

BOLETIN DE SEGUIMIENTO DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN ARAGÓN Nº 3/14

17/06/2014

¿QUÉ HEMOS TENIDO?

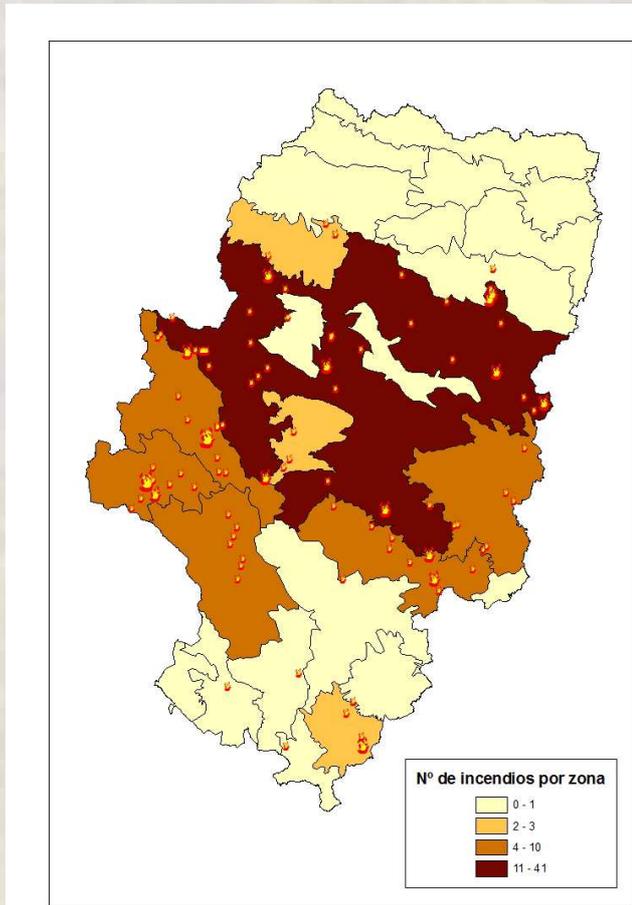


Figura 1. Distribución de incendios según zonas de meteoalerta durante el periodo que comprende del 16 de marzo al 31 de mayo de 2014

En el periodo comprendido entre el 16 de marzo y el 31 de mayo se han producido un total de 101 incendios. La superficie afectada ha sido de 77,15 ha.

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

	16 marzo a 31 de mayo	
	2014	Promedio
Nº de incen.	101	92,5 (03-12)
Superficie	77,15	203,09 (03-12)

Tabla1. Nº de incendios y superficie quemada de 16 de marzo al 31 de mayo de 2014 y promedio (2003-2012)

El incendio de mayor magnitud ha sido el de Carenas el 20/03, con una superficie quemada de 13,5 ha. Otros incendios de relativa importancia han sido los de Barbastro con 4 ha el 29/04, Paniza con 2,3 ha el 19/03 y Olba con 4,6 ha el 10/05.

Atendiendo al promedio del último decenio para este lapso de tiempo, observamos como el número de incendios está en valores próximos al mismo (8-9 incendios más), mientras que la superficie quemada es sensiblemente inferior (2,63 veces menos).

Las causas

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

Total del periodo: 52,48% negligencias y causas accidentales, 11,88% intencionados, 20,79 % causas desconocidas, 13,86 % rayo y 0,99% reproducción.

Destacar, como es habitual, el predominio de incendios provocados por negligencias y causas accidentales, y el progresivo aumento en el porcentaje de incendios por rayo conforme nos acercamos a la época estival.

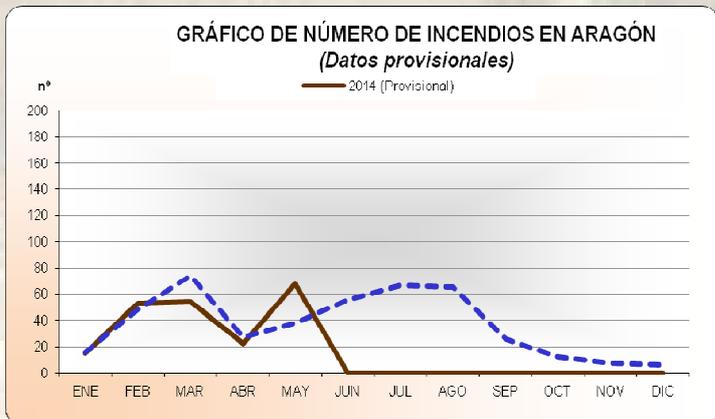


Figura 2. Número de incendios en Aragón del 16 de marzo al 31 de mayo de 2014 y promedio histórico

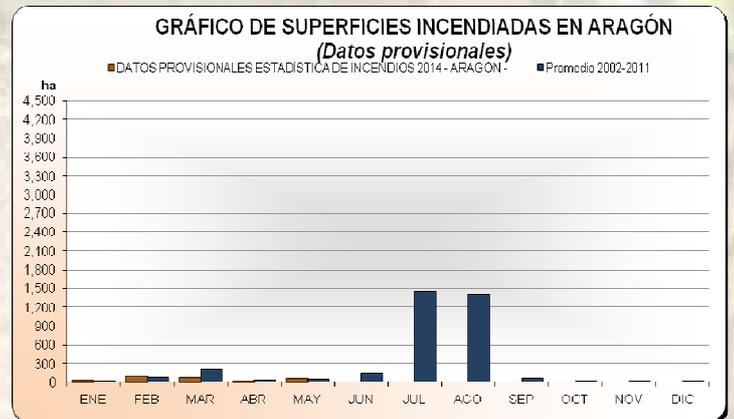


Figura 3. Superficie quemada en Aragón del 16 de marzo al 31 de mayo de 2014 y promedio histórico

SEGUIMIENTO METEOROLÓGICO

Resumen termo-pluviométrico marzo de 2014

En términos relativos (Figuras 4 y 5), el mes de marzo se puede caracterizar como normal, tanto en temperatura como en precipitación. Las temperaturas tuvieron un comportamiento normal en términos generales, con tendencia a cálido en las comarcas más occidentales y frío en las Cuencas Mineras. Las anomalías observadas oscilan entre $-0,9^{\circ}\text{C}$ en Muniesa y $+1,4^{\circ}\text{C}$ en el observatorio de Huesca, con un promedio de $+0,3^{\circ}\text{C}$ con respecto a las medias habituales del mes. Las precipitaciones se situaron entorno los valores normales en términos generales, pero con contrastes: seco en La Litera, Bajo Cinca, Bajo Aragón y Mijares, húmedo en las cuencas del Jalón y Jiloca y el Pirineo –incluso muy húmedo en su sector occidental– y normal en el resto. El porcentaje de precipitación con respecto a la media alcanzó el 100%, con un rango que osciló entre el 30% en la cuenca del Mijares y el 188% del Refugio de Góriz.

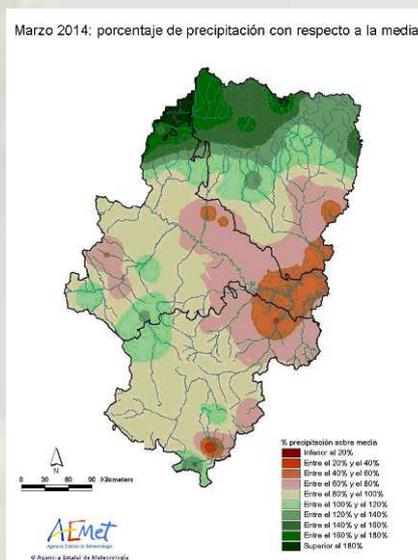
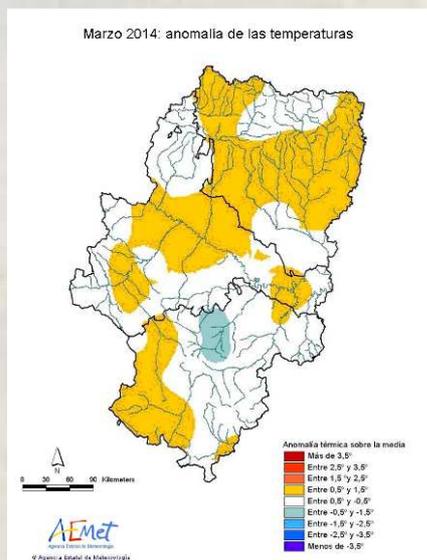


Figura 4 y 5: Anomalía de la temperatura media (izq.) y de la precipitación (dcha.), con respecto a la media, durante el mes de marzo de 2014.

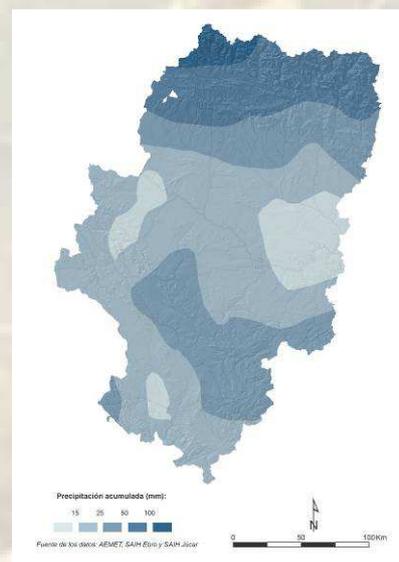
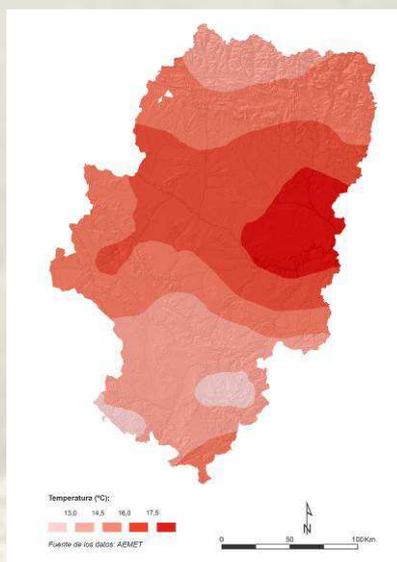


Figura 6, 7 y 8: Temperatura media de las mínimas (izq.), de las máximas (centro) y precipitación acumulada (dcha.) durante el mes de marzo de 2014.

En términos absolutos (Figuras 6,7 y 8), las temperaturas mínimas y máximas tuvieron un patrón similar, alcanzándose los valores más bajos en Pirineos e Ibérica (-1°C y 1°C , respectivamente) y los más altos en la depresión del Ebro (6°C y 18°C , respectivamente). En cuanto a la precipitación, en amplias zonas de las comarcas del Bajo Cinca, Bajo Aragón-Caspe, Valdejalón, Ribera Alta del Ebro y sur de Teruel, las acumulaciones fueron inferiores a los 15 l/m^2 , mientras que tan solo en la parte más occidental del Pirineo las cantidades acumuladas superaron ampliamente los 100 l/m^2 .

Resumen termo-pluviométrico abril de 2014

En términos relativos (*Figuras 9 y 10*), el mes de abril en Aragón se puede caracterizar como extremadamente cálido en términos de temperatura y normal en términos de precipitación. Las anomalías observadas oscilan entre $+2,5^{\circ}\text{C}$ en Sabiñánigo y $+4,9^{\circ}\text{C}$ en Calamocha, con un promedio de $+3,5^{\circ}$ con respecto a las medias habituales del mes, siendo en el Valle del Ebro y en el sur de la región donde mayores anomalías se registraron. Destacan los $17,4^{\circ}\text{C}$ de media mensual registrados en el Observatorio de Zaragoza, que supone efeméride de la serie histórica para el mes de abril desde 1951, superando los $17,1^{\circ}$ del año 2011. Las precipitaciones se situaron entorno los valores normales en términos generales, pero con contrastes: seco en el Sistema Ibérico –incluso muy seco en Teruel-, normal en el valle medio del Ebro y Pirineo y húmedo en el resto de Huesca y Bajo Aragón -muy húmedo en puntos de los Monegros, Somontano, Bajo Cinca y Matarraña-. El porcentaje de precipitación promedia el 98% con respecto a las normales de referencia, con un rango que osciló entre el 36% en el Observatorio de Teruel y el 182% en Fraga.

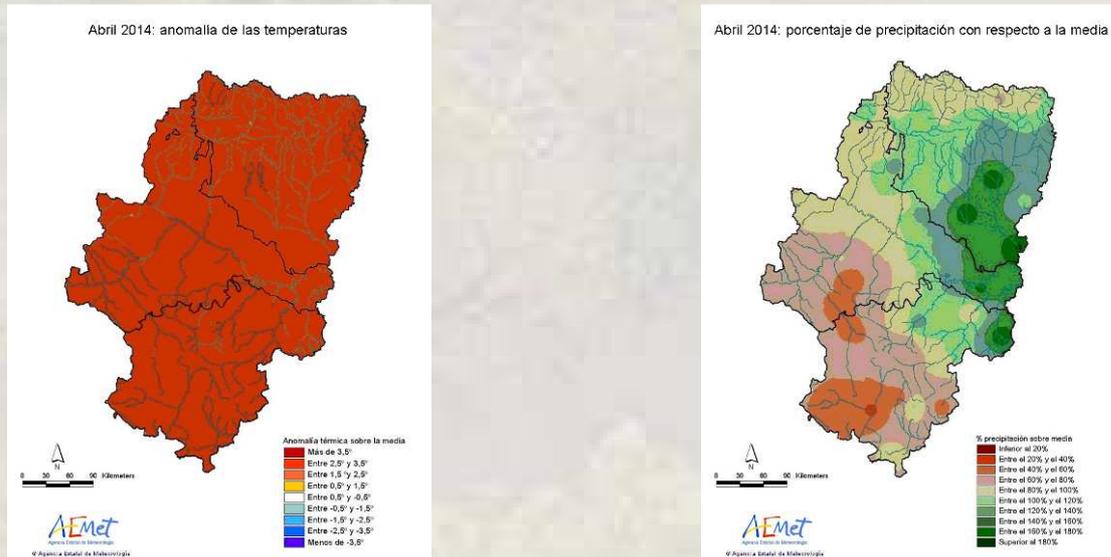


Figura 9 y 10: Anomalía de la temperatura media (izq.) y de la precipitación (dcha.), con respecto a la media, durante el mes de abril de 2014.

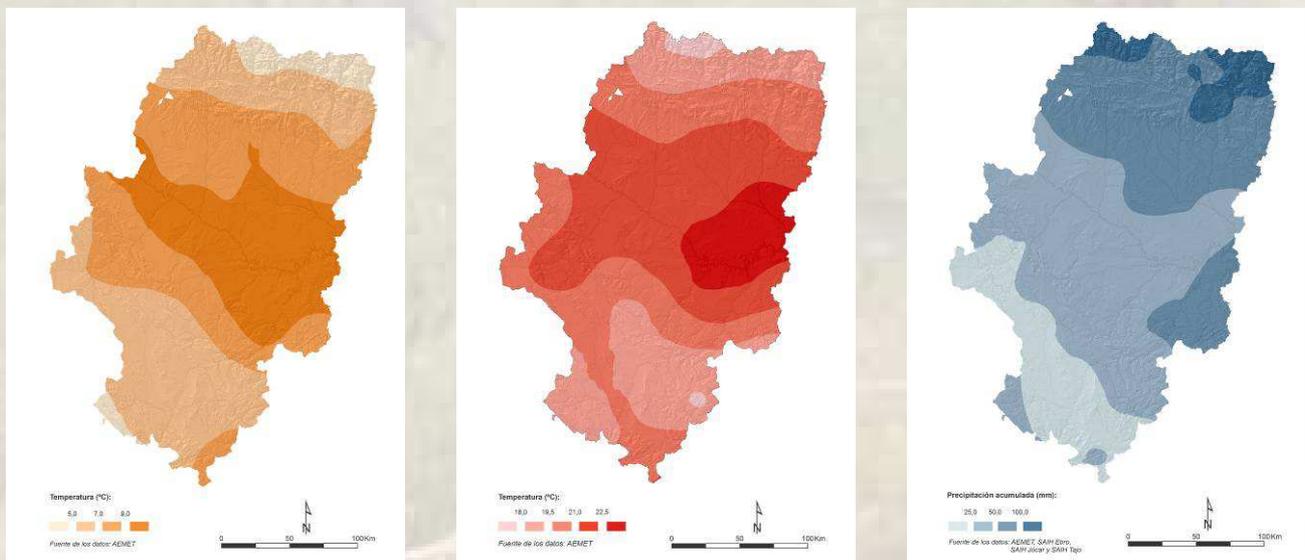


Figura 11, 12 y 13: Temperatura media de las mínimas (izquierda), de las máximas (centro) y precipitación acumulada (derecha) durante el mes de abril de 2014.

En términos absolutos (*Figuras 11, 12 y 13*), las temperaturas mínimas y máximas tuvieron un patrón similar, alcanzándose los valores más bajos en Pirineos e Ibérica (5°C y 16°C , respectivamente) y los más altos en la depresión del Ebro (11°C y 23°C , respectivamente). En cuanto a la precipitación, en amplias zonas de la Ibérica (tanto zaragozana como turolense) las acumulaciones fueron inferiores a los 15 l/m^2 , mientras que tan solo en algunas zonas del Pirineo –sobre todo en los tercios occidental y oriental- y del Prepirineo oriental las cantidades acumuladas superaron ampliamente los 100 l/m^2 .

Resumen termo-pluviométrico mayo de 2014.

En términos relativos (Figura 14 y 15), el mes de mayo en Aragón se puede caracterizar como normal en términos de temperatura y seco en términos de precipitación:

- La temperatura tuvo un comportamiento normal, en general, en toda la región, con tendencia a frío en Cinco Villas y Pirineos y a cálido en el sur –incluso muy cálido en la comarca de Teruel-. Las anomalías observadas oscilan entre $-1,2^{\circ}\text{C}$ en Sabiñánigo y Valpalmas y $+1,7^{\circ}\text{C}$ en el observatorio de Teruel, con un promedio de $+0,1^{\circ}\text{C}$ con respecto a las medias habituales del mes.
- Las precipitaciones se situaron por debajo de los valores normales en términos generales, pero con contrastes: normal con puntos húmedos en los Pirineos, Cinco Villas, Hoya de Huesca y Monegros, seco en el valle del Ebro, franja oriental de Huesca y Bajo Aragón, y muy seco en el Sistema Ibérico, valle del Jiloca y sur de Teruel. El porcentaje de precipitación promedia el 63% con respecto a la normal, con un rango que osciló entre el 14% en Calamocha y el 253% en Almudévar.

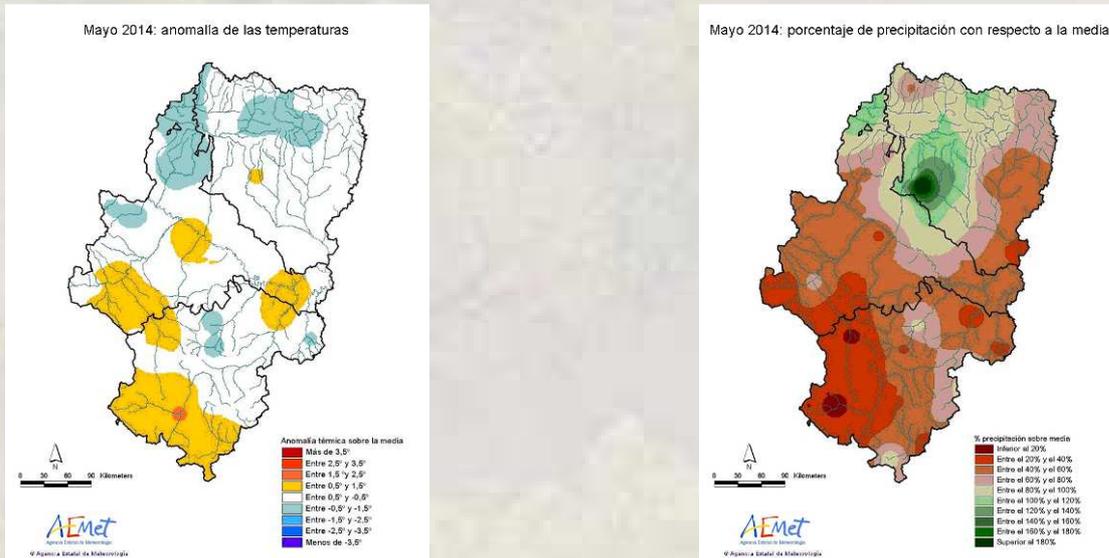


Figura 14 y 15: Anomalía de la temperatura media (izq.) y de la precipitación (dcha.), con respecto a la media, durante el mes de mayo de 2014.

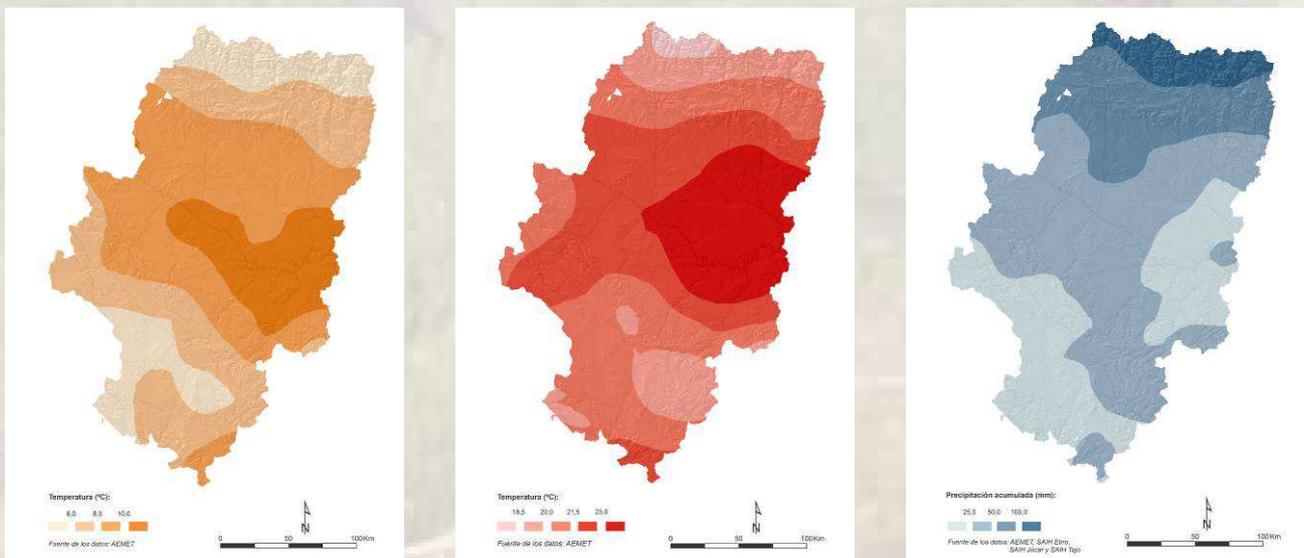


Figura 16, 17 y 18: Temperatura media de las mínimas (izquierda), de las máximas (centro) y precipitación acumulada (derecha) durante el mes de mayo de 2014.

En términos absolutos (Figuras 16,17 y 18), las temperaturas mínimas y máximas tuvieron un patrón similar, alcanzándose los valores más bajos en Pirineos e Ibérica (4°C y 17°C , respectivamente) y los más altos en la depresión del Ebro (12°C y 25°C , respectivamente). En cuanto a la precipitación, en amplias zonas de la Ibérica (tanto zaragozana como turodense) y de la mitad oriental de la región las acumulaciones fueron inferiores a los 15 l/m^2 , mientras que en Pirineos las cantidades acumuladas superaron ampliamente los 100 l/m^2 .

HUMEDAD DEL COMBUSTIBLE

COMBUSTIBLES MUERTOS

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

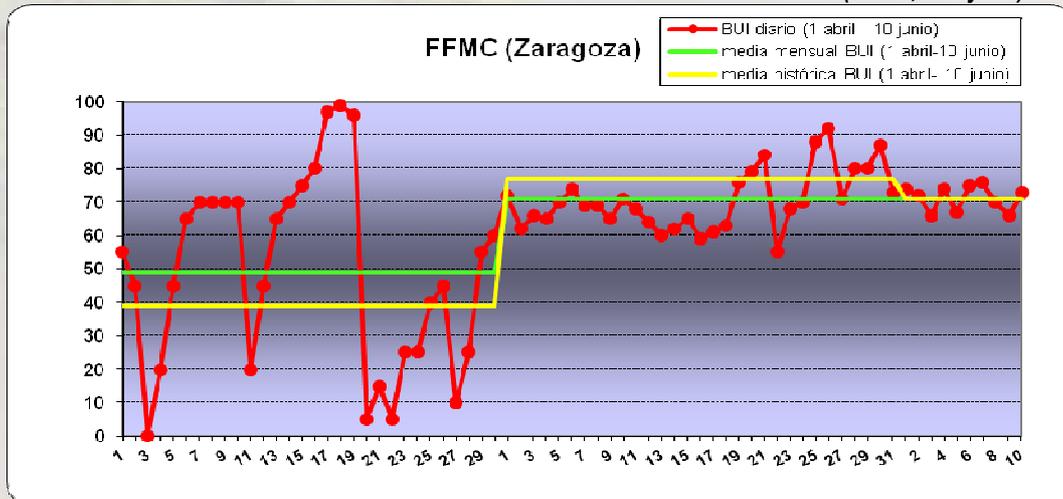


Figura 19. FFMC diario, mensual y mensual histórico en la ciudad de Zaragoza de 1 de abril a 10 de junio

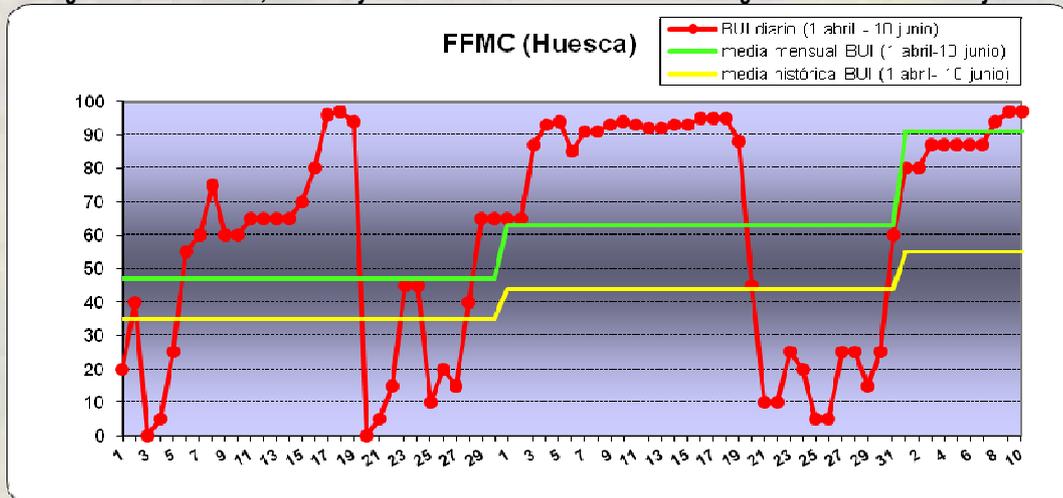


Figura 20. FFMC diario, mensual y mensual histórico en la ciudad de Huesca de 1 de abril a 10 de junio

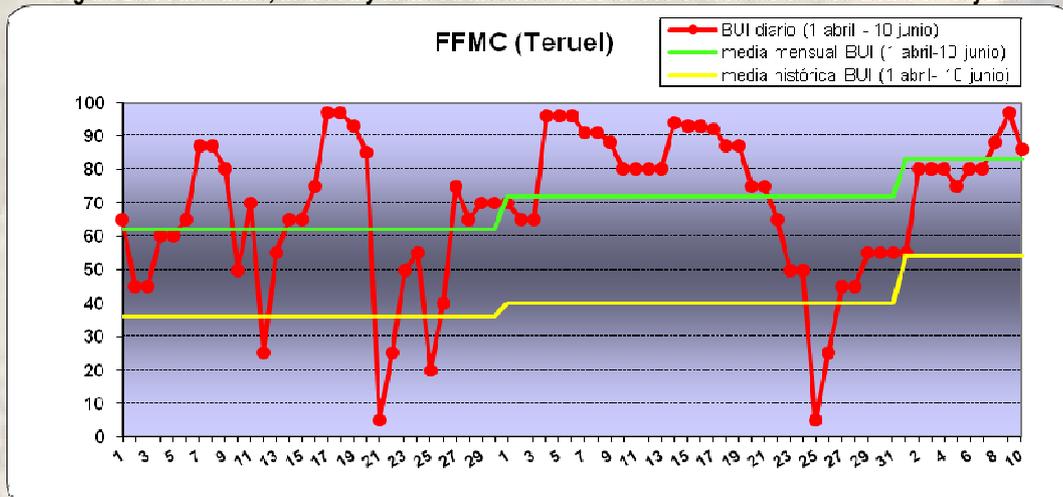


Figura 21. FFMC diario, mensual y mensual histórico en la ciudad de Teruel de 1 de abril a 10 de junio

Las gráficas de la parte superior muestran la evolución del índice FFMC durante los meses de abril, mayo y primeros días de junio en las tres capitales aragonesas. Los valores medios de cada mes estuvieron por encima del promedio, a excepción de mayo y primeros de junio en Zaragoza. Estos valores desfavorables se explican por las elevadas temperaturas del mes de abril y precipitaciones por debajo de la media en muchas zonas, especialmente durante el mes de mayo.

De las tres, Teruel fue claramente la más perjudicada por la escasez de precipitaciones, lo que repercutió en valores de FFMC medios más elevados.

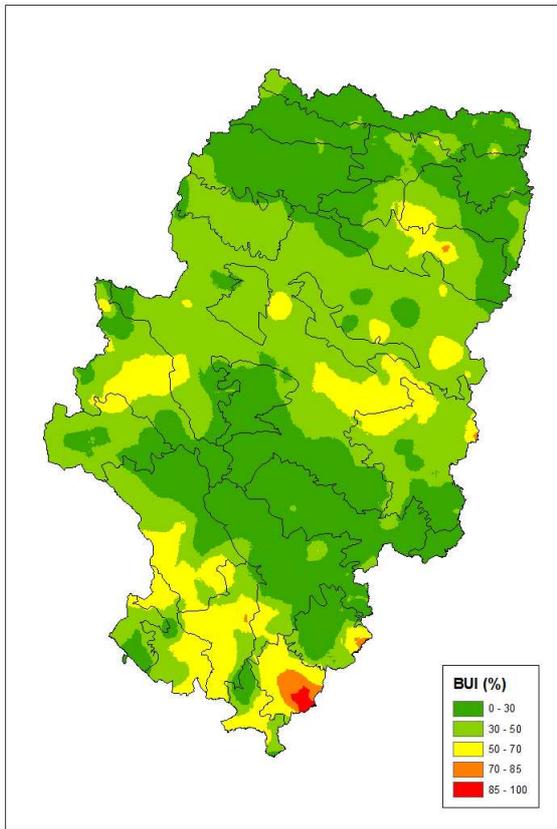


Figura 22. Mapa de BUI del 1 de abril de 2014

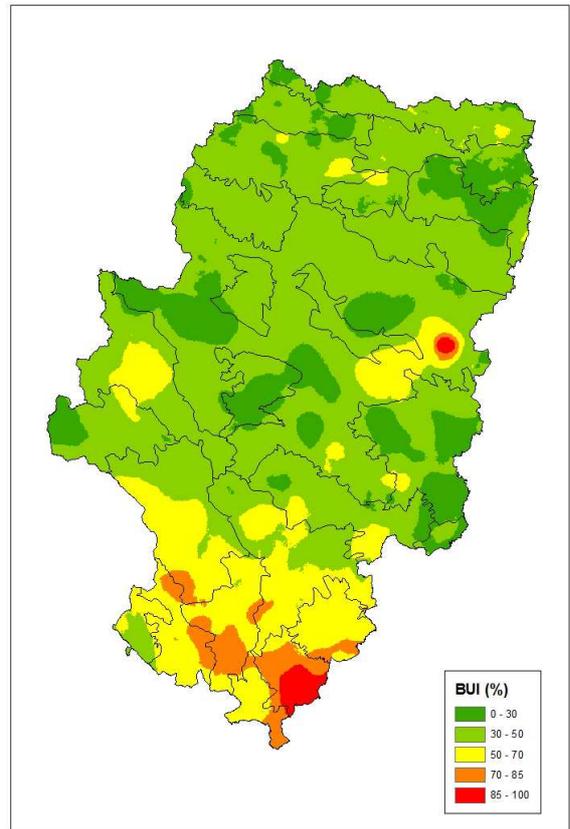


Figura 23. Mapa de BUI del 30 de abril de 2014

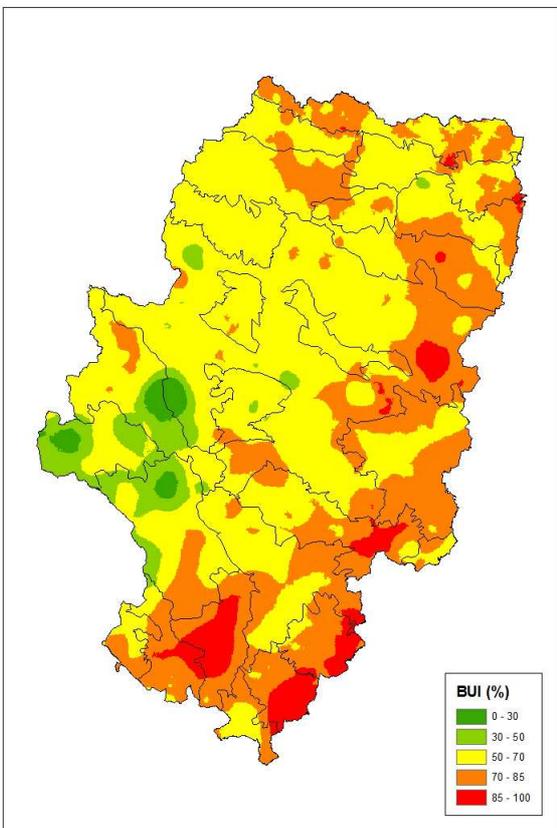


Figura 24. Mapa de BUI del 12 de junio de 2014

BUI

Los valores de BUI durante los meses de abril y mayo permanecieron en valores aceptables en la mitad norte de la región, mientras que amplias zonas del Teruel e Ibérica Aragonesa sufrieron una sequía importante que mantuvo valores desfavorables en estos lugares. A comienzos del mes de junio, han tenido lugar algunas tormentas desigualmente repartidas por la Comunidad, que han beneficiado especialmente a zonas de la Ibérica entre Teruel y Zaragoza, donde como se puede apreciar, ha recuperado BUI a valores favorables. Ha llovido en otras áreas pero en menor cantidad y de manera muy irregular. La peor situación continúa en áreas del sur de Teruel, donde se observan valores extremos del índice, lo que indica elevada disponibilidad del combustible medio (*matorral*).

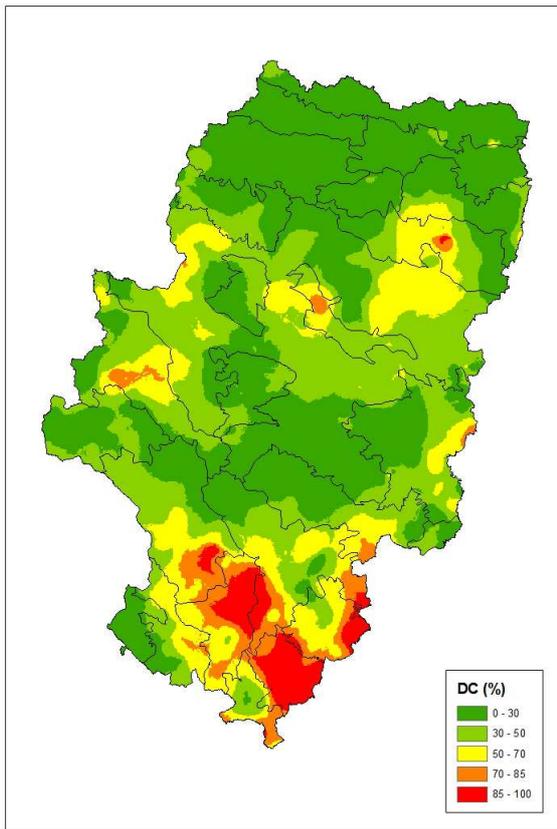


Figura 25. Mapa de DC del 1 de abril de 2014

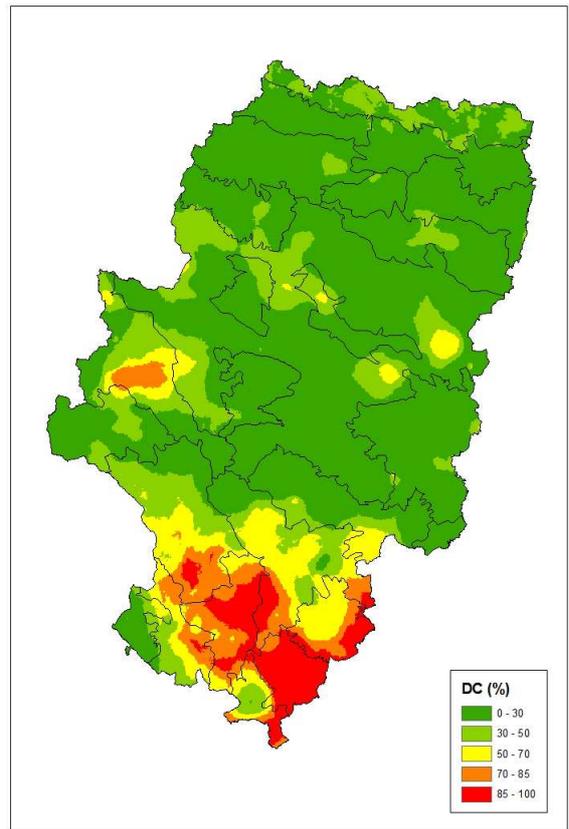


Figura 26. Mapa de DC del 30 de abril de 2014

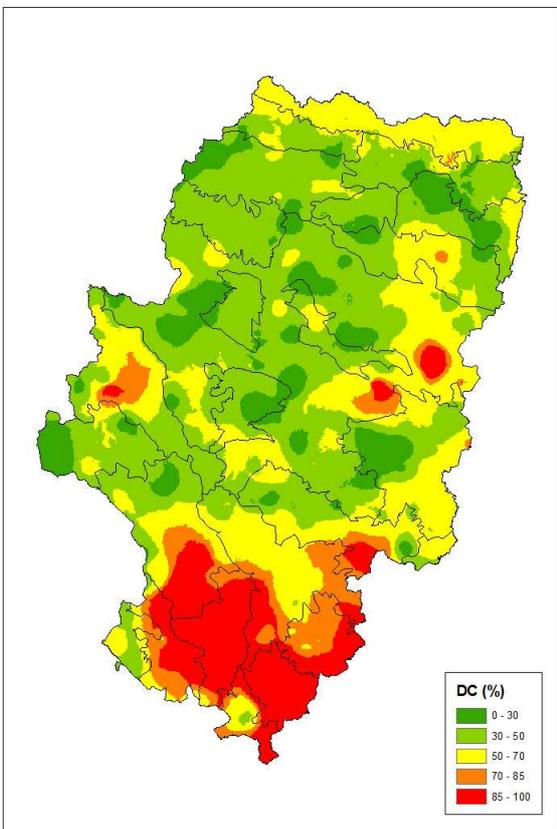


Figura 27. Mapa de BUI del 12 de junio de 2014

DC (Sequía acumulada)

El mapa de sequía acumulada a 12/06 muestra, de nuevo, un déficit importante de precipitación en grandes zonas del sur de Teruel, así como en otras más pequeñas de la Ibérica Zaragozaana y del este de las provincias de Zaragoza y Huesca.

A mediados de junio donde nos encontramos, las posibilidades de lluvias generalizadas antes de sufrir los rigores estivales va siendo cada vez menor. La frecuencia e intensidad de las posibles tormentas, junto con las condiciones de este verano, serán las que marquen la ventana de Grandes Incendios Forestales. En las zonas menos favorecidas por las precipitaciones indicadas en el párrafo anterior, si las tormentas no lo remedian, pueden tener en breve condiciones de combustible y meteorología propicias para el desarrollo de estos GIFs.

COMBUSTIBLE VIVO

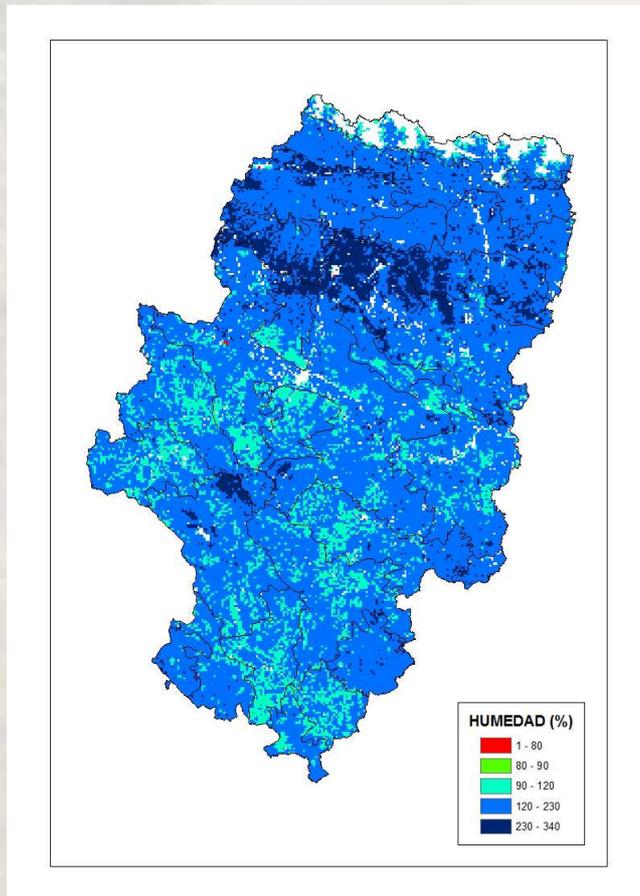


Figura 28. Mapa de humedad del combustible vivo (%) a 2 de abril de 2014

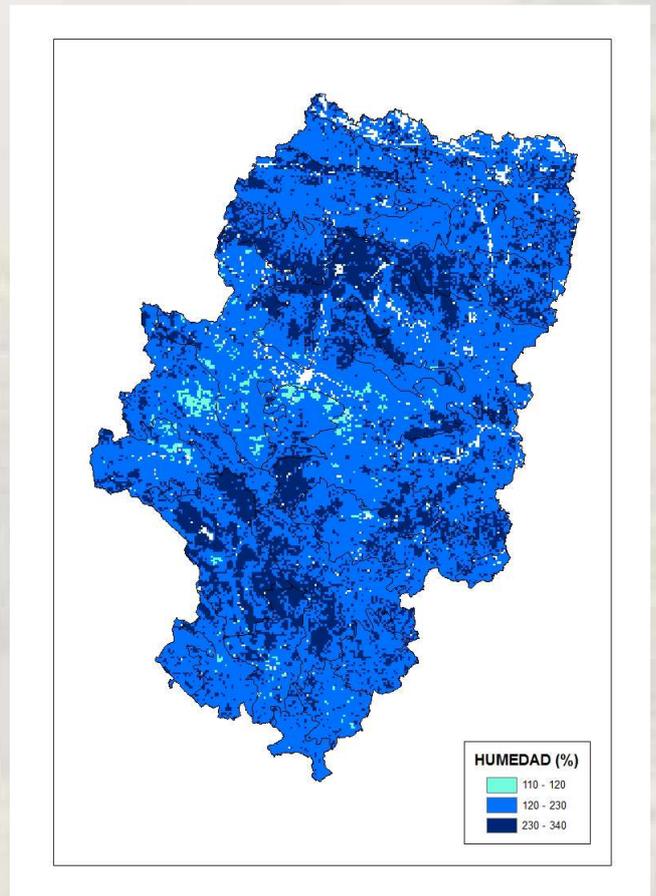


Figura 29. Mapa de humedad del combustible vivo (%) a 5 de mayo de 2014

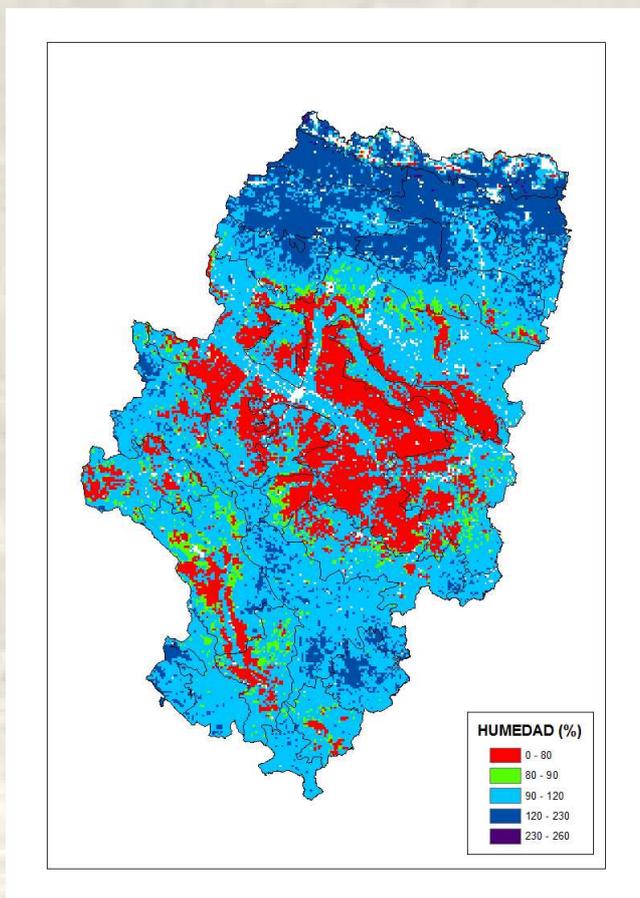


Figura 30. Mapa de humedad del combustible vivo (%) a 5 de junio de 2014

COMBUSTIBLES VIVOS

Los mapas muestran como el combustible vivo presentó valores favorables durante los meses primaverales de abril y mayo, circunstancia habitual año tras año, ya que se produce la puesta en marcha de su ciclo biológico. Sin embargo, a partir de la primera decena de junio ya se han observado como en muchas zonas agrícolas el cereal comienza a secarse o ya lo ha hecho del todo, especialmente en el valle del Ebro. Además, algunas zonas de matorral y pasto también han comenzado a sufrir las consecuencias de los primeros calores fuertes del año.

INCENDIOS RELEVANTES EN LA COMUNIDAD Y ZONAS PRÓXIMAS

Incendio de Albalate (03/05/2014)



Figuras 31. Imagen aérea del incendio de Albalate



Figuras 32. Imagen terrestre del incendio de Albalate

Incendio en zona de ribera de causa no determinada y que se propaga principalmente por la superficie, ayudado por la “borra” existente en las choperas. La superficie quemada fue de 1,6 ha.

Fuente: Ángel Alcober. Helitransportada de Alcorisa

Incendio de Ariño (04/05/2014)



Figuras 33. Imagen aérea del incendio de Ariño



Figuras 34. Imagen terrestre del incendio de Ariño

Incendio de similares características al anterior, que se produce a causa de una negligencia y quema unos 300 m².

Fuente: Ángel Alcober. Helitransportada de Alcorisa

Incendio de Brea (10/05/2014)



Figuras 35 y 36. Imagen de móvil del incendio de Brea (izquierda), perímetro y propagación del mismo (derecha)

Incendio causado por el escape de una quema de restos de poda que asciende por topografía a través de un barranco. Finalmente se consigue controlar por los medios de extinción, que en el flanco izquierdo se ayudan de una pista para acotar el incendio. La superficie quemada fue de 0,66 ha.

Fuente: Pedro Val. APN Helitransportada de Brea

Incendio en Olba (10/05/2014)



Figuras 37. Imagen aérea del incendio de Olba



Figuras 38. Imagen terrestre del incendio de Olba

Incendio causado por una negligencia que afecta a masa de pinar y quema principalmente con fuego de superficie, aunque como se puede apreciar en la fotografía, las copas de los pinos, a pesar de no arder en su totalidad, también se ven afectadas por la radiación. A pesar de que la zona no había registrado precipitaciones abundantes durante el año, nos encontrábamos en el mes de mayo (*plena actividad vegetativa*) y el color blanco de la columna de humo delata la existencia de bastante humedad en los combustibles. El fuego recorrió una superficie de 4,6 ha.

Fuente: APNs helitransportados de Alcorisa y Peñalba

Incendio de Crivillén (06/06/2014)



Figuras 39. Imagen del incendio de Crivillén a la llegada de la Helitransportada de Alcorisa

Incendio que comienza, causado por un rayo, en el fondo de un barranco y asciende en alineación con la topografía del terreno y el fuerte viento de la tormenta, de componente SO. Al llegar a la cresta pierde alineación con la topografía y continúa en descendente guiado por el viento. Finalmente, un parón de viento acompañado de una ligera precipitación, ayuda a que los medios de extinción consigan frenar el avance. Posteriormente, el viento vuelve a soplar con bastante intensidad, pero ahora en dirección SE. En este punto, el flanco izquierdo, susceptible de abrirse y tomar fuerza se encuentra bastante estabilizado, aunque se producen pequeñas reproducciones que los medios terrestres y aéreos detectan y sofocan con rapidez.

Resaltar la gran virulencia inicial del incendio, debido probablemente a rachas de viento muy intensas producidas por la tormenta, que también pudo provocar esa variabilidad en la dirección del viento. Además, se produjo un foco secundario que pudo ser controlado.

En el incendio trabajaron las helitransportadas de Alcorisa, Calamocha y Peñalba, Charlie 1 y medios terrestres.



Figuras 40. Imagen del incendio de Crivillén a la llegada de Charlie 1



Figuras 41. Imagen de la cabeza del incendio



Figuras 42. Imagen panorámica del incendio



Figuras 43. Perímetro y propagación del incendio

Fuente: Javier Escorza (APN Helitransportada de Alcorisa). Felipe Rosado (Técnico Servicio Provincial de Teruel). Charlie 1 (Equipo de Coordinación)

Incendio de Tivissa (Tarragona) (15/06/2014)



Figuras 44. Imagen aérea del incendio de Tivissa



Figuras 45. Imagen aérea incendio de Tivissa



Figuras 46. Imagen aérea del incendio de Tivissa

Incendio declarado el Domingo día 15, posiblemente a causa de un rayo, en una zona de orografía bastante quebrada y donde ya han tenido que ser evacuadas varias personas. Todavía no hay un dato definitivo de superficie calcinada pero todo parece indicar que se han quemado varios centenares de ha y todavía sigue activo hoy día 17/06.

Fuente: Bombers de la Generalitat. <http://www.20minutos.es/noticia/2168178/0/desalojados/incendio/tivissa-tarragona/>



EN LOS PRÓXIMOS DÍAS...

La semana ha comenzado con una situación de onda larga de noroeste y parece que va a continuar hasta el jueves, aunque parece que el cierzo será ya menos intenso que el fin de semana pasado, cuando se registraron rachas fuertes. A partir del viernes el flujo de noroeste se retira y una borrasca con reflejo en altura y superficie se aproxima, lo que nos enviará vientos de suroeste en altura e inestabilidad.

Esto se traducirá en un régimen de vientos en superficie propio de situaciones de suroeste, ascenso importante de las temperaturas, que en el valle del Ebro superarán los 35° alguna jornada, y tormentas. La previsión, a día de hoy, es optimista en cuanto a que estos fenómenos convectivos vengán acompañados de agua, pero dada la irregularidad e incertidumbre que suelen llevar aparejados habrá que ir siguiendo su evolución.

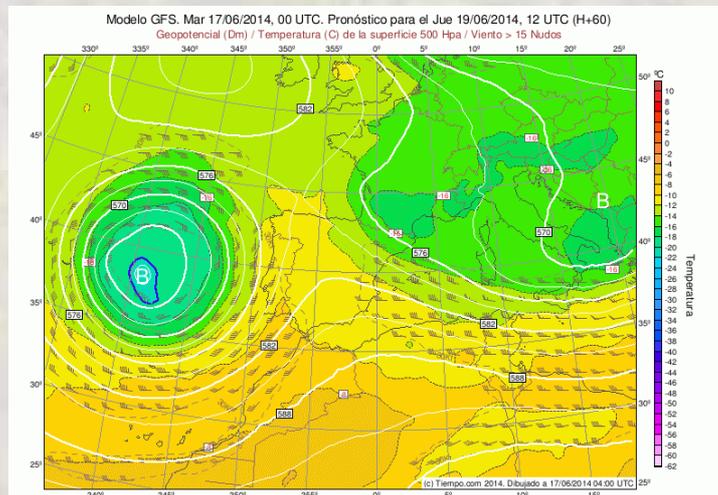


Figura 47. Geopotencial (Dm), Temperatura (°C) y Viento > 15 nudos a 500 hPa para el día 19 de junio a las 12 UTC

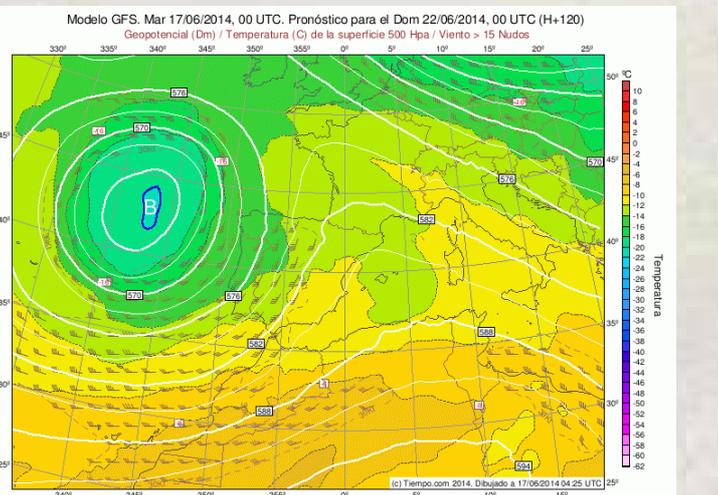


Figura 48. Geopotencial (Dm), Temperatura (°C) y Viento > 15 nudos a 500 hPa para el día 22 de junio a las 00 UTC

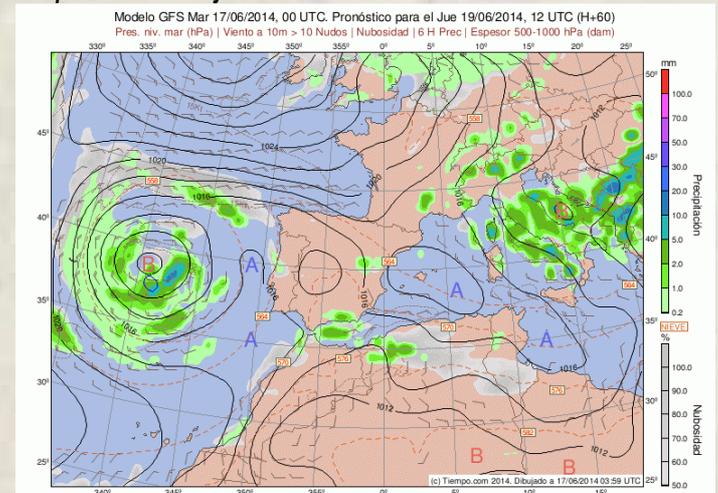


Figura 49. Presión a nivel del mar, Viento a 10 > 10 nudos, Nubosidad y Precipitación en 6 horas para el día 19 de junio a las 12 UTC

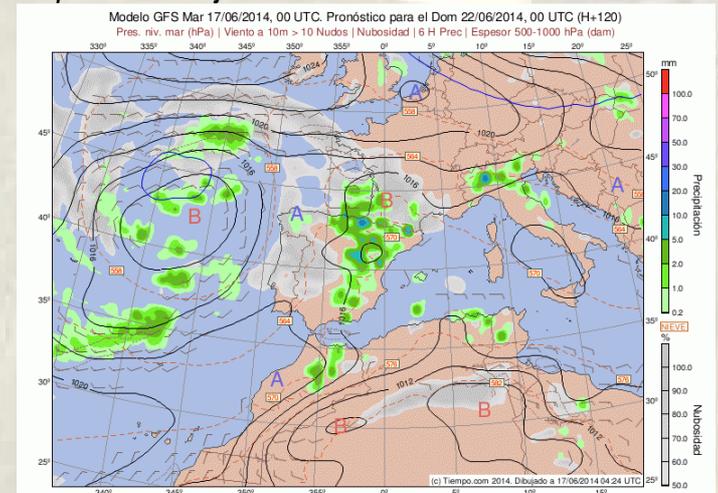


Figura 50. Presión a nivel del mar, Viento a 10 > 10 nudos, Nubosidad y Precipitación en 6 horas para el día 22 de junio a las 00 UTC

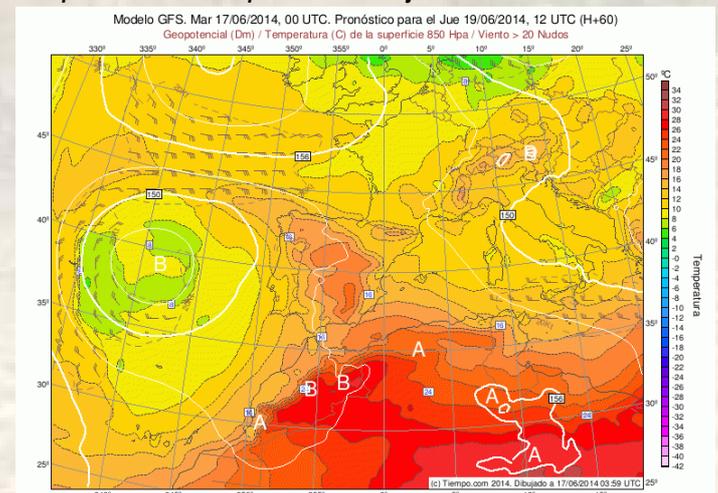


Figura 51. Geopotencial (Dm), Temperatura (°C) y Viento > 20 nudos a 850 hPa para el día 19 de junio a las 12 UTC

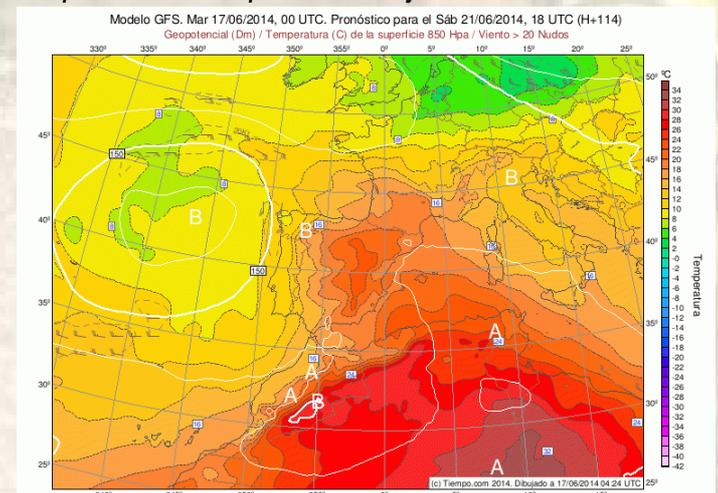


Figura 52. Geopotencial (Dm), Temperatura (°C) y Viento > 20 nudos a 850 hPa para el día 21 de junio a las 18 UTC

