



**BOLETIN DE SEGUIMIENTO DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN ARAGÓN Nº 10/16**

26/08/2016

**¿QUÉ HEMOS TENIDO?**

Durante el periodo 8-21 de julio se produjeron 22 incendios. De ellos 10 se han registrado en la provincia de Teruel, 7 en la de Zaragoza y 5 en la de Huesca. La superficie quemada ha sido de 242.19 ha.

**TODOS LOS DATOS ESTADÍSTICOS DE ESTE BOLETÍN REFERENTES A NÚMERO DE INCENDIOS Y SUPERFICIE QUEMADA EN 2016 SON PROVISIONALES**

	8-21 agosto 2016	Acumulado Agosto	Promedio de agosto completo (2005-14)
Nº de incen.	22	34	50.4
Superficie (ha)	242.14	480.19	1741.94

Tabla1. Nº de incendios y superficie quemada durante el periodo 8 al 21 de agosto de 2016, acumulado en el mes completo y promedio histórico del mes de agosto completo

El incendio de mayor magnitud ha sido el de Loporzano (10/08) con 118 ha, seguido del de Zuera (21/08) con 101 ha.

Si bien es cierto que no podemos comparar la estadística de las dos primeras decenas del mes con el promedio para todo el mes de agosto, de momento, el número de incendios indica registros que podrían considerarse normales para un mes de agosto. La superficie quemada presenta valores que pueden considerarse inferiores al promedio. Sin embargo, hasta la finalización del mes no se podrá hacer una valoración representativa, ya que estamos en fechas propicias para la generación de GIF's y en un único incendio se puede sobrepasar la superficie quemada promedio del mes.

**Las causas**

La casuística de este periodo (8-21 agosto) se distribuye de la siguiente manera:

7 (31.8%) incendios originados por rayo, 6 (27.3%) incendios sin determinar (incluye reproducidos y causa desconocida hasta el momento), 4 (18.2%) incendios provocados por negligencias, 3 (13.6%) por accidentes y 2 (9.1%) intencionados.

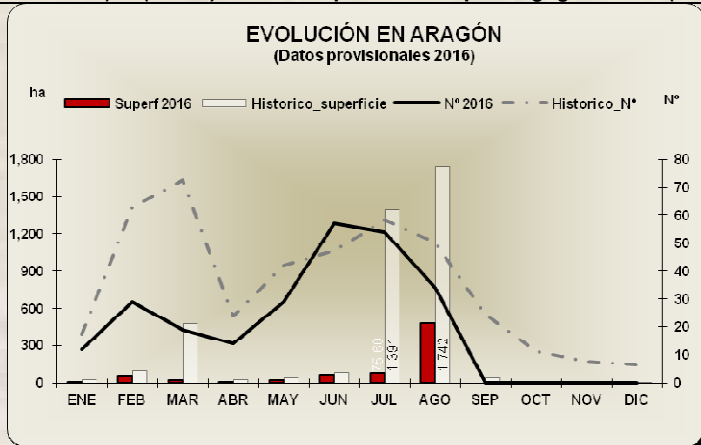


Figura 1. Número de incendios y superficie afectada en Aragón del 1 de enero al 21 de agosto de 2016 y promedio histórico

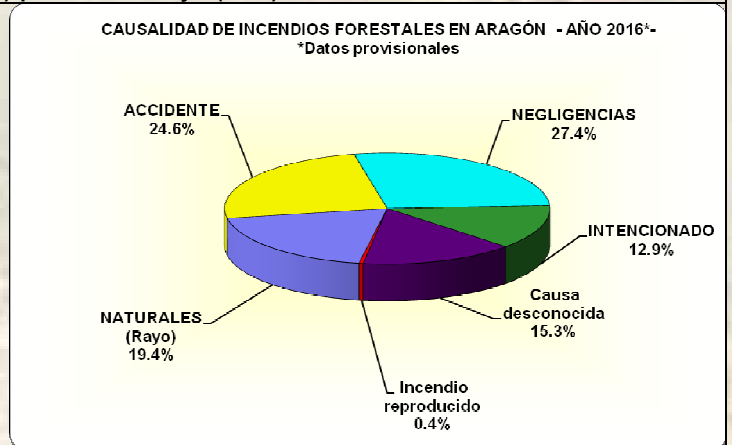


Figura 2. Causalidad de los incendios acaecidos en Aragón del 1 de enero al 21 de agosto de 2016

# SEGUIMIENTO METEOROLÓGICO

## Resumen termo-pluviométrico del periodo 12-24 de agosto

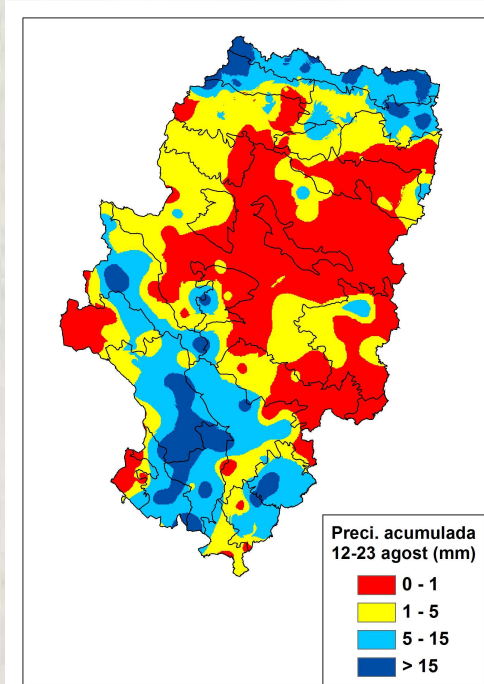


Figura 3. Precipitación acumulada en el periodo de 12-24 de agosto

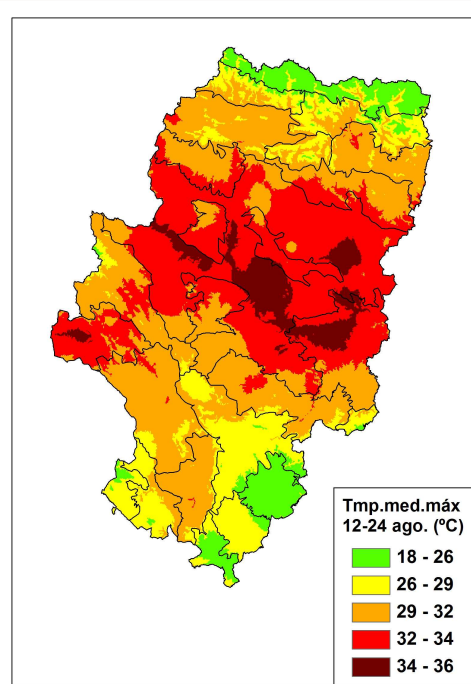


Figura 4. Media de la tmp. máxima en el periodo 12-24 de agosto

A lo largo del periodo 12-24 de agosto se han registrado precipitaciones relevantes (registros entre 5-15 mm o más) en bastantes áreas del tercio suroccidental de Aragón y en el extremo norte de la Comunidad. En el resto, las precipitaciones han sido más escasas y, en muchos casos, inexistentes.

En cuanto a las temperaturas, los valores medios máximos han resultado superiores para la fecha, con registros por encima de los 34-35°C en zonas del valle del Ebro y localizaciones del Jalón. Entre los 32-34°C han permanecido en el resto del valle del Ebro y del Jalón, áreas de Somontanos y algún otro enclave muy aislado del resto de la región. En el intervalo entre 29-32°C se han situado en otros muchos puntos de la Comunidad. Las temperaturas medias máximas han registrado valores por debajo de 29°C en zonas altas, permaneciendo por debajo de los 26°C en las áreas más elevadas de la Comunidad (por encima de 1500m-1700m).

## HUMEDAD DEL COMBUSTIBLE

### EVOLUCIÓN DE LOS ÍNDICES DE HUMEDAD DEL COMBUSTIBLE MUERTO (BUI y DC) BUI (*Buildup Index*) (Percentiles)

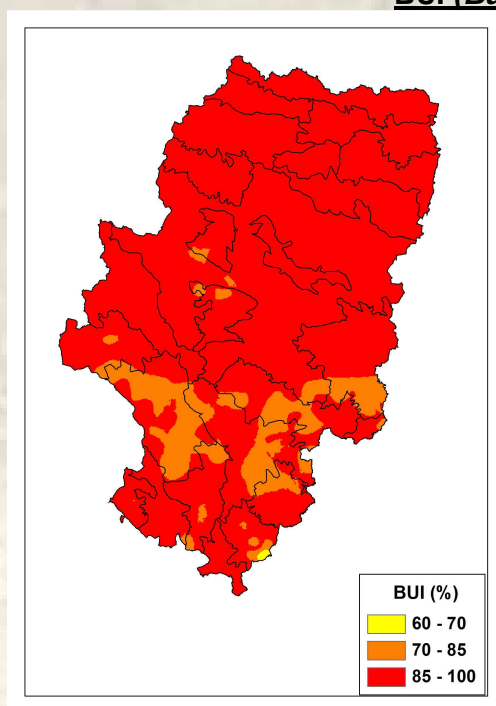


Figura 5. Mapa de BUI a 12 de agosto de 2016

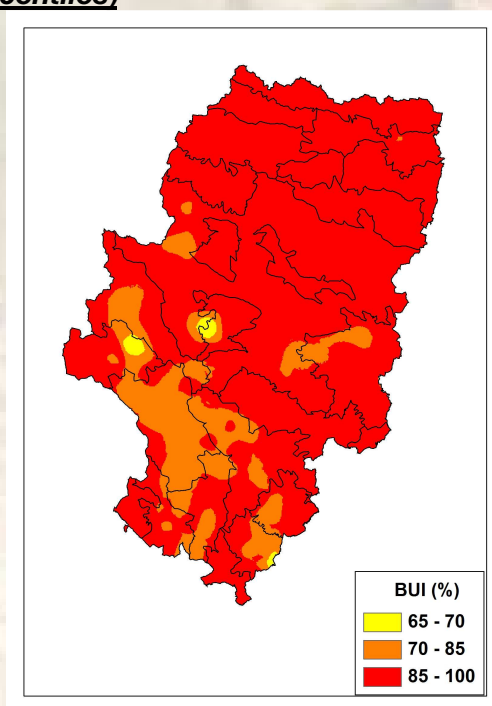


Figura 6. Mapa de BUI a 25 de agosto de 2016

A lo largo del periodo 12-25 de julio, los registros de BUI (*relacionado de forma inversa con la humedad de los combustibles medios muertos*) se han incrementado en toda la región, a excepción de algunas áreas del suroeste de la región, donde se han mantenido e incluso han bajado ligeramente debido a las precipitaciones registradas el día 16. Sin embargo, encontramos valores muy desfavorables del índice BUI, y por lo tanto combustibles medios con baja humedad, en la práctica totalidad de la Comunidad.

### **DC (Drought Code) Sequía acumulada (Percentiles)**

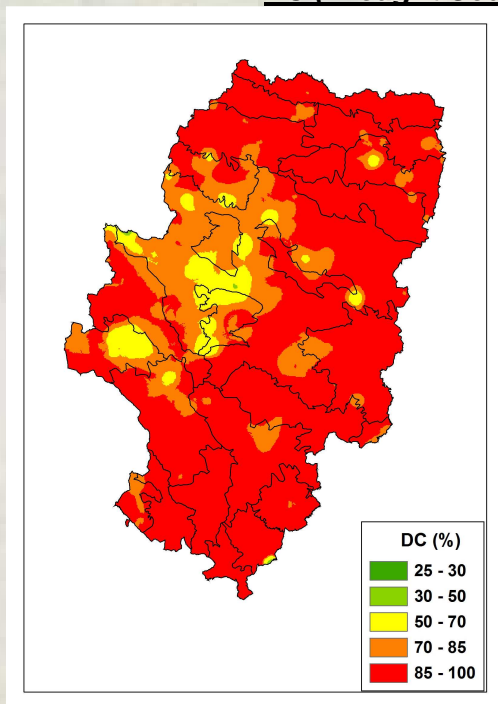


Figura 7. Mapa de DC a 12 de agosto de 2016

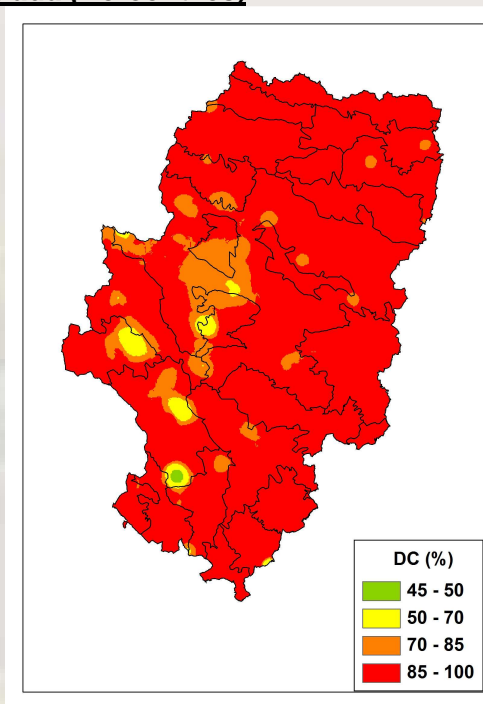


Figura 8. Mapa de DC a 25 de agosto de 2016

La sequía acumulada o DC (*relacionado de forma inversa con la humedad de los combustibles gruesos muertos*) presenta los valores desfavorables o muy desfavorables en casi toda la Comunidad.

La humedad de los combustibles vivos se relaciona también de forma inversa e indirecta con los índices BUI y DC. Por ello, las zonas con estos índices en valores altos presentan una menor humedad de los combustibles vivos. La humedad de los combustibles vivos presenta valores muy bajos en casi toda la Comunidad.



## INCENDIOS RELEVANTES EN LA COMUNIDAD Y ZONAS PRÓXIMAS

Durante el periodo 12-25 de agosto se han producido varios incendios a consecuencia de diversas tipologías de causas. De entre todos ellos, destacan, por su mayor tamaño y rápida propagación, los incendios de San Gregorio//Zuera y el de Ejuve.

### SAN GREGORIO // ZUERA (21/08/2016); Causa: Negligencia (actividades militares) Sup. quemada: 101 ha forestales

Situación de ondas largas de NO // Nivel de prelaerta: Roja // Incendio tipo: viento

Incendio supuestamente generado por una negligencia (actividad militar), detectado a las 13:22 y que propaga por el interior del campo de maniobras de San Gregorio (pasto principalmente) en su límite con zona civil. El fuego rebasa el límite del campo y penetra ligeramente en zona de regenerado de pinar de carrasco, ya en zona no militar. Cuando el incendio se encontraba acotado por una pista y de forma inesperada, se produce un foco secundario a unos 20 m del perímetro (figura 10). Debido a la peligrosidad del combustible afectado (regenerado de pino carrasco), su baja humedad relativa y el fuerte viento de NO (cierzo) se hace imposible el control de dicho foco, que propaga rápidamente y termina quemando la superficie restante de pinar hasta los cultivos. La rápida propagación del fuego con cierzo (viento más fresco y húmedo que el bochorno estival en esta zona) y sin una pendiente acusada, nos indica la gran disponibilidad del combustible en esta área. Situación que se extiende a casi todo el resto de Aragón.



Figura 9. Incendio en San Gregorio-Zuera. 21/08/2016  
Fuente: Helitransportada de Ejea



Figura 10. Incendio en San Gregorio-Zuera (foco secundario). 21/08/2016  
Fuente: Charlie 1



Figura 11. Incendio en San Gregorio-Zuera (desarrollo del foco secundario). 21/08/2016. Fuente: Charlie 1



Figura 12. Incendio de San Gregorio-Zuera. 21/08/2016  
Fuente: Helitransportada de Ejea



Figura 13. Incendio de San Gregorio-Zuera. 21/08/2016  
Fuente: Charlie 1



## EJULVE (24/08/2016); Sup. Quemada aproximada: 100 ha forestales

**Situación de sur // Nivel de prelaerta: Roja // Incendio tipo: topográfico//viento**

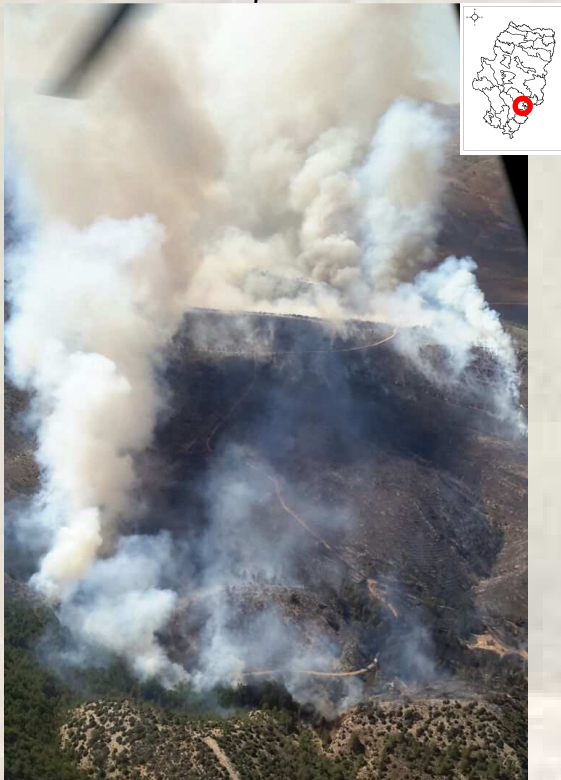
Incendio detectado a las 14:38 en la parte baja de una ladera ocupada por *Pinus nigra* y matorral. El fuego asciende rápidamente la ladera de forma topográfica y apoyado por el viento de SE. Una vez en la cresta pierde alineación e intensidad y se encuentra con un área pedregosa de escasa densidad de combustible. El flanco izquierdo presenta un mayor potencia forestal, así como existe una masía muy próxima al mismo. A su vez, la cola del incendio también presenta combustible arbolado denso, que debido a su posición en el fondo del barranco puede repositionarse y enviar nuevas carreras hacia la cresta. Por ello, se priorizan los trabajos de extinción en cola y flanco izquierdo, concentrando gran cantidad de descargas de medios aéreos y trabajo terrestre. El trabajo en cabeza se hace complicado hasta que disminuye el gran volumen de humo que afecta a la zona.



**Figura 14. Incendio en Ejulve (Llegada del primer medio). 24/08/2016**  
Fuente: Helitransportada de Alcorisa



**Figura 15. Incendio en Ejulve. 24/08/2016**  
Fuente: Charlie 1



**Figura 16. Incendio en Ejulve. 24/08/2016**  
Fuente: Charlie 1

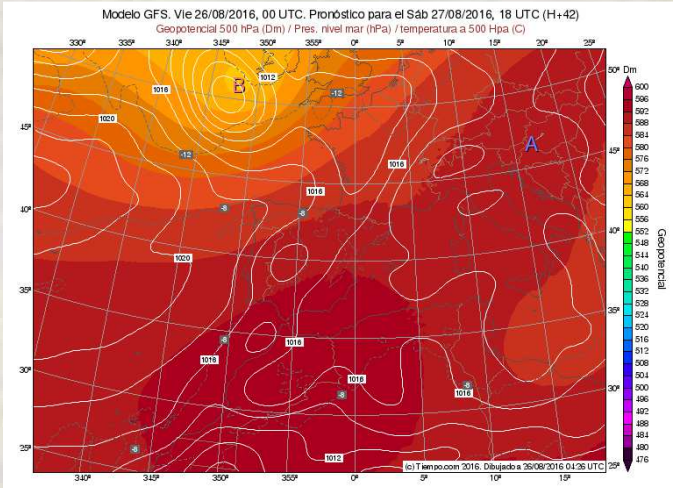


**Figura 17. Incendio en Ejulve (imagen del día 25/08).**  
Fuente: Helitransportada de Alcorisa

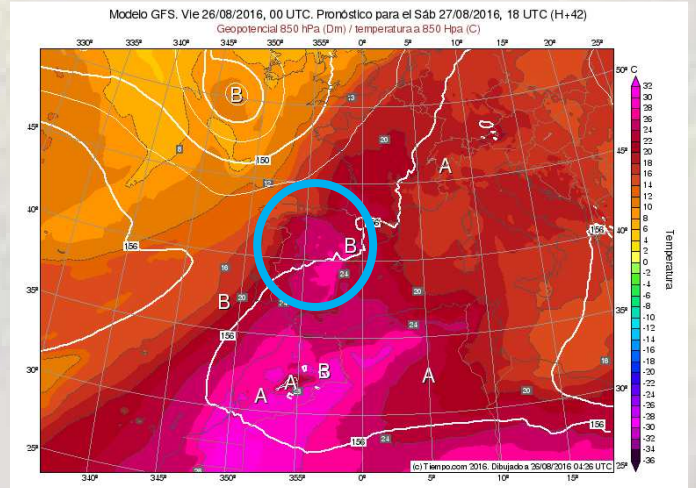


# PREVISIÓN PARA LOS PRÓXIMOS DÍAS

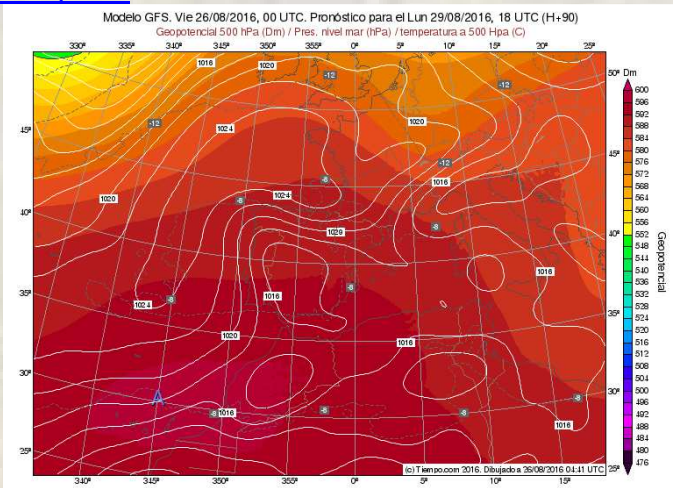
Durante la jornada de hoy viernes 26 y mañana sábado se mantiene el régimen de vientos de sur y sureste en superficie (en algún caso suroeste). Con esta configuración, las temperaturas se mantendrán muy elevadas hasta el domingo, incluido éste (37°C-39°C en el valle del Ebro), así como la humedad relativa será baja o muy baja en casi todo Aragón y se darán rachas moderadas de viento SE (bochorno) en el valle del Ebro. A partir del domingo-lunes es previsible un cambio de patrón a ondas largas de NO, con cierta bajada de temperaturas, ligera recuperación de la humedad relativa y con el habitual cierzo (NO) moderado en el valle del Ebro. No se esperan precipitaciones hasta el domingo 14. A partir de este día pueden registrarse algunos chubascos y tormentas, preferentemente en el Pirineo e Ibérica.



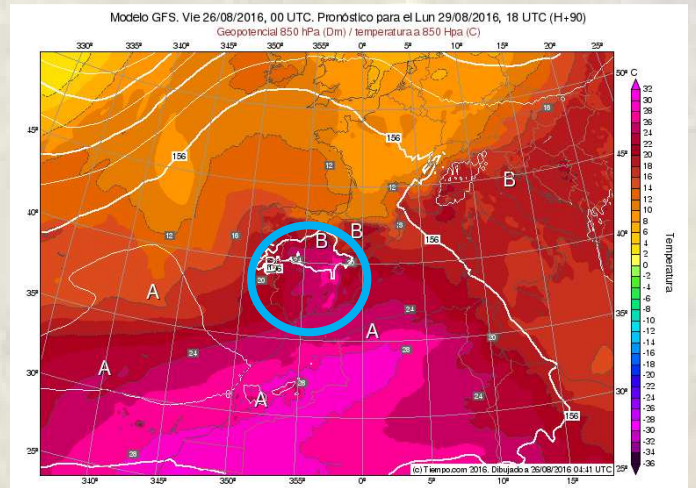
**Figura 18.** Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 500 hPa y presión a nivel del mar para el día 27 de agosto a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)



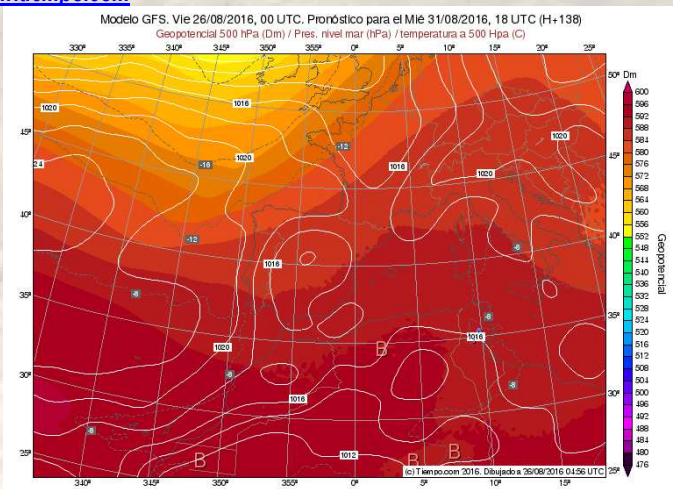
**Figura 19.** Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa para el día 27 de agosto a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)



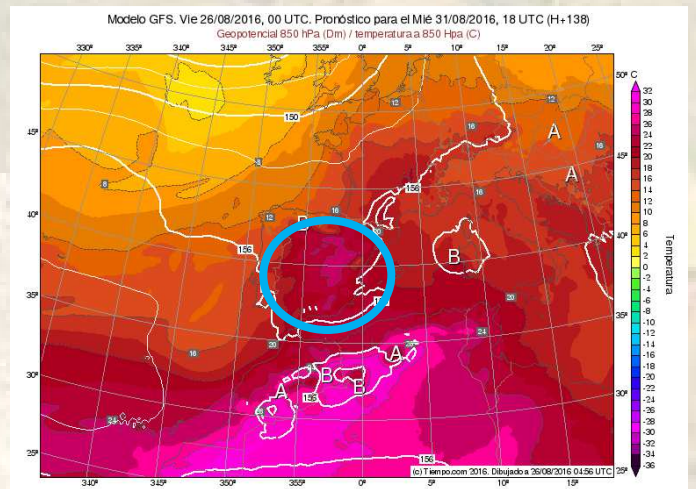
**Figura 20.** Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 500 hPa y presión a nivel del mar para el día 29 de agosto a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)



**Figura 21.** Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa para el día 29 de agosto a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)



**Figura 22.** Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 500 hPa y presión a nivel del mar para el día 31 de agosto a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)



**Figura 23.** Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa para el día 31 de agosto a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: [www.tiempo.com](http://www.tiempo.com)



**Temperaturas máximas:** Las temperaturas se mantienen en valores muy elevados durante los próximos tres días, especialmente en el valle del Ebro (37°-39°C). En el resto serán algo más contenidas, aunque por encima de los 30-32°C en gran parte de Aragón. Esta situación se mantendrá previsiblemente hasta el domingo por la noche, cuando las temperaturas comenzarían a descender.

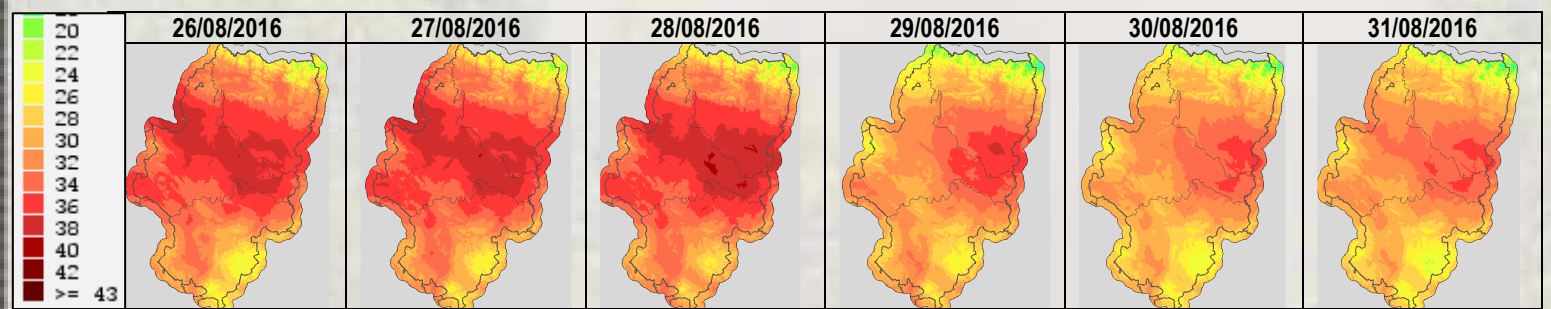


Figura 24. Temperaturas máximas previstas en Aragón durante los próximos días

**Humedad relativa:** Durante los próximos días la humedad relativa mínima se situará por debajo del 30% en casi toda la Comunidad, y por debajo del 25% en bastantes zonas. Los valores más desfavorables se prevén en el entorno del Jalón e Ibérica occidental. En estas localizaciones la humedad relativa probablemente descenderá por debajo del 20% e incluso por debajo del 15% en algunos enclaves.

**FFMC:** Durante los próximos tres días se prevén valores muy elevados del índice FFMC (relacionado de forma inversa con la humedad de los combustibles finos muertos) en muchas áreas de Aragón. A partir del lunes se espera que desciendan algo, aunque se mantendrán en niveles peligrosos.

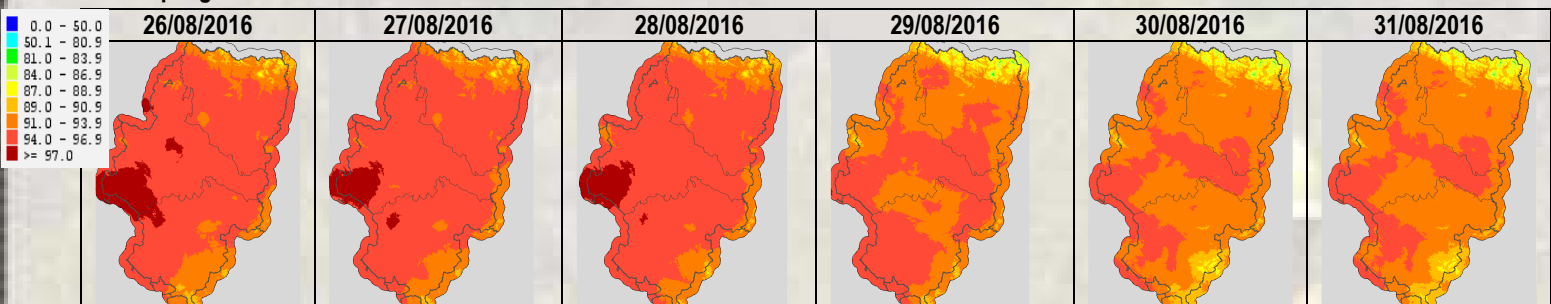


Figura 25. Índice FFMC previsto para los próximos días

**Viento:** A lo largo de la jornada de hoy viernes 26 y mañana sábado se esperan vientos del SE flojos, con rachas moderadas en el valle del Ebro (bochorno). A partir del domingo se prevé un cambio de patrón, siendo flojos variables, tendiendo a NO (cierzo) moderado en el valle del Ebro. Este nuevo patrón de vientos (NO, especialmente en el valle del Ebro) se mantendría también durante la jornada del lunes.

**Tormentas:** A lo largo de la jornada de hoy viernes y mañana sábado no se esperan precipitaciones. A partir del domingo, no se descartan algunos chubascos y tormentas, especialmente en el Pirineo e Ibérica.

**Riesgo de incendios:** Durante las próximas jornadas el riesgo de incendio vendrá marcado por la sequía que acumulamos en casi toda la Comunidad, presentando tanto los combustibles muertos como los vivos gran disponibilidad para arder. Además, la meteorología de los próximos tres días resulta notablemente desfavorable, con temperaturas muy elevadas, humedad relativa baja o muy baja y viento con rachas moderadas principalmente en el valle del Ebro (bochorno). A partir del domingo- lunes se espera un descenso de las temperaturas, un ligero incremento de la humedad relativa y un cambio a viento de NO (moderado en el valle del Ebro). Sin embargo, con estas condiciones de bajo contenido de humedad de los combustibles no son necesarios unos parámetros meteorológicos extremos para la propagación importante de incendios forestales. Por ello, el riesgo importante se mantiene a pesar de la mejoría de los parámetros meteorológicos, especialmente si el viento es relevante.

Otro factor importante a considerar son las tormentas que puedan producirse en los próximos días (a partir del domingo principalmente), 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.