



ANÁLISIS DE LA ESTADÍSTICA DE INCENDIOS

Nº DE INCENDIOS Y SUPERFICIE QUEMADA



Figura 1. Nº de incendios y superficie quemada en el periodo 1 enero-12 agosto y su comparativa con el promedio histórico

Durante el periodo 06-12 agosto, puede considerarse que el número de incendios se ha situado dentro de la normalidad o algo por encima. Esto se ha debido a la existencia de dos episodios de incendios por rayo. Sin embargo, la superficie quemada ha permanecido en valores muy por debajo del promedio. Este hecho podría explicarse principalmente en el hecho de que la humedad de los combustibles forestales vivos todavía se encuentra en niveles bastante favorables. Por ello, puede deducirse que la propagación de la gran cantidad de incendios por rayo generados en este periodo ha sido escasa.

CAUSALIDAD

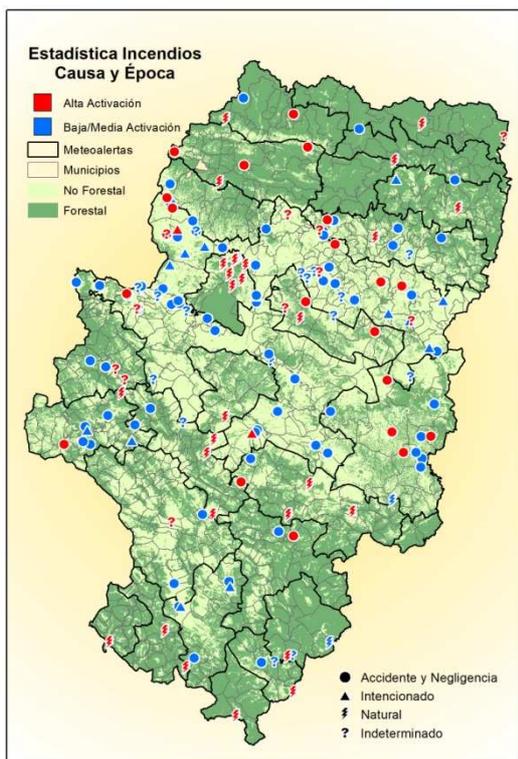


Figura 3. Ubicación de los incendios producidos en el periodo 1 de enero-12 de agosto y su clasificación según causa y nivel de activación en el que se han producido

En el gráfico de la parte inferior se muestra la distribución de la causalidad en el periodo 1 enero-12 agosto.

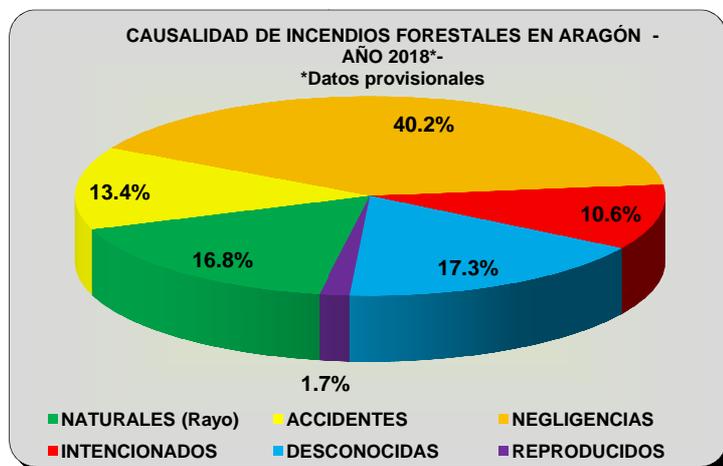


Figura 2. Causalidad de los incendios producidos en el periodo 1 de enero-12 de agosto

En el periodo 06-12 de agosto destaca el gran número de incendios causados por rayo (**14 de 16 totales**). Los dos incendios restantes se generaron debido a accidentes (líneas eléctricas y motores y máquinas).



INCENDIOS FORESTALES MÁS RELEVANTES EN EL PERIODO 22-31 DE JULIO

A lo largo del periodo 06-12 de agosto se han producido un número significativo de incendios (15). La gran mayoría de ellos han sido causados por rayo, principalmente en **dos episodios**, el del **7 de agosto** y el del **12-13 de agosto**. Ninguno de los siniestros ha pasado de ser un conato.

A continuación, se presentan datos e imágenes de algunos de los incendios que se produjeron en el episodio de incendios por rayo del día 07 de agosto:

BOLTAÑA (07/08/2018); Causa: rayo.

Sup. Quemada: 0,01 ha

Situación de suroeste con difluencia

Prealerta de incendios: naranja

Incendio tipo: sin calificar (conato)



Figura 4. Imagen del incendio de Boltaña

Fuente: Helitransportada de Boltaña

SALVATIERRA DE ESCA (07/08/2018); Causa: rayo.

Sup. Quemada: 0,02 ha

Situación de suroeste con difluencia

Prealerta de incendios: naranja

Incendio tipo: sin calificar (conato)



Figura 5. Imagen del incendio de Salvatierra de Esca

Fuente: Helitransportada de Bailo

LAS PEDROSAS (07/08/2018); Causa: rayo.

Sup. Quemada: 0,18 ha.

Situación de suroeste con difluencia

Prealerta de incendios: roja +

Incendio tipo: sin calificar (conato)



Figura 6. Superficie quemada en el incendio de Las Pedrosas

Fuente: Helicóptero de Ejea (Zulú 2)

CASTEJÓN DE VALDEJASA (07/08/2018); Causa: rayo.

Sup. Quemada: 0,0075 ha

Situación de suroeste con difluencia

Prealerta de incendios: roja +

Incendio tipo: sin calificar (conato)



Figura 7. Imagen del incendio de Castejón de Valdejasa

Fuente: Helitransportada de Ejea



También se presentan datos e imágenes de algunos de los incendios que se produjeron en el episodio de incendios por rayo de los días 12-13 de agosto:

TORRECILLA DEL REBOLLAR (12/08/2018); Causa: rayo. Sup. Quemada: 0,01 ha
Situación de suroeste con difluencia // Prealerta de incendios: naranja //
Incendio tipo: sin calificar (conato)



Figura 8. Imagen del incendio de Torrecilla del Rebollar
Fuente: Helitransportada de Calamocha



Figura 9. Imagen del incendio de Torrecilla del Rebollar
Fuente: Helitransportada de Calamocha

PURUJOSA (13/08/2018); Causa: rayo. Sup. Quemada:--ha
Situación de ondas largas del noroeste // Prealerta de incendios: amarilla //
Incendio tipo: sin calificar (conato)



Figura 10. Imagen del incendio de Purujosa
Fuente: Helitransportada de Brea



Figura 11. Imagen de la extinción del incendio de Purujosa
Fuente: Helitransportada de Brea



SEGURA DE BAÑOS (13/08/2018); Causa: rayo. Sup. Quemada:--ha
Situación de ondas largas del noroeste // Prealerta de incendios: amarilla //
Incendio tipo: sin calificar (conato)



Figura 12. Imagen del incendio de Segura de Baños
Fuente: Helitransportada de Alcorisa



Figura 13. Imagen del incendio de Segura de Baños
Fuente: Helitransportada de Alcorisa

Finalmente se adjuntan datos e imágenes de uno de los incendios generados por accidente:

HUESA DEL COMÚN (07/08/2018); Causa: accidente (líneas eléctricas). Sup. Quemada: 0,7 ha
Situación de suroeste con difluencia // Prealerta de incendios: roja //
Incendio tipo: viento



Figura 14. Imagen del incendio de Huesa del Común
Fuente: Helitransportada de Calamocha

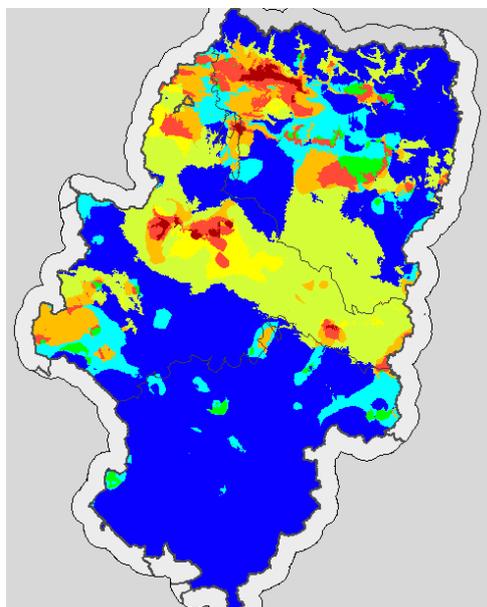


Figura 15. Imagen de la extinción del incendio de Huesa del Común
Fuente: Helitransportada de Calamocha



ESTADO DE HUMEDAD EN LOS COMBUSTIBLES FORESTALES Y RIESGO ASOCIADO

ESTADO DE LOS ÍNDICES FFMC, BUI Y DC (humedad de combustibles muertos)



La imagen de la izquierda muestra el estado de los combustibles muertos en función de los siguientes índices:

FFMC: inversamente proporcional al contenido de humedad de los combustibles finos muertos

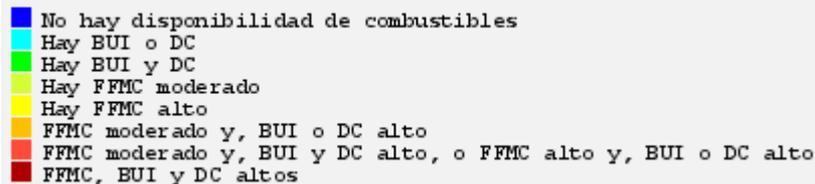
BUI: inversamente proporcional al contenido de humedad de los combustibles medios muertos

DC: inversamente proporcional al contenido de humedad de los combustibles gruesos muertos

Además, también se correlacionan con el contenido de humedad de los combustibles vivos, aunque de una manera menos conocida

En cuanto a la situación actual (**día 16 de agosto**), el panorama resulta bastante favorable para la época del año, sin embargo se dan algunos valores altos de FFMC y BUI en zonas principalmente de la mitad norte de Aragón y entorno del Jalón.

Figura 16. Disponibilidad de combustible según FFMC, BUI y DC (16 de agosto)



ESTADO DEL ÍNDICE NDVI (humedad de combustibles vivos) Y SU COMPARATIVA CON EL AÑO 2017

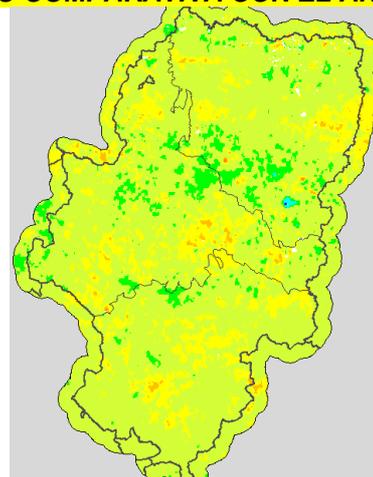
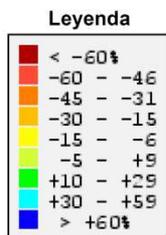
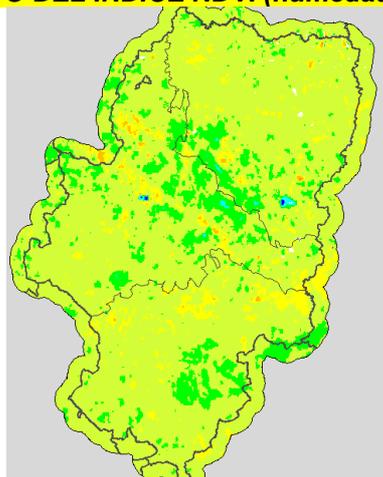


Figura 17. Observación de la Anomalia NDVI del día 06 de agosto de 2018

Figura 18. Observación de la Anomalia NDVI del día 06 de agosto de 2017

El índice NDVI se obtiene mediante teledetección y nos da una idea del vigor, actividad fotosintética o contenido de humedad de la vegetación en un momento determinado. En lo que nos interesa, relacionaremos dicho índice con el contenido de humedad que posee la vegetación en el momento de la medición. Los valores que se presentan indican anomalías del índice respecto a lo que se podría considerar normal y cada uno de los gráficos corresponde a un día determinado en el que se realizó la medición. En este caso se puede relacionar directamente el valor del índice con la humedad del combustible vivo.

Atendiendo a los gráficos de la parte superior, podríamos afirmar que el mes de agosto ha empezado con un estado hídrico de los combustibles vivos que es, en general, **mejor que el año anterior (2017)** como se refleja en la comparativa de gráficos adjuntos de anomalía del índice NDVI. Se observa que en el gráfico de 06 de agosto de 2018 se prodigan más las anomalías positivas que en el del 06 de agosto de 2017, lo que indica un mejor estado de humedad de los combustibles vegetales en este momento. Además, a lo largo de los últimos días se han registrado bastantes tormentas con agua, por lo que en estos días, es previsible que la anomalía de NDVI sea todavía más favorable.



PREVISIÓN METEOROLÓGICA Y DE RIESGO DE INCENDIOS EN LOS PRÓXIMOS DÍAS

SITUACIÓN SINÓPTICA EN LOS PRÓXIMOS DÍAS

Desde la jornada de hoy viernes y durante el sábado, el alejamiento de una perturbación favorece una configuración de flujo de noroeste en altura. Esto se refleja en superficie mediante una bajada de temperaturas y vientos de componente noroeste en superficie, especialmente en el valle del Ebro e inmediaciones, donde además podrían registrarse algunas rachas fuertes, principalmente en la jornada de hoy. A partir del domingo, se espera que asciendan las temperaturas y los vientos se vayan tornando a variables flojos.

Por ello, es previsible que durante los próximos dos días (hoy viernes y mañana) tengamos situaciones de **ondas largas del noroeste**. A partir del domingo, se prevé que comiencen a dominar situaciones más cálidas como **masas de aire o situaciones de suroeste**.

500 hPa: geopotencial y temperatura. Superficie: presión.
ECMWF HRES (0.1°) Inicio: Jue 16 ago 2018, 00 UTC
Válido: Sáb 18 ago 2018, 18 UTC (H+6)

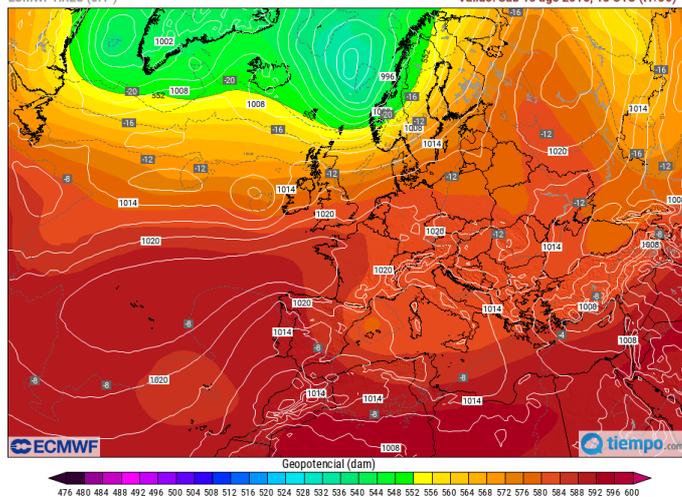


Figura 19. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 500 hPa y presión a nivel del mar para el día 18 de agosto a las 18 UTC. Modelo ECMWF. Fuente: www.tiempo.com

850 hPa: geopotencial y temperatura.
ECMWF HRES (0.1°) Inicio: Jue 16 ago 2018, 00 UTC
Válido: Sáb 18 ago 2018, 18 UTC (H+6)

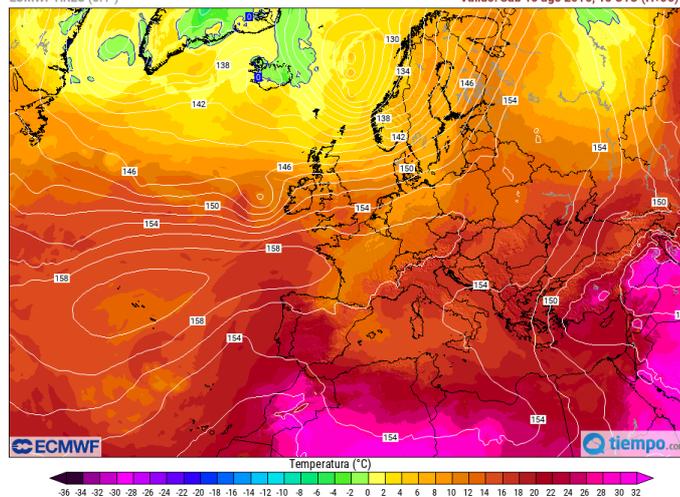


Figura 20. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa para el día 18 de agosto a las 18 UTC. Modelo ECMWF. Fuente: www.tiempo.com

500 hPa: geopotencial y temperatura. Superficie: presión.
ECMWF HRES (0.1°) Inicio: Jue 16 ago 2018, 00 UTC
Válido: Lun 20 ago 2018, 18 UTC (H+14)

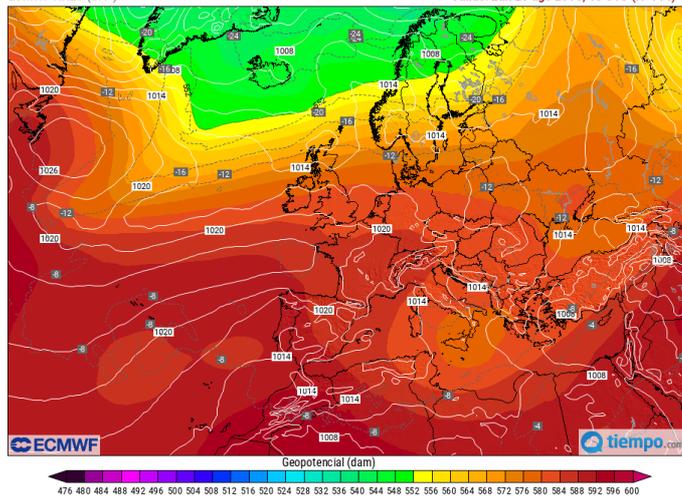


Figura 21. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 500 hPa y presión a nivel del mar para el día 20 de agosto a las 18 UTC. Modelo ECMWF. Fuente: www.tiempo.com

850 hPa: geopotencial y temperatura.
ECMWF HRES (0.1°) Inicio: Jue 16 ago 2018, 00 UTC
Válido: Lun 20 ago 2018, 18 UTC (H+14)

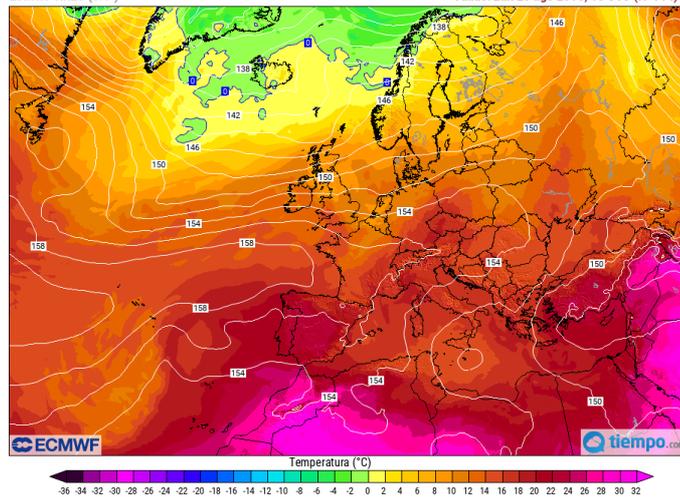


Figura 22. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa para el día 20 de agosto a las 18 UTC. Modelo ECMWF. Fuente: www.tiempo.com

PREVISIÓN DE VARIABLES METEOROLÓGICAS EN LOS PRÓXIMOS DÍAS PARA LAS TRES PROVINCIAS ARAGONESAS

HUESCA

GFS METEOROGRAM Latitude: 42.14 Longitude: -0.40

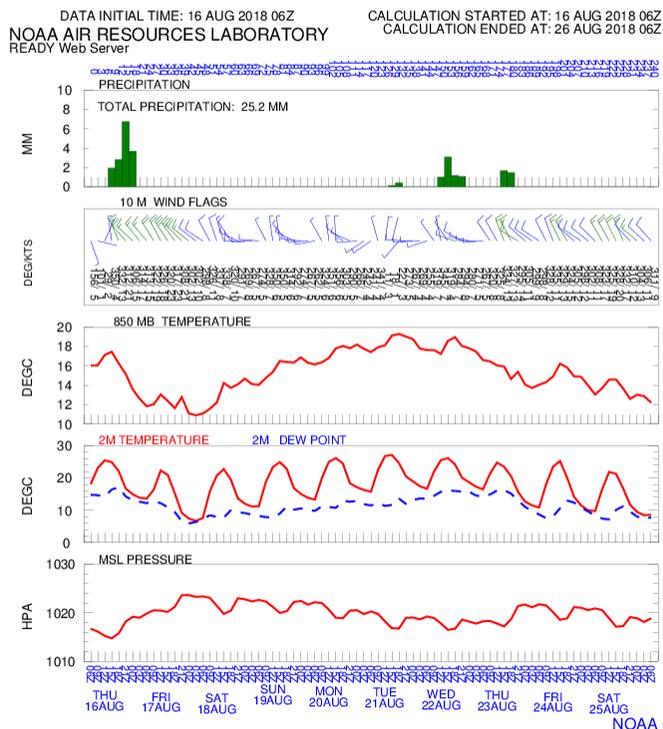


Figura 23. Variables meteorológicas previstas para Huesca capital en los próximos días. De arriba abajo: Precipitación (mm), viento (dirección e intensidad), temperatura a 850 hPa, temperatura y punto de rocío a 2 m y presión atmosférica.

Durante la jornada de hoy viernes se pueden registrar chubascos y tormentas, especialmente en el Pirineo, donde podrían ser fuertes. A partir de mañana sábado la inestabilidad se reduce sensiblemente.

Temperaturas en descenso, que comenzarán a incrementarse sensiblemente el domingo, cuando volverán a situarse por encima de los 30°C en bastantes zonas de la provincia.

En la jornada de hoy se espera viento de noroeste, moderado con algún intervalo fuerte en las cercanías del valle del Ebro y flojo en el resto. El sábado todavía se mantendrá el cierzo en zonas próximas al Ebro con algo menos de intensidad, mientras que tenderá a variable flojo en el resto. A partir del domingo tenderá poco a poco a variable flojo en todas las zonas.

ZARAGOZA

GFS METEOROGRAM Latitude: 41.65 Longitude: -0.87

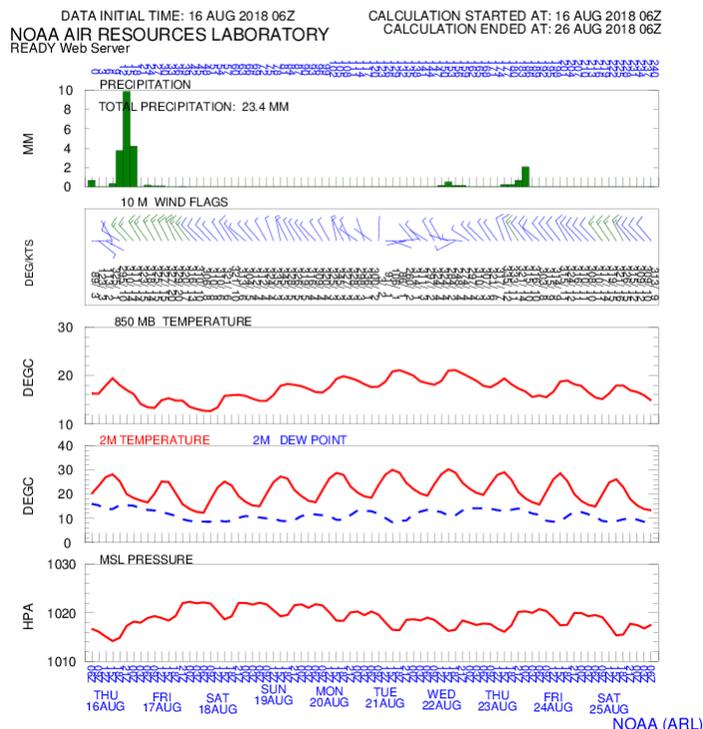


Figura 24. Variables meteorológicas previstas para Zaragoza capital en los próximos días. De arriba abajo: Precipitación (mm), viento (dirección e intensidad), temperatura a 850 hPa, temperatura y punto de rocío a 2 m y presión atmosférica.

Durante la jornada de hoy viernes se pueden registrar algunos chubascos y tormentas, especialmente en el Ibérica. A partir de mañana sábado la inestabilidad se reduce, aunque podrían producirse algunas precipitaciones, más probables el sábado y menos ya el domingo y lunes.

Temperaturas en descenso, que comenzarán a incrementarse sensiblemente el domingo, cuando volverán a situarse por encima de los 30°C en amplias zonas de la provincia.

En la jornada de hoy se espera viento de noroeste, moderado con algún intervalo fuerte en el valle del Ebro e inmediaciones y flojo en el resto. El sábado todavía se mantendrá el cierzo en zonas próximas al Ebro con algo menos de intensidad, mientras que tenderá a variable flojo en el resto. A partir del domingo

TERUEL

GFS METEOROGRAM Latitude: 40.34 Longitude: -1.10

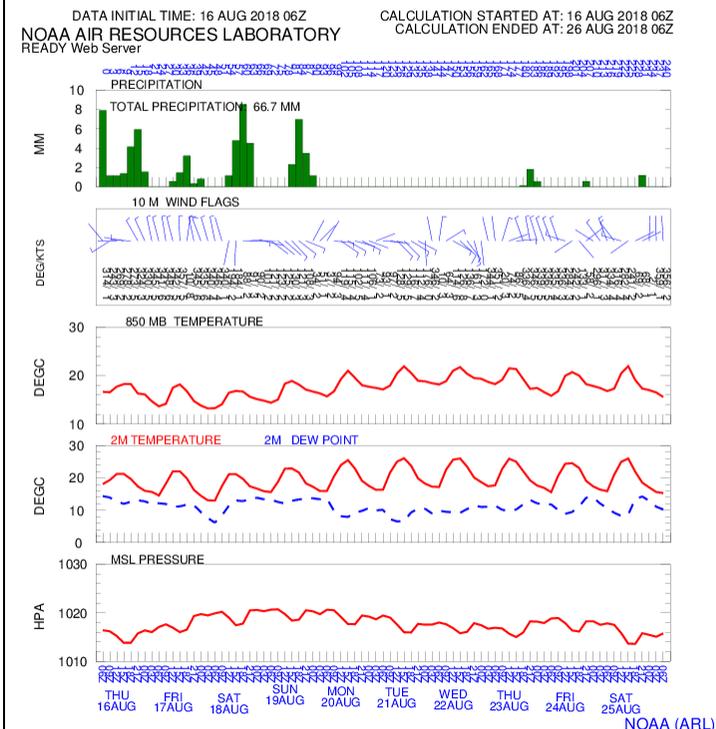


Figura 25. Variables meteorológicas previstas para Teruel capital en los próximos días. De arriba abajo: Precipitación (mm), viento (dirección e intensidad), temperatura a 850 hPa, temperatura y punto de rocío a 2 m y presión atmosférica.

Durante la jornada de hoy viernes se pueden registrar chubascos y tormentas, especialmente en el Ibérica, donde podrían ser fuertes. A partir de mañana sábado la inestabilidad se reduce, aunque podrían producirse algunas precipitaciones, más probables el sábado y menos ya el domingo y lunes.

Temperaturas en descenso, que comenzarán a incrementarse sensiblemente el domingo, cuando volverán a situarse por encima de los 30°C en algunas zonas de la provincia, principalmente en áreas del Bajo Ebro, del Somontano Sur, de Beceite y algunas otras más localizadas.

En la jornada de hoy se espera viento de noroeste, moderado con algún intervalo fuerte en las cercanías del valle del Ebro e inmediaciones y flojo en el resto. El sábado todavía se mantendrá

tenderá poco a poco a variable flojo en todas las zonas.

el cierzo en zonas próximas al Ebro con algo menos de intensidad, mientras que tenderá a variable flojo en el resto. A partir del domingo tenderá poco a poco a variable flojo en todas las zonas.

RIESGO DE INCENDIOS FORESTALES

Las tormentas de los últimos días han incrementado la humedad de los combustibles, especialmente en áreas de la mitad este de la provincia.

En los próximos días (viernes y sábado) se espera que el riesgo de incendios convectivos no sea demasiado importante, debido principalmente a la bajada de temperaturas e incremento de humedad relativa. A partir del domingo el riesgo convectivo podría ir elevándose poco a poco.

En cuanto al riesgo de incendios guiados por viento, podría tener relevancia durante la jornada de hoy viernes y mañana sábado en las zonas de la provincia cercanas al valle del Ebro, especialmente en áreas con menor humedad en los combustibles forestales.

Las tormentas de los últimos días han incrementado la humedad de los combustibles en bastantes zonas de la provincia. Las zonas menos favorecidas por las lluvias han sido el noroeste de la provincia, entorno de la zona alta del Jalón y Bajo Ebro.

En los próximos días (viernes y sábado) se espera que el riesgo de incendios convectivos no sea demasiado importante, debido principalmente a la bajada de temperaturas e incremento de humedad relativa. A partir del domingo el riesgo convectivo podría ir elevándose poco a poco.

En cuanto al riesgo de incendios guiados por viento, podría tener relevancia durante la jornada de hoy viernes y mañana sábado en el valle del Ebro e inmediaciones, especialmente en áreas con menor humedad de combustibles forestales.

Las tormentas de los últimos días han incrementado la humedad de los combustibles en casi toda la provincia, pero en el extremo noreste las precipitaciones fueron escasas o inexistentes.

En los próximos días (viernes y sábado) se espera que el riesgo de incendios convectivos no sea demasiado importante, debido principalmente a la bajada de temperaturas e incremento de humedad relativa. A partir del domingo el riesgo convectivo podría ir elevándose poco a poco.

En cuanto al riesgo de incendios guiados por viento, podría tener relevancia durante la jornada de hoy viernes y mañana sábado en las zonas de la provincia cercanas al valle del Ebro, especialmente en áreas con menor humedad en los combustibles forestales.