

2016. Maniobra de extinción de incendios forestales en alta montaña: escalonamiento activo de motobombas de impulsión. El caso del incendio forestal de Lles de Cerdanya. Bomberos de la Generalidad de Cataluña

Cataluña: casi 32.000 km² de territorio. Quizás no es un territorio vasto, pero en esta extensión existe un gran banco de pruebas en muchos aspectos. Hay una gran diversidad geográfica, un 65% del territorio es de entorno forestal y las situaciones meteorológicas son, a menudo, complejas. Si a todo ello se añade el contexto de calentamiento global y cambio climático, Cataluña se convierte en una coctelera que posibilita una amplia diversidad de tipos de incendios forestales. En este marco tan rico y complejo, los Bomberos de la Generalidad, a partir de la investigación y el conocimiento aplicado, elaboran y proponen nuevas metodologías de extinción, como el **escalonamiento activo de motobombas de impulsión (EAMI)**, con el objetivo de aprender constantemente, construir resiliencia y mejorar la respuesta a las crisis de nuestra sociedad.



Imagen 1: Incendio forestal de Lles de Cerdanya, 12.8.2016. Perímetro trabajado íntegramente con EAMI 2. Fuente: Bomberos

Los incendios forestales en alta montaña (IFAM) son una variante más de la diversidad de tipos de incendios que existen. Un ejemplo es el último incendio forestal (IF) en Lles de Cerdanya (REC, 12.8.16. Imagen 1), donde por el lugar en el que se localizaba— inaccesible a camiones de bomberos y muy lejos de cualquier pista forestal— obligó, en fase de remate, a la extinción únicamente con herramientas manuales y descargas de medios aéreos. Un incendio forestal en una zona como esta, con contenidos de más de 20 cm de materia orgánica y sin línea de agua, puede prolongarse muchos días. Un ejemplo pasado también es el IF de Ossera (RELL, agosto 2012): 17,8 ha en plena campaña forestal que quemaron y humean 9 días hasta su extinción final, un día menos que los 10 días del IF de La Jonquera, que acabó quemando pocos días antes 12.898 ha.

Estos problemas en los incendios forestales en alta montaña y sitios remotos ya se constatan hace 20 años y llevan, en 1996, a las bases remotas de ataque (BRA). A posteriori, incendios como el de referencia de Àreu (RELL, marzo 2002) u otros como el IF de Capdella (RELL, marzo 2012), el IF de Gerri de la Sal (RELL, marzo 2012) o el IF de Ossera (RELL, agosto 2012), nos hacen reflexionar una vez más, y es así como nace el escalonamiento activo de motobombas de impulsión (EAMI).

La idea con este método es —continuando el legado del BRA— mejorar prestaciones, eficacia y, en suma, la seguridad en esta tipología de incendios, porque en el contexto actual de campañas

más permanentes con este método reducimos la hipotecación de recursos en situaciones cada vez más posibles de simultaneidad.



Imagen 2: Incendio forestal de Gerri de la Sal, marzo 2012. Maniobra combinada con EAMI 1 o Básico. Instalación BRP + EAMI 1 + herramientas manuales. Fuente: Bomberos

El método EAMI presenta dos variantes:

- El **EAMI 1 o Básico**, en el que el escalonamiento de motobombas ligeras se lleva a cabo a partir del momento en que el BRP llega a su límite hidráulico. Esta maniobra se implementó en el IF de Gerri de la Sal (RELL, marzo 2012. Imagen 2), donde se trabajó con este material un tramo del perímetro. También se prevé la posibilidad de alimentarse de barrancos, balsas o ríos y, a partir de aquí, llevar a cabo la instalación.
- La otra posibilidad o maniobra es el **EAMI 2 o Adelantado**, en el que se trabaja con el VF Helikit o el habitualmente conocido remolque, herramienta de trabajo que aporta rapidez y ligereza, sin olvidar eficiencia, en alta montaña, lo cual aumenta siempre la seguridad.



Imagen 3: Incendio forestal de Lles de Cerdanya, 12.8.2016. Alimentación EAMI 2 o Adelantado. Fuente: Bomberos

Con este método pretendemos tener las prestaciones en cuanto a capacidad y ataque con línea de agua en los IFAM para reducir el impás de días de trabajo de la fase de control a la de extinción final. Después de realizar prácticas, adecuar el equipo y formar al personal, finalmente se pudo utilizar todo en el IF de Lles de Cerdanya del pasado 12 de agosto (imagen 1).

Este incendio, provocado por un rayo, afecta a 0,38 ha con 136 m de desnivel, una pendiente media del 52% y máxima del 88%, y quema en una estructura de pino rojo y pino negro con sotobosque de gleba de unos 20 cm de materia orgánica totalmente disponible. Estas situaciones complican mucho el momento de remate y el paso de la fase de control a la fase de extinguido. Hay que destacar que la totalidad de esta maniobra se hizo con un único medio aéreo, dejando liberados el resto de recursos aéreos. De los cuatro días de incendio, el VF Helikit pernoctó dos noches y a primera hora del día se iniciaban los trabajos hasta el ocaso.

La fase de extinción se desarrolló con personal helitransportado que trabajaba con herramientas manuales, consolidando las descargas de medios aéreos.



Imagen 4: Línea de defensa con herramientas manuales remojando con instalación de agua proveniente del VFH. Metodología EAMI en el incendio forestal de Lles de Cerdanya, 12.8.2016. Fuente: Bomberos

La aproximación a la zona del incendio requiere planificar una ruta segura con certeza de escenario de viento estable. El uso del EAMI requiere:

- Personal entrenado para montar y desmontar el kit y operar con las bombas.
- Helicópteros con bambi (helibalde) de eslinga larga y pilotos habituados al trabajo con cargas, tanto para llevar el kit como para llenar el depósito, maniobra que requiere precisión.

Finalmente, hay que agradecer el compromiso a todas las personas que han colaborado en este proyecto desde 2011, así como a todas las que lo hicieron operativamente real los días del incendio de Lles de Cerdanya.

La Pobla de Segur, 14 de septiembre de 2016