

Boletín de Predicción de Cosecha Castilla y León

03 JUNIO 2016

Nº.4



CEREALES

Resumen

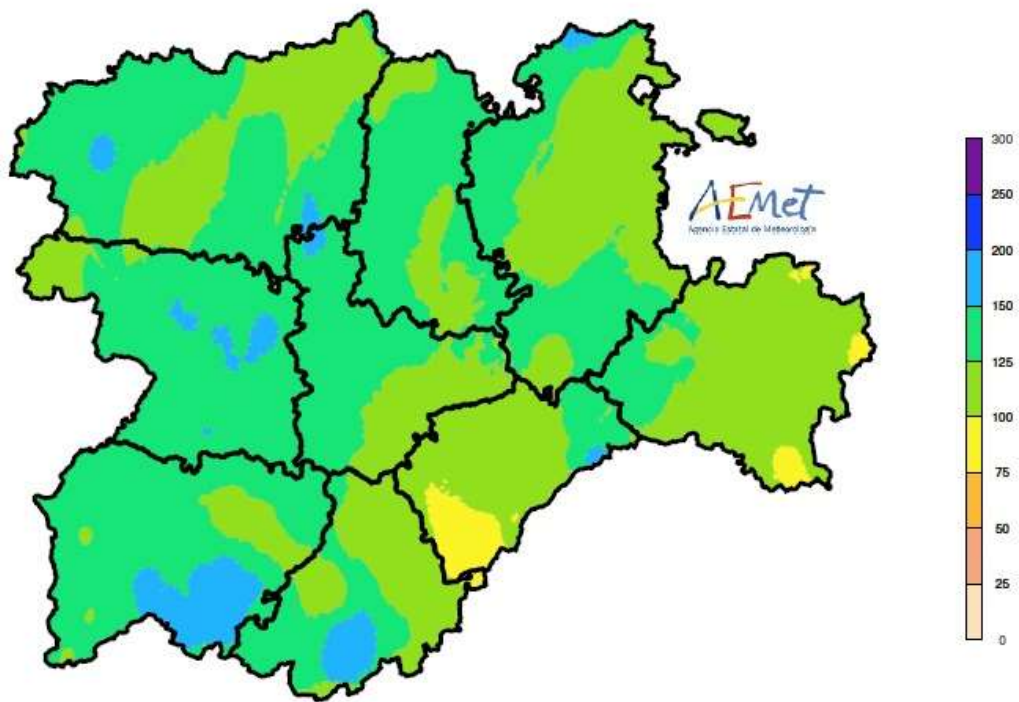
Mayo ha terminado con unas precipitaciones normales para lo que es de esperar en esta época del año en la Comunidad, excepto en Burgos y especialmente Soria, donde ha sido más seco de lo esperado y los rendimientos de trigo se han visto más afectados. En cualquier caso las previsiones siguen siendo positivas en toda la región, con una cosecha de cebada un 23% superior a la media a largo plazo y un 16% superior en trigo. Destacan como grandes cosechas los datos de las provincias de Ávila, Salamanca, Segovia, Zamora y Valladolid, especialmente en aquellas zonas habitadas a bajos rendimientos, donde este año los resultados serán más destacados desde un punto de vista relativo.

Durante la próxima semana se espera un ascenso de las temperaturas moderado, lo que facilitará el desarrollo del grano a partir de las reservas de agua del suelo. No se esperan eventos de precipitación singulares en los próximos días, y hay una marcada escasez de precipitación prevista para las tres primeras semanas de junio. Es de esperar que los rendimientos de trigo se vean afectados. El cultivo deberá terminar el ciclo a expensas de las reservas existentes y es probable que en zonas arenosas los cultivos sufran cierto estrés hídrico en estos días finales. El próximo boletín de 16 de junio proporcionará los datos de estimaciones finales de rendimientos.

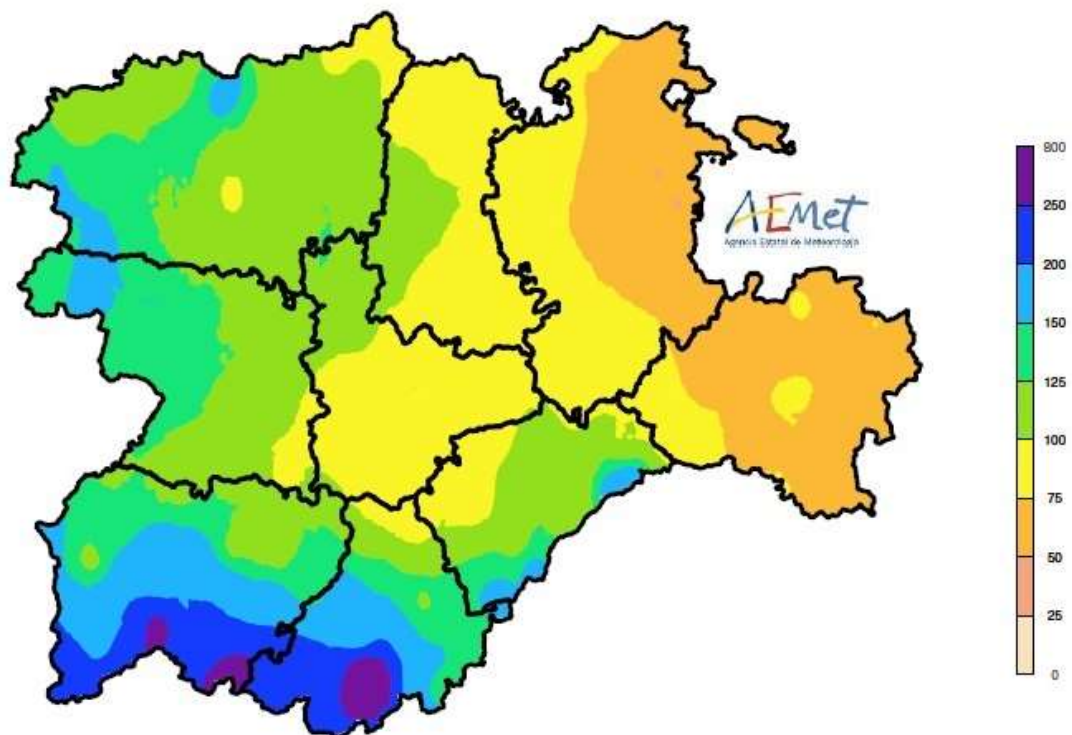
1. Resumen agroclimatológico detallado

Las últimas precipitaciones del mes de mayo hacen que, en lo que va de campaña agrícola (octubre 2015-mayo 2016) las lluvias acumuladas se sitúen un 50% por encima de lo que cabría esperar en gran parte de la Comunidad. No obstante, en el este y el sureste, este porcentaje se reduce al 25%. El mes de mayo, al igual que el mes anterior, se ha caracterizado por la entrada de perturbaciones atlánticas asociadas a bajas presiones e inestabilidad. Esta situación ha provocado que las temperaturas máximas hayan sido inferiores a lo normal (0.4 °C por debajo del promedio mensual), retrasando ligeramente el desarrollo de los cultivos. Las precipitaciones, aunque prácticamente generalizadas, se han repartido de forma desigual a lo largo de la Comunidad. De esta forma, mientras que en zonas del noroeste así como del oeste y sur de la Comunidad, la precipitación ha sido superior a lo esperado, en el este y noreste ha sido inferior a la media de este mes.

Porcentaje de precipitación acumulada respecto a la media (1981-2010)
octubre del 2015- mayo 2016



Porcentaje de precipitación acumulada respecto a la media (1981-2010)
mayo del 2016



2. Predicción de rendimientos

Este método de predicción de cosecha se basa en la simulación del desarrollo de los cultivos de trigo y cebada en secano utilizando el modelo agronómico AquaCrop 4.0 (FAO). Para calcular la predicción de rendimientos de estos dos cultivos, el modelo de predicción se ejecuta periódicamente en todos los puntos de una malla regular de 2 km x 2 km que recubre toda la Comunidad teniendo en cuenta las condiciones meteorológicas acaecidas hasta la fecha de edición de este boletín. La estimación de las condiciones meteorológicas futuras se compone de dos tramos: la predicción meteorológica del Centro Europeo para los próximos diez días y desde el undécimo día hasta la fecha de recolección (1 de julio) se suponen 30 escenarios basados en las condiciones climáticas de ese periodo en los últimos 30 años. En consecuencia, se obtienen 30 posibles cosechas finales o simulaciones que se agrupan en tres valores estadísticos: la media, el primer cuartil (escenario moderadamente seco) y tercer cuartil (escenario moderadamente húmedo). Por lo tanto, la estimación final de la cosecha de 2016 se basa en la meteorología del año en curso, la predicción a diez días y en los escenarios climáticos obtenidos en los 30 años anteriores.

Para la comparación de los resultados se contrasta el dato medio de los escenarios con una cosecha media a largo plazo obtenida simulando el crecimiento del cultivo en las mismas condiciones técnicas (variedades, fertilizantes, etc.) que las actuales pero con el clima de la serie climática 1986-2015.

Las tablas 1 y 2 recogen el rendimiento simulado en 2016 para trigo y cebada de secano. También muestran el rendimiento simulado medio a largo plazo, es decir, con las condiciones climáticas de los últimos 30 años y las condiciones de cultivo actuales. En este Boletín se han eliminado los escenarios climáticos moderadamente seco y moderadamente húmedo, ya que estos, a estas alturas de la campaña, son muy cercanos al valor medio que se muestra en la tabla.

Al igual que sucedía en el anterior Boletín, el rendimiento esperado de la cebada se sitúa por encima de la media simulada a largo plazo en todas las provincias. En este sentido, la provincia con mayor variación con respecto a la media simulada a largo plazo es Zamora con un 31%, lo que supone un rendimiento de 3.543 kg/ha. En el otro extremo se sitúa la provincia de Burgos donde se estima un rendimiento de 3.808 kg/ha, que está un 13% por encima de la media simulada a largo plazo. En el conjunto de Castilla y León, el rendimiento se sitúa un 23% por encima de la media simulada a largo plazo (3.509 kg/ha).

En lo que se refiere al trigo, y al igual que sucede con la cebada, el rendimiento en todas las provincias se sitúa por encima de la media simulada a largo plazo. Valladolid es la provincia que mayor desviación con respecto a la media simulada a largo plazo muestra (27%), lo que supone un rendimiento estimado de 3.918 kg/ha. La provincia de Burgos, al igual que en la cebada, también es la que menor variación con respecto a la media simulada a largo plazo muestra (8%). No obstante, Burgos, aun teniendo la mínima variación con respecto a la media simulada a largo plazo, ofrece el mayor rendimiento de toda la Comunidad, 4.356 kg/ha.

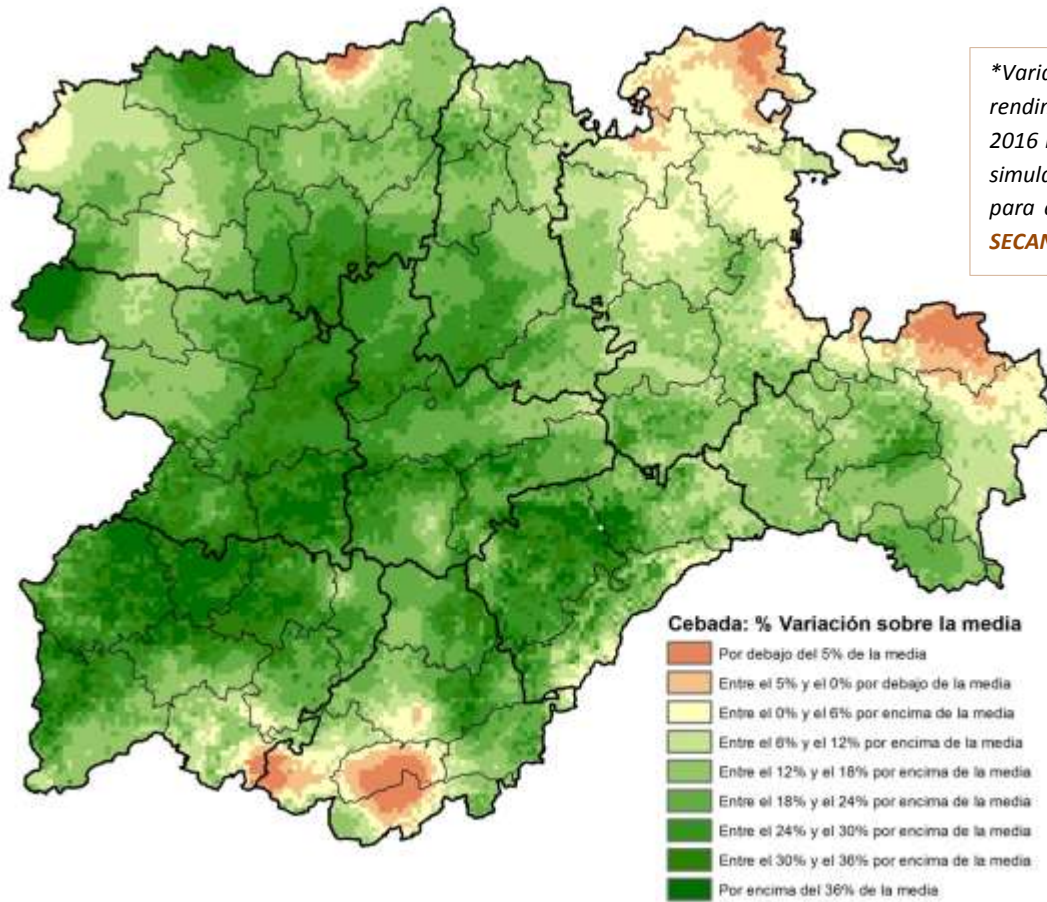
La ejecución realizada para este Boletín, incorpora la predicción determinista a diez días que, como se explica en el último apartado, pronostica tiempo seco y cálido. En este sentido, la predicción para los cinco días posteriores, muestra la misma tendencia con lo que es de esperar que los rendimientos de ambos cultivos no mejoren pudiendo, incluso, disminuir ligeramente.

Tabla.1 y 2- Rendimientos provinciales esperados en 2016 y variación respecto a los resultados simulados históricos para los cultivos de *CEBADA* y *TRIGO de SECANO*.

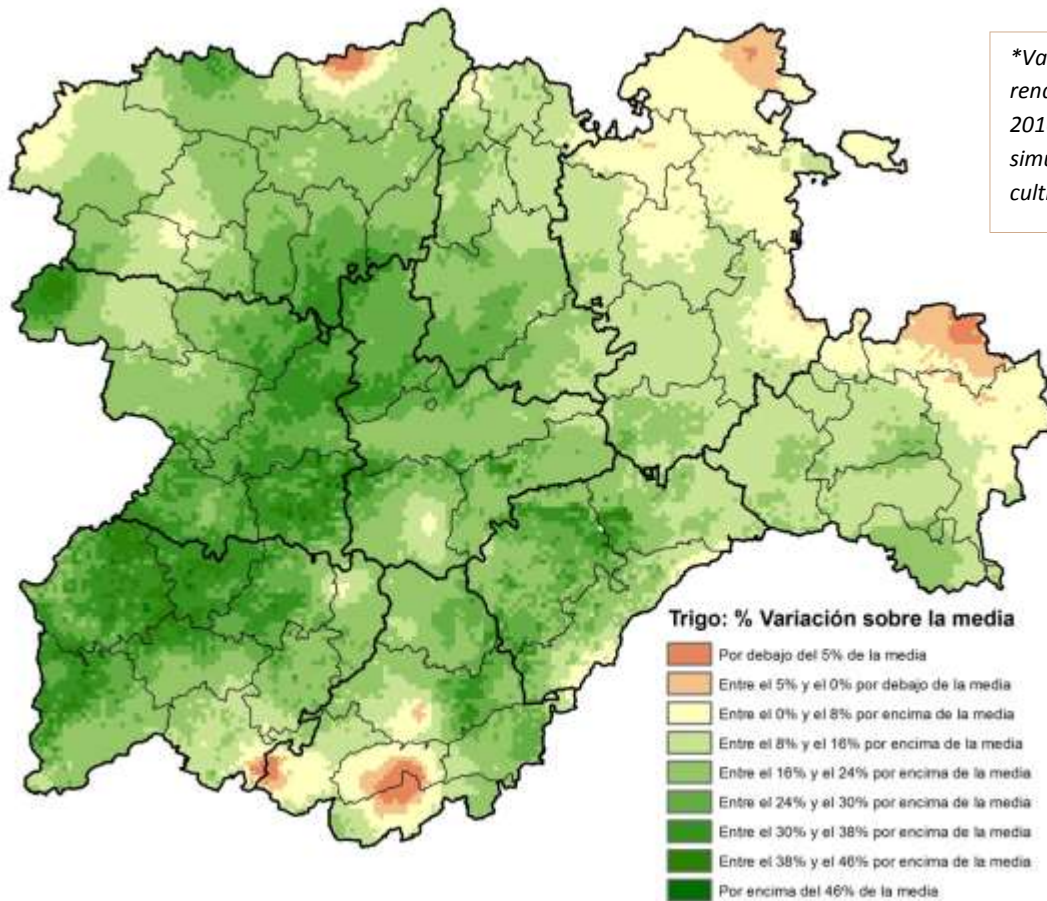
RENDIMIENTO DE CEBADA (Kg/ha)					
RENDIMIENTOS SIMULADOS HISTÓRICOS					
PROVINCIAS	Media 2014	Media 2015	Media largo plazo	MEDIA	Variación en 2016 (%) respecto a la media a largo plazo
Ávila	1.875	1.618	2.410	3.038	26
Burgos	3.397	2.812	3.366	3.808	13
León	2.494	2.136	2.477	2.907	17
Palencia	2.914	2.373	2.861	3.470	21
Salamanca	1.933	1.807	2.783	3.501	26
Segovia	2.335	1.984	2.674	3.421	28
Soria	2.492	2.408	2.677	3.131	17
Valladolid	2.494	2.006	2.854	3.708	30
Zamora	2.393	1.937	2.714	3.543	31
CyL	2.608	2.173	2.854	3.509	23

RENDIMIENTO DE TRIGO (Kg/ha)					
RENDIMIENTOS SIMULADOS HISTÓRICOS					
PROVINCIAS	Media 2014	Media 2015	Media largo plazo	MEDIA	Variación en 2016 (%) respecto a la media a largo plazo
Ávila	1.953	1.874	2.714	3.302	23
Burgos	3.979	3.454	4.053	4.356	8
León	2.420	2.010	2.531	3.095	23
Palencia	3.060	2.568	3.120	3.625	17
Salamanca	1.509	1.965	2.800	3.453	24
Segovia	2.389	2.085	2.912	3.571	24
Soria	2.683	2.652	3.094	3.441	12
Valladolid	2.440	2.161	3.117	3.918	27
Zamora	2.465	2.148	2.881	3.604	26
CyL	2.851	2.583	3.250	3.760	16

Figura.1 y 2- Variación del rendimiento esperado en 2016 con respecto a la media simulada de los últimos 30 años obtenidos con la misma metodología para los cultivos de **CEBADA** y **TRIGO de SECANO**.

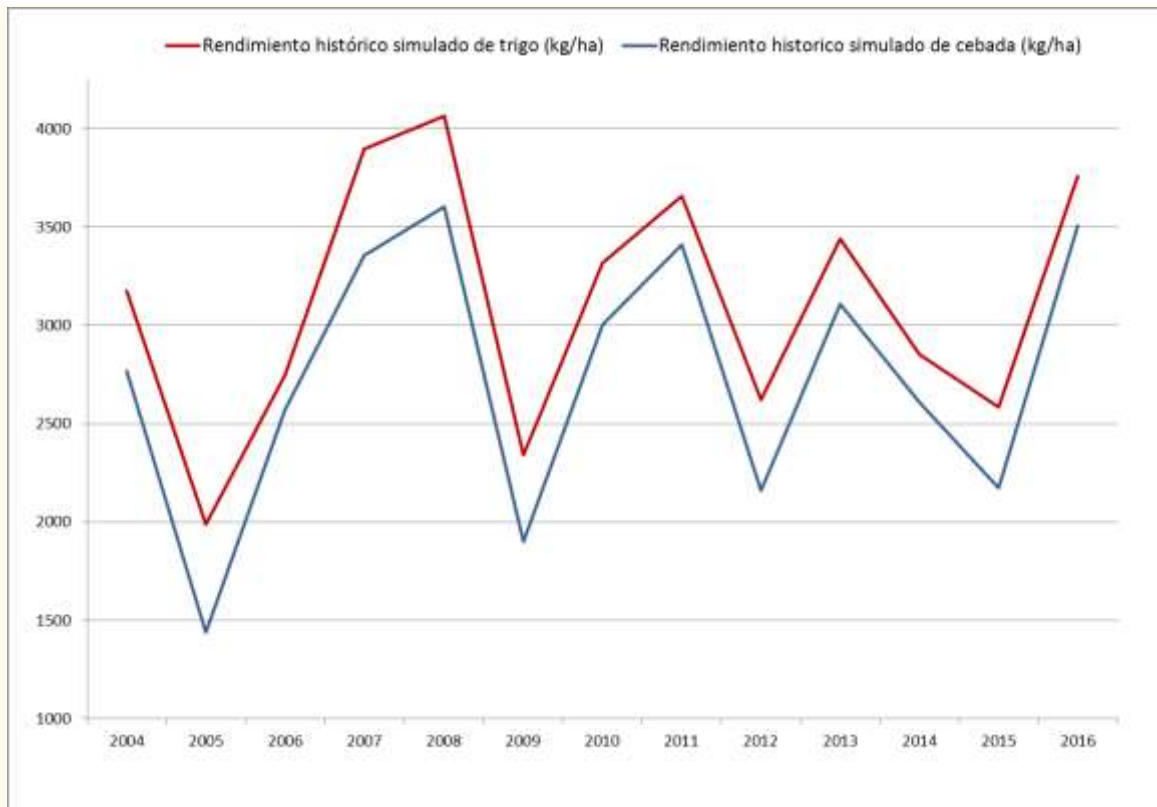


Variación relativa de los rendimientos esperados en 2016 respecto a los medios simulados a largo plazo para el cultivo de **CEBADA SECANO.*



Variación relativa de los rendimientos esperados en 2016 respecto a los medios simulados a largo plazo para el cultivo de **TRIGO SECANO.*

Figura.3- Evolución de los rendimientos históricos simulados en CyL para trigo y cebada en el periodo 2004-2015. El dato de 2016 se corresponde con la simulación de la campaña actual.



3. Estimaciones de superficies y producciones

Para la estimación de superficies se han utilizado los datos facilitados en los avances del mes de enero de 2016 del Servicio de Servicio de Estadística, Estudios y Planificación Agraria, Secretaría General de la Consejería de Agricultura y Ganadería.

La estimación de producción se realiza multiplicando la cosecha media estimada para cada provincia en 2016 por los datos de superficies de estos avances. En este momento no es posible conocer con precisión las superficies dedicadas al cultivo de trigo y cebada en secano por lo que las superficies declaradas en los avances son provisionales.

En el caso del trigo se espera una producción de 3,26 millones de toneladas y de 2,61 millones de toneladas de cebada.

Tabla.3 Estimación de las superficies* y producciones para los cultivos de **CEBADA** y **TRIGO de SECANO**.

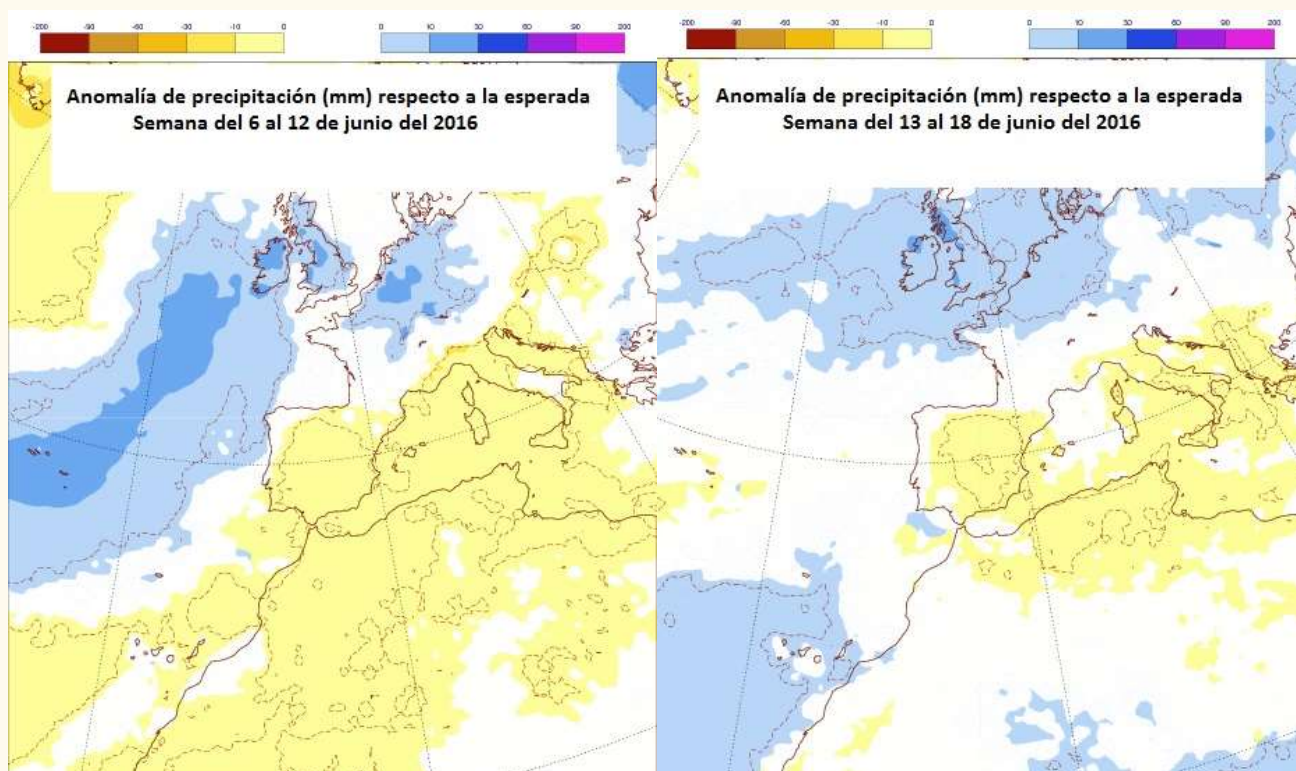
ESTIMACIÓN DE SUPERFICIES Y PRODUCCIONES						
PROVINCIAS	CEBADA			TRIGO		
	Superficie (ha)	Rendimiento (kg/ha)	Producción (t)	Superficie (ha)	Rendimiento (kg/ha)	Producción (t)
Avila	47.650	3.038	144.761	40.300	3.302	133.071
Burgos	148.000	3.808	563.584	216.500	4.356	943.074
Leon	18.000	2.907	52.326	57.000	3.095	176.415
Palencia	113.000	3.470	392.110	127.100	3.625	460.738
Salamanca	36.000	3.501	126.036	70.000	3.453	241.710
Segovia	55.000	3.421	188.155	72.940	3.571	260.469
Soria	95.000	3.131	297.445	103.500	3.441	356.144
Valladolid	187.500	3.708	695.250	101.000	3.918	395.718
Zamora	44.300	3.543	156.955	79.067	3.604	284.957
CyL	744.450	3.509	2.612.275	867.407	3.760	3.261.450

*La estimación de superficie proviene de los avances publicados por la Consejería de Agricultura y Ganadería para enero de 2016

4. Avance de predicción para los próximos días

Las próximas semanas estarán caracterizadas por la predominante entrada de masas de aire muy secas y cálidas de marcada componente sur. En consecuencia las temperaturas subirán hasta situarse en los 30 °C en las horas centrales del día y las precipitaciones serán escasas.

Los siguientes mapas de anomalías de precipitación, muestran cómo se esperan unas precipitaciones acumuladas inferiores en unos 10 mm a lo esperado para esta época del año en prácticamente toda la Comunidad.



Boletín de Predicción de Cosecha Castilla y León

ANÁLISIS E INFORMACIÓN:

Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León (ITACyL)
Delegación territorial de la Agencia Estatal de Meteorología en
Castilla y León (AEMET)

DATOS FUENTE:

Red de Estaciones Agroclimáticas de la Red SIAR (ITACyL-MAGRAMA)
Red de Estaciones Meteorológicas de AEMET
Base de Datos de Suelos de Castilla y León (ITACyL)
Base de Datos Digital de Predicciones (AEMET)
Base de Datos Climáticos (AEMET)
Encuesta de Superficies y Rendimientos de Cultivos (MAGRAMA-JCyL)
Avances de Superficie de Cultivos (Consejería de Agricultura y
Ganadería de la Junta de Castilla y León)

CONTACTO:

atlas@itacyl.es