

**BOLETIN DE SEGUIMIENTO DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN ARAGÓN N° 5/15**  
05/07/2016

**¿QUÉ HEMOS TENIDO?**

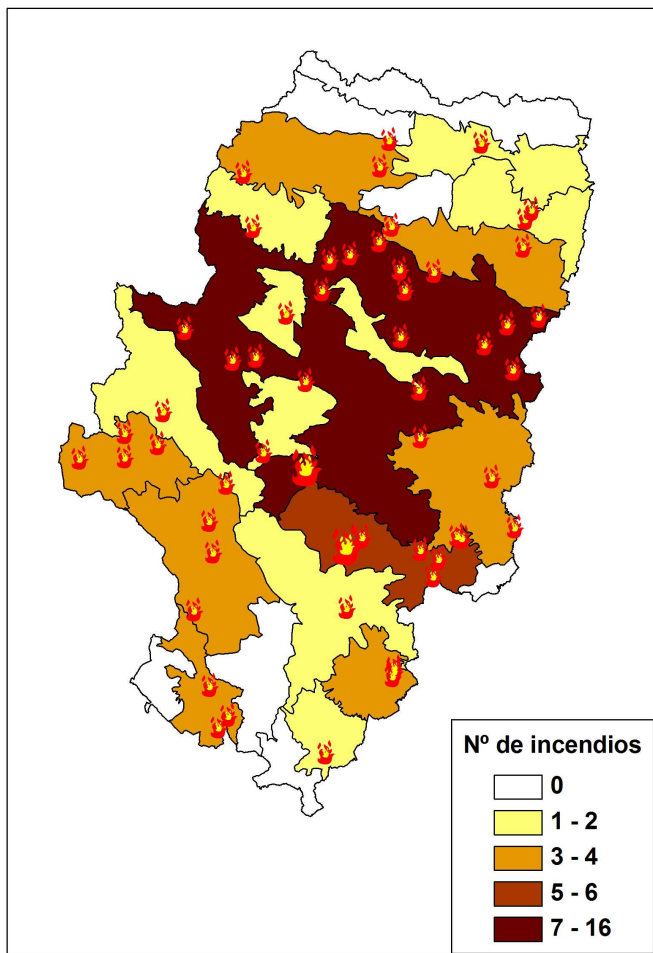


Figura 1. Distribución de incendios según zonas de meteoaleta durante el mes de junio de 2016

Bajo Ebro Forestal	BEF	Maestrazgo	MTG	Pirineo Axial	PAX	Puertos de Beceite	BCT
Depresión del Jalón	JLN	Mijares	MJR	Pirineo Occidental	POC	Rodeno	RDN
Gúdar	GDR	Montes Universales	MUN	Pirineo Oriental	POR	Somontano Occidental	SMOC
Ibérico Zaragozaano	IBZ	Muela de Alcubierre	MEB-A	Prepirineo Central	PCN	Somontano Oriental	SMOR
Javalambre	JVL	Muela de Valmadrid	MEB-V	Prepirineo Occidental	PPOC	Somontano Sur	SMSR
Jiloca-Gallicantá	JLC	Muela de Zuera	MEB-Z	Prepirineo Oriental	PPOR	Turia	TUR
						Valle del Ebro Agrícola	VAE

Durante el mes de junio de 2016 se han registrado 57 incendios, 21 de ellos en la provincia de Huesca, 17 en Zaragoza y 19 en Teruel.

La superficie afectada ha sido de 60.97 ha, 11.24 ha en Huesca, 18.25 ha en Zaragoza y 31.48 ha en Teruel.

**TODOS LOS DATOS ESTADÍSTICOS DE ESTE BOLETÍN REFERENTES A NÚMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE QUEMADA EN 2015 SON PROVISIONALES**

	Junio 2016	
	2016	Promedio
Nº de incen.	57	47.1 (05-14)
Superficie (ha)	60.97	80.58 (05-14)

Tabla1. Nº de incendios y superficie quemada durante el mes de junio de 2016 y promedio histórico

El incendio de mayor magnitud ha sido el de Oliete (Teruel) (27/06) con 28 ha forestales, seguido por el de Azuara (Zaragoza) (01/06) con 12.66 ha. Además, se han producido muchos incendios con afección mayoritaria a superficie agrícola. Éste es el caso del incendio de Capella (Huesca) (25/06) con 31 ha quemadas, en su gran mayoría cultivos.

Atendiendo al promedio del último decenio para este lapso de tiempo, el número de incendios ha resultado superior a la media (21% más). Por el contrario, la superficie quemada ha permanecido en valores por debajo del promedio (25% menos).

**Las causas**

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

17 (29.8%) incendios causados por accidentes (cosechadoras en su mayoría), 16 (28.1%) siniestros por rayo, 10 (17.5%) originados por negligencias, 11 (19.3%) sin determinar y 3 (5.3%) siniestros intencionados.

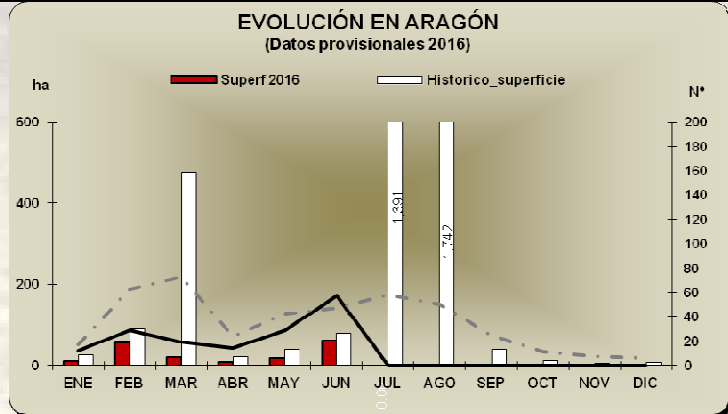


Figura 2. Número de incendios y superficie afectada en Aragón del 1 de enero al 30 de junio de 2016 y promedio histórico

CAUSALIDAD DE INCENDIOS FORESTALES EN ARAGÓN - AÑO 2016 -  
\*Datos provisionales

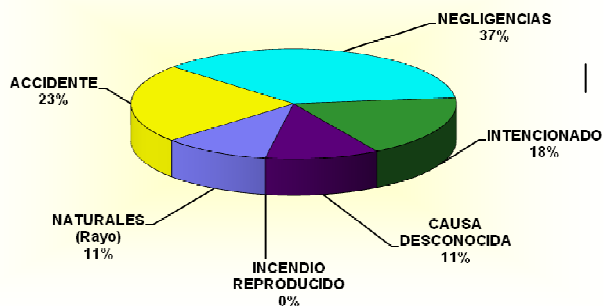


Figura 3. Causalidad de los incendios acaecidos en Aragón del 1 de enero al 30 de junio de 2016 y promedio histórico

# SEGUIMIENTO METEOROLÓGICO

## Resumen termo-pluviométrico junio de 2016

### ANOMALÍA DE LA PRECIPITACIÓN EN EL MES DE JUNIO DE 2016

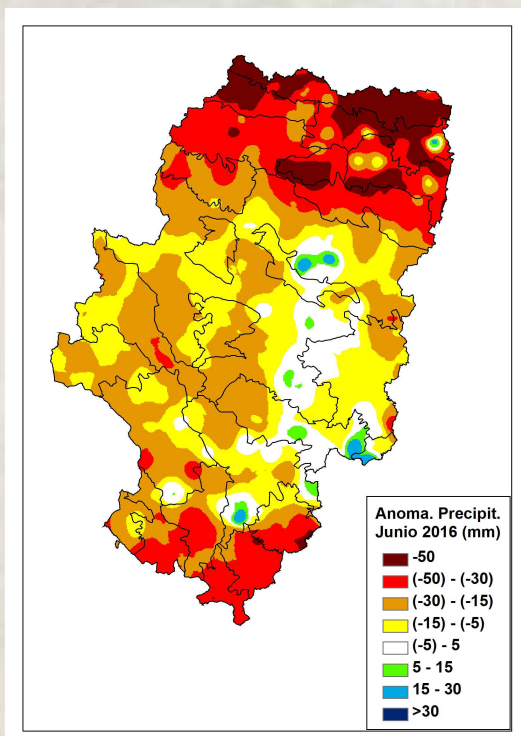


Figura 4. Mapa de anomalía de precipitación (mm) en el mes de junio de 2016

Las precipitaciones recogidas durante el mes de junio presentaron valores por debajo del promedio en casi toda la Comunidad. Únicamente observamos valores normales, y puntualmente por encima de la media, en algunas localizaciones de la mitad oriental. Las áreas con valores más desfavorables fueron el tercio norte y el extremo sur de Aragón .

### ANOMALÍA DE LA TEMPERATURA MÁXIMA EN EL MES DE JUNIO DE 2016

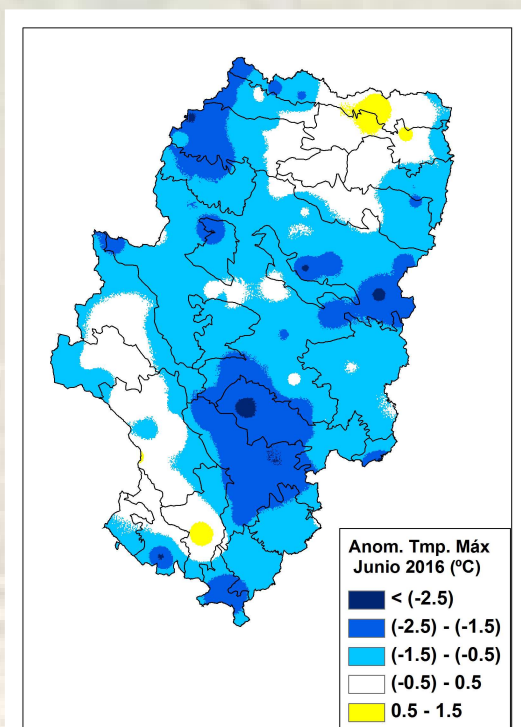


Figura 5. Mapa de anomalía de la temperatura máxima en el mes de junio de 2016

Como se aprecia en el mapa de la izquierda, las temperaturas máximas de junio en Aragón registraron valores por debajo del promedio en muchos puntos. Las zonas con mayores anomalías (por debajo de la media) estuvieron diseminadas por toda la Comunidad, sin un patrón especialmente claro. Las áreas donde las anomalías negativas fueron menores, y muy puntualmente positivas, las encontramos en la Ibérica occidental y la zona central y oriental del tercio norte.

# HUMEDAD DEL COMBUSTIBLE

## COMBUSTIBLES MUERTOS

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

### BUI (Buildup Index)

MAPA DE BUI A 1 DE JUNIO DE 2016

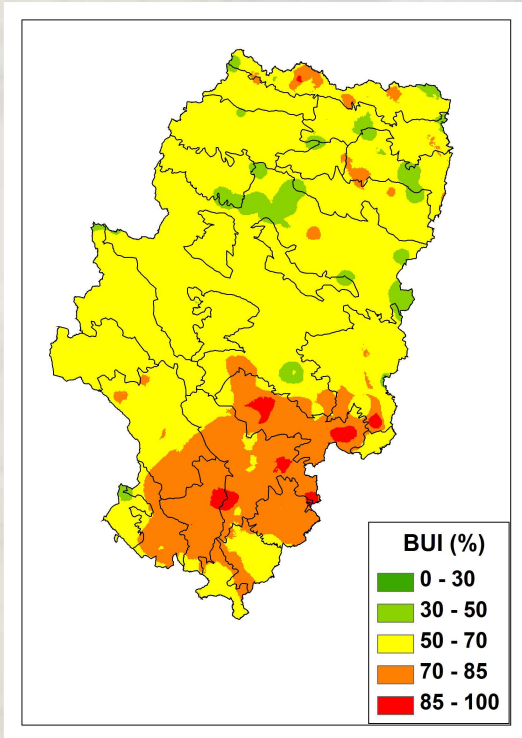


Figura 6. Mapa de BUI a 1 de junio de 2016

MAPA DE BUI A 30 DE JUNIO DE 2016

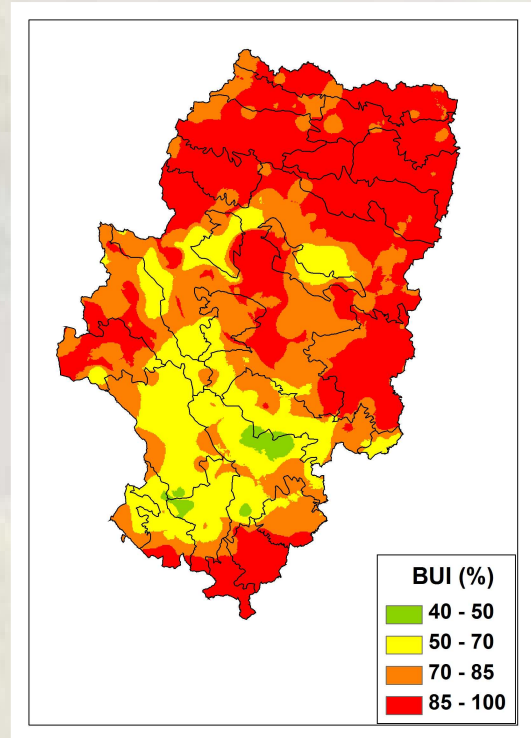
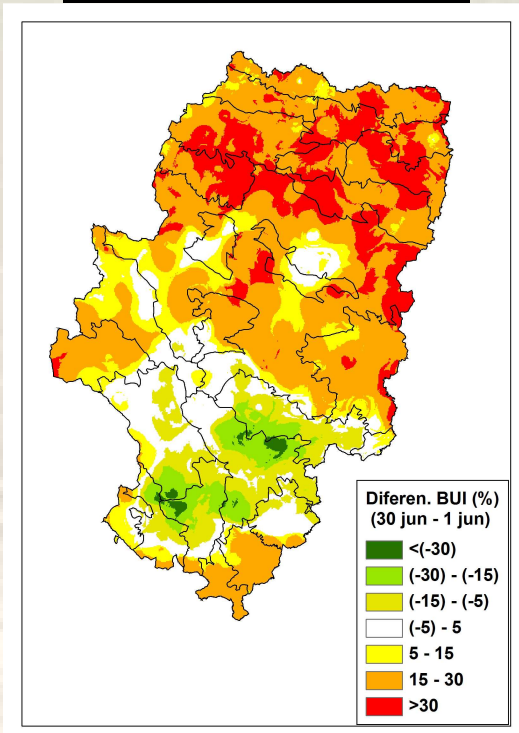


Figura 7. Mapa de BUI a 30 de junio de 2016

### DIFERENCIA DE BUI ENTRE EL 30 DE JUNIO Y EL 1 DE JUNIO DE 2016 (RESTA BUI 30 - 1)



Los registros de BUI (*relacionado de forma inversa con la humedad de los combustibles medios*) se incrementaron de forma notable a lo largo del mes de junio en gran parte de Aragón. Ésto se debió a la escasez de precipitaciones en gran parte de la región.

En el mapa que indica la diferencia entre BUI a 30 de junio con el que había el día 1 del mismo mes, se aprecia como en los dos tercios septentrionales de Aragón se ha producido un aumento del índice (descenso de humedad de combustibles medios) que en algunos casos ha sido superior a 30 puntos porcentuales sobre el máximo registrado en cada punto (100%).

En el extremo más meridional (Mijares y Javalambre) también se produjeron descensos importantes. Sin embargo, en áreas del Rodeno, Jiloca, Maestrazgo y Somontano Sur se aprecia un descenso del índice con respecto al inicio del mes (aumento de humedad en combustibles medios), debido a las tormentas que han afectado a estas zonas en los últimos días del mes de junio.

Las zonas con BUI más desfavorable a 30 de junio se encontraban en los dos tercios septentrionales y en el extremo sur de la Comunidad. Las precipitaciones de ayer lunes día 4 en la mitad noroccidental de Aragón han atenuado los registros en esas áreas de lluvias.

Figura 8. Diferencia de BUI entre el 30 de junio y el 1 de junio. Resta BUI 30-1.

## DC (Drought Code) Sequía acumulada

MAPA DE DC A 1 DE JUNIO DE 2016

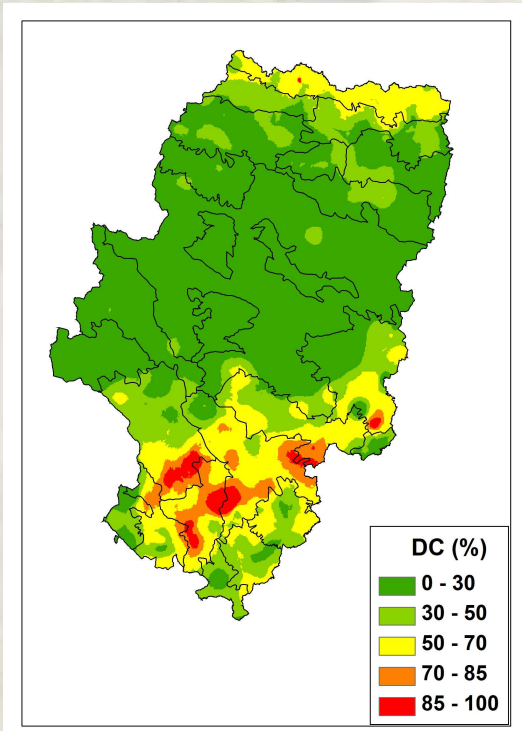


Figura 9. Mapa de DC a 1 de junio de 2016

MAPA DE DC A 30 DE JUNIO DE 2016

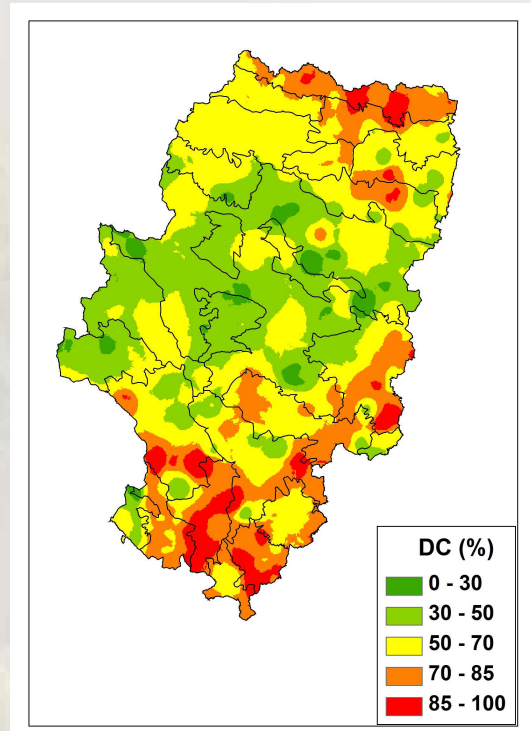


Figura 10. Mapa de DC a 30 de junio de 2016

### DIFERENCIA DE DC ENTRE EL 30 DE JUNIO Y EL 1 DE JUNIO DE 2016 (RESTA BUI 30 - 1)

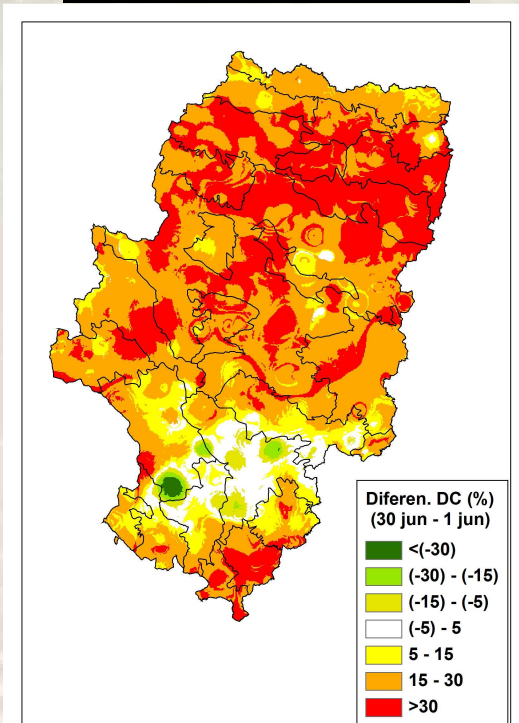


Figura 11. Diferencia de DC entre el 30 de junio y el 1 de junio de 2016. Resta DC 30-1

La sequía acumulada o DC (*relacionado de forma inversa con la humedad de los combustibles gruesos*) presenta una dinámica parecida a BUI durante el mes junio, habiéndose incrementado en mayor medida en los dos tercios septentrionales y en el extremo sur (áreas de menor precipitación).

Sin embargo, debido a que DC presenta una dinámica más lenta, los valores más desfavorables en DC, a 30 de junio, se encontraban, al igual que en meses anteriores, en la mitad sur. Sin embargo, la sequía del mes también ha incorporado áreas del tercio norte de Aragón a estos registros desfavorables (más elevados) que indican menor contenido de humedad en los combustibles gruesos. Las precipitaciones de ayer lunes día 4 en la mitad noroccidental de Aragón han atenuado los registros en esas áreas de lluvias.

## INCENDIOS RELEVANTES EN LA COMUNIDAD

Durante el mes de junio, y especialmente a lo largo de su última decena, se han registrado numerosos incendios. Muchos de ellos han sido causados por cosechadoras que se encontraban recolectando el cereal. La mayor parte de la superficie afectada por los mismos ha resultado agrícola, aunque en algunos casos la superficie forestal ha representado un gran porcentaje respecto al total quemado. Es el caso del incendio de Oliete.

También los rayos han comenzado a generar siniestros con cierta asiduidad.

Todavía no se han registrado incendios de grandes dimensiones en nuestra Comunidad. Sin embargo, la rapidez e intensidad registrada en el incendio de Oliete (sin una meteorología especialmente desfavorable) indica que ya tenemos zonas con una disponibilidad importante en los combustibles vivos y que, con una meteorología más extrema, podrían desencadenarse incendios forestales de relevancia. Estas zonas son aquellas con índices BUI y DC más elevados.

### **OLIETE (27/06/2016); Causa:cosechadora; Superficie: 28 ha forestales**

Incendio generado por una cosechadora que penetra en el monte de pino carrasco y matorral mediterráneo. Realiza una rápida carrera favorecida por el viento de NE (no demasiado intenso) y apoyado por una ligera pendiente ascendente. En algunos momentos se aprecian antorcheos masivos de copas, dando la sensación de que con algo más de viento podríamos estar hablando de fuego activo de copas de forma clara. Gracias al trabajo del operativo de extinción y a una pérdida de alineación (topografía descendente y parón de viento), el incendio puede contenerse en poco tiempo, quemando en torno a 28 ha forestales.

En el incendio participaron 4 cuadrillas helitarnsportadas, 6 cuadrillas terrestres, 5 autobombas del Gobierno de Aragón, bomberos de Alcañiz, 6 medios aéreos, así como APN's y personal técnico (GADEX, CMA, DE).



Figura 12. Fotografía al inicio del incendio de Oliete. 27/06/2016.  
Fuente: Helitranspotada de Alcorisa



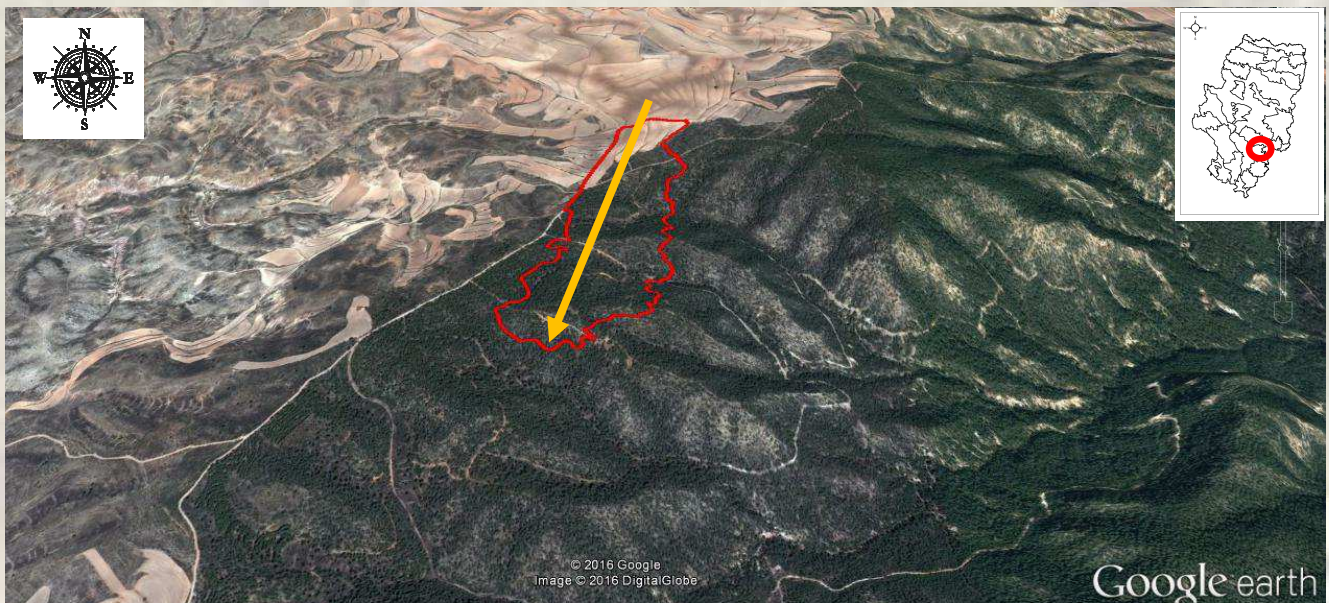
Figura 13. Imagen del incendio de Oliete. 27/06/2016. Fuente: GADEX



**Figura 14. Imagen del incendio donde se aprecia la intensidad en la carrera inicial (plena alineación) 27/06/2016. Fuente: Helitranspotada de Peñalba**



**Figura 15. Incendio de Oliete tras la pérdida de plena alineación. 27/06/2016. Fuente: Charlie 1**



**Figura 16. Perímetro del incendio de Oliete. 27/06/2016**

## CAPELLA (25/06/2016); Causa: cosechadora; Superficie: 31 ha (la gran mayoría de cultivos)

De nuevo, el incendio se produce debido a la actividad de una cosechadora y afecta mayoritariamente a superficie agrícola. Avanza guiado por el suave viento de suroeste a través de los cultivos, hasta que se consigue detener el avance de la cabeza y se termina rematando el resto del perímetro. En los primeros instantes, el objetivo principal es impedir que el fuego llegue a unas naves agrícolas situados en trayectoria del incendio (pueden verse en los círculos rojos de las fotografías inferiores).

En el incendio participaron 2 cuadrillas helitransportadas, 6 cuadrillas terrestres, 3 autobombas del Gobierno de Aragón, 4 medios aéreos, bomberos de Benabarre, así como como APN's y personal técnico (DE, CMA).

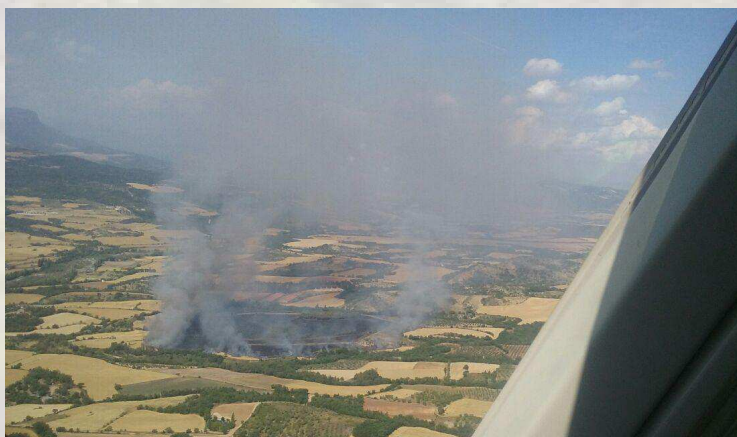


Figura 17. Imagen del incendio a la llegada de Helitransportada de Peñalba. 27/06/2016. Causa: cosechadora Fuente: Helitranspotada de Peñalba



Figura 18. Incendio de Capella en los primeros instantes. 20/06/2016 Fuente: Helitranspotada de Peñalba



Figura 19. Incendio tras acotar la cabeza del mismo. 24/06/2016 Fuente: Charlie 1



Figura 20. Imagen del incendio en liquidación. 24/06/2016 Fuente: Charlie 1

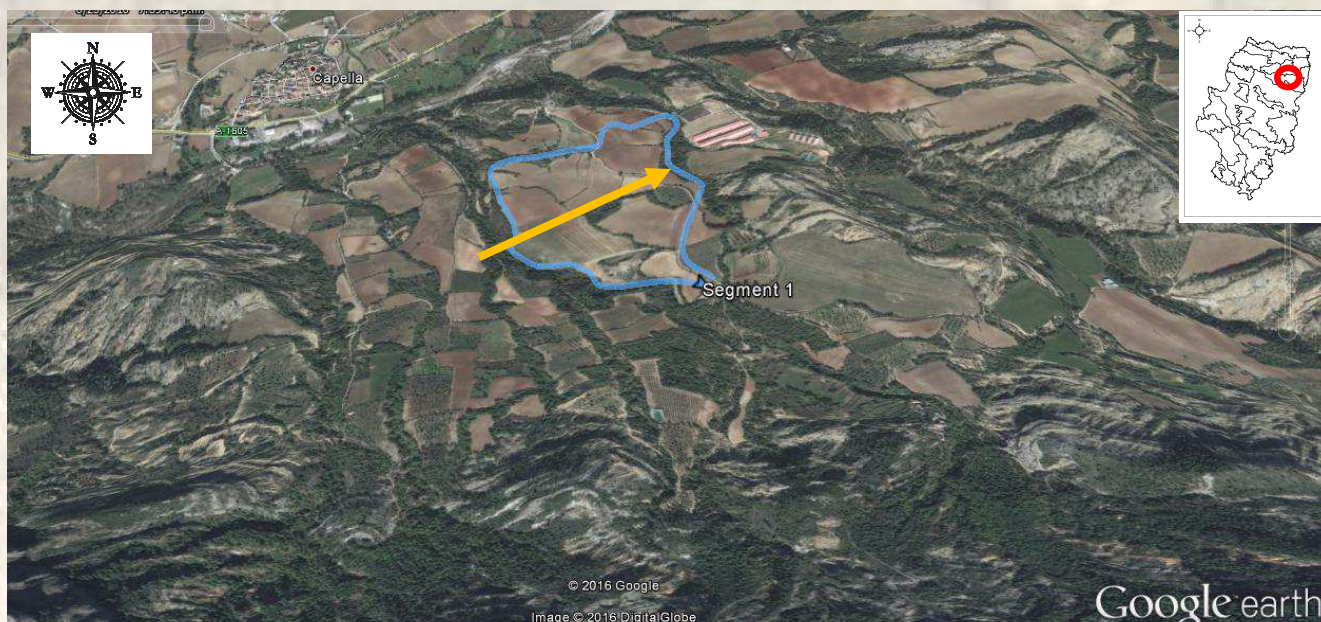


Figura 21. Perímetro del incendio de Capella. 24/06/2016

**VILLARREAL DE HUERVA (20/06/2016); Causa: cosechadora**



*Figura 22. Incendio en Villarreal de Huerva. 20/06/2016  
Fuente: Helitranspotada de Calamocha*



*Figura 23. Incendio en Villarreal de Huerva. 20/06/2016  
Fuente: Helitranspotada de Calamocha*

**RUBIALES (24/06/2016); Causa: rayo**



*Figura 24. Incendio en Rubiales. 24/06/2016  
Fuente: Helitranspotada de Teruel*



*Figura 25. Incendio en Rubiales. 24/06/2016  
Fuente: Helitranspotada de Teruel*

**ALIAGA (28/06/2016); Causa: rayo**



*Figura 26. Incendio en Aliaga. 28/06/2016  
Fuente: Helitranspotada de Calamocha*



*Figura 27. Incendio en Aliaga. 28/06/2016  
Fuente: Helitranspotada de Calamocha*

**GEA DE ALBARRACÍN (30/06/2016); Causa: rayo**



*Figura 28. Incendio en Gea de Albarracín. 30/06/2016  
Fuente: Helitranspotada de Teruel*



*Figura 29. Incendio en Gea de Albarracín. 30/06/2016  
Fuente: Helitranspotada de Teruel*



# PREVISIÓN PARA LOS PRÓXIMOS DÍAS

Como se aprecia en los mapas a 850hPa (mapas derecha), la masa cálida norteafricana va a ganar terreno en la península durante los próximos días, lo que producirá un incremento de las temperaturas en nuestra región, cuyas máximas en el centro de la Comunidad estarán en torno a los 38-39°C durante algunos días de la semana. Además, existe algo de aire frío en capas altas (vaguada poco marcada que puede verse indicada en el círculo azul) que junto al calor reinante favorecerá el desarrollo de fenómenos convectivos, especialmente en áreas de montaña, como ya se dieron ayer en la mitad noroccidental de Aragón.

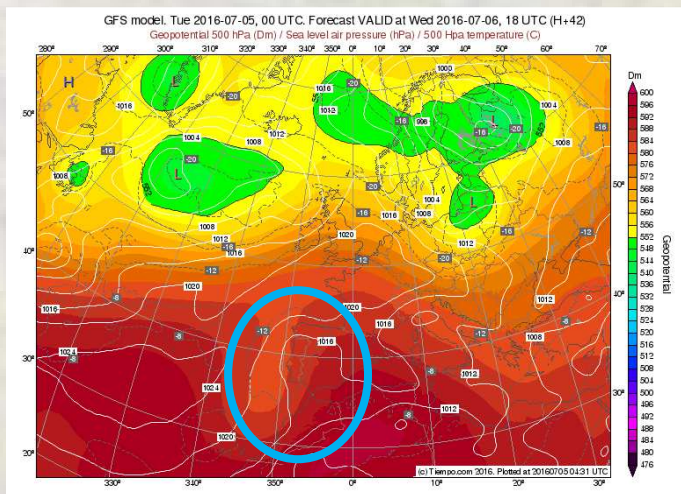


Figura 30. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 500 hPa y presión a nivel del mar para el día 6 de julio a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)

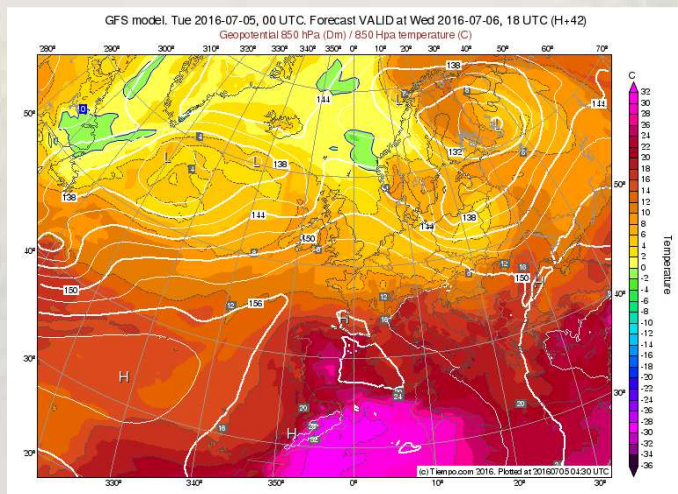


Figura 31. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa para el día 6 de julio a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)

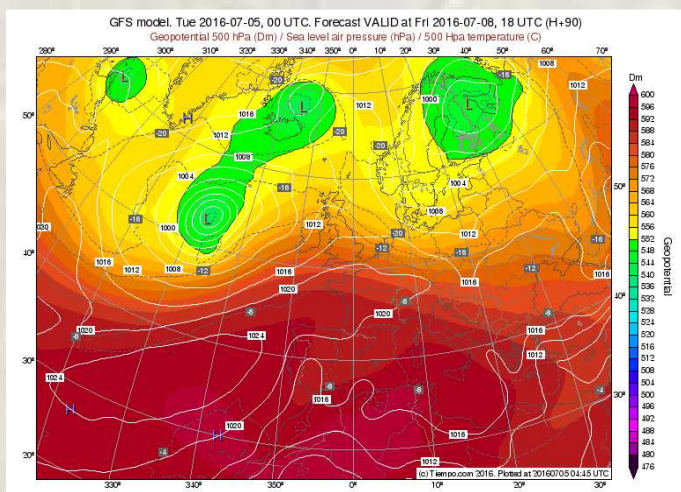


Figura 32. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 500 hPa y presión a nivel del mar para el día 8 de julio a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)

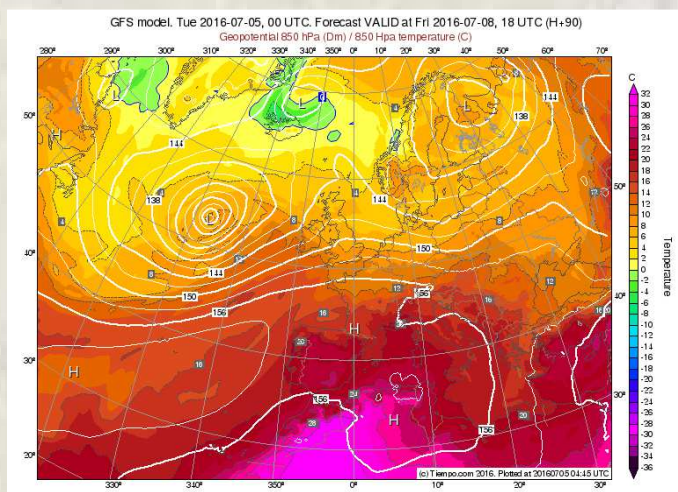


Figura 33. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa para el día 8 de julio a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)

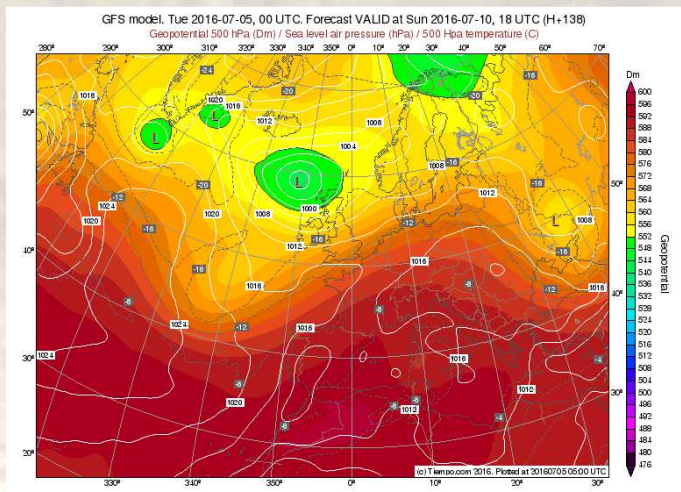


Figura 34. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 500 hPa y presión a nivel del mar para el día 10 de julio a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)

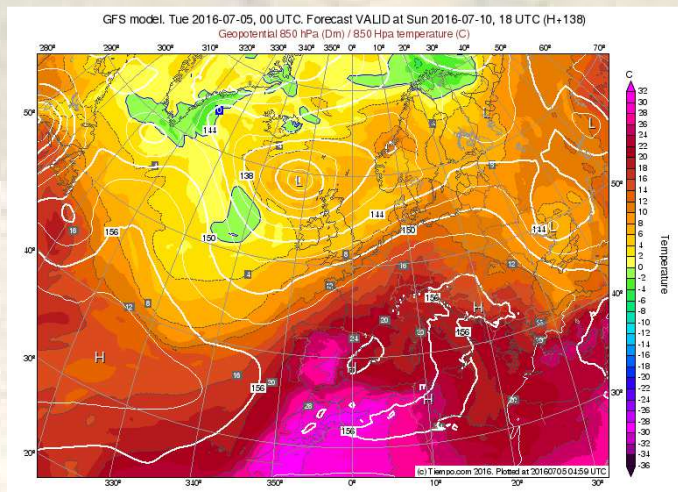


Figura 35. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa para el día 10 de julio a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)

**Temperaturas máximas:** Las temperaturas máximas se situarán esta semana en valores muy elevados, superando los 35°C en muchos puntos y por encima de los 30°C en casi la totalidad de la Comunidad (excepto zonas más elevadas).

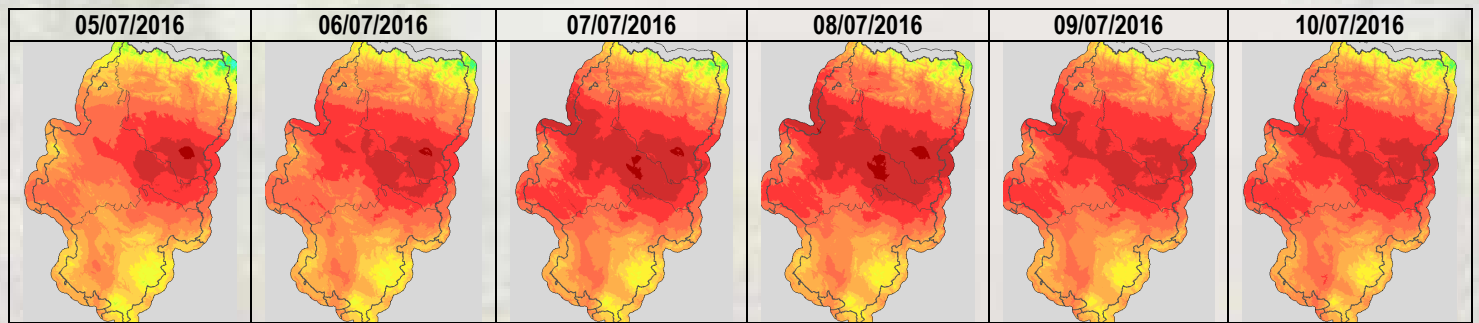
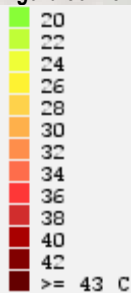


Figura 36. Temperaturas máximas previstas en Aragón durante los próximos días



**Humedad relativa:** Durante los próximos días la humedad relativa mínima se situará por debajo del 30% en grandes áreas de nuestra región, alcanzándose los valores más bajos sobretodo en zonas del entorno del Jalón y valle del Ebro.

**FFMC:** Debido a la precipitaciones de ayer lunes, FFMC (relacionado de forma inversa con la humedad de los combustibles finos) se ha recuperado en la mitad noroccidental de Aragón. A lo largo de los próximos días y debido a las condiciones de temperaturas elevadas y humedad relativa baja, es probable que FFMC se incremente hasta valores peligrosos. Por otro lado, son esperables tormentas durante los próximos días, que pueden alterar los valores del índice y con ello la humedad de los combustibles finos. Habrá que seguirlo día a día.

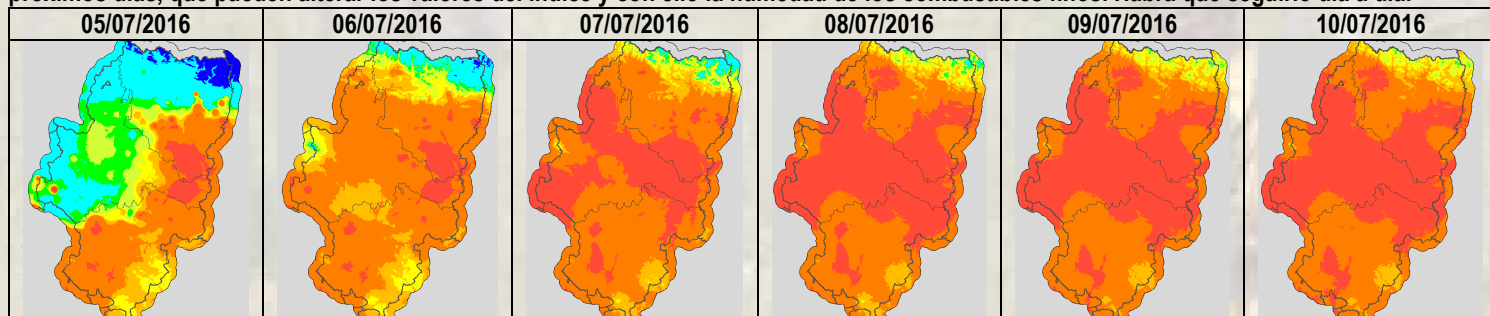
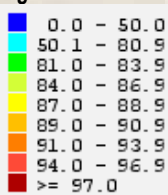


Figura 37. Índice FFMC previsto para los próximos días



**Viento:** A lo largo de la jornada de hoy soplará viento variable flojo y podemos tener algún intervalo moderado del NO (cierzo) en el valle del Ebro. En los próximos días predominará el viento variable y flojo en toda la Comunidad. Podrán ser fuertes y racheados en áreas de tormenta.

**Tormentas:** Ayer lunes se produjeron tormentas en la mitad noroccidental de Aragón, dejando buenos acumulados en algunos puntos. A lo largo de los próximos días se esperan chubascos y tormentas, especialmente por la tarde y en zonas de montaña (Pirineos e Ibérica), aunque también pueden extenderse a otras zonas de la Comunidad.

**Riesgo de incendios:** Durante las próximas jornadas el riesgo de incendio será importante en muchas áreas de la Comunidad. Será menor en las áreas donde ayer se registraron importantes precipitaciones y donde puedan registrarse en los próximos días. El viento, a excepción de áreas de tormenta, no parece que vaya a erigirse como un factor determinante. Sin embargo, las elevadas temperaturas, la baja humedad relativa y la inestabilidad pueden favorecer incendios, que en algunas zonas donde el combustible ya está disponible, podrían presentar propagaciones con algo de convección.

Otro factor importante a considerar son las tormentas que puedan producirse en los próximos días, tanto por los rayos que puedan dejar, como por las especiales condiciones meteorológicas que generan, provocando cambios repentinos e inesperados en la dirección del viento e incremento de su módulo. Estos condicionantes han de ser tenidos muy en cuenta a la hora de abordar la extinción de un incendio.

