

ANÁLISIS DE LA ESTADÍSTICA DE INCENDIOS

Nº DE INCENDIOS Y SUPERFICIE QUEMADA

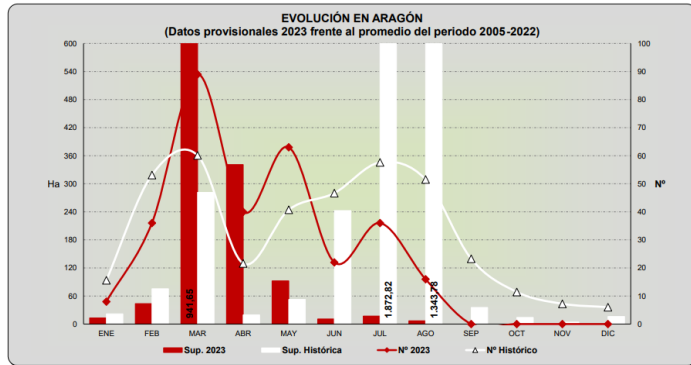


Figura 1. Nº de incendios y superficie quemada en el periodo 1 enero- 20 agosto y su comparativa con el promedio histórico (2005-2022).

El número de incendios y la superficie afectada (Figura 1) hasta el final de mayo se situaba por encima de la media histórica 2005-2022, especialmente en cuanto a la superficie calcinada. Si bien, **en junio, julio y hasta el 20 de agosto, tanto el número de siniestros como la superficie forestal calcinada se han situado muy por debajo de la media histórica (2005-2022), siendo especialmente significativa la cifra de superficie forestal afectada, ya que tan sólo se han calcinado 34,40 ha según los datos provisionales, cuando el promedio de la media histórica 2005-2022 supera ampliamente las 3000 ha para este mismo periodo.** Destacar también que desde el 1 y hasta el 20 de agosto, **65 de los 74 siniestros registrados se han quedado en conatos (menos de 1 ha de superficie) lo que supone el casi el 88% de todos ellos.**

CAUSALIDAD

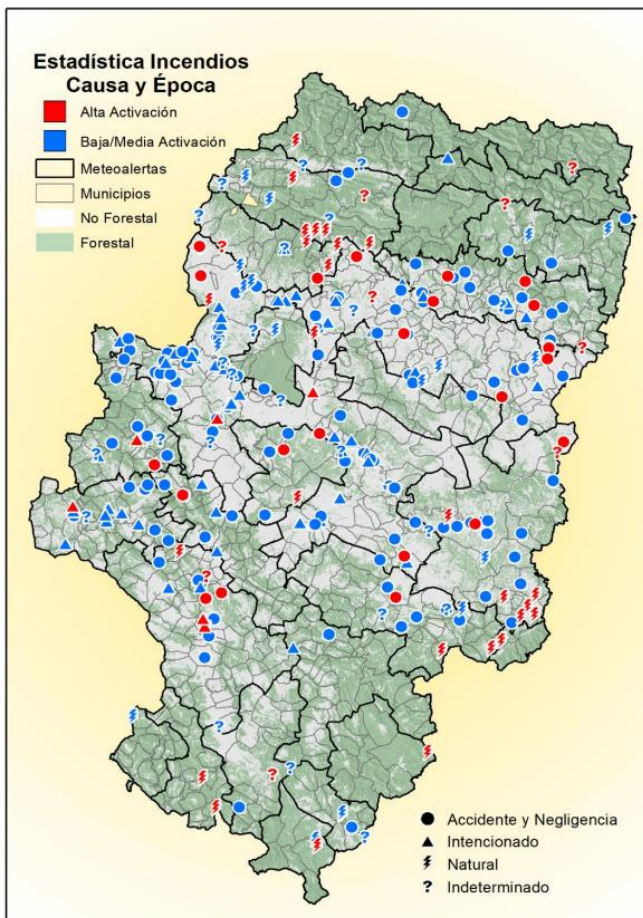


Figura 3. Ubicación de los incendios producidos en el periodo 1 de enero- 20 de agosto y su clasificación según causa y nivel de activación en el que se han producido.

En el gráfico de causalidad de la parte inferior (Figura 2), se muestra como, de los 310 incendios ocurridos en el periodo comprendido entre el 1 de enero y el 20 de agosto, la mayoría se han originado debido a negligencias (37,01%), así como a causas intencionales (24,03%), que, junto con un 11,04% de causas accidentales, supone que **el 72,08 % de los incendios han sido producidos por causas antrópica.** Destaca, por otro lado, un 16,23% de incendios por rayo (50 casos), que se concentran principalmente en mayo, junio y julio, con 17, 11 y 15 siniestros respectivamente, debido a los fenómenos tormentosos con aparato eléctrico que se dieron por estas fechas. Por último, existen todavía incendios en investigación o con causa desconocida (10,39%), así como los reproducidos (1,3%).

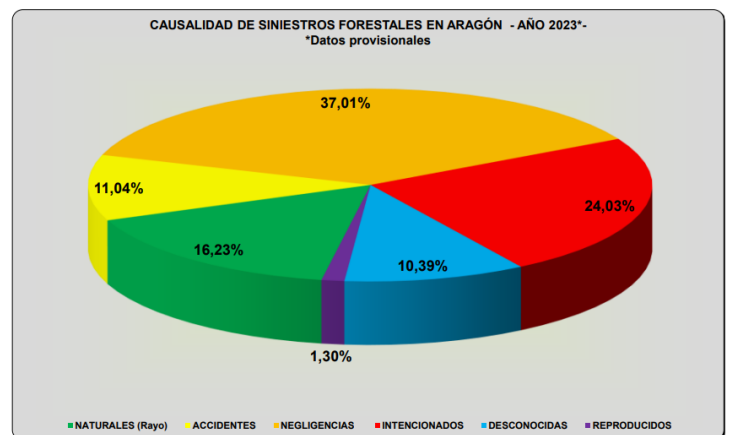


Figura 2. Causalidad de los incendios producidos en el periodo 1 de enero-20 de agosto

En cuanto a la distribución de los incendios (Figura 3) se observa que se localizan en gran medida en el tercio central de la Comunidad, coincidiendo en su mayoría con valles de ríos (especialmente del Ebro) y otras zonas de cultivo de la Comunidad.

INCENDIOS FORESTALES MÁS RELEVANTES EN ARAGÓN (7 agosto – 21 agosto)

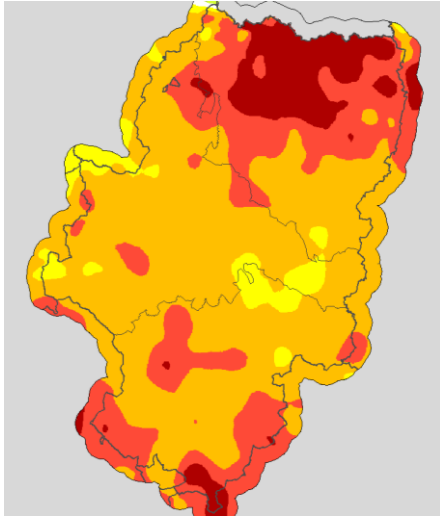


Figura 4. Anomalía en las precipitaciones para el mes de abril. Fuente: Meteorológica S.A..

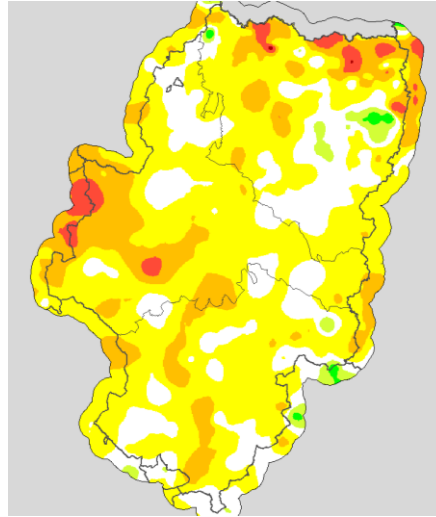


Figura 5. Anomalía en las precipitaciones para el mes de mayo. Fuente: Meteorológica S.A..

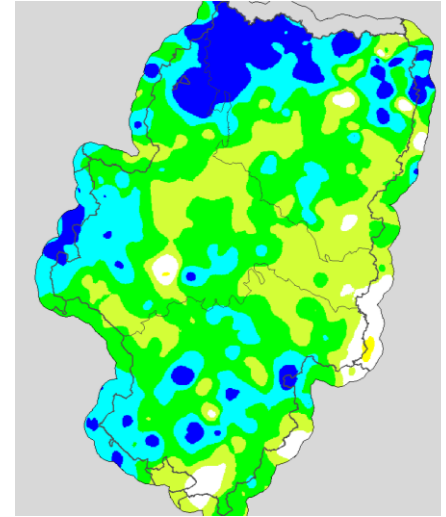


Figura 6. Anomalía en las precipitaciones para el mes de junio. Fuente: Meteorológica S.A..

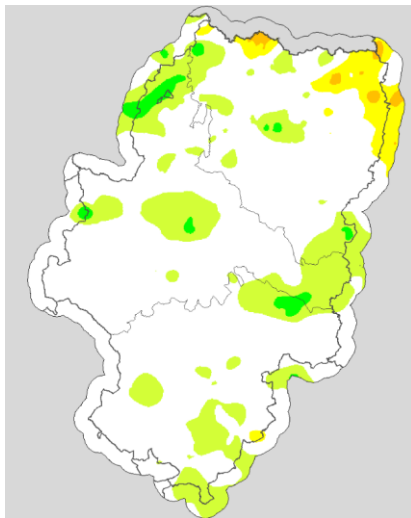


Figura 7. Anomalía en las precipitaciones para el mes de julio. Fuente: Meteorológica S.A..

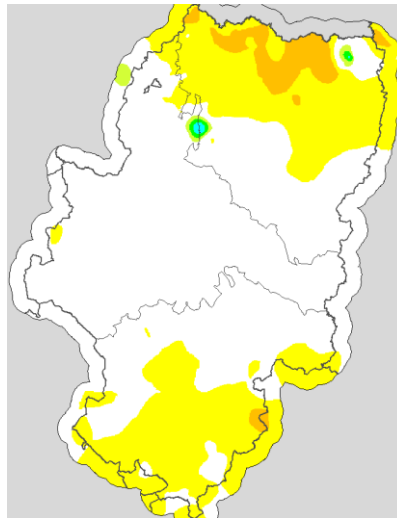
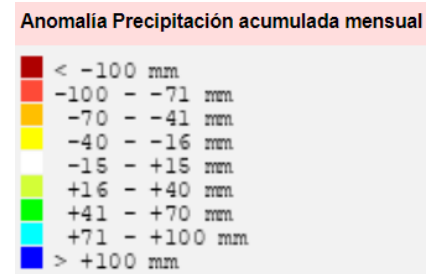


Figura 8. Anomalía en las precipitaciones para el mes de agosto hasta 23/08/23. Fuente: Meteorológica S.A..



En las figuras anteriores se aprecia como, **los meses de abril y mayo, especialmente en abril, la precipitación acumulada mensual en gran parte del territorio aragonés, de manera general, estaba por debajo de los 70 mm de precipitación** (en comparación con los mismos meses de manera histórica). En áreas pirenaicas, incluso inferiores a 100 mm. En cambio, en el mes de junio, se muestran valores de precipitación acumulada mensual, **muy por encima de la media histórica**. En el mes de Julio se mantienen los valores cercanos a los medios, pero lo que llevamos de agosto está siendo más bien seco.

Esta situación anómala, ha derivado en que **a lo largo de los meses de junio, julio y hasta el 20 de agosto, la mayor parte de los incendios resgistrados se hayan quedado en conatos (menos de 1 ha)**, concretamente el 87,8% de los mismos, es decir, 65 de los 74 incendios registrados, no han superado la hectárea de afección. A la vez, **desde el 1 de junio y hata el 20 de agosto, la superficie forestal calcinada se ha mantenido muy por debajo de la media histórica ya que no llega a superar las 35 ha**. Estos datos se explican por la menor disponibilidad de la vegetación para arder y a la importancia de la detección temprana y la rápida respuesta por parte del Operativo de Extinción.

ALCOLEA DE CINCA (10/08/2023)

Datos del Incendio

Causa: fumadores
Superficie quemada: 4,9 ha
Hora detección: 17:28

Análisis del Comportamiento

NAPIF: Naranja
Situación sinóptica: onda larga del noroeste
Incendio tipo: viento



Imagen 1: Detalle llegada incendio. Fuente: L3 Peñalba

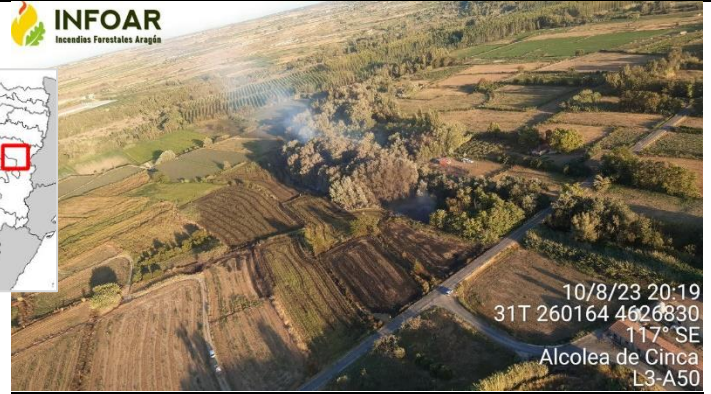


Imagen 2: Superficie quemada. Fuente: L3 Peñalba

MOLINOS (18/08/2023)

Datos del Incendio

Causa: rayo
Superficie quemada: 0,5 ha
Hora detección: 9:56

Análisis del Comportamiento

NAPIF: Naranja
Situación sinóptica: Suroeste con difluencia
Incendio tipo: topográfico



Imagen 3: Detalle llegada incendio. Fuente: L6 Alcorisa



Imagen 4: Trabajo en incendio. Fuente: L6 Alcorisa

ALMONACID DE LA SIERRA (19/08/2023)

Datos del Incendio

Causa: Otras negligencias (actividades apícolas)
Superficie quemada: 2,5 ha
Hora detección: 14:20

Análisis del Comportamiento

NAPIF: rojo
Situación sinóptica: masas de aire
Incendio tipo: topográfico



Imagen 1: Detalle llegada incendio. Fuente: L4 Brea



Imagen 2: Superficie quemada. Fuente: L4 Brea



Imagen 3: Detalle comportamiento fuego. Fuente: L4 Brea



Imagen 4: Superficie quemada. Fuente: H0

La acción del viento flojo junto con la gran disponibilidad de combustibles hizo que el fuego avanzara con cierta rapidez, en comparativa a semanas anteriores. El incendio avanzó por matorrales, cultivos abandonados y ribazos, quedándose en las cercanías de una importante masa forestal.

MORÉS (21/08/2023)

Datos del Incendio

Causa: Ferrocarril
Superficie quemada: 0,8 ha
Hora detección: 20:30

Análisis del Comportamiento

NAPIF: Roja
Situación sinóptica: Masas de aire
Incendio tipo: viento



Imagen 1: Detalle del incendio. Fuente: Heraldo



Imagen 2: Combustible quemado. Fuente: Heraldo

El incendio se originó por causas ferroviarias, al igual que el incendio producido en Almudévar un día antes. Las causas ferroviarias están cobrando cierta relevancia en esta segunda quincena de agosto.

Tabla 1. Incendios más relevantes producidos en el periodo 1 enero – 20 agosto de 2023.

INCENDIOS MÁS RELEVANTES EN 2023				
Fecha	Municipio	Superficie forestal (ha)	Causa	Alerta
23/03/2023	San Agustín	840,00	En investigación	Amarilla
15/04/2023	Mequinenza	320,00	Accidente	Amarilla
17/05/2023	Sos del Rey Católico	60,00	En investigación	Amarilla
19/07/2023	Almudévar	5,0	En investigación	Amarilla
22/03/2023	Villarquemado	22,90	En investigación	Verde
20/02/2023	Alhama de Aragón	11,90	En investigación	Verde
24/04/2023	Aranda de Moncayo	11,40	Negligencia	Verde
29/06/2023	Puendeluna	8,50	Accidente	Verde
27/05/2023	Fuentes de Ebro	5,50	Intencionado	Verde
28/03/2023	Fuendejalón	5,36	Negligencia	Verde
31/01/2023	Belchite	5,30	Intencionado	Verde
				Verde

ESTADO DE HUMEDAD EN LOS COMBUSTIBLES FORESTALES Y RIESGO ASOCIADO

ESTADO DE LOS ÍNDICES FFMC, BUI Y DC (humedad de combustibles muertos)
Predicción para el día 24/08/2023

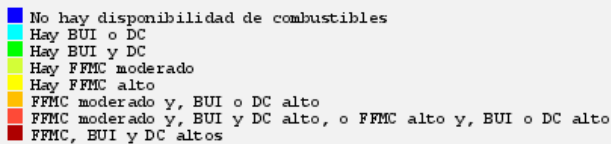
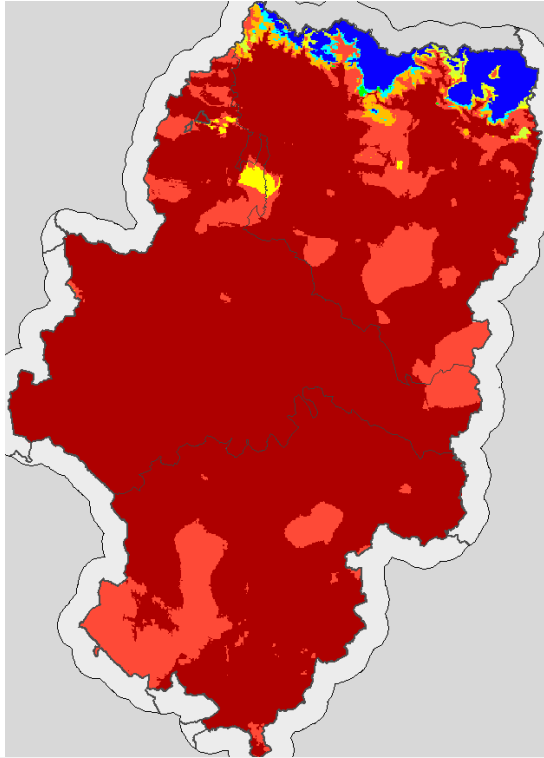


Figura 9. Disponibilidad de combustible según FFMC, BUI y DC

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 predicción para el día 24 de agosto, casi todo Aragón presenta una disponibilidad total del combustible muerto (tanto fino, como medio y como grueso), a excepción del extremo norte donde las tormentas de los últimos días han hecho los combustibles muertos en las zonas donde se registraron presenten una disponibilidad mucho menor.

PREVISIÓN METEOROLÓGICA Y DE RIESGO DE INCENDIOS EN LOS PRÓXIMOS DÍAS

SITUACIÓN SINÓPTICA EN LOS PRÓXIMOS DÍAS

La evolución sinóptica para los próximos días se caracterizará por predominio de situaciones de masas de aire y de suroeste en altura hasta el fin de semana, predominando las situaciones de ondas largas del noroeste y oeste desde el sábado/domingo hasta el jueves 31 de agosto. A partir de esta fecha parece ser que volverían a predominar las situaciones de suroeste. En Aragón, hoy día 24, va a ser el día más caluroso de toda la ola de calor en la que estamos desde el pasado domingo 20 de agosto, con máximas que están previstas que puedan superar los 42º en el entorno del valle del Ebro, con valores en torno a 40º en numerosas zonas. A partir de mañana está previsto que descendan, siendo bastante marcado el descenso, con máximas inferiores a 30º a partir del domingo 27 y que está previstas que se mantengan por debajo de la media climatológica durante unos cuantos días.

Existe la probabilidad de tormentas casi todos los días, si bien los modelos las generalizan más a partir de este próximo fin de semana siendo, a día de hoy, más probables en las mitades norte y este del territorio.

En cuanto a los vientos en superficie, predominarán los vientos del sur y sureste, flojos con algún intervalo de moderado durante el día de hoy. Para mañana se esperan vientos de noroeste moderados en el entorno del valle del Ebro, siendo flojos variables en el resto, con predominio de la componente oeste. Esta situación se mantendría hasta el martes/miércoles que viene, siendo el domingo 27 y lunes 28 los días más ventosos con rachas fuertes del NW, principalmente en el entorno del valle del Ebro.

BOLETÍN DE INCENDIOS FORESTALES Y METEOROLOGÍA (Nº 3/2023 AGOSTO)

24/08/2023

Modelo GFS. Mié 23/08/2023, 12 UTC. Pronóstico para el Jue 24/08/2023, 18 UTC (H+30)
Geopotencial 850 hPa (Dm) / temperatura a 850 hPa (C)

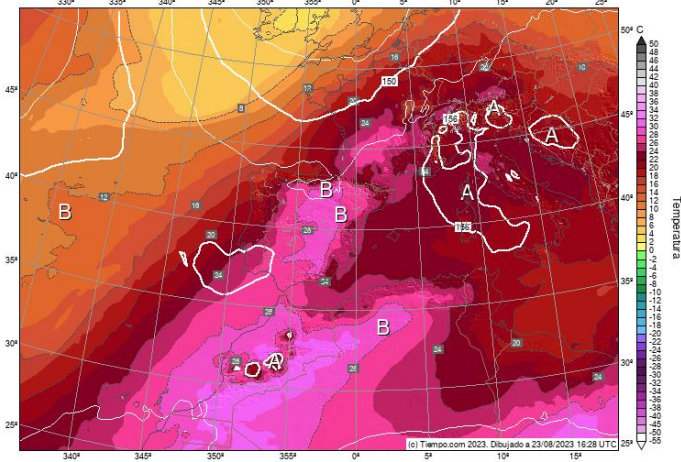


Figura 10. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa (aprox. 1.500 m) para el día 24 de agosto a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: www.tiempo.com

Modelo GFS. Mié 23/08/2023, 12 UTC. Pronóstico para el Sab 26/08/2023, 18 UTC (H+78)
Geopotencial 850 hPa (Dm) / temperatura a 850 hPa (C)

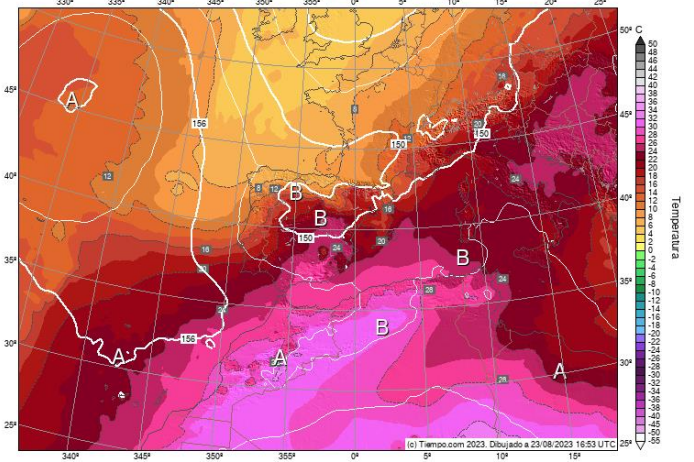


Figura 11. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa (aprox. 1.500 m) para el día 26 de agosto a las 12 UTC. Modelo GFS. Fuente: www.tiempo.com

Modelo GFS. Mié 23/08/2023, 12 UTC. Pronóstico para el Lun 28/08/2023, 18 UTC (H+126)
Geopotencial 850 hPa (Dm) / temperatura a 850 hPa (C)

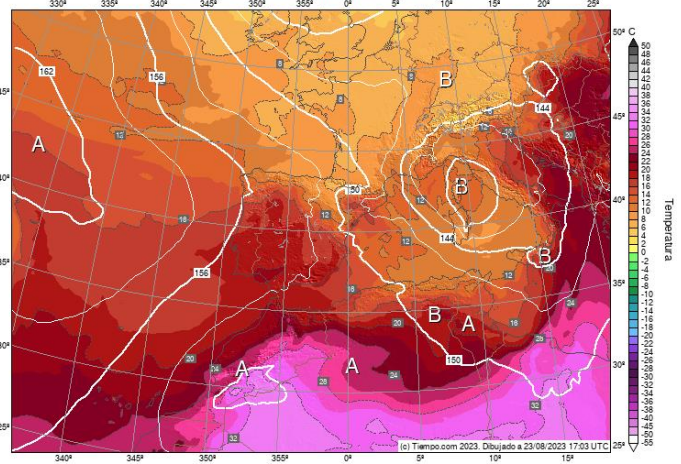


Figura 12. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa (aprox. 1.500 m) para el día 28 de agosto a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: www.tiempo.com

Modelo GFS. Mié 23/08/2023, 12 UTC. Pronóstico para el Mié 30/08/2023, 18 UTC (H+174)
Geopotencial 850 hPa (Dm) / temperatura a 850 hPa (C)

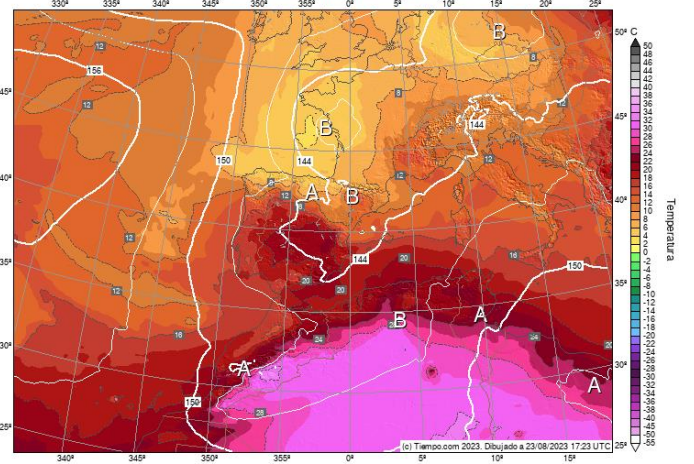


Figura 13. Geopotencial (Dm) y Temperatura (°C) a 850 hPa (aprox. 1.500 m) para el día 30 de agosto a las 18 UTC. Modelo GFS. Fuente: www.tiempo.com

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

HUESCA

ZARAGOZA

TERUEL

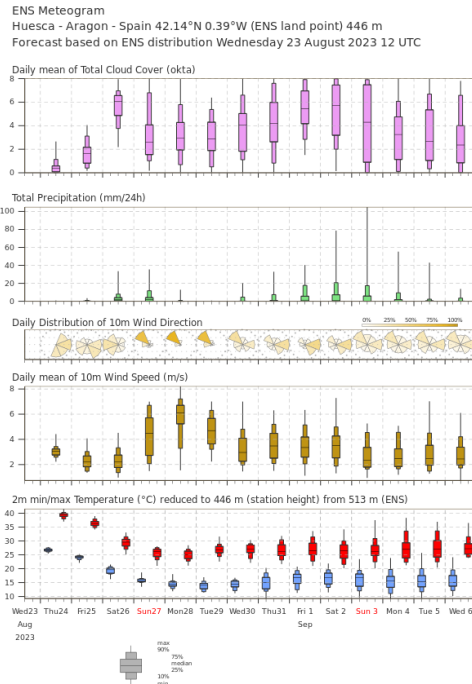


Figura 14. Variables meteorológicas previstas para Huesca capital en los próximos días. De arriba abajo: nubosidad (octas), Precipitación (mm), dirección del viento, velocidad del viento en metros por segundo (1 m/s = 3.6 km/h) y temperatura (°C).

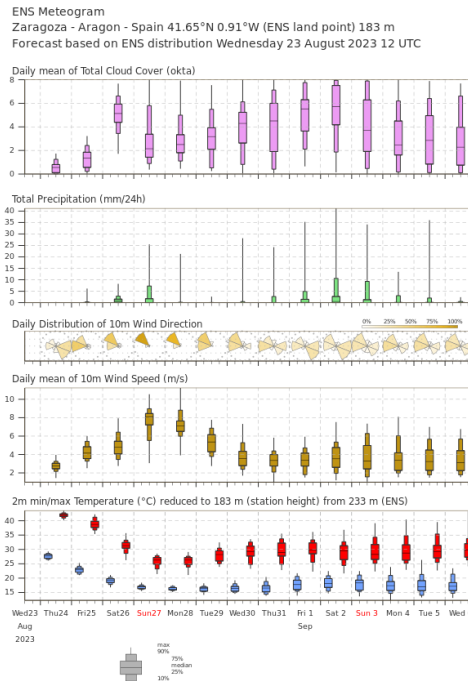


Figura 15. Variables meteorológicas previstas para Zaragoza capital en los próximos días. De arriba abajo: nubosidad (octas), Precipitación (mm), dirección del viento, velocidad del viento en metros por segundo (1 m/s = 3.6 km/h) y temperatura (°C).

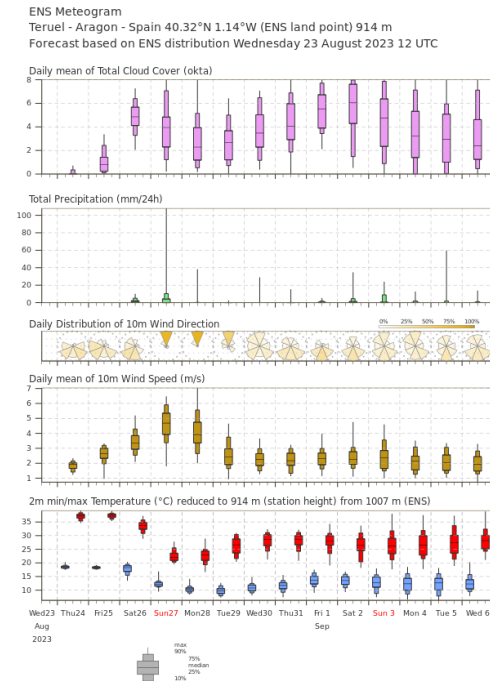


Figura 16. Variables meteorológicas previstas para Teruel capital en los próximos días. De arriba abajo: nubosidad (octas), Precipitación (mm), dirección del viento, velocidad del viento en metros por segundo (1 m/s = 3.6 km/h) y temperatura (°C).

Las temperaturas máximas alcanzarán los valores más altos hoy como mañana (día 24 de agosto) con valores especialmente altos en el centro y norte de la región. A partir del viernes las temperaturas empezarán a descender paulatino hasta el domingo-lunes cuando se registrarán los valores más bajos siendo bastante atípicos para esta época del año. A partir del martes 29 ascenderán ligeramente, pero con manteniéndose por debajo de los valores normales.

Predominarán los vientos de componente de sur y este hoy día 24, para a partir de mañana y hasta el lunes martes predominar los vientos de componente N y W, siendo el domingo 27 el día más ventoso del periodo. Desde el jueves 31 el régimen de vientos no está muy definido, si bien parecen predominar de nuevo los vientos de componente S y E.

En cuanto a tormentas, los modelos indican que es a partir del sábado 26 puede haber más probabilidad de ocurrencia, principalmente en el norte y este de la Comunidad.

COMPORTAMIENTO ESPERADO

A estas alturas de campaña nos encontramos con una total disponibilidad de los combustibles finos y medios muertos en casi toda la región (salvo el extremo norte), así como la del grueso muerto y la del vivo en numerosas zonas de la misma. Además, nos encontramos en medio de una ola de calor desde el pasado domingo 20 que en Aragón puede que dure hasta el viernes 25, siendo el episodio de más calor de todo el verano, por lo que durante los próximos días se esperan incendios relacionados con causas antrópicas, así como por rayos debido a las posibles tormentas que puedan darse. En estos casos, se espera una propagación de superficie que, en lugares con alineación de topografía y/o viento y más estresados hídricamente podría ser de alta intensidad y con antorcheos e incluso podría darse incendio convectivo dada la inestabilidad de la atmósfera y sequía del combustible.