

BOLETIN DE SEGUIMIENTO DE LOS INCENDIOS FORESTALES EN ARAGÓN Nº 3/13

26/06/2013

¿QUÉ HEMOS TENIDO?

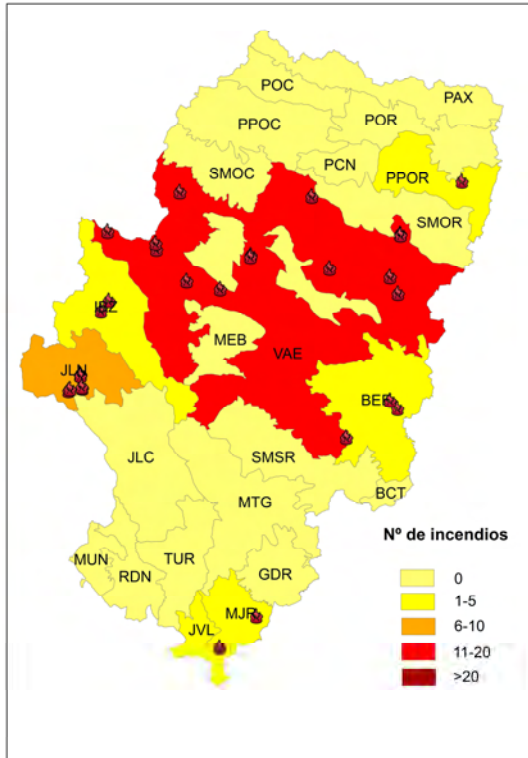


Figura 1. Distribución de incendios según zonas de meteoalerta durante los meses de abril y mayo de 2013

Durante los meses de abril y mayo se han registrado 29 incendios, 20 en abril y 9 en mayo. La superficie quemada ha sido de 14,11 ha en abril y 2,12 en mayo (16,23 ha entre los dos meses). El incendio de mayor magnitud del periodo se produjo el 18 de abril en Barbastro (3,72 ha), debido a una quema agrícola.

Las causas

En lo referente a causalidad hay que reseñar que han dominado los incendios por quemas agrícolas y también se ha observado un incremento de intencionados. Con estos dos factores se han originado en torno al 65% de los incendios en este periodo. Apuntar que el día 27 de mayo se produjo el primer incendio por rayo en Manzanera (Teruel).

Promedio histórico

	Abril-mayo 2013	
	<u>01/04/2013-31/05/2013</u>	<u>Promedio histórico</u>
Nº incendios	29	64,9
Sup. Forestal quemada (ha)	16,23	72,97

Como puede apreciarse en la gráfica, el número de incendios en el periodo ha sido incluso inferior a la mitad de los que se dan históricamente. En lo que concierne a la superficie quemada todavía se acentúa más la diferencia, quemándose este año 4,5 veces menos de la media.

Desglosando por meses, en abril se dieron 20 incendios y se quemaron 14,11 ha, siendo su promedio 27,1 incendios y 27,37 ha.

Por su parte, mayo fue especialmente benigno, produciéndose 9 y quemando 2,12 ha, ya que su media son 37,8 incendios y 45,6 ha.

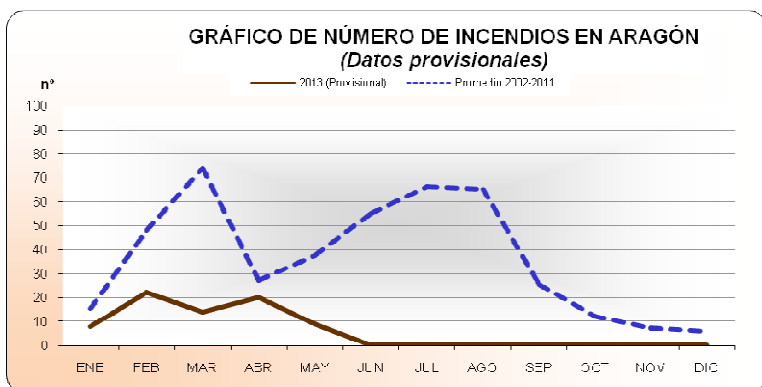


Gráfico 1. Número de incendios en Aragón durante el periodo enero-mayo de 2013 y promedio histórico

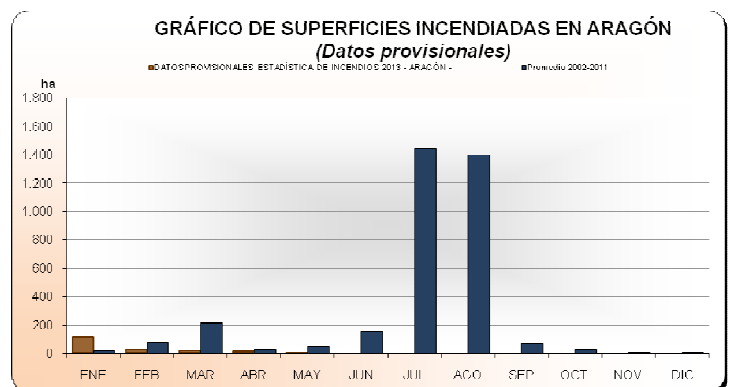


Gráfico 2. Superficie quemada en Aragón durante el periodo enero-mayo 2013 y promedio histórico

EN OTROS LUGARES DE ESPAÑA...

INCENDIO DE SANTOVENIA DEL MONTE (LEÓN)

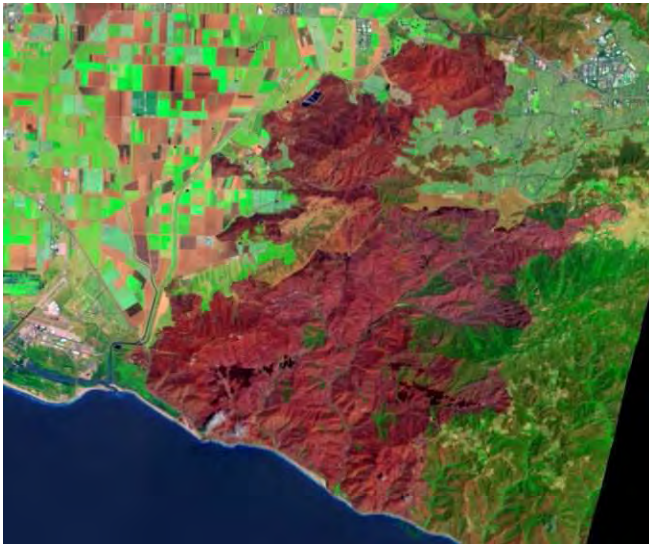


Figura 2 y 3. Frentes en el incendio de Santovenia del Monte y modelo de combustible. (Fotos: Campillo)

El incendio se origina el 14 de mayo, dándose por controlado al día siguiente y arrasando una superficie de 800 hectáreas entre pinos, robles bajos, brezos y pasto . Adquiere gran virulencia debido, sobre todo, a las fuertes rachas de viento y se declara el nivel 1 de emergencia.

EN EL RESTO DEL MUNDO...

INCENDIO DE VENTURA (CALIFORNIA) Springs FIRE (EEUU)



Figuras 4 y 5. Perímetro incendio "Springs Fire" imagen landsat. NASA (www.wildfiretoday.com) y (www.GeoMac.Gov)

El día 2 de mayo se inicia el incendio en el estado de Ventura (California) dándose por controlado el día 11 y quemando en torno a las 9800 ha. En el siniestro trabajaron más de 1.800 combatientes. Se dieron graves problemas de interfaz urbano forestal con 4.000 casas amenazadas por el fuego de las cuales 15 sufrieron daños importantes. Las fuertes rachas de viento de entre 55 y 75 km/h y las humedades relativas extremadamente bajas entorno al 1-2 % facilitaron la velocidad de propagación así como la virulencia del mismo.

ABRIL

Situación meteorológica abril de 2013

En Aragón, el mes en general se puede caracterizar como húmedo, si bien cabe destacar la gran variabilidad habida en la distribución de la precipitación (Figura 8). Las zonas más secas de la región se han situado en el extremo noroccidental y la comarca del Jiloca, aumentando progresivamente la precipitación en un gradiente oeste-este. Las mayores acumulaciones se han registrado en el extremo oriental de la Comunidad, con registros que superan los 100 mm.

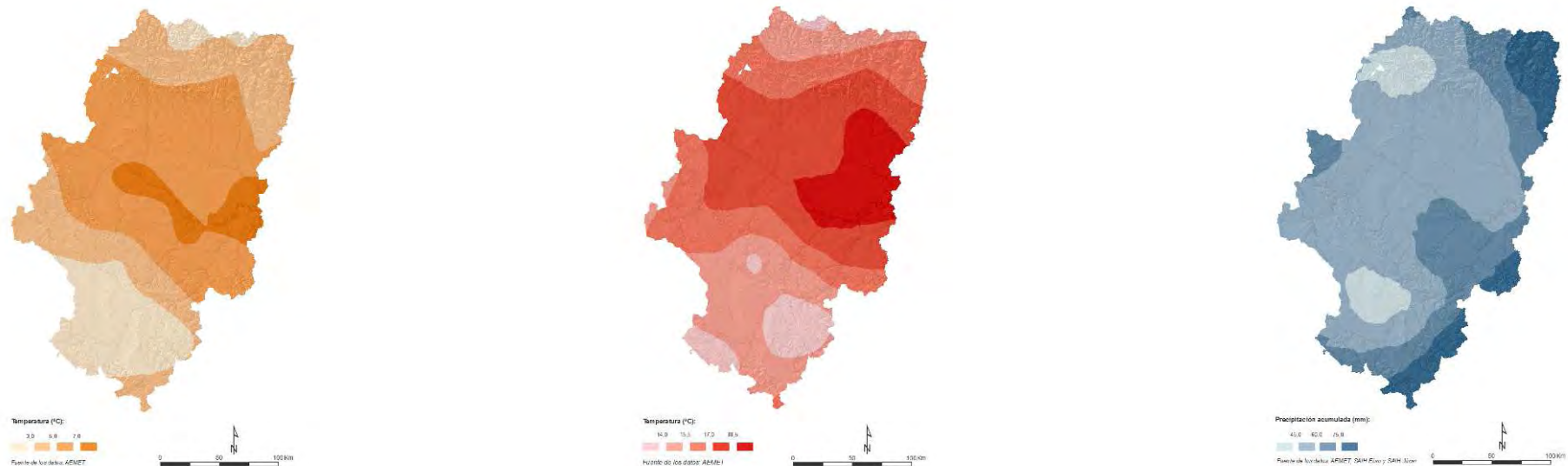


Figura 6, 7 y 8: Temperatura media de las mínimas (izquierda), de las máximas (centro) y precipitación acumulada (derecha) durante el mes de abril de 2013

Las temperaturas (Figuras 6 y 7), se han situado en torno a los valores normales para el mes de abril. Las medias de las temperaturas mínimas han variado entre valores cercanos al grado en las zonas más frías de la Comunidad y los nueve grados del extremo oriental de la depresión del Ebro. Las medias de las máximas han variado entre los 11 y los 20 grados, siguiendo un patrón geográfico similar al de las temperaturas mínimas.

MAYO

Situación meteorológica mayo de 2013

El mes de mayo de 2013 se puede caracterizar desde el punto de vista de la precipitación como ligeramente seco, aunque con irregular distribución de sus precipitaciones, con cierto gradiente NW-SE: desde húmedo en el Pirineo occidental, Altas Cinco Villas, Moncayo y Valdejalón, normal en su sector medio, hasta seco en las comarcas al sur y este de la Comunidad, llegando a ser muy seco en puntos de Jiloca y Teruel (Figura 11).

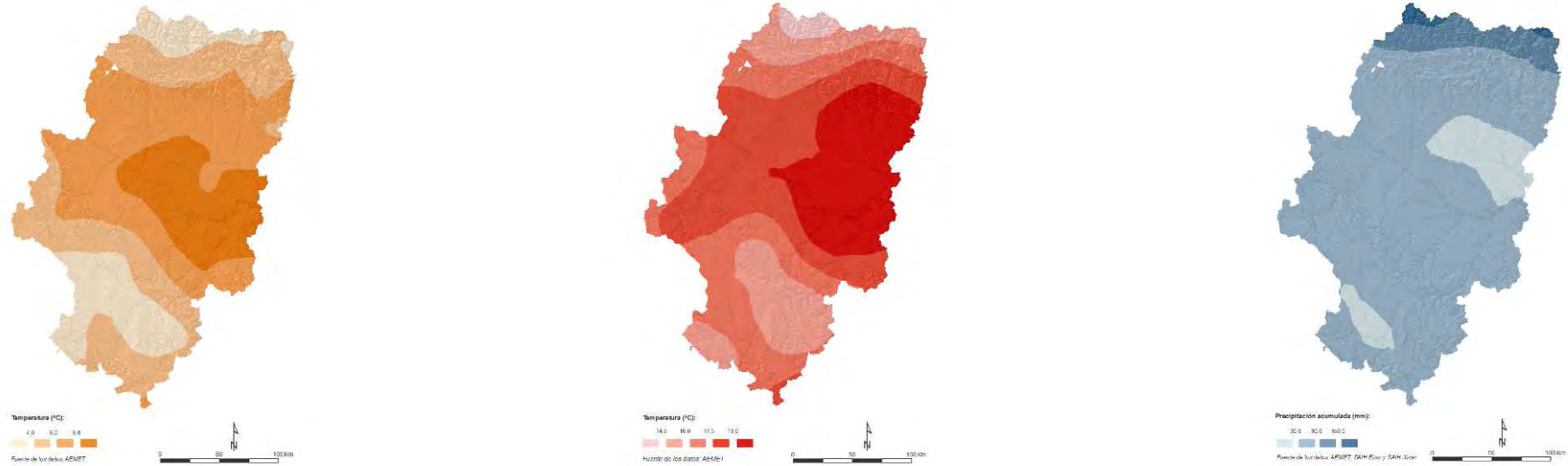


Figura 9, 10 y 11: Temperatura media de las mínimas (izquierda), de las máximas (centro) y precipitación acumulada (derecha) durante el mes de mayo de 2013

Las temperaturas (Figuras 9 y 10), se han situado en valores por debajo de los normales para el mes de mayo, caracterizándose el mes como muy frío. Las medias de las temperaturas mínimas han variado entre valores cercanos a los dos grados en las zonas altas de la Comunidad y los 10 grados del extremo oriental de la depresión del Ebro. Las medias de las máximas han variado entre los 13 y los 22 grados, siguiendo un patrón geográfico similar al de las temperaturas mínimas.

HUMEDAD DEL COMBUSTIBLE

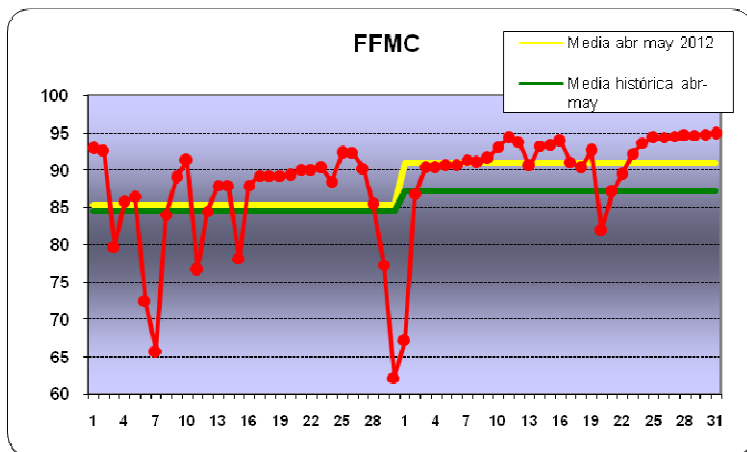
Índices de humedad del combustible (FFMC, BUI y DC)

En los siguientes gráficos se realiza una comparativa del contenido de humedad de los combustibles entre el año 2012 y 2013 para el periodo que nos ocupa (abril-mayo). Para ellos utilizamos los índice canadienses FFMC, BUI y DC. El primero de ellos podemos equipararlo a la humedad de los finos, el segundo a la de los combustibles medios y el tercero a la de los gruesos. La comparativa se lleva a cabo con los índices en valores absolutos y para la zona media del valle del Ebro. La relación es que a mayor índice menor humedad en los combustibles.

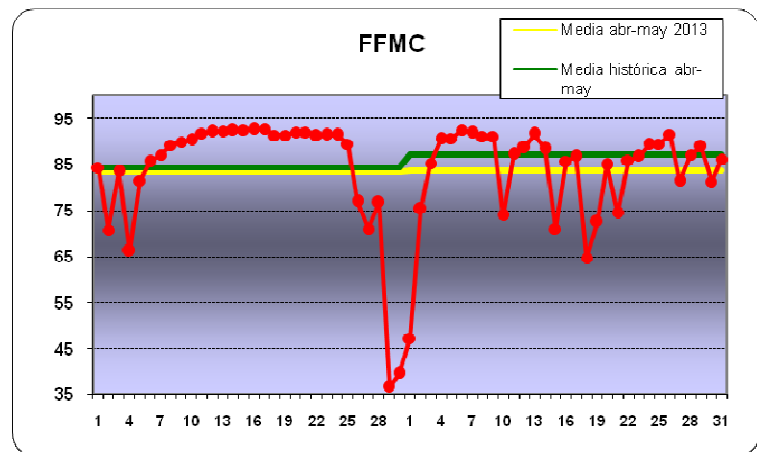
En líneas generales, lo que se observa claramente es que las medias mensuales de 2012 están por encima de la media, lo que indica humedad inferior a la media, mientras que en 2013 sucede lo contrario, medias mensuales por debajo de los valores históricos y por lo tanto grado de humedad mayor de lo normal. Esto viene a resumir lo que fue una primavera muy seca en 2012 y una muy húmeda en 2013 y su afección a los combustibles. Esta diferencia es mucho más palpable en BUI y DC (combustibles medios y gruesos), ya que sufren una variación temporal más lenta (especialmente DC).

A continuación se muestran las gráficas de los tres índices y se detallan algunos aspectos más concretos

FFMC (abril-mayo 2012)



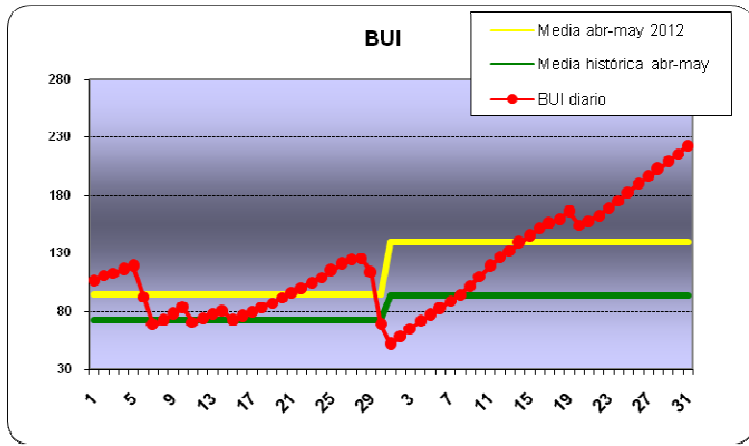
FFMC (abril-mayo 2013)



Gráficos 2 y 3. Valores de índice FFMC en el periodo abril-mayo, así como su promedio histórico, en 2012 y 2013 respectivamente

Se aprecia bien en este tipo de índice como se producen picos descendentes coincidentes con periodos de precipitación. En este periodo de 2012 aparecen dichos picos, pero el índice siempre se mantiene por encima del 60%, mientras que durante el periodo de 2013 este índice baja hasta casi el 35% a finales de abril, lo que indica precipitaciones muy importantes. Además durante el mes de mayo de 2013, presenta continuos picos descendentes y valores relativamente bajos, lo que vuelve a indicarnos precipitaciones a lo largo de todo el mes. No ocurre así en mayo de 2012 en el que la mayoría del mes registra valores en torno al 90-95%.

BUI (abril-mayo 2012)



BUI (abril-mayo 2013)

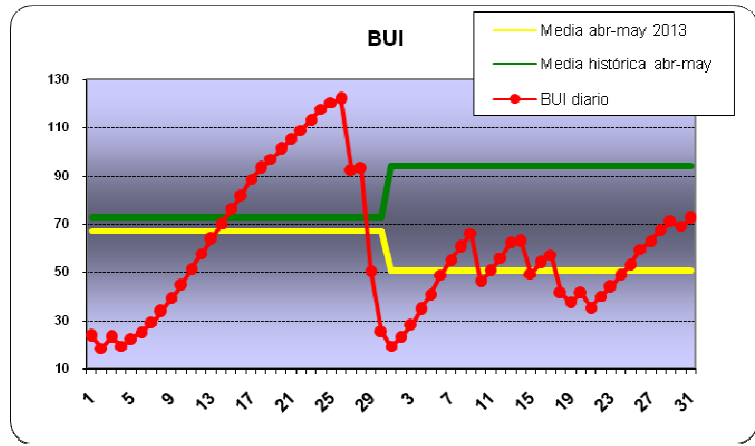
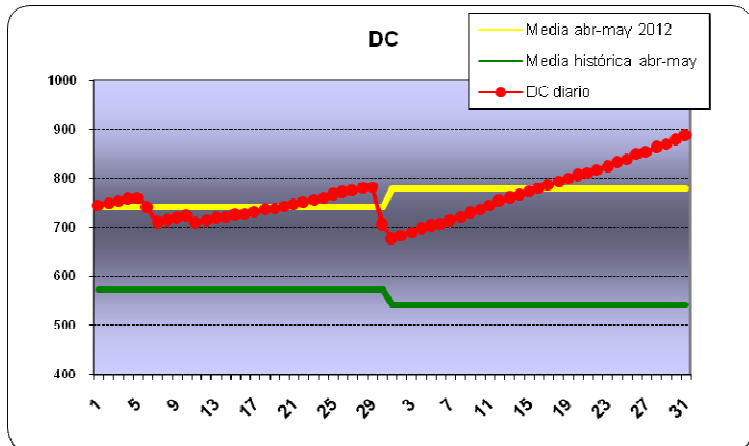


Gráfico 4 y 5: Valores de índice FFMC en el periodo abril-mayo, así como su promedio histórico, en 2012 y 2013 respectivamente

BUI en abril-mayo de 2013 nos muestra dos tendencias claramente diferenciadas. Por un lado veníamos de un mes de marzo muy húmedo y por lo tanto de valores bajos, que durante el mes de abril fueron creciendo de manera exponencial debido a unos días de calor atípicos a mediados de mes y situándose el índice en valores peligrosos. Por otro lado, a final de mes cayeron precipitaciones importantes que hicieron caer los registros de BUI a los del mes de marzo, y que las continuas lluvias del mes de mayo han ido manteniendo. En este mismo periodo de 2012 los valores del comienzo del mes de abril ya eran malos, bajaron un poco, especialmente a finales de mes, para luego durante el mes de mayo ir ascendiendo hasta situarse en niveles altos.

DC (abril-mayo 2012)



DC (abril-mayo 2013)

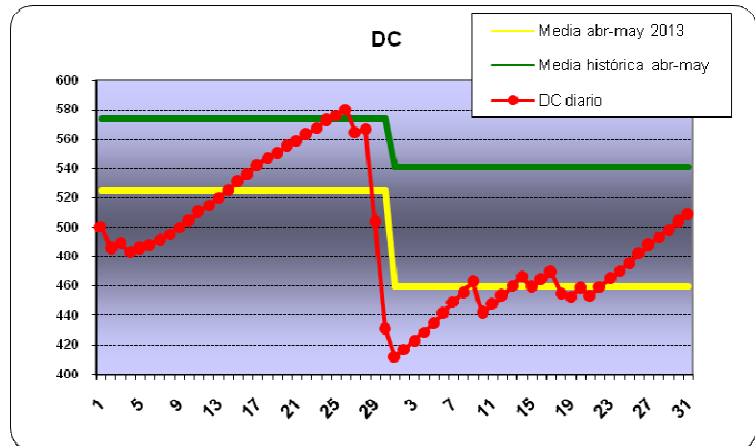


Gráfico 6 y 7. Valores de índice FFMC en el periodo abril-mayo, así como su promedio histórico, en 2012 y 2013 respectivamente

DC sigue una línea muy parecida a BUI tanto en el periodo de 2012 como en el año actual, aunque lógicamente un poco menos marcada ya que la variación temporal de DC es algo más lenta. Sin embargo, se aprecia muy bien la gran caída del índice a finales de abril de 2013. Además vemos con mucha claridad la herencia pluviométrica del otoño-invierno, observándose que en 2012 comenzamos la primavera con valores bastante altos, mientras que en 2013 sucede todo lo contrario, y entramos en una primavera con valores muy buenos que además se han ido manteniendo hasta los primeros días de verano en los que nos encontramos.

EN LOS PRÓXIMOS DÍAS...

Parece que los últimos días del mes de junio y primeros de este verano de 2013 se van a desarrollar bajo un flujo de norte-noroeste que afecta al cuadrante noreste de la península. Esta advección viene reflejada tanto en superficie como en altura (mapa de 500 hPa), configurada mediante un anticiclón centrado al suroeste de las Islas Británicas que nos envía dicho flujo en su giro horario.

Esta situación se traduce en nuestra Comunidad en vientos de oeste y noroeste, flojos o moderados con rachas fuertes en el valle del Ebro y temperaturas suaves, algo bajas para la época del año. Además, la estabilidad será la que domine a lo largo de este final de mes, debido al anticiclón que nos afecta.

A vigilar estos días los posibles incendios de cereal ya que el periodo de siega ha comenzado en los lugares más tempranos de nuestro territorio, áreas coincidentes principalmente con el valle del Ebro y somontanos en los que el viento de noroeste soplará con algo más de intensidad.

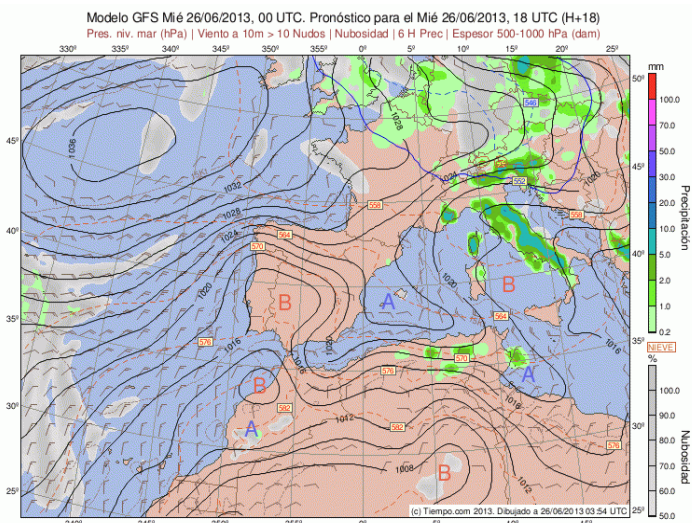


Figura 12. Presión a nivel del mar, Viento a 10 > 10 nudos, Nubosidad y Precipitación en 6 horas para el día 26 de junio a las 18 UTC

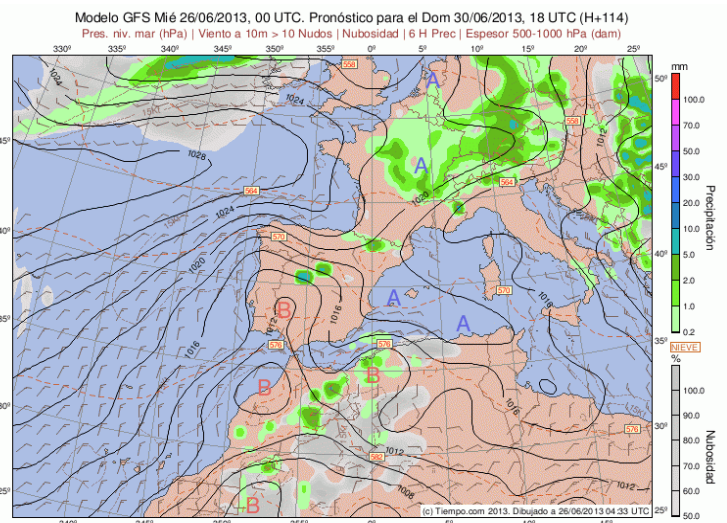


Figura 13. Presión a nivel del mar, Viento a 10 > 10 nudos, Nubosidad y Precipitación en 6 horas para el día 30 de junio a las 18 UTC

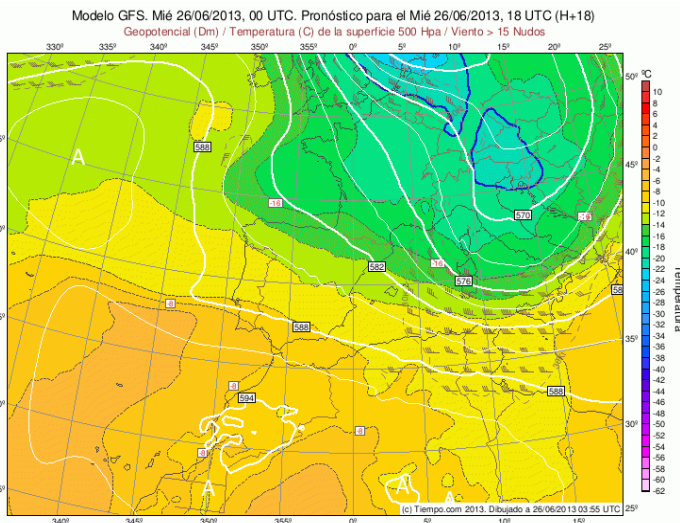


Figura 14. Geopotencial (Dm), Temperatura (°C) y Viento > 15 nudos a 500 hPa para el 26 de junio a las 18 UTC

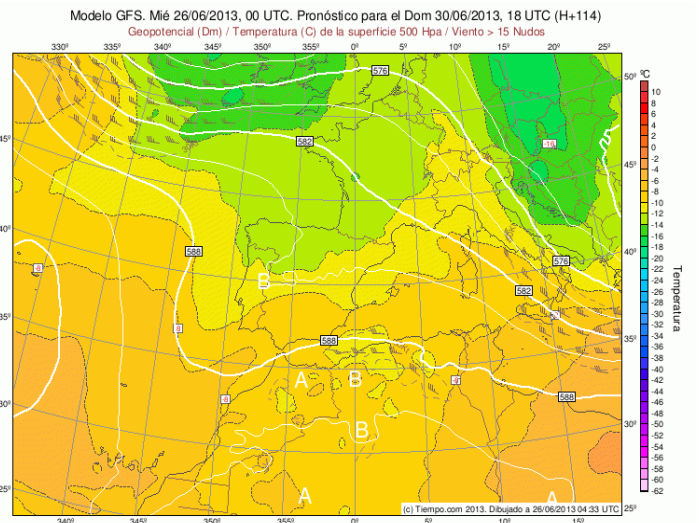


Figura 15. Geopotencial (Dm), Temperatura (°C) y Viento > 15 nudos a 500 hPa para el 30 de junio a las 18 UTC

Modelo GFS. Mié 26/06/2013, 00 UTC. Pronóstico para el Mié 26/06/2013, 18 UTC (H+18)
Geopotencial (Dm) / Temperatura (C) de la superficie 850 Hpa / Viento > 20 Nudos

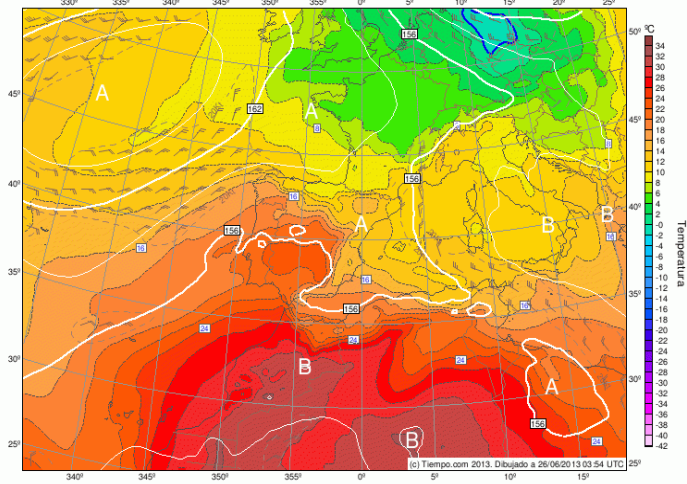


Figura 16. Geopotencial (Dm), Temperatura (°C) y Viento > 20 nudos a 850 hPa para el 26 de junio a las 18 UTC

Modelo GFS. Mié 26/06/2013, 00 UTC. Pronóstico para el Dom 30/06/2013, 18 UTC (H+114)
Geopotencial (Dm) / Temperatura (C) de la superficie 850 Hpa / Viento > 20 Nudos

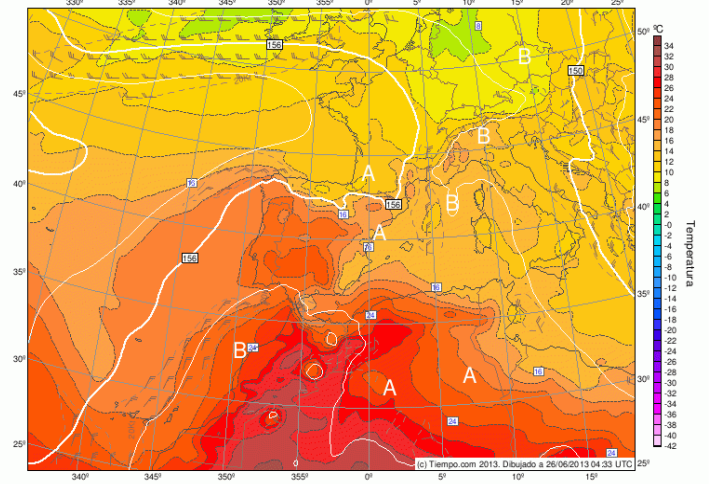


Figura 17. Geopotencial (Dm), Temperatura (°C) y Viento > 20 nudos a 850 hPa para el 30 de junio a las 18 UTC