

## **2016. Maniobra d'extinció d'incendis forestals en alta muntanya: esglaonament actiu de motobombes d'impulsió. El cas de l'incendi forestal de Lles de Cerdanya. Bombers de la Generalitat de Catalunya**

Catalunya: gairebé 32.000 km<sup>2</sup> de territori. Potser no és un territori vast, però en aquesta extensió hi ha un gran banc de proves en molts aspectes. Hi ha una gran diversitat geogràfica, un 65% del territori és d'entorn forestal i les situacions meteorològiques són, tot sovint, complexes. Si s'hi afegeix el context d'escalfament global i canvi climàtic, Catalunya esdevé una coctelera que possibilita una àmplia diversitat de tipus d'incendis forestals. En aquest marc tan ric i complex, Bombers de la Generalitat, a partir de la investigació i el coneixement aplicat, elabora i proposa noves metodologies d'extinció, com l'**esglaonament actiu de motobombes d'impulsió (EAMI)**, amb l'objectiu d'aprendre constantment, construir resiliència i millorar la resposta a les crisis de la nostra societat.



Imatge 1: Incendi forestal de Lles de Cerdanya, 12.8.2016. Perímetre treballat íntegrament amb EAMI 2. Font: Bombers

Els incendis forestals en alta muntanya (IFAM) són una variant més de la diversitat de tipus que existeixen. Un exemple n'és el darrer incendi forestal (IF) a Lles de Cerdanya (REC, 12.8.16. Imatge 1), on pel lloc en què es localitzava —inaccessible a camions de bombers i molt lluny de cap pista forestal— va obligar, en fase de rematada, a l'extinció únicament amb eines manuals i descàrregues de Mitjans Aeris. Un incendi forestal en una zona com aquesta, amb continguts de més de 20 cm de matèria orgànica i sense línia d'aigua, pot perllongar-se molts dies. Un exemple passat n'és també l'IF d'Ossera (RELL, agost 2012): 17,8 ha en plena campanya forestal que cremen i fumegen 9 dies fins a l'extinció final, un dia menys que els 10 dies de l'IF de la Jonquera, que va acabar cremant pocs dies abans 12.898 ha.

Aquests problemes als incendis forestals en alta muntanya i llocs remots ja es constaten fa 20 anys i porten al 1996 a les bases remotes d'atac (BRA). A posteriori, incendis com el de referència d'Àreu (RELL, març 2002) o altres com l'IF de Capdella (RELL, març 2012), l'IF de Gerri de la Sal (RELL, març 2012) o l'IF d'Ossera (RELL, agost 2012), ens fan reflexionar-hi un cop més, i és així com neix l'esglaonament actiu de motobombes d'impulsió (EAMI).

La idea amb aquest mètode és —continuant el llegat del BRA— millorar prestacions, eficàcia i, en suma, la seguretat en aquesta tipologia d'incendi, perquè en el context actual de campanyes més permanents amb aquest mètode reduïm la hipotecació de recursos en situacions cada cop més possibles de simultaneïtat.



Imatge 2: Incendi forestal de Gerri de la Sal, març 2012. Maniobra combinada amb EAMI 1 o Bàsic. Instal·lació BRP + EAMI 1 + eines manuals. Font: Bombers

El mètode EAMI presenta dues variants:

- L'**EAMI 1 o Bàsic**, en què l'esglaonament de motobombes lleugeres es porta a terme a partir del moment en què el BRP arriba al seu límit hidràulic. Aquesta maniobra es va implementar a l'IF de Gerri de la Sal (RELL, març 2012. Imatge 2), on es va treballar amb aquest material un tram del perímetre. També es preveu la possibilitat d'alimentar-se de barrancs, basses o rius i, a partir d'aquí, fer la instal·lació.
- L'altra possibilitat o maniobra és l'**EAMI 2 o Avançat**, en què es treballa amb el VF Helikit o el comunament conegut remolc, eina de treball que aporta rapidesa i lleugeresa, sense oblidar eficiència, en alta muntanya, la qual cosa n'augmenta sempre la seguretat.



Imatge 3: Incendi forestal de Lles de Cerdanya, 12.8.2016. Alimentació EAMI 2 o Avançat. Font: Bombers

Amb aquest mètode pretenem tenir les prestacions quant a capacitat i atac amb línia d'aigua als IFAM per reduir l'impàs de dies de treball de la fase de control a la d'extinció final. Després de fer-ne pràctiques, adequar l'equip i formar el personal, finalment es va poder utilitzar tot a l'IF de Lles de Cerdanya del 12 d'agost passat (imatge 1).

Aquest incendi, provocat per un llamp, afecta 0,38 ha amb 136 m de desnivell, un pendent mitjà del 52% i màxim del 88%, i crema en una estructura de pi roig i pi negre amb sotabosc de gleva d'uns 20 cm de matèria orgànica totalment disponible. Aquestes situacions compliquen molt el moment de rematada i el pas de la fase de control a la fase d'extingit. Cal destacar que la totalitat d'aquesta maniobra es va fer amb un únic mitjà aeri, deixant alliberada la resta de recursos aeris. Dels quatre dies d'incendi, el VF Helikit hi va pernoctar dues nits i a primera hora del dia s'iniciaven els treballs fins a l'ocàs.

La fase d'extinció es va desenvolupar amb personal helitransportat que treballava amb eines manuals, consolidant les descàrregues de mitjans aeris.



Imatge 4: Línia de defensa amb eines manuals remullant amb instal·lació d'aigua provinent del VFH. Metodologia EAMI a l'incendi forestal de Lles de Cerdanya, 12.8.2016. Font: Bombers

L'aproximació a la zona de l'incendi requereix planificar una ruta segura amb certesa d'escenari de vent estable. L'ús de l'EAMI requereix:

- Personal entrenat per muntar i desmuntar el kit i operar amb les bombes.
- Helicòpters amb bambi d'eslinga llarga i pilots habituats al treball amb càrregues, tant per portar el kit com per omplir el dipòsit, maniobra que requereix precisió.

Finalment, cal agrair el compromís a totes les persones que han col·laborat en aquest projecte des del 2011, així com a totes les que el van fer operativament real els dies de l'incendi de Lles de Cerdanya.

La Pobla de Segur, 14 de setembre de 2016