

BOLETIN DE SEGUIMIENTO DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN ARAGÓN Nº 2/14

26/03/2014

¿QUÉ HEMOS TENIDO?

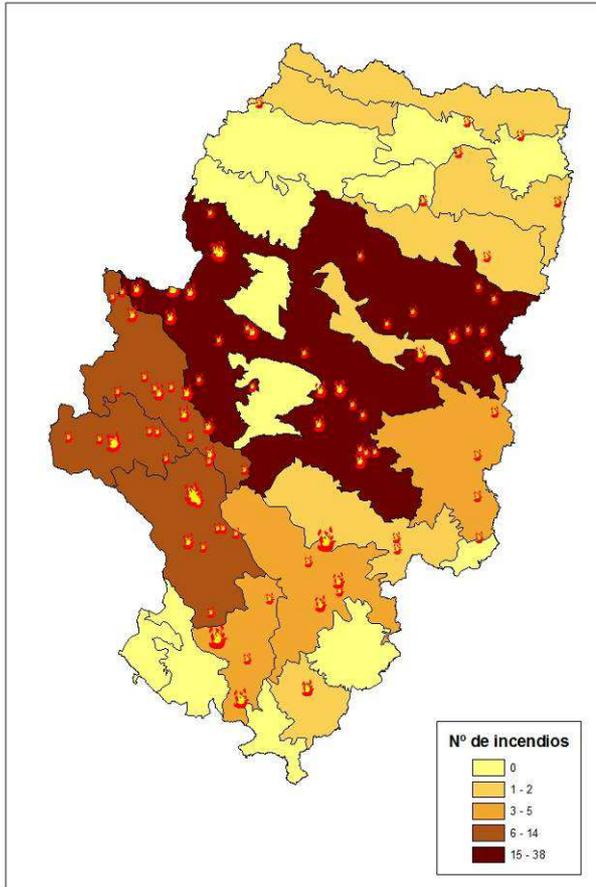


Figura 1. Distribución de incendios según zonas de meteoaleta durante el periodo que comprende del 1 de febrero al 16 de marzo de 2014

En el periodo comprendido entre el 1 de febrero y el 16 de marzo se han producido un total de 99 incendios. La superficie afectada ha sido de 152,86 ha.

TODOS LOS DATOS ESTADÍSTICOS DE ESTE BOLETÍN REFERENTES A NÚMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE QUEMADA EN 2014 SON PROVISIONALES

	1 febrero a 16 de marzo	
	2014	Promedio
Nº de incen.	99	99,7 (03-12)
Superficie	152,86	428,53 (03-12)

Tabla1. Nº de incendios y superficie quemada del 1 de febrero al 16 de marzo de 2014 y promedio (2003-2012)

El incendio de mayor magnitud ha sido el de Cella el 04/02, con una superficie quemada de 15,8 ha. Otros incendios de relativa importancia han sido los de Estercuel con 11,5 ha el 25/02, Cascante del Río con 9,7 ha el 04/03, San Martín del Río con 8,7 ha el 14/02 o Villanueva de Jiloca con 7,52 ha el 06/02.

El número de incendios es idéntico al promedio del último decenio, mientras que la superficie quemada hasta el momento está próxima a la mediana de los últimos diez años para este periodo.

Las causas

La casuística de este periodo se distribuye de la siguiente manera:

Total del periodo: 68,69% negligencias (61,61 % quemas agrícolas), 19,19% intencionados, 9,09 % causas desconocidas, 2,02 % rayo y 1,01% reproducción.

Destacar, como es habitual, el claro predominio de incendios provocados por quemas agrícolas en el periodo. Como curiosidad, resaltar que ya se han producido los dos primeros incendios originados por rayo. Se dieron en Tarazona el 26/02 y en Pitarque el 27/02, quemando una superficie muy escasa en ambos casos.

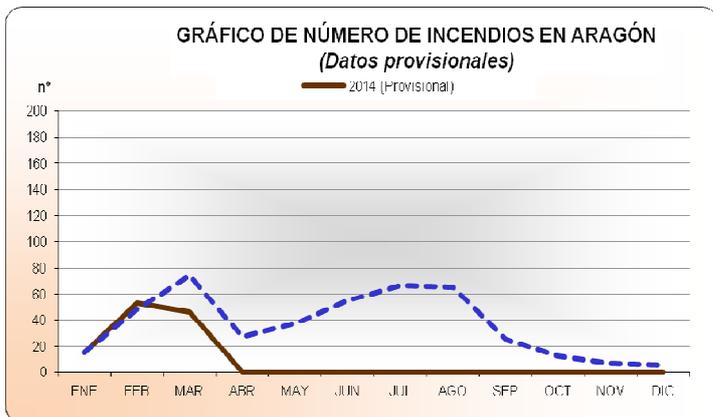


Figura 2. Número de incendios en Aragón del 1 de enero al 16 de marzo de 2014 y promedio histórico

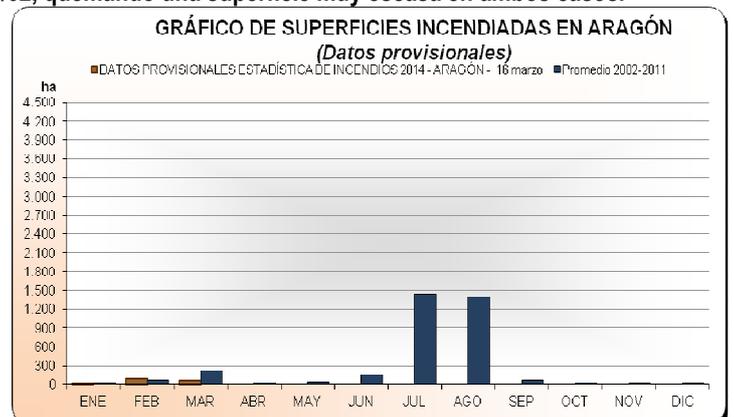


Figura 3. Superficie quemada en Aragón del 1 de enero al 16 de marzo de 2014 y promedio histórico

SEGUIMIENTO METEOROLÓGICO

Resumen termo-pluviométrico febrero de 2014

En términos relativos, el mes de febrero se puede caracterizar en cuanto a temperatura y precipitación como normal y húmedo, respectivamente (*Figuras 4 y 5*). Las temperaturas tuvieron un comportamiento normal en términos generales, con tendencia a frío en el Pirineo occidental y en las Altas Cinco Villas y a cálido en el valle del Ebro, cuenca del Jalón y norte de la provincia de Teruel. Las anomalías observadas oscilan entre $-1,9^{\circ}\text{C}$ en el Refugio de Góriz y $1,2^{\circ}\text{C}$ en Calamocha, con un promedio de $0,0^{\circ}\text{C}$ con respecto a las medias habituales del mes. Las precipitaciones se situaron por encima de los valores normales en términos generales, pero con contrastes: seco en el Bajo Aragón, normal en el valle del Ebro, húmedo en el somontano pirenaico y la Ibérica y muy húmedo en el Pirineo y extremo suroccidental de la provincia de Teruel. El porcentaje de precipitación con respecto a la media alcanzó el 126%, con un rango que osciló entre el 45% en Alcañiz y el 282% en el Refugio de Góriz.

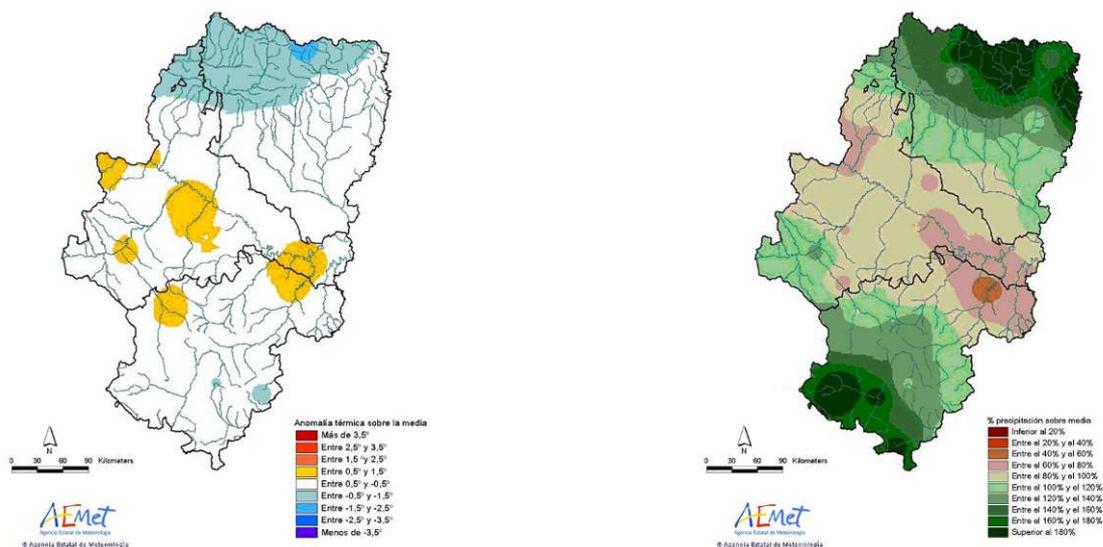


Figura 4 y 5: Anomalia de la temperatura media (izq.) y de la precipitación (dcha.), con respecto a la media, durante el mes de febrero de 2014.

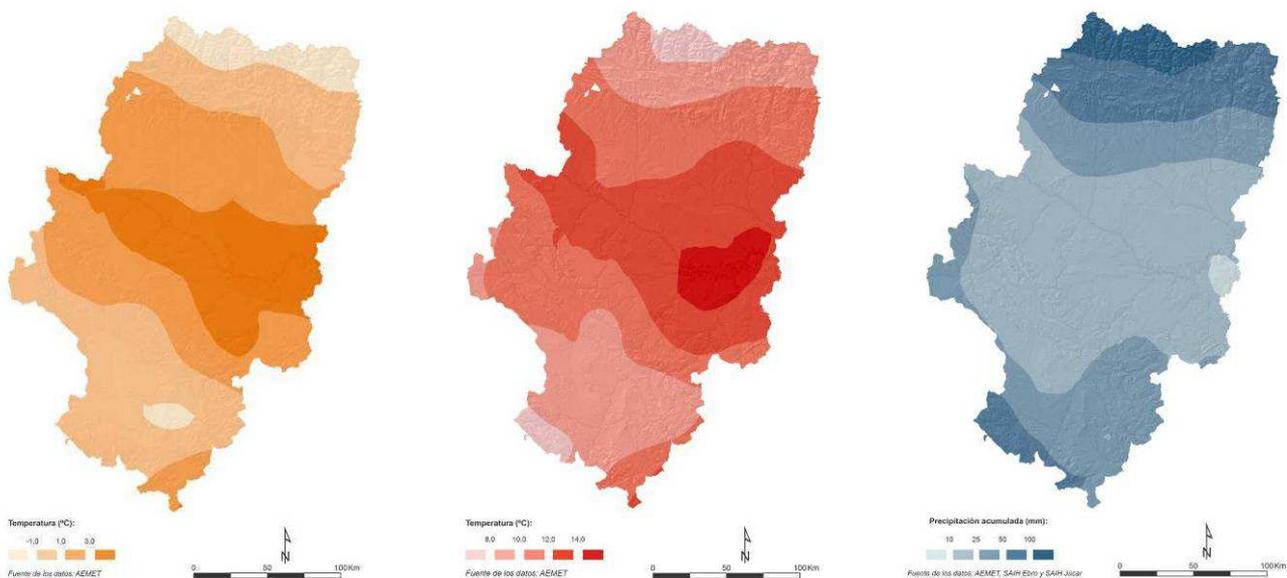


Figura 6, 7 y 8: Temperatura media de las mínimas (izq.), de las máximas (centro) y precipitación acumulada (dcha.) durante el mes de febrero de 2014.

En términos absolutos (*Figuras 6, 7 y 8*), las temperaturas mínimas y máximas tuvieron un patrón similar, alcanzándose los valores más bajos en Pirineos (-3°C y 5°C , respectivamente) y los más altos en la depresión del Ebro (5°C y 15°C , respectivamente). En cuanto a la precipitación, es en el centro de la región donde menos llovió, con acumulaciones inferiores a los 10 l/m^2 en el extremo oriental del valle del Ebro, mientras que en la mayor parte de los Pirineos las acumulaciones superaron ampliamente los 100 l/m^2 , sobre todo en la mitad occidental de los mismos.

HUMEDAD DEL COMBUSTIBLE

COMBUSTIBLES MUERTOS

EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DE HUMEDAD DEL COMBUSTIBLE MUERTO (FFMC, BUI y DC)

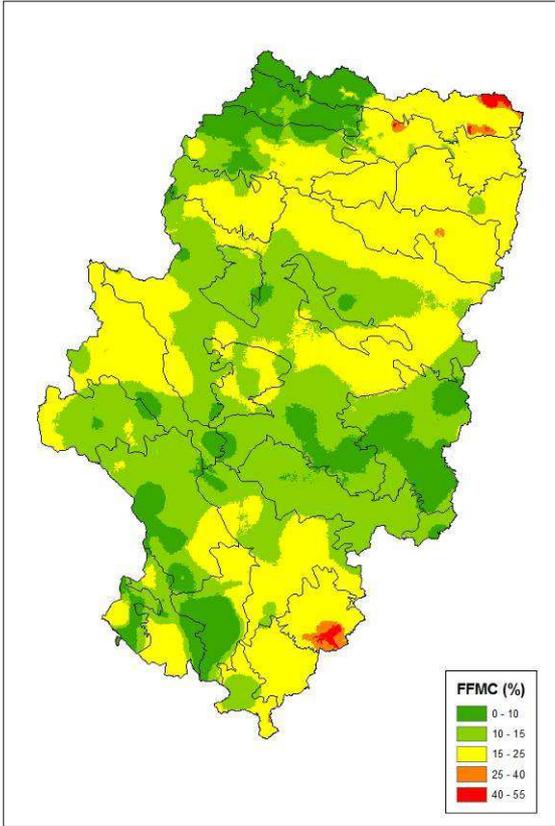


Figura 9. Mapa de FFMC del 1 de febrero de 2014

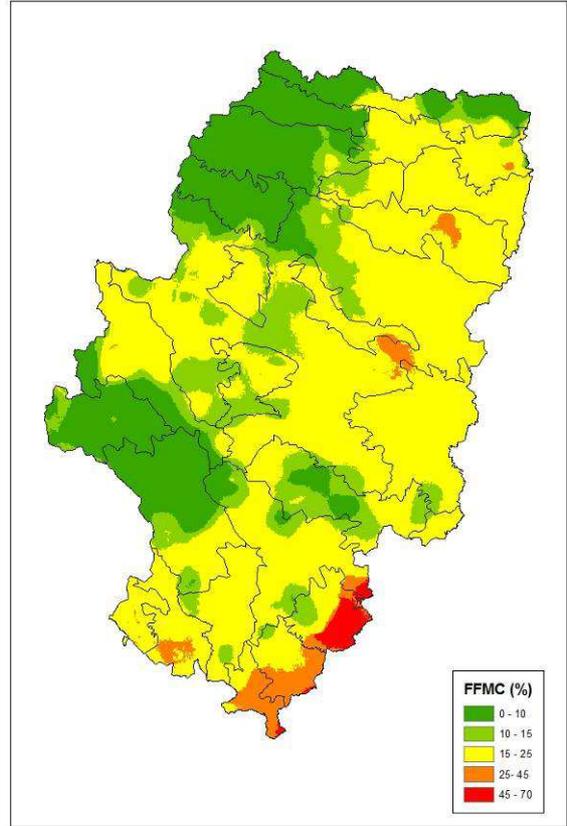


Figura 10. Mapa de FFMC del 28 de febrero de 2014

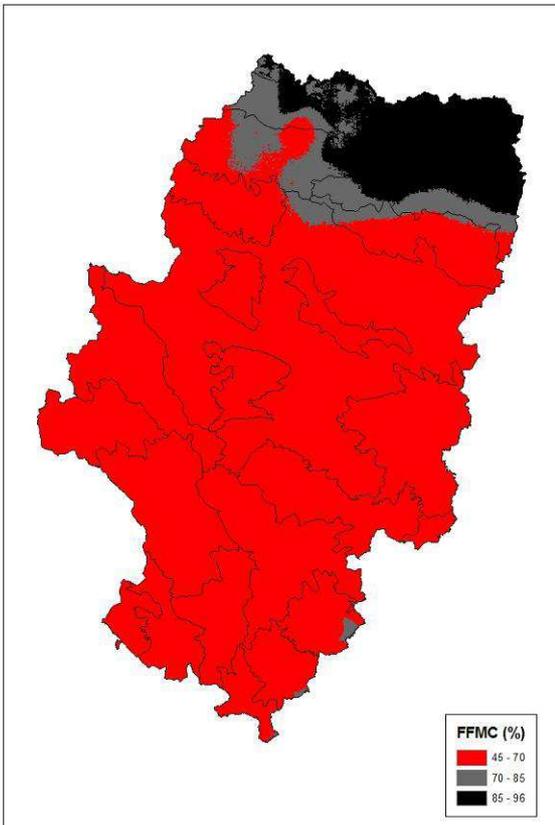


Figura 12. Mapa de FFMC del 16 de marzo de 2014

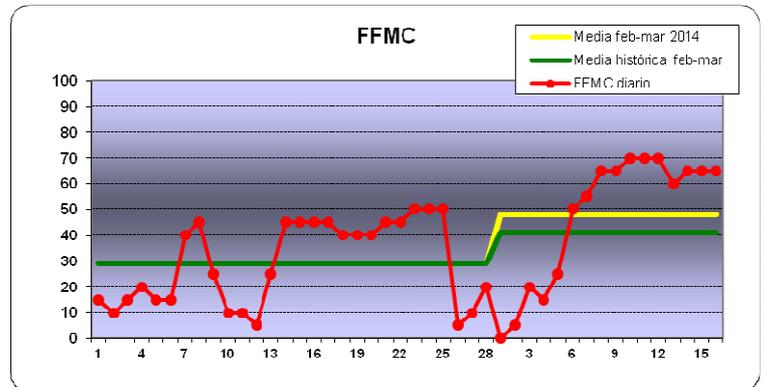


Figura 11. Gráfica con los valores diarios y medias mensuales 2014 e históricas de FFMC en Zaragoza capital para el periodo del 01/02/14 a 16/03/14

FFMC

Como se aprecia en la gráfica, durante el mes de febrero la media registró un valor igual al promedio histórico en Zaragoza. Sin embargo, en la primera quincena de marzo, las altas temperaturas a partir del día 6-7 hicieron que los valores registrados fueran superiores a los del valor promedio del mes.

Esta tendencia se observa también en los mapas de días puntuales que se adjuntan. En los de 01/02 y 28/02 (*parte superior*), los valores son bajos o moderados en la mayor parte de la región, mientras que en el de 16 de marzo, el FFMC relativo toma valores elevados. Los valores muy elevados del norte de la región corresponden al efecto foënh que afectó ese día la zona.

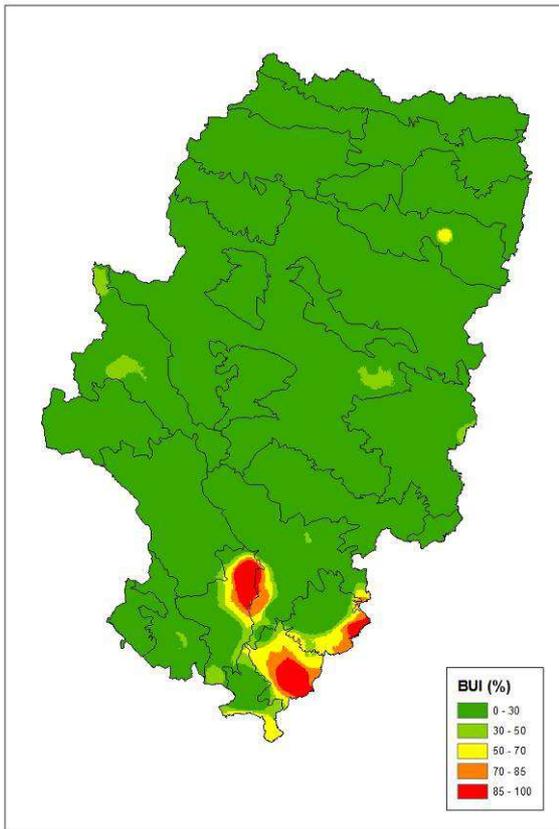


Figura 13. Mapa de BUI del 1 de febrero de 2014

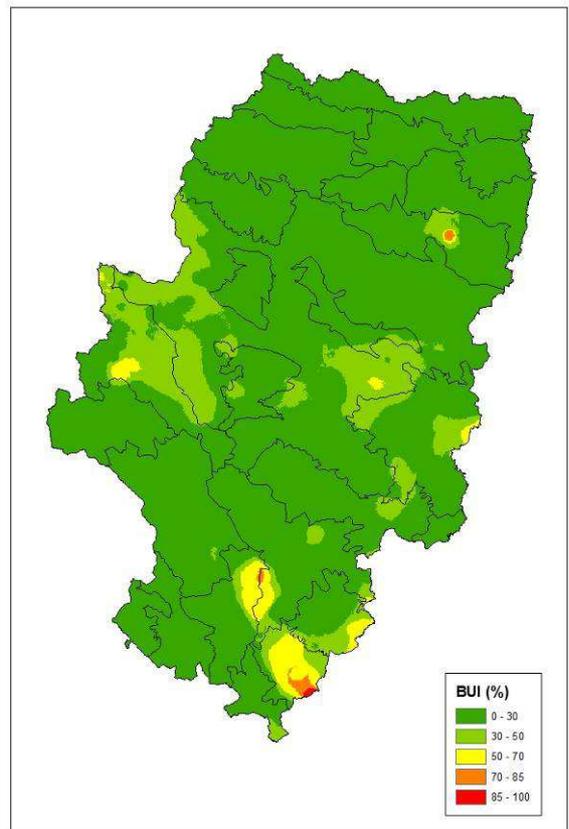


Figura 14. Mapa de BUI del 28 de febrero de 2014

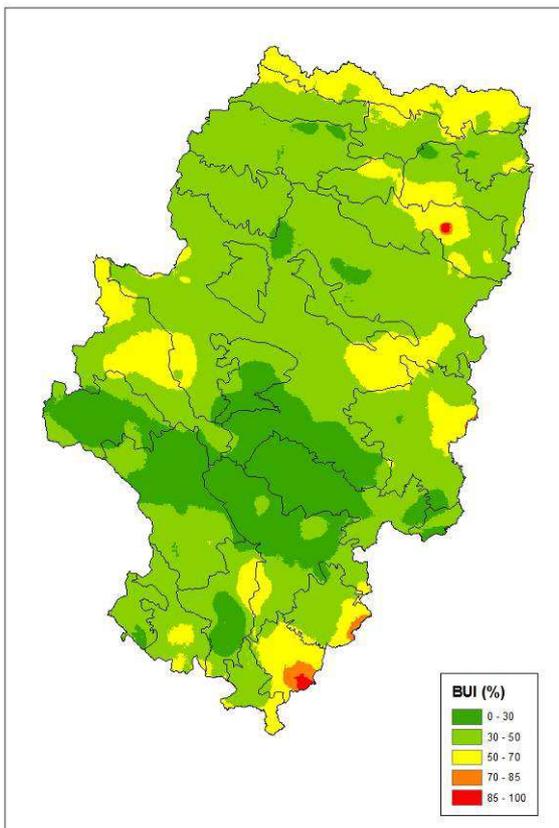


Figura 15. Mapa de BUI del 16 de febrero de 2014

BUI

A lo largo del mes de febrero, los valores de BUI no se modificaron en exceso, subiendo ligeramente en zonas del Valle del Ebro y áreas de la Ibérica Aragonesa donde las precipitaciones fueron más escasas. Por el contrario, mejoraron algo en zonas muy necesitadas del sur de Teruel.

El mes de marzo comenzó con algunas precipitaciones hasta el día 5-6. Posteriormente, las altas temperaturas se extendieron por el territorio. Este hecho contribuyó en gran medida a que los valores del índice ascendieran en toda la región, siendo menos palpable en el norte de Teruel y sur de Zaragoza, donde las precipitaciones de primeros de mes fueron algo más importantes.

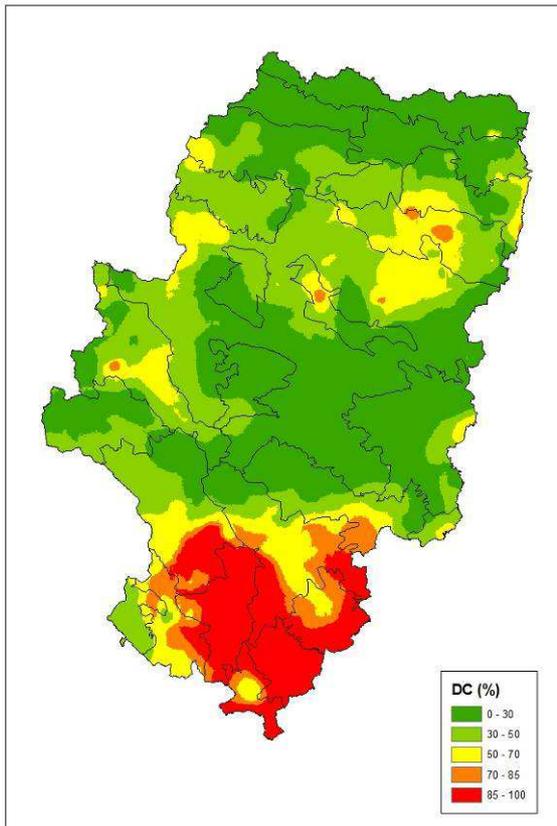


Figura 16. Mapa de DC del 1 de febrero de 2014

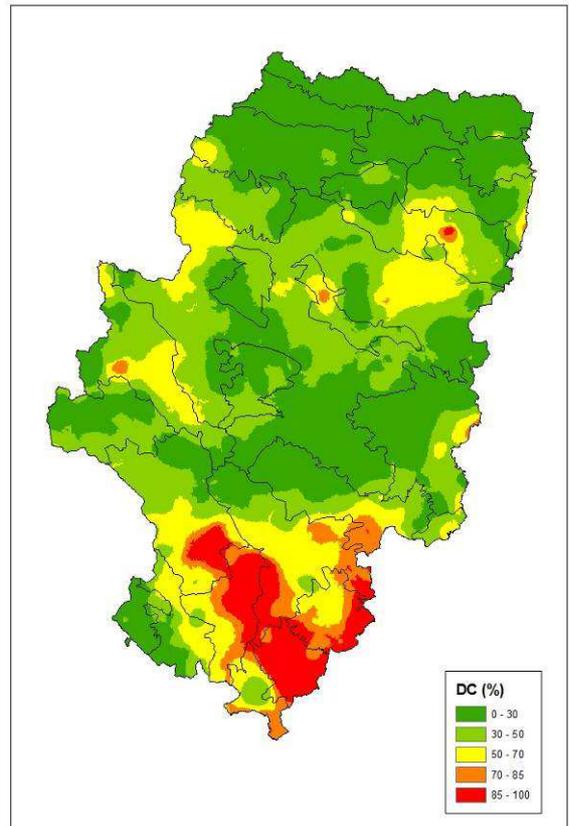


Figura 17. Mapa de DC del 28 de febrero de 2014

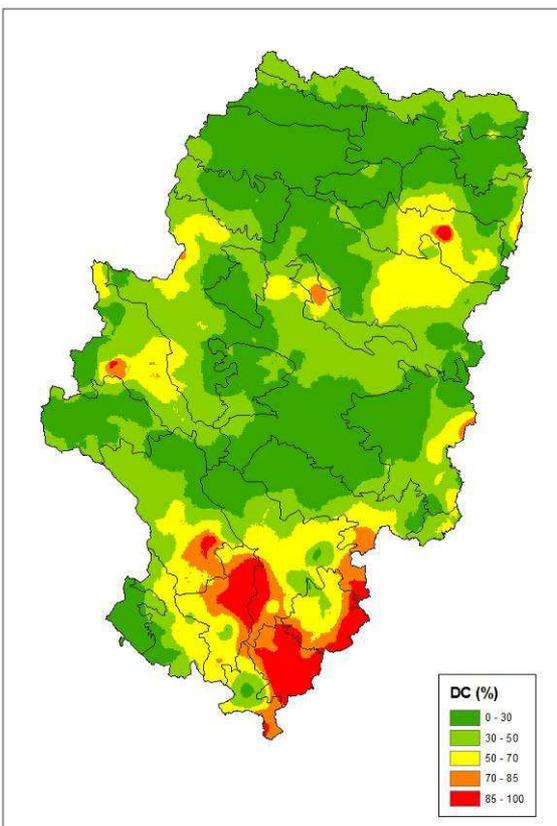


Figura 18. Mapa de DC del 16 de marzo de 2014

DC (Sequía acumulada)

Como era de esperar, DC sigue un patrón similar a BUI, aunque existen algunas diferencias debido al menor dinamismo del primero respecto del segundo en un escenario de igual precipitación.

De todas formas, se aprecia como en el mes de febrero también se han recuperado algo determinadas áreas del sur de la provincia de Teruel.

A diferencia de FFMC y BUI, el índice DC en muchas zonas de Teruel registra valores más favorables que en el mes de febrero, y esto es debido a las precipitaciones de primeros de mes en la zona y al anteriormente nombrado menor dinamismo de este índice. Esto quiere decir que si bien el calor y ausencia de precipitaciones comenzaron a hacer mella en la humedad del combustible fino y medio, todavía no en el grueso, que presentaba a mediados de marzo mejores valores que a finales de febrero.

COMBUSTIBLE VIVO

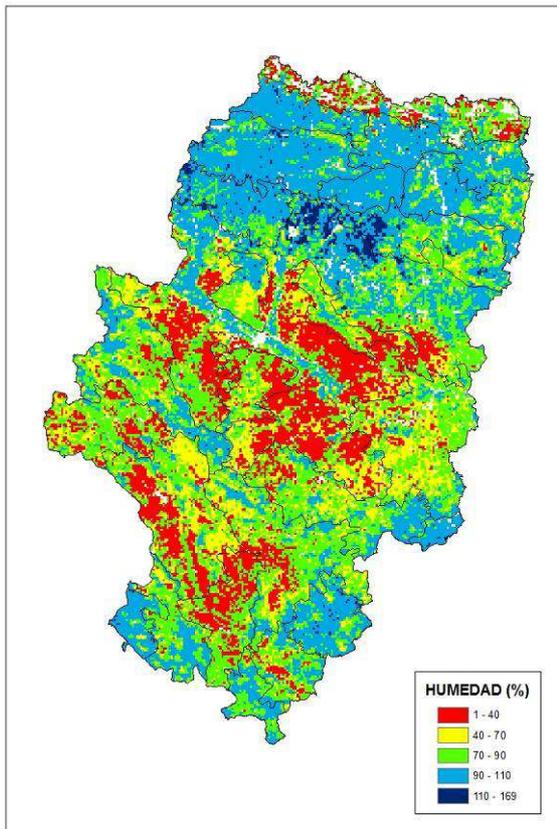


Figura 19. Mapa de humedad del combustible vivo (%) a 9 de marzo de 2014

COMBUSTIBLES VIVOS

Respecto de los combustibles vivos, el mapa que se presenta muestra que el combustible vivo empieza a tomar sus valores primaverales poco a poco. Durante los primeros días de marzo, ya con temperaturas más suaves y más horas de luz, la vegetación comienza a despertar del letargo invernal y sus ciclos vitales se van poniendo en marcha. Este hecho, hace que la savia de las plantas se mueva y el satélite capture imágenes con mayor humedad, pese a que las precipitaciones no hayan sido muy cuantiosas en algunos puntos durante las últimas semanas.

INCENDIOS RELEVANTES EN LA COMUNIDAD

Incendio de Ariño (26/01/2014)



Figuras 20 y 21. Imágenes del incendio de Ariño



Figuras 22. Perímetro y propagación del incendio de Ariño

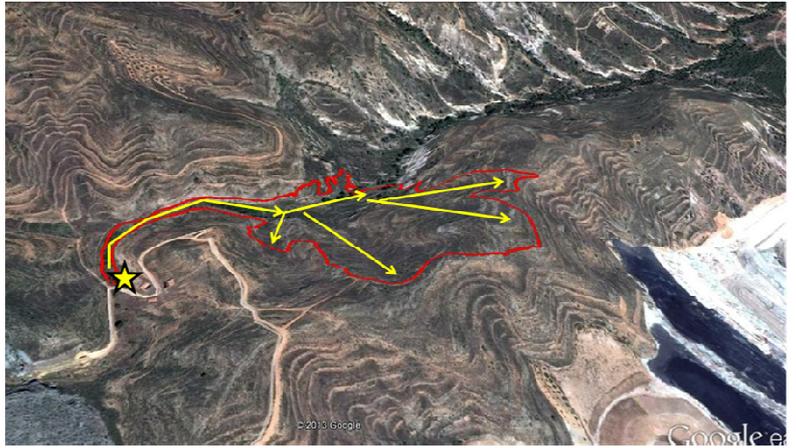
Incendio que supuestamente deriva del escape de una quema agrícola. Es guiado por el viento de noroeste a través de vegetación de ribera con abundante pasto de una altura considerable, lo que hace que la altura de llama e intensidad del fuego sea elevada. El avance del flanco izquierdo queda más bloqueado por los campos de cultivo, mientras que el derecho presenta mayor continuidad de combustible. Trabajando a lo largo de este último, los medios de extinción lo van cerrando hasta conseguir controlarlo por completo. La elevada intensidad del fuego en algunos momentos dificulta las labores de extinción. La superficie afectada fue de 6,5 ha. Los medios que actuaron fue la helitransportada de Alcorisa, bomberos de Híjar y Alcañiz y varios APNs.

Fuente: Ángel Alcober. APN Helitransportada de Alcorisa

Incendio de Estercuel (25/02/2014)



Figuras 23. Imagen del incendio de Estercuel



Figuras 24. Perímetro y propagación del incendio de Estercuel



Figuras 25. Imagen del fondo de la vaguada quemada

El incendio se inicia al borde de una pista en el fondo de barranco, debido supuestamente al escape de una quema de zarzas, y afectó a 11,5 ha. El combustible está compuesto por matorral mediterráneo y pies aislados de sabina, enebro y algunos chopos en la parte más baja. En los primeros momentos, avanza con bastante rapidez por el fondo del barranco, canalizado por el viento local del mismo. Una vez que se ensancha la vaguada, el incendio se abre realizando carreras hacia el este-sureste a favor de pendiente y del viento general, en dirección a una mina. Además, sigue propagando con fuerza barranco abajo hacia el noreste, donde se extiende una masa de pinar.

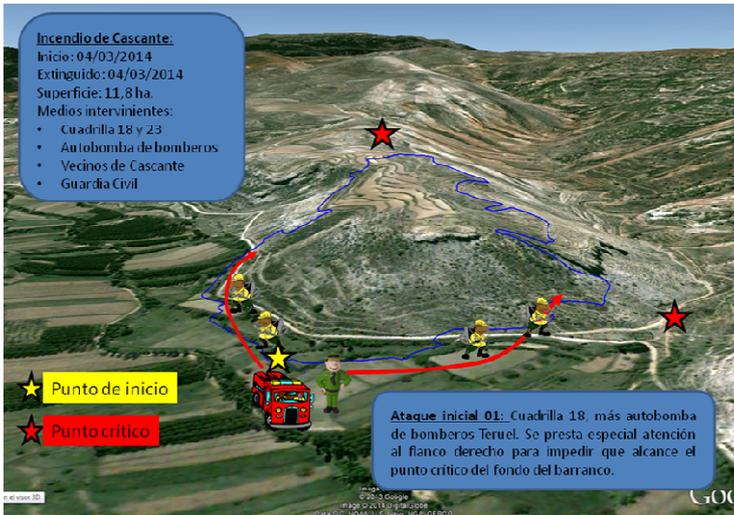
La cuadrilla helitransportada de Alcorisa, apoyada por su medio aéreo se sitúa en el fondo del barranco (*flanco izquierdo*) para evitar que la cabeza progresara hacia el pinar del noreste. Además, dos autobombas apoyaban el flanco desde la pista de media ladera .

La helitransportada de Ejea se ubicó en el flanco derecho, con la misión de restringir en lo posible la propagación de las carreras topográficas en su parte sur. Otra autobomba se dispuso en cola para consolidar el perímetro.

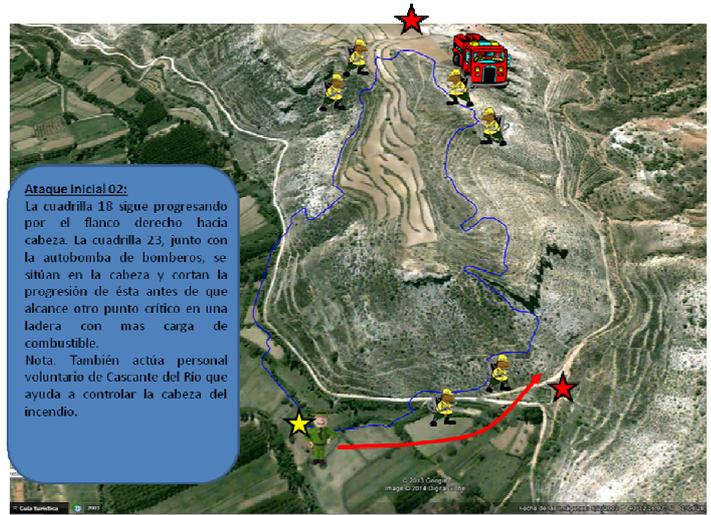
Los medios actuantes fueron las helitransportadas de Alcorisa y Ejea, autobombas de bomberos de Alcañiz, la de Castellote, la de Híjar, varios APNs y un técnico.

Fuente: Pedro Polo. Ingeniero Técnico Forestal del Servicio Provincial de Teruel

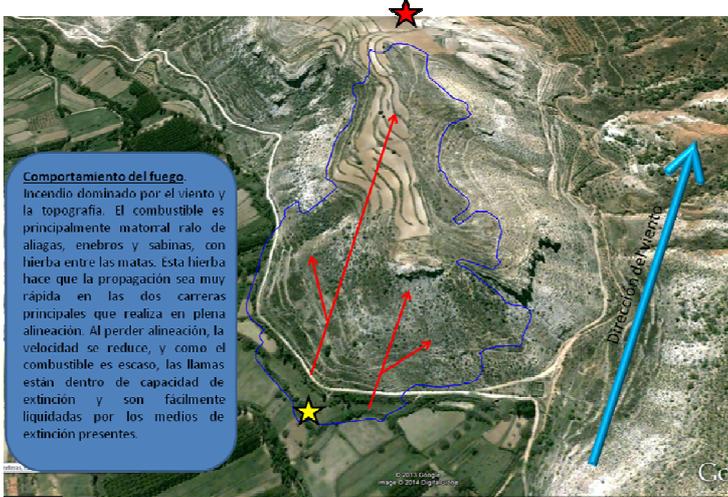
Incendio de Cascante del Río (04/03/2014)



Figuras 26. Distribución de medios en primer ataque (1)



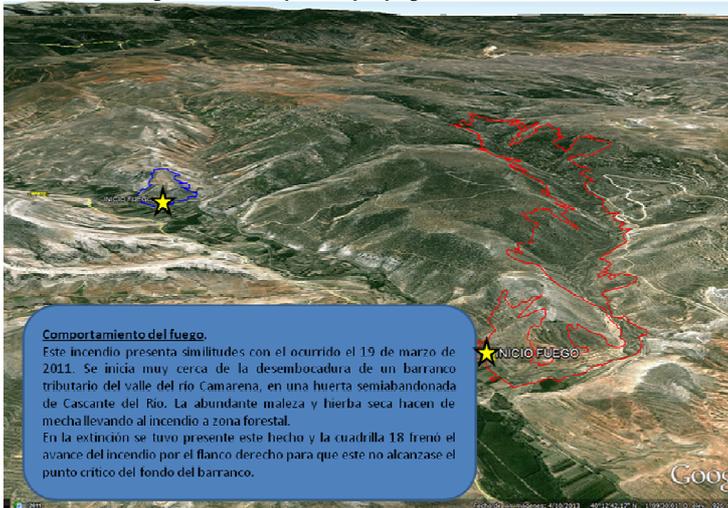
Figuras 27. Evolución de los medios en el primer ataque (2)



Figuras 28. Croquis de propagación del incendio



Figuras 29. Imagen del incendio de Cascante del Río



Figuras 30. Comparativa de propagación con otro incendio histórico de la zona



Figuras 31. Imagen del incendio de Cascante del Río



Comportamiento del fuego.
 La fotografía corresponde al incendio de 2011. El tipo de vegetación es similar en todo el valle del río Camarena. La abundante maleza y hierba seca hacen de mecha llevando al incendio a zona forestal.

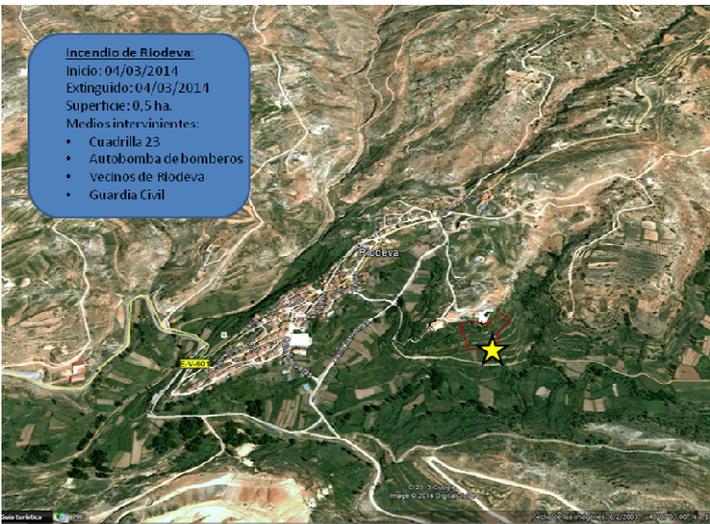
Figuras 32. Imagen del combustible presente en la zona



Figuras 33. Imagen del incendio de Cascante del Río

Fuente: Teodoro Pradas. APN Helitransportada de Caudé

Incendio de Riodeva (04/03/2014)



Incendio de Riodeva.
 Inicio: 04/03/2014
 Extinguido: 04/03/2014
 Superficie: 0,5 ha.
 Medios intervinientes:
 • Cuadrilla 23
 • Autobomba de bomberos
 • Vecinos de Riodeva
 • Guardia Civil

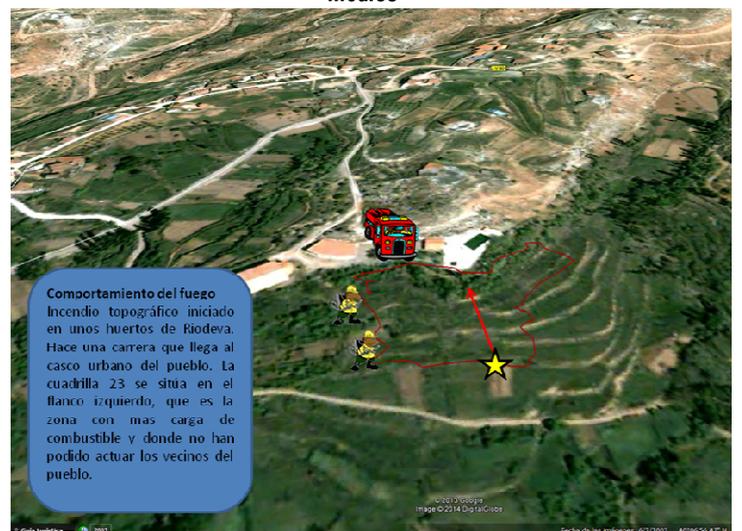
Figuras 34. Perímetro del incendio y datos generales del mismo



Figuras 35. Imagen del incendio de Riodeva a la llegada de los primeros medios



Figuras 36. Imagen del incendio de Riodeva



Comportamiento del fuego
 Incendio topográfico iniciado en unos huertos de Riodeva. Hace una carrera que llega al casco urbano del pueblo. La cuadrilla 23 se sitúa en el flanco izquierdo, que es la zona con mas carga de combustible y donde no han podido actuar los vecinos del pueblo.

Figuras 37. Propagación y actuación en primer ataque

Fuente: Teodoro Pradas. APN Helitransportada de Caudé

Incendio de Santa Cruz de Grío (12/03/2014)



Figuras 38 y 39 Imágenes del incendio de Santa Cruz de Grío

De nuevo, la causa del origen del fuego parece ser una negligencia agrícola y la superficie quemada es de 4,5 ha. El incendio tiene lugar en las estribaciones de la sierra de Algairén y asciende por la ladera a favor de topografía y viento, que sopla de componente este. Al llegar a la divisoria pierde la alineación con la topografía y propaga únicamente a favor de viento, ladera abajo.

El combustible afectado se compone de matorral mediterráneo.

La helitransportada de Ejea, con su medio aéreo, se dispuso en el flanco derecho. También fueron asignadas a este sector dos autobombas de bomberos, situadas en la pista que discurre por la parte superior. En el flanco izquierdo se ubicó la cuadrilla de Bajo Jiloca, apoyada por la autobomba de Herrera. Las descargas del medio aéreo fueron alternando los flancos según las necesidades de los medios de tierra.

Los medios que participaron en la extinción fueron dos autobombas de bomberos, autobomba de Herrera, helitransportada de Ejea, cuadrilla terrestre Bajo Jiloca y varios APNs.

Destacar la peligrosidad del punto de inicio, en la base de la sierra de Algairén. Debido al viento de componente este, el potencial del incendio se redujo. Si la componente hubiera sido opuesta (oeste), el potencial del incendio hubiera sido muy superior. Además, el fuego muy probablemente hubiera entrado en la masa de pinar, y además de quemar mayor superficie, el valor ecológico y económico de la misma también hubiera resultado superior.



Figuras 40. Perímetro y propagación del incendio de Santa Cruz de Grío

Fuente: Pedro Val y Alberto Sartaguda. APNs Helitransportada de Brea