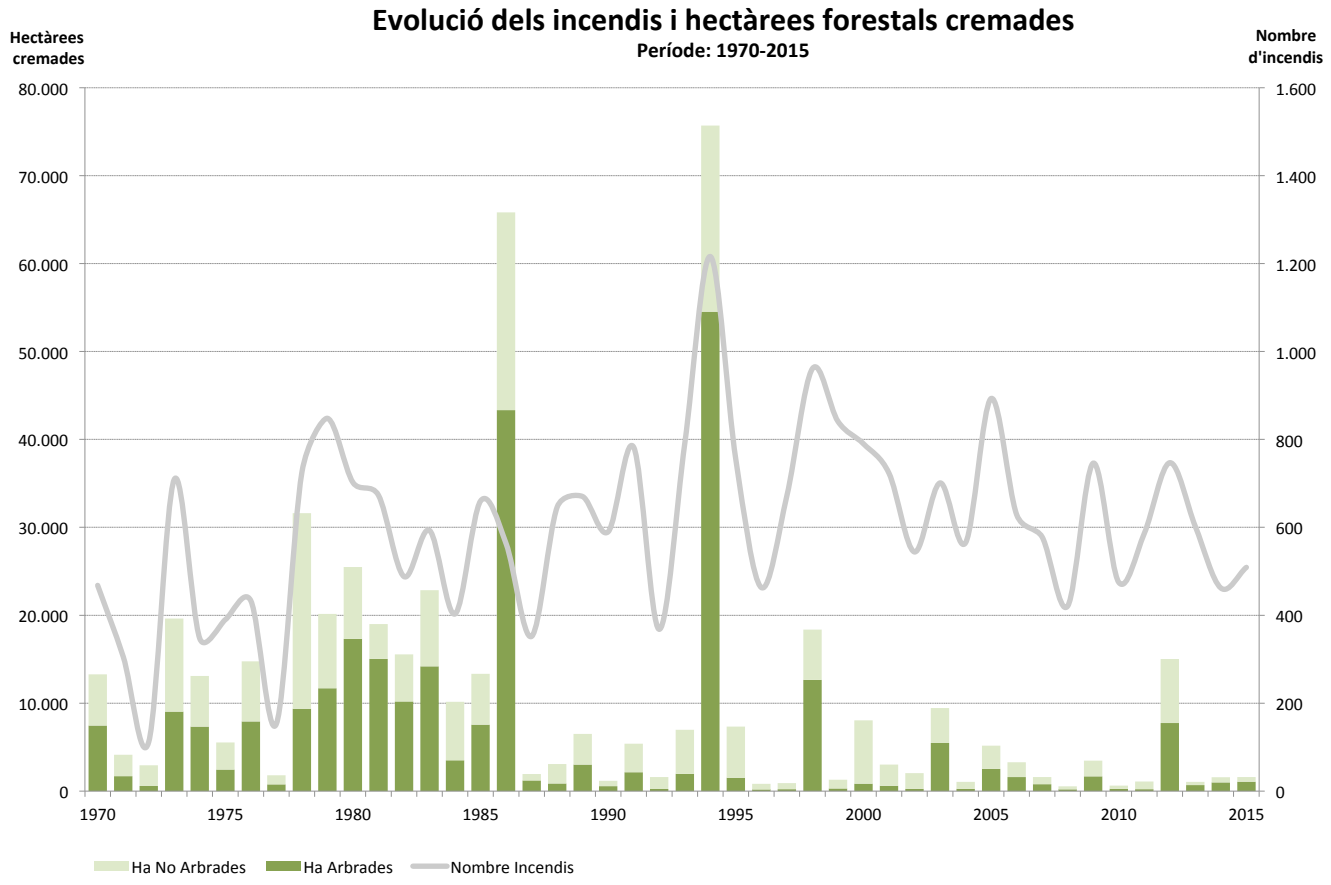


Gràfic 1: Principals causes dels incendis forestals a Catalunya. Font: DAAM

Evolució dels Incendis

Els anys 80 a Catalunya hi va haver episodis d'incendis forestals molt importants. L'any 86, després dels incendis de la Catalunya central, entre els quals hi va haver el del Parc Natural de Montserrat, es van prendre una sèrie de mesures per la lluita contra els incendis forestals; el que es va anomenar programa Foc Verd. Entre altres establia:

- Creació de les ADF (buscant potenciar la intervenció immediata des de la proximitat).
- Modernització de la guarderia forestal (creació del Cos d'Agents Rurals).
- Creació de grups d'intervenció immediata.
- Creació dels voluntaris forestals.
- Millora de la Xarxa de radiocomunicacions.
- Inici d'una línia d'informació meteorològica (el que més tard seria el mapa de risc diari).
- Creació d'infraestructures: Punts d'aigua i millora camins.
- Redacció del projecte de Llei Forestal de Catalunya.



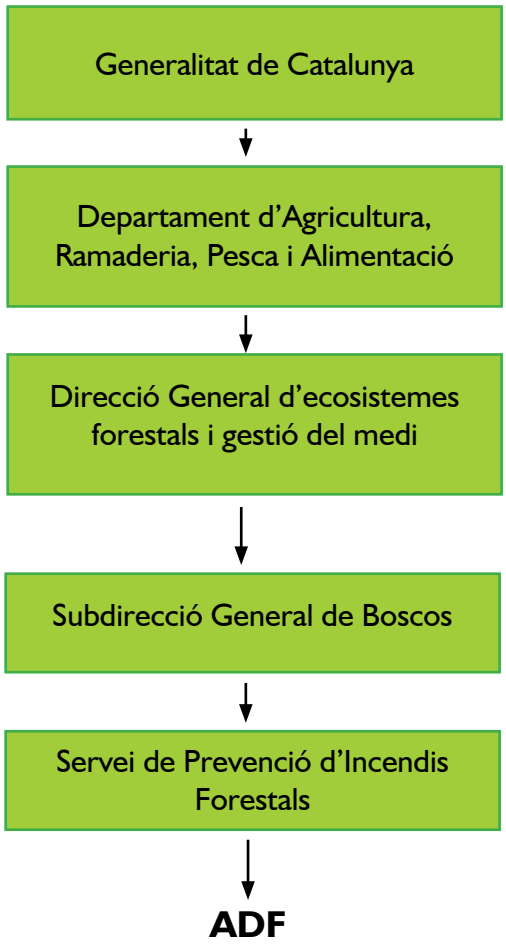
Gràfic 2: Evolució del nombre d'incendis i superfície forestal cremada a Catalunya (1970-2010). Font: DGF.

Després d'uns anys amb pocs incendis forestals, l'any 1994 després d'una greu sequera i un estiu amb condicions meteorològiques molt desfavorables, els incendis són protagonistes i tornen a cremar la Catalunya central amb conseqüències més greus que els anys anteriors.

Les mesures preventives que es van aplicar i que actualment se segueixen potenciant, juntament amb la gran millora de les tasques d'extinció, la modernització dels mitjans, canvis d'estratègies i millora de la coordinació entre altres; han portat a tenir uns anys favorables pel que fa a hectàrees cremades, tenint present les sequeres importants com les del període 2005 – 2008 o estius severs com el del 2003.

Organització de la prevenció d'incendis forestals a Catalunya

La prevenció d'incendis forestals de la Generalitat de Catalunya es porta a terme des de la Direcció General d'ecosistemes forestals i gestió del medi, adscrita al Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació. L'organigrama és el següent:



Esquema 1: Organigrama del Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació.

2.- PREVENCIÓ PASSIVA

La prevenció passiva són totes aquelles actuacions que tenen per objecte reduir la vulnerabilitat del territori als incendis i disminuir les probabilitats d'inici. Normalment, aquestes actuacions són les que es porten a terme fora de la temporada d'incendis.

Aquestes actuacions les podem englobar en dos grans grups: La gestió forestal i les infrastructures de prevenció d'incendis.

Gestió forestal

La gestió forestal que es porta a terme en el camp de la prevenció d'incendis forestals la podem definir com: "El Conjunt d'accions, que dins la silvicultura general, aconsegueixen estructures de masses amb menor grau de combustibilitat, és a dir, major resistència al foc"

Però a l'hora d'aplicar aquestes actuacions sempre cal tenir en compte les funcions que desenvolupen les masses forestals, per no malmetre-les. Aquestes funcions són:

- De protecció del sòl o de recursos hídrics.
- Ecològiques i de conservació.
- De producció.
- Culturals i recreatives.

Les accions de gestió forestal més comunes que s'executen sobre les masses forestals són:

• **Aclarides:**
Extracció d'una part de la massa forestal, en zones repoblades o en els regenerats d'incendis forestals.

Imatge 1: Aclarida en massa forestal regenerada. Font: DGF.

- **Àrees de Tallafocs:**

Són àrees relativament amples, al voltant de 100-200 metres, en les què s'ha modificat la vegetació natural, passant d'una vegetació densa i inflamable a una altra molt menys densa, sense sotabosc i per tant menys inflamable.

Imatge 2: Àrea de tallafoc. Font: DGF.

- **Franja de baixa càrrega de combustible:**

Són àrees d'amplada fixa on es redueix la densitat de l'arbrat fins a 150-300 peus/ha, es poden els arbres restants i s'elimina el sotabosc. Normalment es du a terme als costats de pistes i carreteres, als perímetres de les urbanitzacions i altres edificacions que limiten amb la massa forestal.

Imatge 3 i 4: Franges de baixa càrrega de combustible en urbanitzacions. Font: DGF.

- **Desbrossada:**

Són accions per retirar tota la vegetació, principalment la més inflamable.

Imatge 5 i 6: Punt d'aigua, abans i després de la desbrossada. Font: DGF.

Infraestructures de prevenció

Aquestes actuacions van encarades a millorar o crear noves infraestructures que s'usaran en l'extinció dels incendis forestals. Principalment es tracta de pistes forestals i punts d'aigua.

Quan parlem de les pistes forestals, cal preveure quines d'aquestes seran estratègiques en l'extinció dels incendis forestals i actuar-hi per permetre el pas de vehicles d'extinció, lleugers i pesats. Per això han de tenir:

- Un ferm transitable i el més durador possible.
- Una amplada suficient o per permetre el encreuament de vehicles.
- Una franja lliure de vegetació a banda i banda.
- Giradors.

El conjunt de pistes forestals que compleixen aquests requisits s'anomena Xarxa Viària Bàsica.

Imatge 7 i 8: Pistes forestals de la Xarxa Viària Bàsica. Font: ADF Sabadell i DGF.

La xarxa de punts d'aigua ha de garantir l'abastament d'aigua als mitjans d'extinció. El Pla Infocat recull les condicions mínimes que han de complir perquè aquests siguin aptes, tant des del punt de vista de la seguretat dels mitjans, com del de l'accessibilitat .

La xarxa de punts d'aigua es divideix en aquells que són aptes per helicòpters i mitjans terrestres, que són les basses i dipòsits, i els que només ho són pels mitjans terrestres, on trobaríem els hidrants.

Imatge 9: Bassa. Font: DGF

Imatge 10: Dipòsit. Font: DGF

Imatge 11: Hidrant. Font: internet

Plans i programes

La llei estableix diferents plans i programes per tal de garantir que les administracions i empreses privades que actuen en el medi portin a terme diferents actuacions en el camp de la prevenció passiva.

Els més rellevants:

Plans de prevenció d'incendis del PPP: són plans que estableixen diferents actuacions de prevenció passiva d'incendis forestals a nivell de massissos forestals. En té la competència la Generalitat de Catalunya.

Plans de prevenció d'incendis d'espais naturals de protecció: tots els espais naturals disposen d'un pla de prevenció encarat a reduir els incendis forestals dins de l'àmbit del parc. En té la competència l'ens gestor del parc.

Plans de prevenció d'incendis forestals municipals: la llei estableix la obligació que tots els municipis en zona d'alt risc d'incendi disposin d'un pla de prevenció com a instrument de planificació i gestió territorial a escala municipal.

Plans de prevenció d'incendis en urbanitzacions: són d'obligat compliment per aquells ajuntaments que en el seu municipi hi hagi urbanitzacions que no tenen continuïtat immediata amb la trama urbana. És un instrument per a la planificació i gestió de les mesures establertes a la llei, que conté el conjunt de mesures físiques (obres i arranjaments) que s'han de prendre per reduir l'impacte d'un incendi, interior o exterior, sobre els habitants, els habitatges i les infraestructures de la urbanització.

Pla de manteniment de línies elèctriques: són plans de tallada periòdica i selectiva (bianuals o trianuals) de vegetació en la zona d'influència de les línies aèries de conducció elèctrica per a la prevenció d'incendis forestals i la seguretat de les instal·lacions. Està regulat per decret i en tenen l'obligació de complir-lo les empreses explotadores de les línies.

Pla de manteniment de carreteres: les entitats propietàries o concessionàries de carreteres i altres vies públiques, segons decret, han de complir amb plans periòdics de neteja per la prevenció d'incendis forestals. Pla de manteniment vies fèrries: els titulars i responsables d'instal·lacions ferroviàries segons decret han de mantenir nets els laterals de les vies fèrries pel compliment de les mesures de prevenció d'incendis forestals.

3.- PREVENCIÓ ACTIVA

Són totes aquelles actuacions que van encarades a evitar o reduir el nombre d'incendis forestals i a detectar ràpidament els que ja s'han iniciat. Aquestes activitats es porten a terme tot l'any, però es reforcen dins de la campanya d'incendis a l'estiu. Les principals accions en el camp de la prevenció activa són les campanyes de sensibilització i la vigilància.

Les campanyes de sensibilització.

La informació, conscienciació i formació de la societat és un aspecte molt important per tal de reduir el nombre d'incendis forestals. Evitant conductes de risc s'actua en el punt més important de les causes dels incendis forestals: les causes antròpiques.

Durant l'estiu les diverses administracions engeguen campanyes en els mitjans de comunicació per tal de fer arribar a tota la societat el missatge que reduir el nombre d'incendis forestals és a l'abast de tots. Les campanyes de sensibilització informen del perill i els danys que causen els incendis forestals, però també de com cal actuar quan l'incendi ja s'ha iniciat.

Les ADF també tenen un paper molt important en aquesta conscienciació de la societat; ja sigui engegant campanyes pròpies de sensibilització, fent formació a les escoles, participant en fires o bé informant i dissuadint de fer activitats perilloses als veïns del municipi.

Imatge 12: Formació de volunatris Font: FPG

Imatge 13: Diverses edicions de campanyes de sensibilització a la població. Font: DGF.

La vigilància.

La funció de la vigilància és detectar de forma ràpida i precisa qualsevol alerta d'incendis a la zona de visió. A Catalunya existeixen quatre tipus de vigilància, amb un mateix objectiu, però amb diferents mitjans.

Aquestes són:

- Vigilància fixa
- Vigilància mòbil
- Vigilància aèria
- Vigilància amb càmeres.

Vigilància fixa

A Catalunya hi ha una xarxa de torres de vigilància que abasta bona part del territori forestal. Cada torre cobreix una zona que s'encavalca amb la torre més pròxima, de manera que una columna de fum pugui ser detectada per un mínim de dues torres.

Imatge 14: Torre de guaita. Font: SFADF

Vigilància mòbil

Catalunya també compta amb un important dispositiu humà per la vigilància mòbil en la prevenció d'incendis. Aquest dispositiu circula pel territori amb vehicles 4x4, per punts de bona visibilitat, d'afluència de gent i/o d'especial sensibilitat, per tal de detectar l'inici d'un incendi forestal immediatament, si aquest es produís.

En aquest camp hi podem trobar professionals com els Cos d'Agents Rurals, el Mossos d'Esquadra, la Policia Local, Seprona, SPIF, etc. Però també hi podem trobar un gran nombre de voluntaris, com les ADF, Protecció Civil, etc.

Imatge 15: Vehicle Vigilància. Font: DGF.

Vigilància aèria

La vigilància aèria pretén fer una localització ràpida i precisa dels possibles incendis forestals per la seva visió privilegiada del territori. Tan els helicòpters com les avionetes destinades a aquest fi utilitzen sistemes de GPS i tenen la possibilitat de fer la primera intervenció perquè acostumen a portar aigua.

Cal recordar que els mitjans aeris no extingeixen un incendi, sinó que en modifiquen el seu comportament.

Imatge 16: Mitjans aèris. Font: DGF

Vigilància amb càmeres

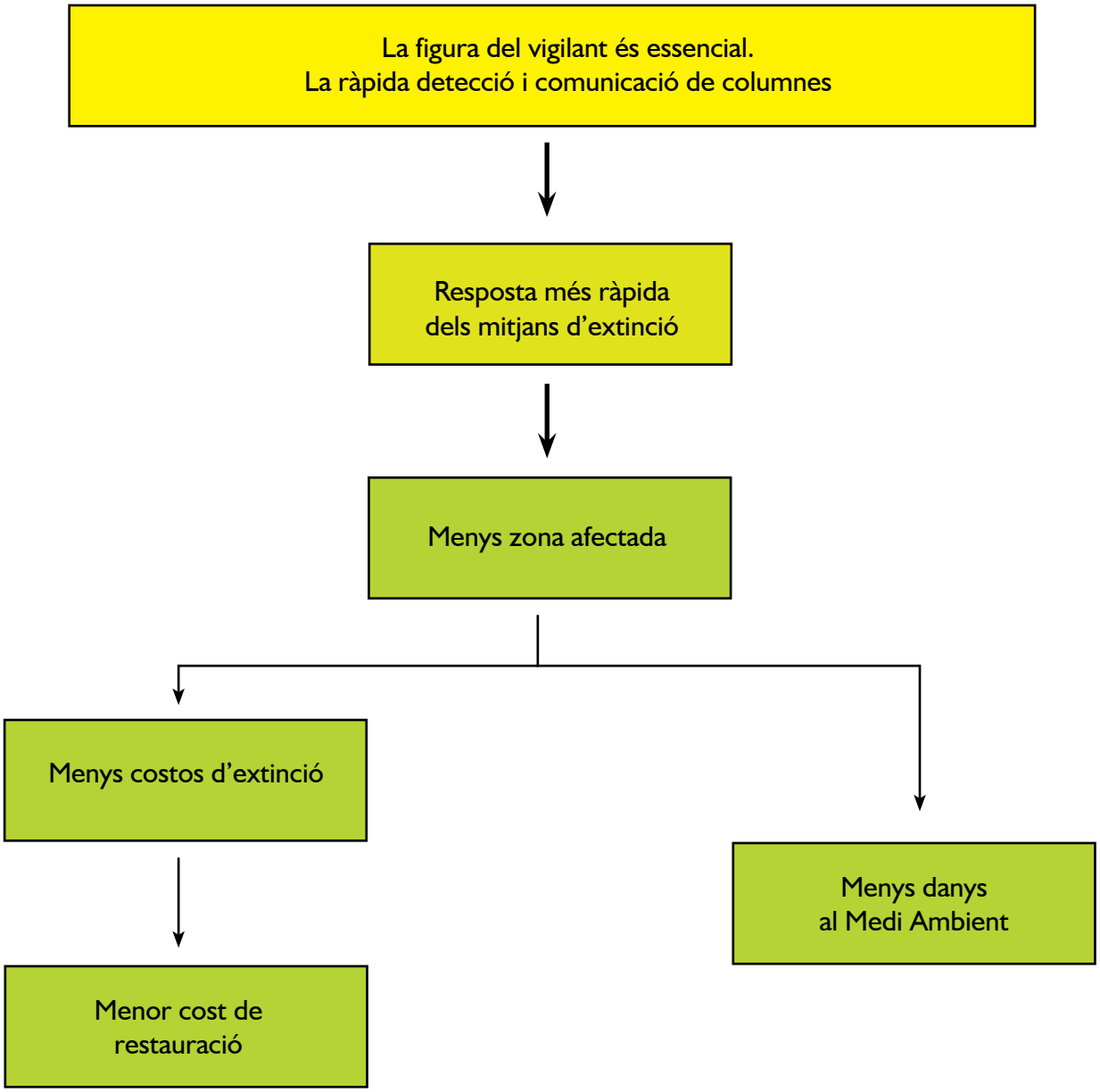
Aquest sistema de vigilància, innovador i encara poc estès, consisteix en detectar els possibles inicis d'incendis a través d'imatges a temps real que recullen i envien als centres de comandament les càmeres fixes que estan situades en llocs estratègics.

Imatge 17: Càmera de vigilància.
Font: SFADF

4.- VIGILÀNCIA DE LES A.D.F.

La vigilància, dins les mesures de prevenció activa, és de les més importants que desenvolupen les ADF.

Funció de la vigilància



Per tal de detectar i comunicar amb rapidesa i precisió, el vigilant ha de:

- Conèixer el territori.
- Conèixer l'operatiu que treballa a la zona (CAR, Bombers etc.).
- Estar pendent del territori, en especial a les hores de més risc.
- Saber el funcionament de les emissores i les normes de disciplina de la radio.
- Saber avaluar l'alarma: perill, evolució, etc. i diferenciar les possibles falses alarmes.
- Ordenar la informació que ha de transmetre i fer-ho de forma ràpida, clara i precisa.
- Si és requerit, donar suport als mitjans d'extinció.
- Saber interpretar mapes.
- Complir amb les normes de seguretat.

En el decurs de la vigilància, si es canvia de zona de vigilància permet tenir una visió més global del territori, alhora que en els desplaçaments es fa presència al territori, dissuadint i conscienciant a tot aquell que pugui veure el vehicle de l'ADF.

Imatge 18: ADF fent vigilància. Font: SFADF

Detecció de columnes de fum i incendis forestals.

Tipus de columnes de fum:

Quan es detecta una columna de fum és important saber descriure'n les característiques ja que aquestes poden donar informació de l'incendi forestal.

Els Bombers de la Generalitat han definit 4 grups característics per poder interpretar els signes de les columnes de fum:

bombers

COMUNICAT D'INCENDI FORESTAL

DESCRIPCIÓ DE LA COLUMNA

Columna .....

Vertical	Inclinada	Partida

I .....

Intensa	Difuminada

De color .....

Blanc	Gris	Negre

Amb .....

1 Focus	Varis Focus	Front Obert

Imatge 19: Tipologia de columnes de fum. Font: Bombers de la Generalitat de Catalunya

Quan es detecta una columna de fum:

La informació necessària a transmetre en cas de detectar una columna de fum és:

- La pròpia localització i la de la columna de fum.
- Les característiques de la columna (segons la classificació de l'apartat anterior).
- L'evolució de la columna (creix, és estable, disminueix).
- Si és possible descriure la zona (si és forestal, és habitada, aïllada, etc.).
- Si és possible les condicions meteorològiques.
- Si s'anirà a verificar i el temps estimat d'arribada.

ATENCIÓ: No comunicar que és un incendi si no se sap amb seguretat!

Imatge 20: Columna de fum. Font: DGF.

Imatge 21: ADF comunicant una columna de fum. Font: DGF.

Quan es detecta un incendi forestal:

La informació necessària a transmetre en cas de detectar un incendi forestal és:

Imatge 22: Incendis forestals. Font: DGF.

Imatge 23: Incendis forestals. Font: FPG.

- La pròpia localització i la de l'incendi.
- La via d'accés més ràpida o la coneguda.
- L'evolució de l'incendi (si crema amb intensitat, si evoluciona poc o molt, etc.)
- Condicions meteorològiques a la zona.
- Tipus de vegetació i perills evidents (cases, granges, bombones de gas, vehicles, etc.)
- Mitjans d'extinció treballant a la zona.

Riscos associats a la vigilància.

A la tasca de la vigilància hi ha una sèrie de riscos que cal saber detectar i evitar per tal de poder desenvolupar-la amb seguretat. Els factors de risc més comuns:

Caminant:

En les funcions de vigilància trepitgem terreny irregular, per tant, cal portar el calçat adient.
Durant l'observació, no exposar-se a penya-segats ni llocs perillosos. És recomanable portar una llanterna per prevenció.

Accidents i vehicles a motor:

Els riscos associats als vehicles són els atrapaments per bolcada de vehicle, cops i accidents de trànsit. Per tal d'evitar-los cal respectar la velocitat en pista a 30 km/h, portar el cinturó de seguretat i evitar camins en molt mal estat.

Tempestes:

En cas de tempesta cal buscar refugi i evitar sempre els arbres aïllats, la proximitat a les línies elèctriques, les instal·lacions metàl·liques, els pics, els espais oberts i les construccions sense parallamps.

El Sol:

Al realitzar la tasca de vigilància sovint s'està moltes hores exposat al sol; aquest fet pot provocar insolació i cremades a la pell i/o als ulls. És molt important beure sovint per està constantment hidratat.

- Les insolacions :

Provoquen mals de cap, mareigs i un malestar generalitzat. És fàcil prevenir-les posant-se en zones amb ombra i si no és possible, utilitzant gorra i ulleres de sol.

- Les cremades solars:

Provoquen envermelliment de la pell, erupcions o cremades de diversa consideració segons el temps d'exposició. S'evita situant-se a l'ombra i utilitzant crema protectora del sol.

Equip bàsic de la vigilància.

Per fer la vigilància amb seguretat és necessària la utilització del següent material:

- Botes.
- Pantaló llarg.
- Gorra o barret.
- Ulleres de sol.
- Una farmaciola que contingui com a mínim crema solar, protector labial i repel·lent d'insectes.

L'equip necessari en el lloc de vigilància és:

- Binocles.
- Sistema de comunicació amb el centre de control.
- Sistema de localització (GPS o brúixola).
- Mapes de la zona a vigilar (es recomana un topogràfic a escala 1:50000).

TRANSMISSIONS

Curs bàsic (bloc 4) · CARNET VERD
2a edició · octubre 2018

AGRUPACIÓ DE DEFENSA FORESTAL

ADF

FORMACIÓ

ADF
Secretariat ADF de Catalunya

Amb la col·laboració:

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Diputació Barcelona

Obra Social "la Caixa"

PRESENTACIÓ

Objectius del Bloc

En el bloc de comunicacions veurem unes pinzellades sobre les xarxes de comunicacions, els tipus i funcionament de les emissores més comunes que empren a les ADF i el més important, aprendrem a transmetre missatges utilitzant aquest mitjà.

Estructura del Bloc

1. Introducció.
2. Emissores de les ADF.
3. Transmissió dels missatges.
4. Altres.

1.- INTRODUCCIÓ

Les Agrupacions de Defensa Forestal en els seus serveis, siguin d'emergència o no, necessiten estar comunicades constantment. El fet que les xarxes de radiocomunicacions tinguin un flux de comunicació continu, ràpid i econòmic, ha fet que aquest sistema de comunicacions sigui molt estès i alhora necessari per les ADF. Tot i això, cal tenir present que quan en aquestes xarxes intervenen diversos interlocutors, com és el cas, és precís establir unes normes d'ús, ja que l'incompliment d'aquestes fa impossible la comprensió dels missatges i dificulta la operativitat de tot el procés. És per això que es fa del tot necessari que tots els membres de les ADF tinguin coneixements bàsics del funcionament de les emissores, però també de com parlar a través d'elles.

2.- EMISSORES DE LES ADF

La xarxa de comunicacions de les ADF:

Una xarxa de comunicació es basa en la transmissió d'informació a través d'aparells electrònics. La seva finalitat és aconseguir la comunicació a llarga distància entre un emissor i un o varis receptors. Les característiques principals d'aquest tipus de comunicació són:

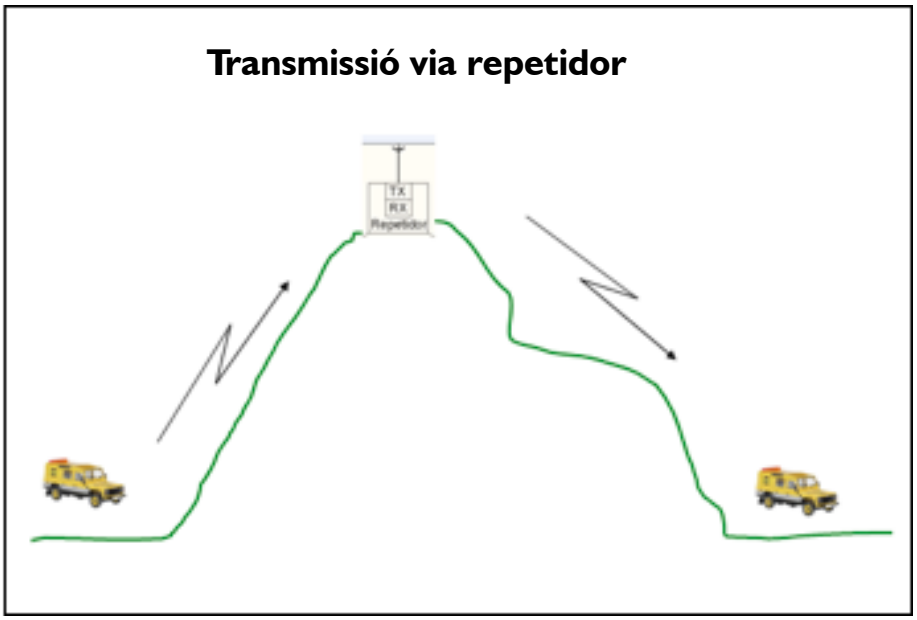
- La propagació es realitza a gran velocitat ja que la informació ha d'arribar en "temps real" al receptor.
- La comunicació està condicionada pels obstacles que les ones es troben pel camí; degut a aquest fet perden qualitat.
- La potència disminueix amb la distància, de manera que quan més allunyades estiguin les emissores pitjor es rebrà la informació.

Normalment, les xarxes de comunicació usades en la prevenció i extinció d'incendis forestals són per ràdio, i l'element fonamental d'aquestes xarxes és l'emissora.

En el cas de les ADF existeixen dues xarxes de comunicacions per poder comunicar-se: La xarxa analògica i la digital.

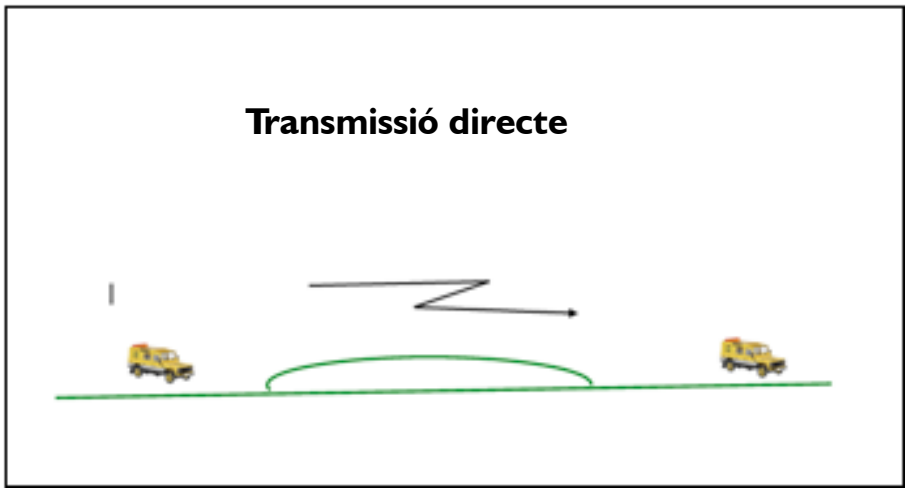
Xarxa analògica

Les Agrupacions de Defensa Forestal utilitzen canals amb freqüències d'ones exclusives per treballs de prevenció i extinció d'incendis, en què la comunicació es fa mitjançant repetidors col·locats estratègicament en el territori.



Imatge 1: Esquema de la transmissió via repetidor

També existeixen canals directes, que són en els que la comunicació no passa pels repetidors de freqüència. En aquests casos cal tenir en compte que la seva cobertura és d'aproximadament 1 km i sense que hi hagi obstacles importants entre emissores. Aquests canals s'acostumen a utilitzar per actuacions concretes d'àmbit municipal o per treball en grups reduïts dins de l'operatiu general dels incendis.



Imatge 2: Esquema de la transmissió via repetidor

Les dues freqüències d'ona en la xarxa de radiocomunicacions de les ADF són les de 80 MHz i 150 MHz. Les principals característiques d'aquestes freqüències són:

- Freqüències de les bandes de 80MHz:

  - Són Propietat de la Generalitat de Catalunya. N'hi ha algunes que formen part de l'antiga xarxa del Cos d'Agents Rurals

  - Tenen una cobertura més homogènia.

- A les freqüències de les bandes de 150 MHz:

  - Són de Propietat privada o municipal
  - Tenen una cobertura homogènia
  - Són de difícil protecció contra escoltes externes
  - Cal pagar un cànon anual.

La freqüència de 80 MHz , es la més utilitzada actualment ja que disposa de major cobertura en el territori català i a més, en terrenys boscosos o topogràficament irregulars és la que té major cobertura.

Actualment, no hi ha possibilitat de comunicació entre emissores amb diferent banda de freqüència, malgrat s'està treballant per trobar el sistema d'enllaç. En el congrés de les ADF de l'any 2009 es va acordar unificar, progressivament, la freqüència utilitzada per les ADF a la de 80MHZ i/o 150MHZ.

Xarxa Digital

La xarxa digital que utilitzen les ADF està basada en l'estàndard TETRA i s'utilitzen freqüències ultra elevades (UHF), que tenen major abast. La xarxa s'anomena RESCAT i dins hi existeixen diferents subxarxes per cada grup de treball i amb la possibilitat d'interactuar en casos d'emergència. Els grups que es troben dins d'aquesta xarxa són els cossos de seguretat que intervenen en emergències: Bombers de la Generalitat, Bombers de Barcelona, Serveis d'Emergències Mèdiques, Mossos d'Esquadra, Cos d'Agents Rurals, Policies Locals, Protecció Civil, Agència Catalana de l'Aigua i altres centres de risc com centrals nuclears o municipis sense policia local i des de fa pocs anys, les ADF.

Pel seu elevat cost, les emissores de xarxa digital són poc comunes, actualment en disposen els coordinadors membres de les ADF de les diferents zones i també una quantitat reservada per als grans incendis forestals; en un futur proper cada ADF disposarà d'una emissora també.

TIPUS D'EMISSORES: Hi ha tres tipus d'emissores:

Fixes: Són les que es troben en els centres de control. Es composen d'un aparell receptor - transmissor, una antena base i una font d'alimentació

Imatge 3: Emissores fixes.
Font: Federació d'ADF Penedès/Garraf

Mòbils: Són les emissores que s'instal·len en els vehicles. Es composen d'un aparell receptor – transmissor, que acostuma a ser el mateix model que en les emissores fixes, i una antena.

Imatge 4: Emissores Mòbils. Font: Federació d'ADF Penedès-Garraf.

Portàtils: Són els aparells receptors-transmissors amb antena i bateria incorporats, cosa que els permet tenir certa autonomia sense estar connectats a la xarxa elèctrica.

Imatge 5 i 6: Diferents models d'emissores portàtils. Font: FPG i DGF

Funcionament

Els passos a seguir per la utilització de qualsevol emissora són:

1. Encendre l'emissora
2. Escollir el canal de treball
3. Ajustar el volum
4. Prémer el PTT i seguidament transmetre el missatge sense deixar anar.

3.- TRANSMISSIÓ DELS MISSATGES

Normes generals d'ús

Els equips de transmissions, les emissores, compleixen dues funcions: reben i emeten informació. Cal tenir en compte les següents normes d'ús abans d'utilitzar-les:

- Escoltar abans de parlar.
- No transmetre fins que resti el canal lliure.
- Respectar l'ordre de trucades.
- Col·locar-se en llocs alts i oberts, desproveïts de vegetació o d'altres possibles obstacles que interfereixin en l'emissió i recepció d'ones.
- Una vegada s'ha polsat el PPT esperar 2 segons abans de començar a parlar.
- Parlar de vós o vostè.
- Col·locar el micròfon a la distància adequada, ni molt a prop ni molt allunyat.
- Vocalitzar amb claredat i amb un to de veu alt i fort. No cal cridar.
- Restringir la durada dels missatges, el repetidor romandrà obert 15 segons després de polsar el PTT.
- Els missatges han de ser CURTS, CLARS i CONCRETS.
- Comunicar l'abandonament de l'escolta al centre de comunicacions.
- Evitar la utilització de la xarxa per assumptes privats, personals o banals.
- Utilitzar el vocabulari bàsic i el protocol de tramesa d'informació.

Imatge 7: Sala de Control Torreferrussa. Font: SFADF

Protocol de tramesa d'informació

Per evitar que es col·lapsin les xarxes, les comunicacions han de sotmetre's a la disciplina mínima, mitjançant el protocol d'informació.

Aquest protocol consisteix en transmetre els missatges amb la següent estructura:

1. Denominació del destinatari del missatge.
2. Identificació del transmissor.
3. Confirmació per part del destinatari.
4. Transmissió del missatge.
5. Fi de la transmissió.

Estructura dels Missatges

Els missatges que es trameten per una emissora solen tenir CINC parts. És convenient que es mantingui l'ordre de les parts indicades a continuació per garantir la màxima eficàcia de les transmissions:

1.- INTRODUCCIÓ: Utilitzar el vocabulari bàsic.
2.- INFORMACIÓ PRINCIPAL: Utilitzar frases molt curtes, en les quals s'indiqui amb claredat l'objecte del missatge.
3.- LOCALITZACIÓ: Per determinar la localització de l'incident que es vol comunicar, cal utilitzar el plànol.
4.- DETALLS: Els detalls són el conjunt d'informacions que han de complementar la informació principal. Els detalls també han de ser clars i curts.
5.- FINAL: Utilitzar el vocabulari bàsic.

Vocabulari Bàsic

De procediment de trucada:

AQUÍ: Origen de la transmissió.
CANVI: Fi del meu missatge, espero resposta.
ENDAVANT: Estic en disposició de rebre el seu missatge.
REBUT i FI: Fi de la conversa. El dóna sempre l'estació que ha iniciat la comunicació.

De justificació de rebuda:

REBUT: Es dóna quan s'hagi comprès el missatge.
REBUT PER ORDRE: Missatges destinats a varies estacions. Els destinataris donaran el rebut per ordre alfabètic i numèric de més petit a més gran.
ESPERI: resteu pendent d'una resposta (REBUT ESPERO).

De repeticions:

CONTESTI REPETINT: Repetir el missatge que se'ns ha comunicat. S'utilitza per confirmar que s'ha rebut fidelment el missatge.
REPETEIXI: Per demanar que es torni a transmetre el missatge.

De trucades especials:

TRUCADA GENERAL A LA MALLA: Trucada destinada a totes les estacions que composen una malla determinada i que depenen de l'estació que fa la trucada.
SILENCI RÀDIO: Queda prohibit utilitzar el canal fins a nova ordre. L'estació que dóna l'ordre serà el centre de transmissions i no es pot infringir si no és per una altra emergència.
TRÀFIC RESTRINGIT: Canal només per missatges urgents (incendis, accidents, etc.). Passar a canals alternatius si és possible.
FI DE SILENCI RÀDIO: Funcionament normal.
FI TRÀFIC RESTRINGIT: Funcionament normal, tornar al canal de treball normal.
TRUCADA DE PRIORITAT: S'utilitza per indicar una transmissió de màxima importància.
TRUCADA A CEGUES: Trucada que es fa destinada a qualsevol estació que estigui a l'escolta.

De canvi de canals:

PASSI A CANAL "X": Petició de canvi de canal. Comunicar-ho al centre de transmissions.

De sentit dels missatges:

AFIRMATIU: En lloc de dir "Si".
NEGATIU: En lloc de dir "No".
INTERROGO: Per fer una pregunta i que s'espera resposta.
INTERROGUI: S'utilitza quan el missatge va destinat a una altre estació diferent de la que rep la trucada.

De destinataris dels missatges:

RETRANSMETI: Posi en coneixement de les estacions que s'indiquen a continuació el contingut del present missatge.
RETRANSMETO: El missatge o dades que es donen a continuació no son originàries de l'estació que transmet. Passo el missatge o dades rebudes a una tercera estació.

De correcció de missatges:

CORRECTE: El missatge al què es fa referència queda amb efecte.
ANUL·LAT: El missatge al què es fa referència queda sense efecte.
CORREGEIXI: Indica que el destinatari ha de corregir algunes dades transmeses amb anterioritat.
CORREGEIXO: Si durant la nostra transmissió es produeix una errada, direm CORREGEIXO i seguirem amb el nou comunicat.

CONTROL RÀDIO:

El control ràdio és una comunicació per identificar la qualitat del senyal de l'emissora que s'indica en funció de dues xifres separades per la paraula SOBRE. La primera és una relació de la claredat de la comunicació rebuda i va del 0 al 5. La segona correspon sempre al numero "5" que és el màxim pres com a referència. La indicació de la intensitat resta reservada al personal tècnic.

CLAREDAT	INTENSITAT	CODI
No hi ha veu	No hi ha senyal	0
Il·legible	A penes perceptibles	1
A penes il·legible	Molt dèbil	2
Llegible amb dificultat	Dèbil	3
Llegible	Acceptable	4
Perfectament llegible	Forta	5

Taula 1: Definició de cada codi de control ràdio.

Exemples de comunicacions

Inici de servei:

ADF	Control, aquí ADF, canvi
Control	Endavant ADF, canvi
ADF	Iniciem servei de vigilància, un vehicle i dos components amb el número de carnet: xxx, canvi
Control	Rebut, bon dia i bon servei, canvi
ADF	Bon dia, rebut i fi.

Columna de fum:

Control	ADF, aquí Control, canvi
ADF	Endavant Control, canvi
Control	Prengui nota, ens han donat avís d'una columna de fum a les coordenades xxx, canvi.
ADF	Rebut, m'hi acostaré, temps aproximat d'arribada, xx minuts, canvi
Control	Rebut i fi.

Fi de servei:

ADF	Control, aquí ADF, canvi
Control	Endavant ADF, canvi
ADF	Finalitzem el servei de vigilància, bona tarda, canvi.
Control	Rebut, bona tarda, canvi
ADF	Rebut i fi.

Control Ràdio:

Control	ADF, aquí Control, canvi.
ADF	Endavant Control, canvi
Control	Demano un control ràdio, canvi.
ADF	Control ràdio 4 sobre 5, canvi.
Control	Rebut i fi.

4.- ALTRES

Errors més freqüents:

Parlant a través de la ràdio gairebé sempre es produeixen els mateixos errors.
Aquí hi ha una llista dels més usuals:

- Es parla massa de pressa, sense vocalitzar.
- S'oblida la identificació després de l'ENDAVANT.
- Hi ha persones que s'allarguen innecessàriament.
- Es diuen als companys pel nom.
- Se sobreentenen informacions bàsiques.
- No es respecta el temps de connexió/desconnexió del transceptor i els missatges queden tallats.
- No se segueix el mètode de primer prémer el botó de connexió i després parlar.
- Es crida molt.
- Es parla amb esverament i nervis no sempre justificats.
- S'inverteix l'ordre identificació receptor + identificació emissor.
- No es té en compte que algú de fora pot sentir un missatge.
- Hi ha moltes comunicacions tècnicament possibles però no totes són adequades (no es considera adequat que es parli de punta de llança a control, per exemple).

Alfabet aeronàutic:

S'utilitza quan és necessari lletrejar distintius de trucada, abreviats o paraules que impliquin una perfecta recepció:

LLETRA	PARAULA CODI	LLETRA	PARAULA CODI
A	Alfa	N	November
B	Bravo	O	Oscar
C	Charlie	P	Papa
D	Delta	Q	Quebec
E	Eco	R	Romeo
F	Foxtrot	S	Sierra
G	Golf	T	Tango
H	Hotel	U	Uniform
I	India	V	Victor
J	Juliette	W	Wisky
K	Kilo	X	X-Ray
L	Lima	Y	Yankee
M	Mike	Z	Zulu

Taula 2: Alfabet aeronàutic

Distintius de trucada de ràdio:

En el protocol de tramesa dels missatges el primer pas és identificar el destinatari del missatge i el segon identificar el transmissor del mateix, per això cal utilitzar el distintiu de la trucada de ràdio. Per cadascun dels agents que intervenen a l'ADF s'ha estandarditzat un distintiu diferent.

Per identificar components recomanem els següents distintius ràdio:

Els distintius de radio dels voluntaris i dels vehicles de les ADF seran els especificats en la directriu vigent"

CARTOGRAFIA

Curs bàsic (bloc 5) · CARNET VERD
2a edició · octubre 2018

AGRUPACIÓ DE DEFENSA FORESTAL
ADF

FORMACIÓ

ADF
Secretariat ADF de Catalunya

Amb la col·laboració:

Generalitat de Catalunya
Departament d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació

Diputació Barcelona

Obra Social "la Caixa"

PRESENTACIÓ

Objectius del Bloc

L'objectiu del bloc de cartografia és aprendre a utilitzar els mapes; cal saber interpretar-los per orientar-se i conèixer el territori. També aprendrem a identificar les coordenades i transmetre-les per l'emissora.

Estructura del Bloc

1. Conceptes bàsic de cartografia.
2. Orientació.
3. Coordenades.

1.- CONCEPTES BÀSICS DE CARTOGRAFIA

En el món de les ADF és molt important conèixer el territori per on es desenvoluparà la vigilància i si és necessari, l'extinció. Això vol dir:

- Conèixer els camins i pistes forestals, el seu estat i els seus accessos.
- Saber situar i arribar als paratges més importants.
- Conèixer les masies aïllades.
- Distingir les columnes de fum habituals: on són, d'on surten i quines hores acostumen a ser-hi.
- Saber situar i arribar a les urbanitzacions.

Tot això cal saber-ho localitzar en els mapes i transmetre-ho a la resta de companys i entitats que treballen sobre el territori. És per això que cal conèixer unes nocions bàsiques de cartografia.

Els mapes

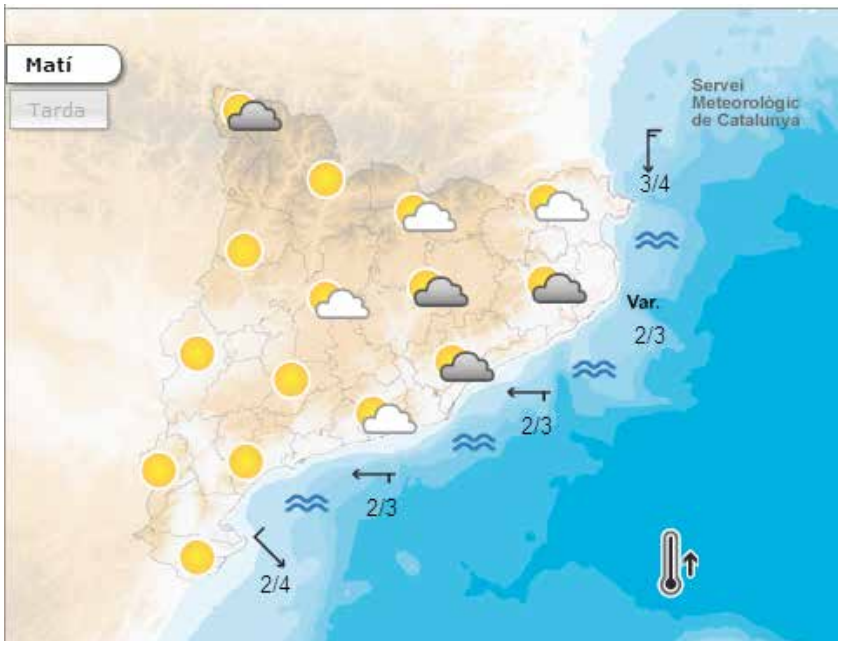
Un mapa és una representació selectiva, realitzada a una escala determinada, d'una part o la totalitat de la superfície sobre un pla.

Existeixen molts tipus de mapes en funció de la seva escala, dels elements representats i de les tècniques utilitzades en la seva elaboració i impressió.
Tradicionalment, es consideren dos tipus principals de mapes:

- Els topogràfics, que són aquells que detallen amb precisió i exactitud tot els elements geogràfics del terreny.

Imatge 1: Mapa topogràfic. Font: SFADF

• Els temàtics, que són aquells que, sobre una font de referència generalment topogràfica, representen fenòmens localitzables, concrets o abstractes, definits i delimitats per l'elecció d'un tema.



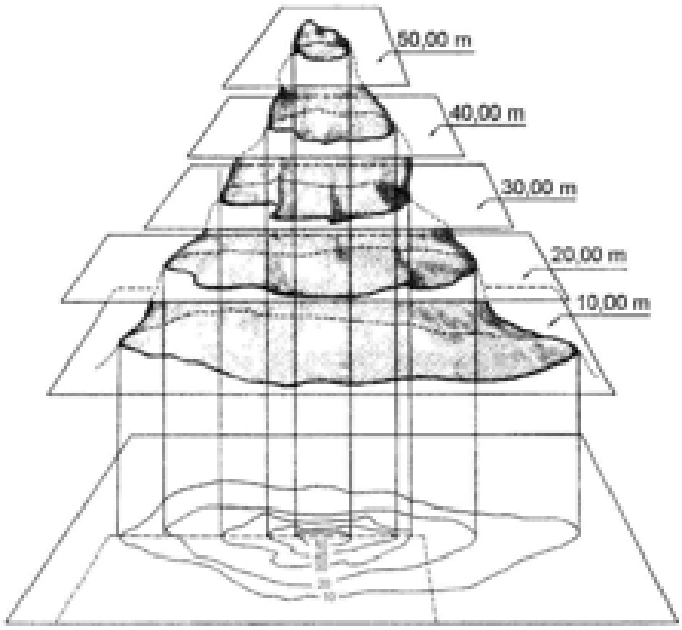
Imatge 2: Mapa temàtic. Font: Meteocat

Els mapes que utilitzen més usualment les ADF són els mapes topogràfics, que representen el relleu del terreny, generalment per corbes de nivell.

Les corbes de nivell

Les corbes de nivell són línies dibuixades en el mapa que corresponen a línies imaginàries del terreny que uneixen punts situats a la mateixa alçada sobre el nivell del mar i permeten representar el relleu. Tots els punts que estan als mateixos metres s'uneixen i formen una anella tancada, una corba de nivell. De les corbes de nivell cal saber que:

• Dues corbes de nivell mai no es creuen entre si.
• Dues o més corbes només s'arriben a tocar quan representen una pendent quasi vertical. Així doncs, corbes de nivell molt juntes indiquen pendents molt dretes i quan estan més separades, més planer és el terreny.
• Una corba de nivell sempre és una línia tancada, mai pot tenir un principi i un final.



Imatge 3: Representació de les corbes de nivell. Font: Ciconia

Les corbes de nivell ens permeten identificar una sèrie de formes del terreny fonamentals per la lectura i interpretació dels mapes. Aquestes es divideixen en:

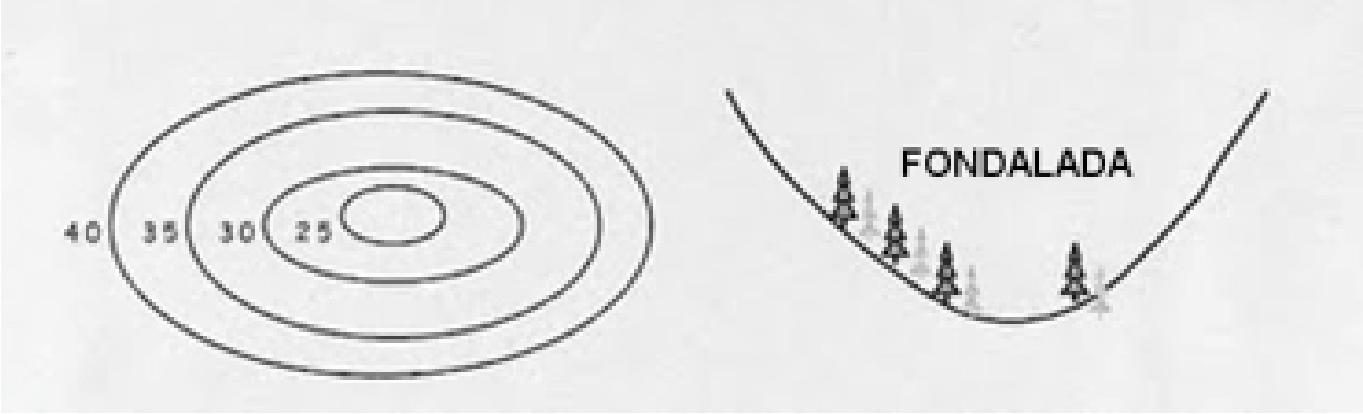
• Muntanya: La muntanya és una elevació del terreny en el pla. Es representa per corbes de nivell concèntriques que van de menor a major alçada comptant sempre des de fora cap a dins, és a dir, que la corba exterior té cota inferior a la immediatament interior.

• Cim: És el punt culminant o alçada superior d'una muntanya. En el mapa s'identifica com l'última corba concèntrica interior. Per marcar amb més precisió aquesta alçada màxima alguns mapes ho indiquen amb un triangle o un punt, i a vegades afegeixen la seva alçada expressada en metres.

• Vessants. Superfícies laterals i inclinades d'una muntanya. En un mapa es representa com un conjunt de corbes aproximadament equidistants, rectilínies i paral·leles. Quan les vessants són molt verticals reben el nom de parets. Una major proximitat de les corbes indicarà major pendent.

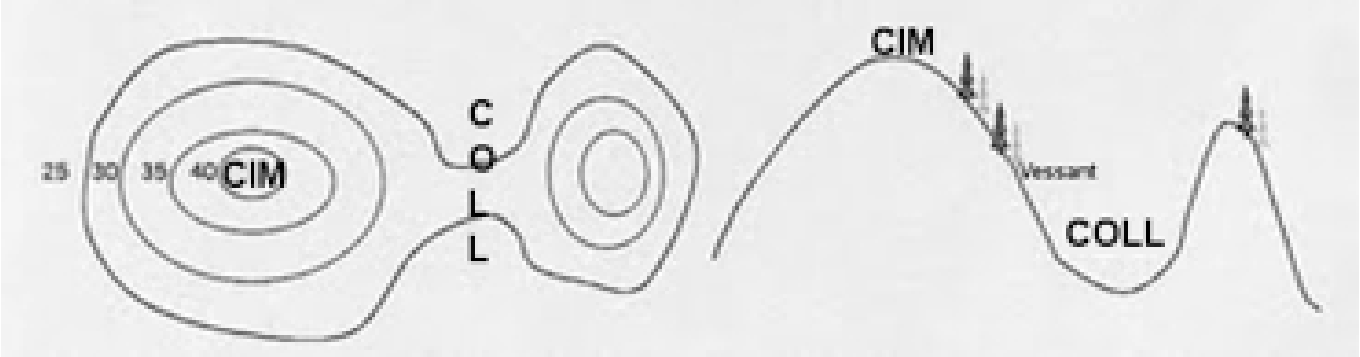
Imatge 4: Representació de la muntanya, el cim i la vessant . Font: Ciconia

• Depressió o fondalada: Es una zona més baixa del terreny. Es fàcilment confusible amb una muntanya ja que la configuració de les corbes de nivell és similar, però amb la diferència que en aquest cas la corba exterior tindrà una altitud o cota superior a la immediatament interior.



Imatge 5: Representació de la fondalada. Font: Ciconia

• Coll: Zona on acaba la divisòria d'una muntanya i comença la següent. És una zona deprimida entre dos cims. Al mapa s'identifica com el lloc on comencen a ascendir per separat les corbes que envolten dos cims.



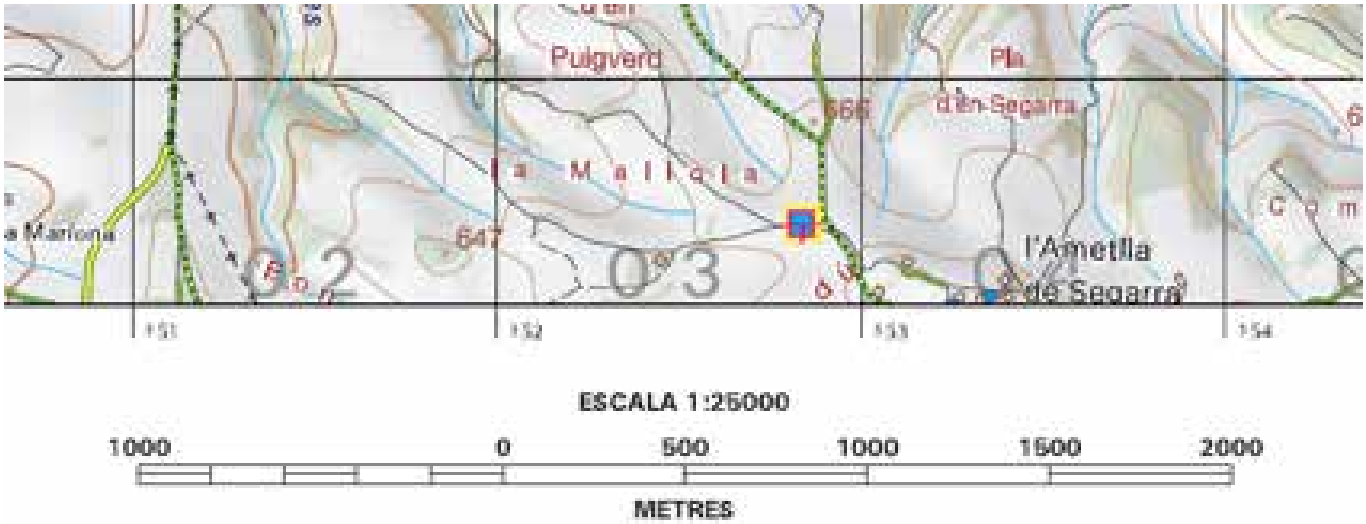
Imatge 6: Representació del coll. Font: Ciconia

• Pla: Son zones de mínima pendent, corresponen a representacions on las corbes de nivell estan molt separades.

L'escala

Abans s'ha esmentat que un mapa és la representació simplificada i reduïda d'un terreny. És a dir, al mapa només hi ha una part de les coses que es troben en el terreny, i tot és més petit que en realitat. L'escala ens indica quantes vegades s'han reduït les distàncies de la realitat per obtenir el tamany del mapa. Així per exemple, una distància de 100 cm del terreny pot ocupar solament 1 cm del mapa. La relació que hi ha entre les dimensions del mapa i les del terreny és l'escala.
En el cas anterior es pot escriure que E:1/100. Això vol dir que l'escala del mapa és u-cent. A cada centímetre del mapa corresponen 100 cm de la realitat.

Quan més gran és el denominador , més petita és l'escala i per tant, els elements representats ho estan amb més detall.



Imatge 7: L'escala del mapa. Font: Bombers de la Generalitat de Catalunya

2.- ORIENTACIÓ

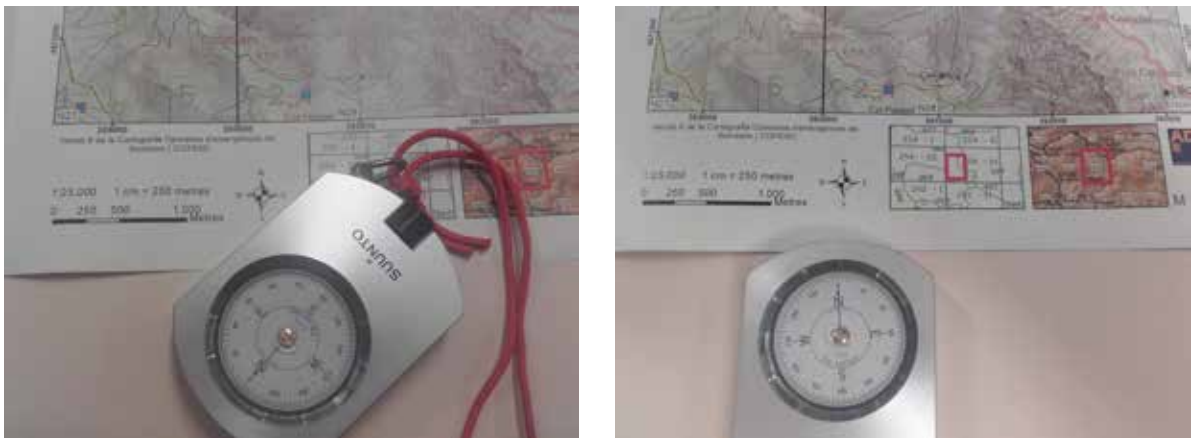
Orientació d'un mapa

Per poder orientar un mapa en el camp es necessita una brúixola. Per orientar la brúixola es fa girar el limbe fins que la punta de l'agulla que indica el nord, coincideix amb la fletxa d'orientació situada a la base del limbe. D'aquesta manera, estarà determinada la direcció del nord i, per tant, la de tots els punts cardinals.

Imatge 8: Brúixola

Cal recordar mantenir sempre la brúixola perfectament horitzontal i no utilitzar-la mai prop d'objectes metàl·lics, ja que això causaria desviacions en l'agulla imantada.

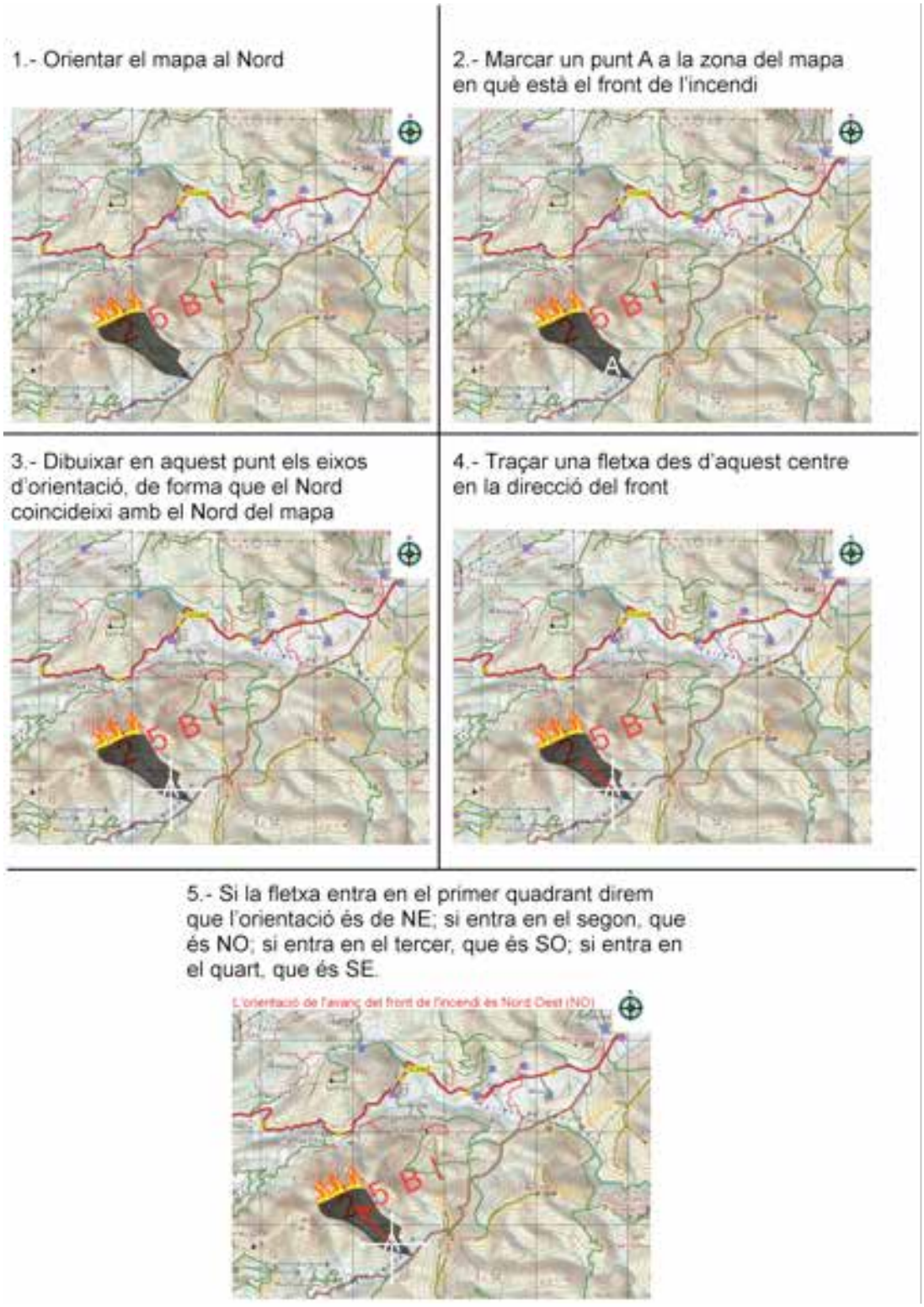
Per orientar un mapa, cal col·locar la brúixola a sobre i girar-lo fins que la fletxa que indica el Nord del mapa coincideixi amb el de l'agulla de la brúixola, que també indica el Nord. Un cop fet això el mapa estarà orientat al Nord.



Imatge 9: Mapa orientat al Nord. Imatge esquerra, NO CORRECTE, imatge de la dreta SI.

Determinar l'orientació del front d'un incendi forestal

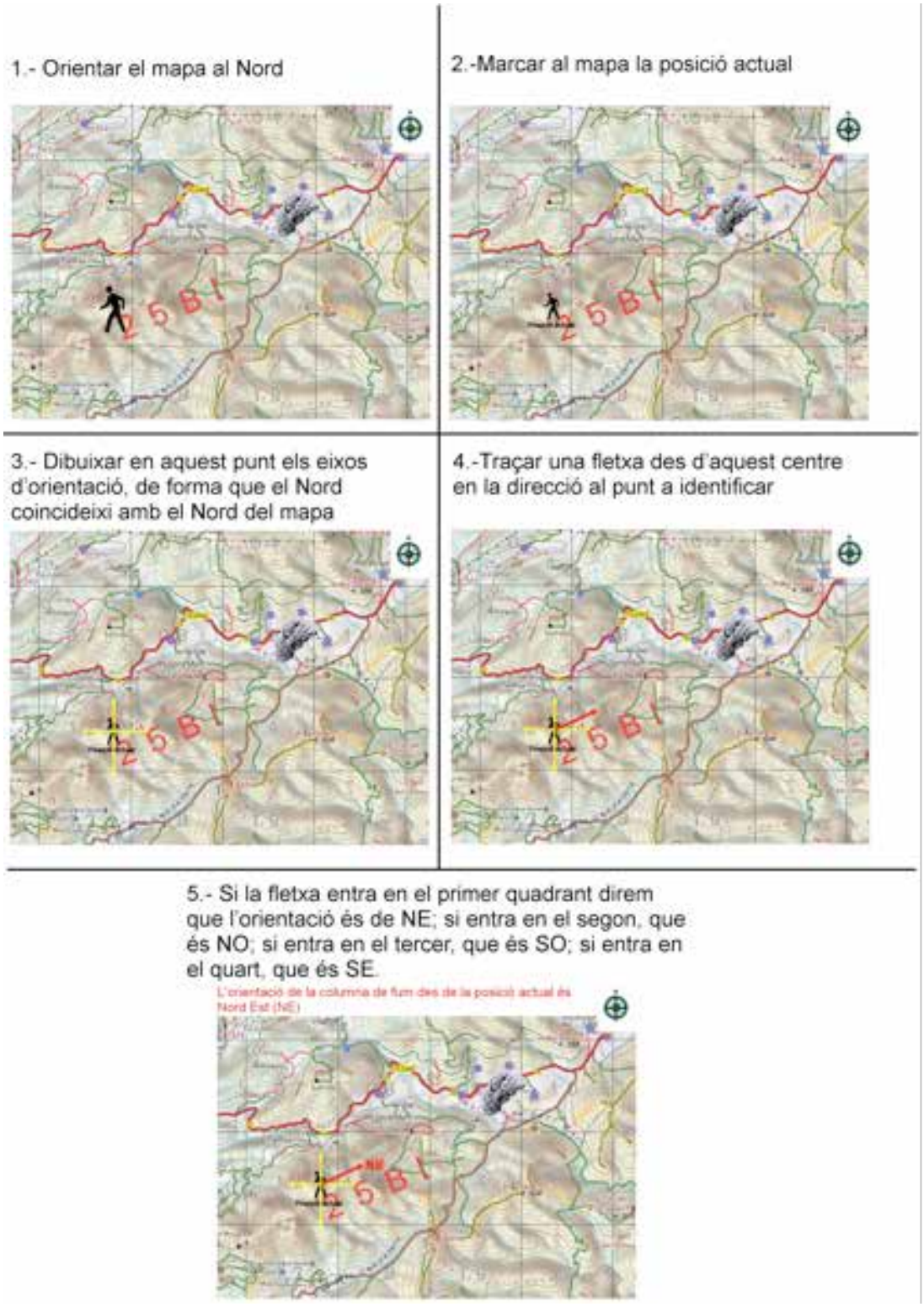
Per saber la direcció en què es desplaça el front d'un incendi forestal s'han de seguir els següents passos:



Imatge 10: Determinar l'orientació del front de l'incendi. Font: SFADF i Bombers de la Generalitat de Catalunya

Determinar l'orientació d'un element en relació amb un punt

Per saber en quina direcció es troba un punt respecte a un altre en un mapa , per exemple una columna de fum en relació al punt on es troba l'informador, s'ha de fer el següent:

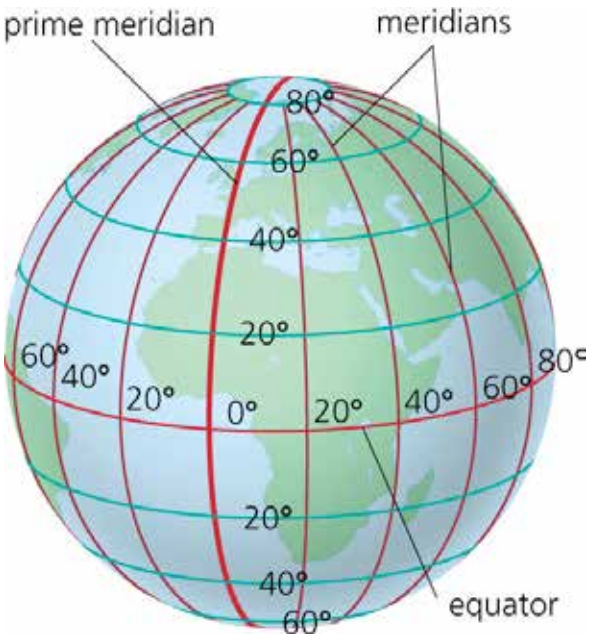


Imatge 11: Determinar l'orientació d'un element en relació a punt. Font: SFADF i Bombers de la Generalitat de Catalunya

3.- COORDENADES GEOGRÀFIQUES

Quan és necessària més precisió per situar un punt sobre el terreny s'utilitzen les coordenades del mapa.

Per determinar la situació d'un punt sobre la superfície de la Terra s'han ideat uns cercles imaginaris, que es denominen paral·lels i meridians. Els paral·lels o línies de latitud són cercles paral·lels a l'equador. Els meridians o línies de longitud són cercles perpendiculars als paral·lels que passen pels pols.



Imatge 12: Representació meridians i paral·lels. Font: Ciconia

Tot punt sobre la superfície de la Terra té les seves coordenades pròpies, longitud i latitud, que són diferents de les de tots els altres punts.

Coordenades UTM (Universal Transvers Mercator)

Els meridians i els paral·lels no són rectes, no tenen una separació constant , i això implica que no es poden reproduir perfectament a les simplificacions sobre el mapa pla. Així doncs, caldrà fer servir un sistema diferent de coordenades planes per disposar d'un conjunt de línies rectes que es tallin perpendicularment damunt el mapa: les coordenades UTM.

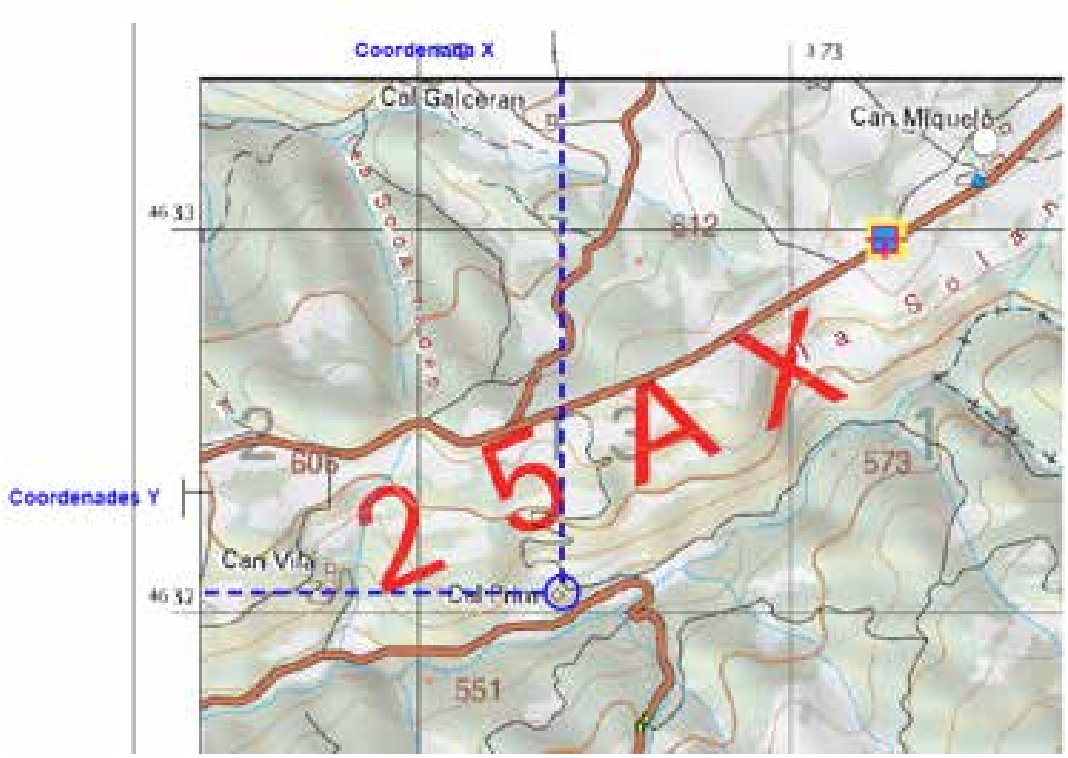
Determinar les coordenades UTM d'un punt

Al marge dels mapes hi apareixen de forma ordenada un números verticals i uns altres d'horitzontals. Aquests números són les coordenades UTM.

Per determinar les UTM:

- Marcar el punt.
- Traçar una perpendicular a les línies verticals fins a interceptar una vora vertical del mapa. Apuntar els números que apareixen a les línies horitzontals inferiors i superiors a la intersecció, són les coordenades X.
- Traçar una perpendicular a les línies horitzontals fins a interceptar una vora horitzontal del mapa. Apuntar els números que apareixen a les línies verticals de l'esquerra i de la dreta de la intersecció, són les coordenades Y.

Per tal d'evitar possibles errors en la presa de dades s'acostuma a treballar amb un total de 9 xifres, 4 per les VERTICALS (x) i 5 per les HORITZONTALS (y). 9 són les xifres UTM necessàries per donar correctament la posició d'un punt amb un grau d'aproximació de 100 metres.

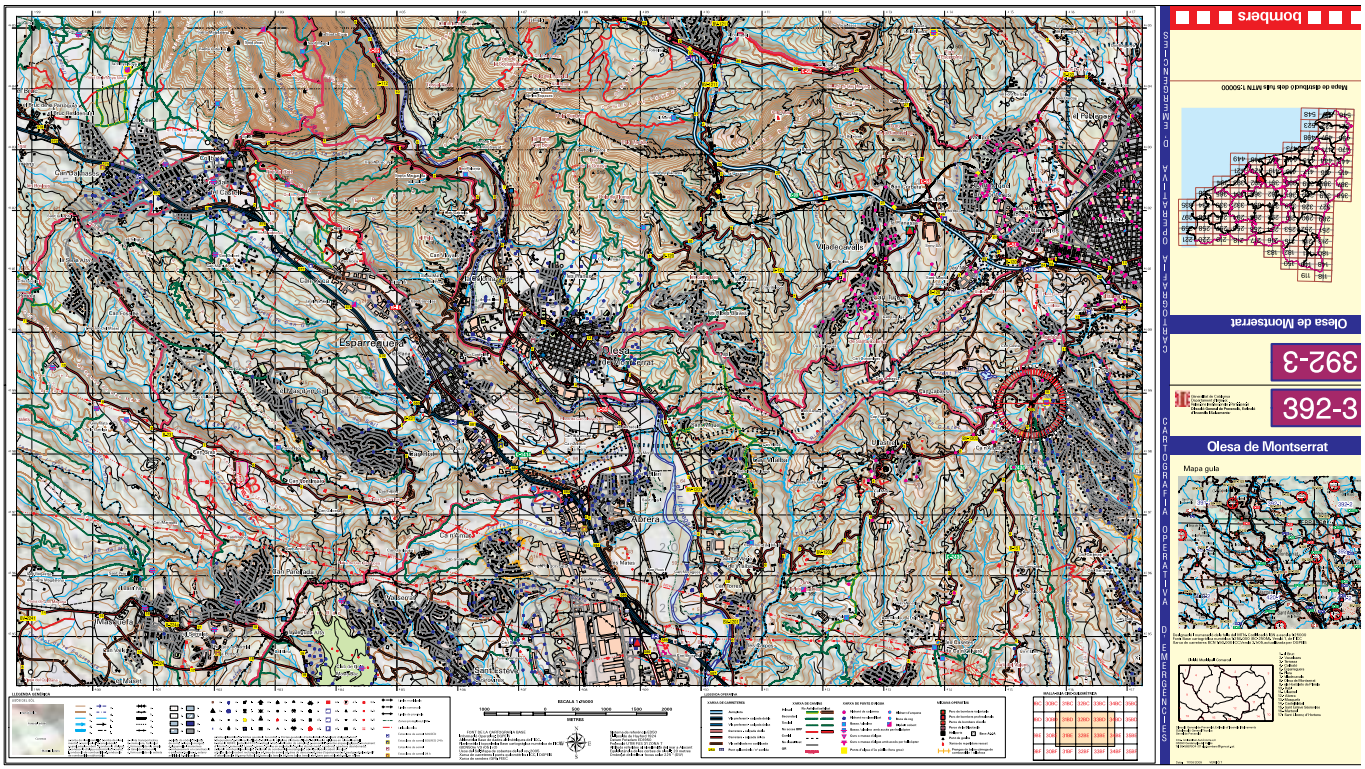


Coordenades UTM de Cal Prim:
X:3724
Y:4632

Imatge 13: Exemple de localització amb coordenades UTM. Font: Bombers de la Generalitat i SFADF

COORDENADES SOC

Les coordenades SOC són utilitzades a Catalunya pel personal que treballa en prevenció i extinció d'incendis forestals.



Imatge 14: Mapa amb coordenades SOC Font: Bombers de la Generalitat

Determinar les coordenades SOC (sistema d'orientació cartogràfica)

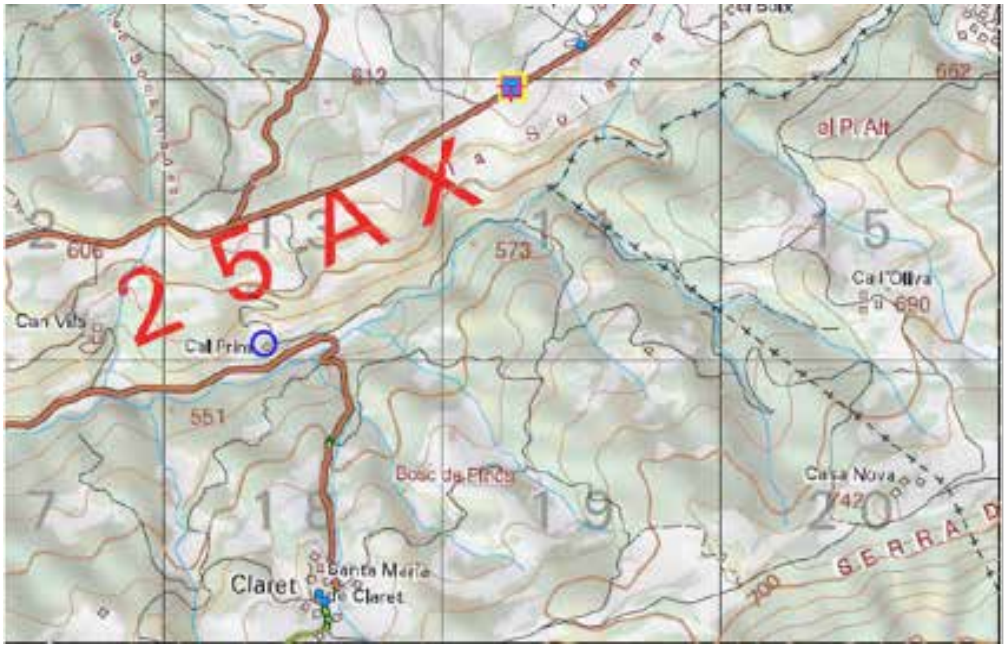
Els dos primers dígits són numèrics i es refereixen a l'eix d'abscisses o X, on cada pas és una malla de 5 quilòmetres. Va en sentit d'esquerra a dreta o W-E.

Els dos següents dígits són alfabètics i es refereixen a l'eix d'ordenades o Y, on cada pas és de 5 quilòmetres. Va en sentit de dalt a baix o N-S.

La combinació d'aquests quatre dígits alfanumèrics rep el nom de quadrant i identifica una superfície de 5x5 quilòmetres de distància en cadascun dels seus costats.
Finalment, els dos últims dígits que constitueixen la seqüència són numèrics i pertanyen al reticle un-quilomètric i els identifiquem amb el nom de secció.

Per determinar les coordenades SOC:

- Marcar el punt.
- Apuntar els dos números i les dues lletres que apareixen en el quadre gran i el tamany més gran.
- Apuntar els dos números més petits de dins els quadres petits .



Coordenades SOC de Cal Prim:
25AX13

Imatge 15: Exemple de localització amb coordenades SOC. Font: Bombers de la Generalitat i SFADF

La tramesa de coordenades per emissora

En transmetre unes coordenades per emissora o per qualsevol altre sistema, cal que es faci de forma clara, concreta i preestablerta.

En el cas de les UTM es farà amb el següent criteri:

1. Anunciar a què fan referència, a allò que volem localitzar : "coordenades UTM del..."
2. Lectura de les coordenades. En primer lloc llegirem les coordenades verticals x. En segon lloc llegirem les coordenades horitzontals y.
3. Donant, també, almenys inicialment, la referència del mapa comarcal que estiguem utilitzant.

En el cas de les SOC es farà amb el següent criteri:

1. Anunciar allò a què fa referència (punt d'aigua posició, etc.).
2. Transmetre la coordenada (El quadrant i la secció es poden donar conjuntament o separadament).
3. Donant, també, almenys inicialment, la referència del mapa que estiguem utilitzant.

VESTEIXO DE GROC PER EVITAR QUE EL VERMELL DEVORI EL VERD I HO DEIXI TOT NEGRE