

Informe meteorofenológico de la primavera de 2016 **(Servicio de Aplicaciones Agrícolas e Hidrológicas de AEMET)**

El otoño de 2015 había sido seco y el invierno no demasiado lluvioso. Diciembre, enero y febrero fueron más cálidos de lo normal por lo que la acumulación de grados-día favoreció el inicio adelantado de los procesos biológicos de las especies tempranas, sin embargo en gran parte del territorio, la insolación y el contraste entre las temperaturas diurnas y nocturnas no fueron óptimos para las fases iniciales del desarrollo.

Marzo y abril fueron fríos y húmedos, en general con falta de insolación. Las lluvias de marzo-abril-mayo fueron en general beneficiosas para el campo, aunque como casi siempre habría que añadir, favorables para unos cultivos y regiones y perjudiciales para otros. Por otra parte las especies de día largo, las tardías, fueron, en su mayoría, de fenología primaveral algo retrasada.



Cerezos. Brihuega (Guadalajara) 29-04-2016

Agrometeorología.

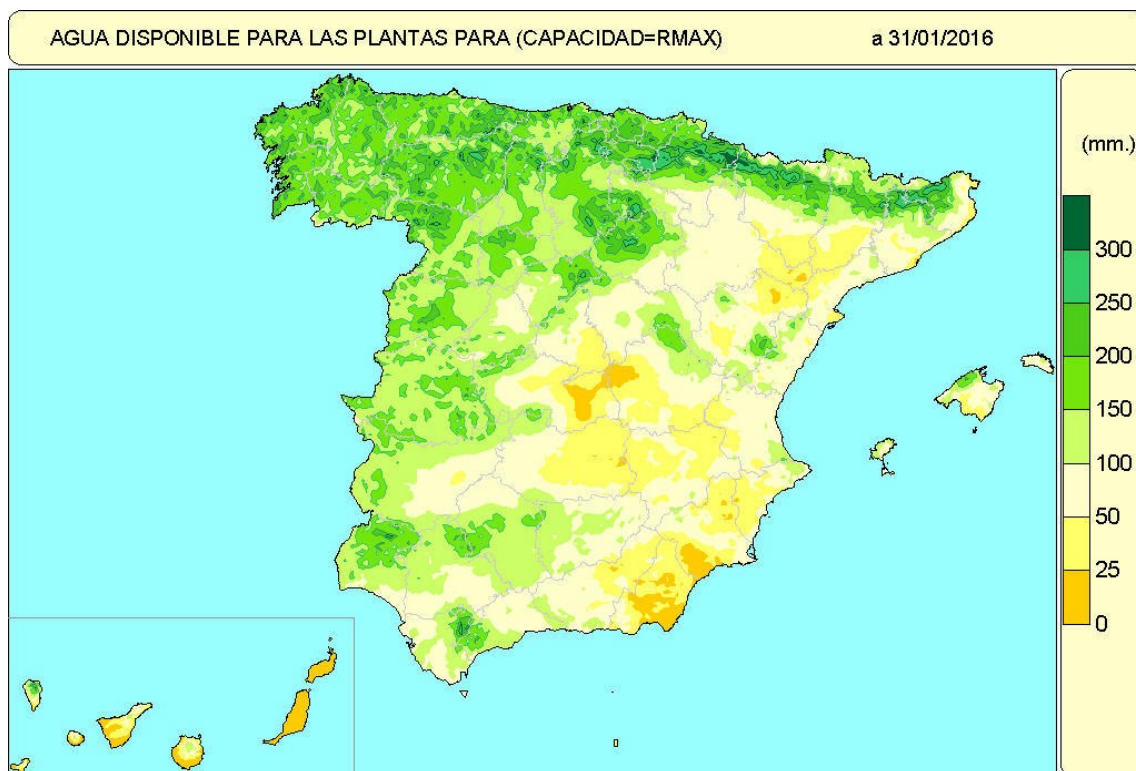
Enero

El carácter de la temperatura en el mes de enero fue, según las distintas zonas, muy cálido o extremadamente cálido (al igual que diciembre) con valores de medias mensuales de unos 2° C por encima de los normales, siendo algo mayores al considerar las temperaturas medias de las mínimas. Por ello, la oscilación térmica diaria, fue algo

inferior a la normal. La insolación fue superior a la normal en Canarias e inferior en general en la España peninsular y en Baleares.

La distribución de la precipitación acumulada en el mes fue muy desigual, en general muy escasa, haciendo que el mes se caracterizase como extremadamente seco en Baleares, Canarias, Cádiz y litoral mediterráneo. Por el contrario fue muy superior a la normal en Galicia, Asturias, Castilla-León, sistema Central y sistema Ibérico Norte.

Los suelos presentaban una humedad significativa en el norte, zonas del oeste y en montañas del centro y sur; estaban secos en el sureste peninsular y poco húmedos en los valles del Guadiana, Guadalquivir, Ebro, Castilla - La Mancha y Canarias.



Agua disponible para las plantas, o reserva de humedad edáfica en mm, considerando la capacidad de retención máxima del lugar, el día 31 de enero de 2016.

Febrero

El mes fue muy cálido en las regiones del litoral mediterráneo, el valle del Ebro y las Islas Baleares, en el resto de España las temperaturas registradas estuvieron entorno a los valores normales; fueron inferiores a las normales en las montañas cantábricas, béticas, del sistema Central y de sierra Morena. Los valores más altos se registraron a mediados del mes. En general, las temperaturas máximas fueron normales y las mínimas altas resultando una oscilación térmica diurna inferior a la normal.

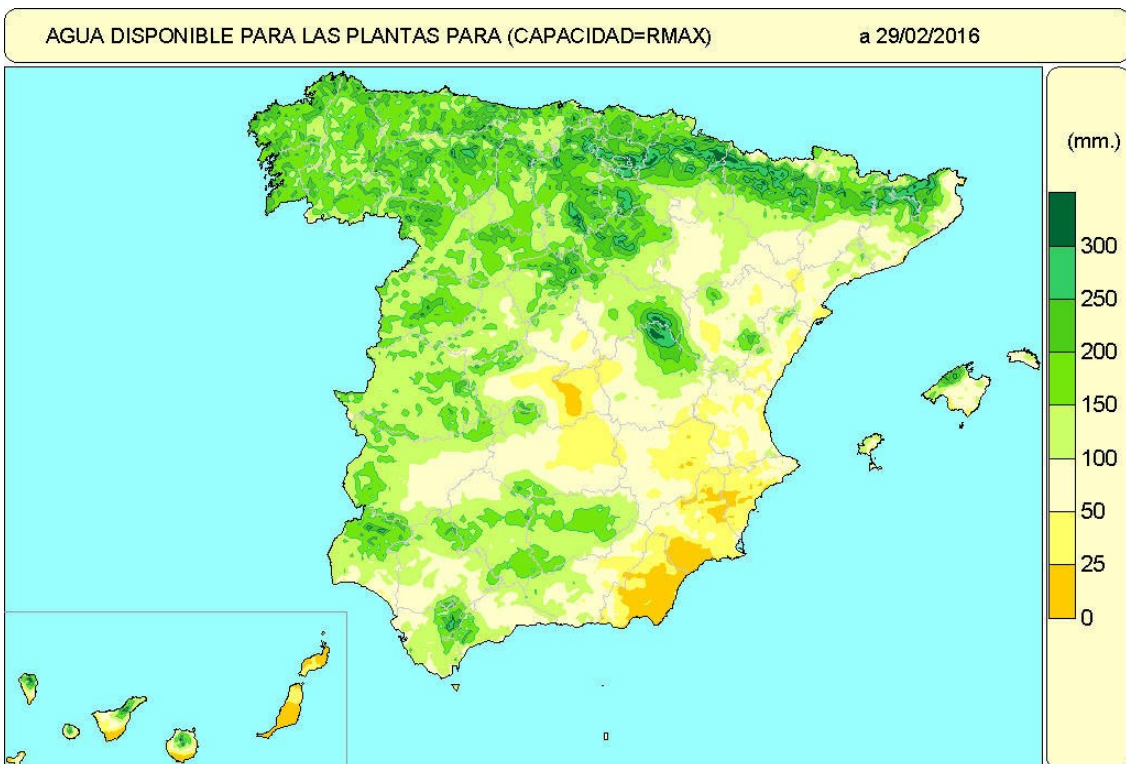
Las precipitaciones estuvieron bien repartidas a lo largo del mes y fueron muy abundantes en el centro y norte aunque fueron escasas en el sureste, Levante y sur peninsulares. Hubo nevadas en el norte y en general en las montañas. La abundante

nubosidad hizo que la insolación fuese bastante inferior a la normal, salvo en la Comunidad Valenciana y Cataluña donde fue superior.

La situación en cuanto a la distribución geográfica del agua edáfica disponible para las plantas era similar a la de finales de enero pero algo mayor en las montañas andaluzas y del sistema Ibérico.



Nevada reciente en el Monte Garganta del Espinar (Segovia) 21-02-16.



Agua disponible para las plantas, o reserva de humedad edáfica en mm, considerando la capacidad de retención máxima del lugar, el día 29 de febrero de 2016.

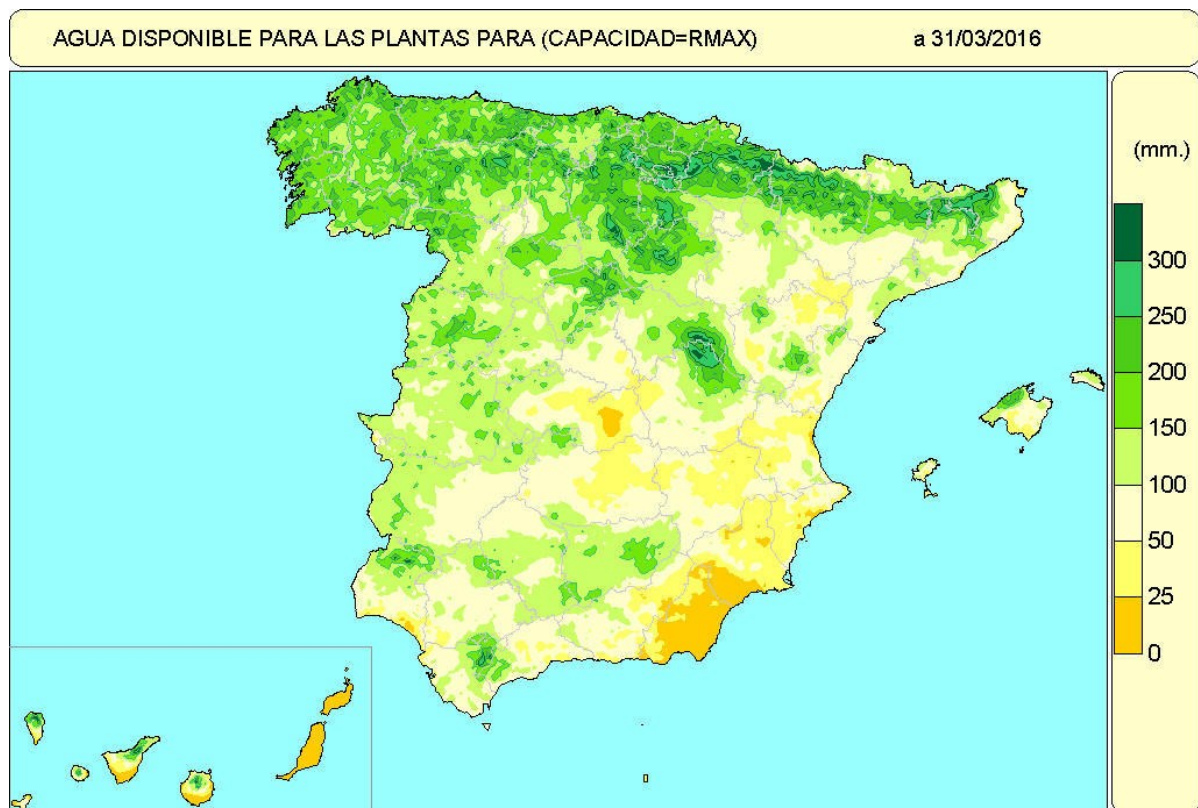
Marzo

Marzo en general en el conjunto de España fue muy frío. Las temperaturas de marzo fueron de un orden similar a las de diciembre y ligeramente superiores a las de enero y febrero. La oscilación térmica diaria fue superior a la normal sobre todo debido a que las mínimas fueron muy bajas.

Marzo fue un mes húmedo en general, con una distribución espacial muy desigual. Fue muy húmedo en las regiones galaico-cantábricas, sistema Ibérico Norte, Alto Ebro y Pirineo Central y Occidental. Fue muy seco en Canarias, Gerona, Cádiz y litoral mediterráneo andaluz y localmente en el oeste de Cáceres. La tercera decena fue la más lluviosa afectando a todas las regiones pero sobre todo a Galicia.

La insolación en general fue normal; algo superior a la normal en Madrid, Castilla – La Mancha, sur de Extremadura, Murcia y sur de Alicante, y en zonas de Cataluña. Fue bastante inferior a la normal en una zona comprendida entre Cantabria, Vizcaya, Álava y Burgos.

La situación en cuanto a la humedad edáfica era similar a la del mes anterior aunque disminuyó en el centro-oeste peninsular y en las montañas andaluzas.



Agua disponible para las plantas, o reserva de humedad edáfica en mm, considerando la capacidad de retención máxima del lugar, el día 31 de marzo 2015.

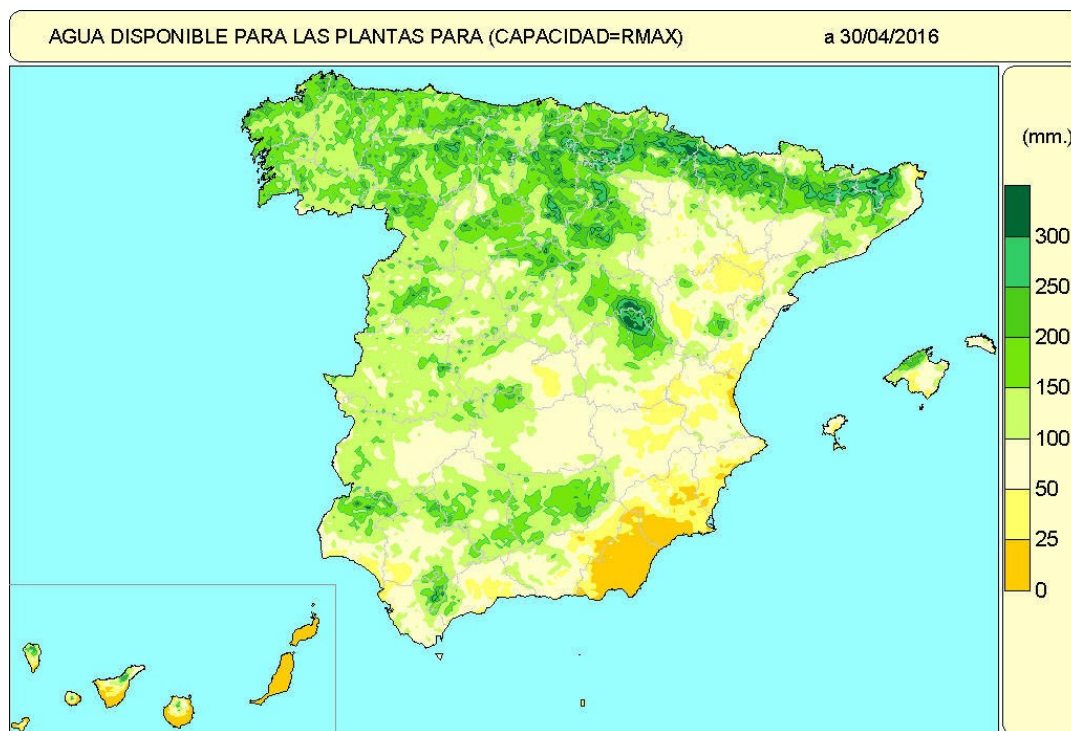
Abril

Las temperaturas fueron inferiores a las normales siendo el mes frío en el conjunto de España, salvo en las provincias del litoral mediterráneo, Pirineo oriental e islas Baleares, donde el mes fue moderadamente cálido.

Las precipitaciones fueron abundantes en general en el centro-oeste peninsular y en gran parte de Cataluña. En el País Vasco, Navarra, La Rioja y algunas zonas dispersas de Cantabria, Asturias, Canarias, Sistema Ibérico y Comunidad Valenciana las precipitaciones fueron inferiores a las normales. En el resto fueron normales.

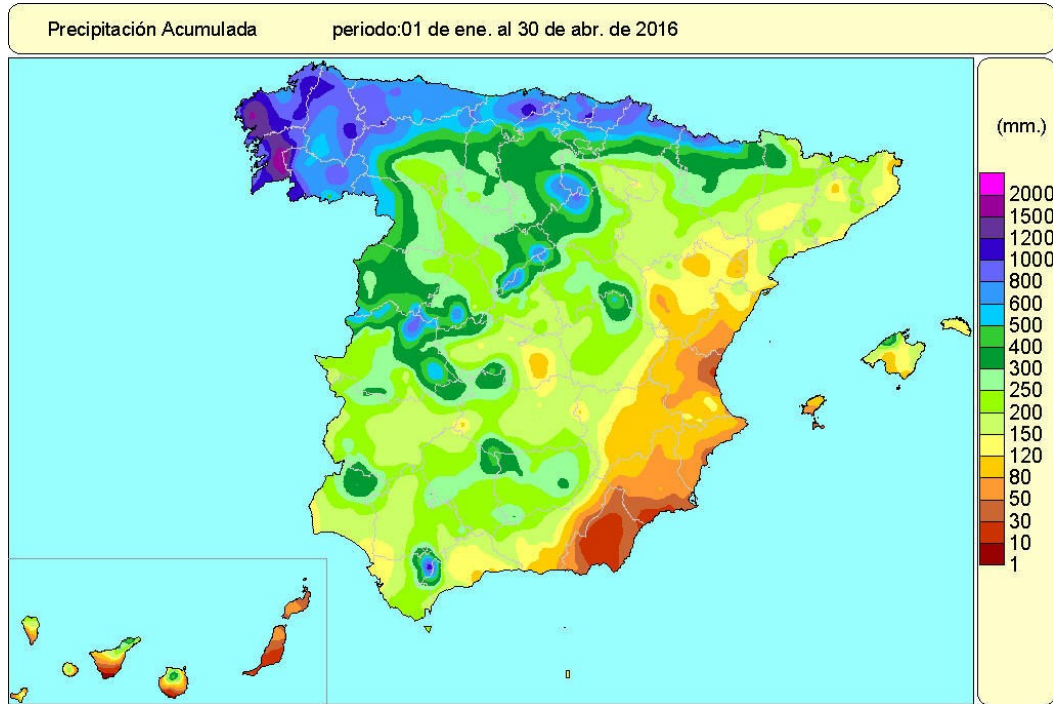
La insolación fue en general normal o algo inferior a la normal, salvo en algunas zonas del Pirineo Oriental, Castellón, Alicante, Zaragoza y Canarias Occidental donde fue algo superior.

Los suelos permanecían con humedades similares a las del mes anterior. El fotoperiodo y las temperaturas fueron mayores que en el mes anterior pero las abundantes precipitaciones y la evapotranspiración, inferiores a las normales para la época del año, permitieron unos suelos y pastos relativamente húmedos.

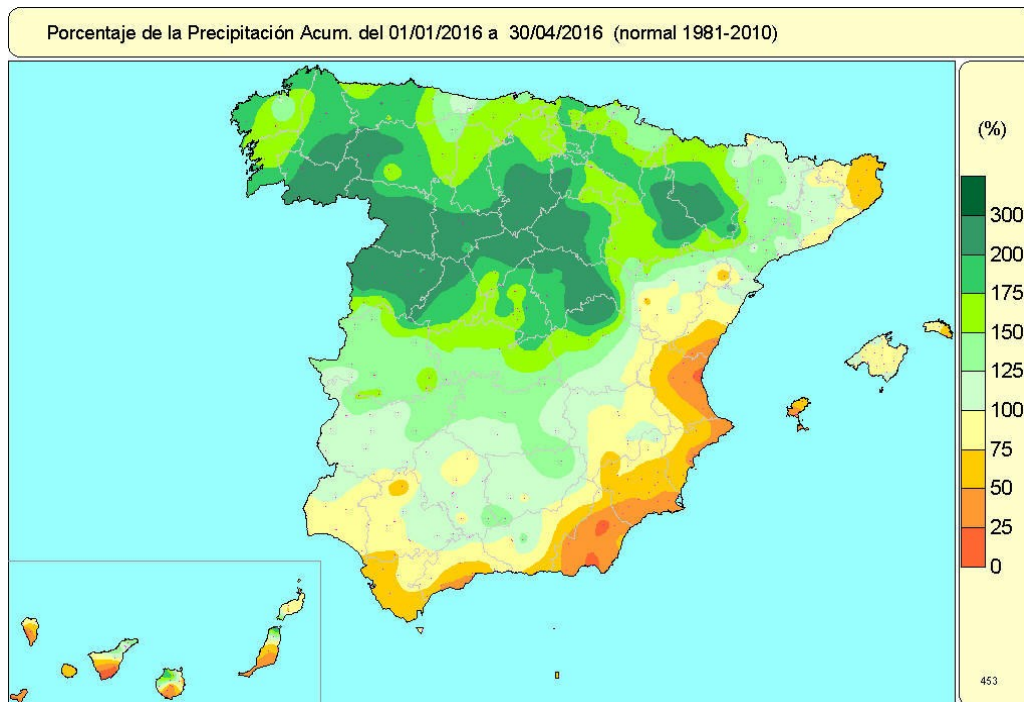


Agua disponible para las plantas, o reserva de humedad edáfica en mm, considerando la capacidad de retención máxima del lugar, el día 30 de abril de 2016.

Las precipitaciones para el conjunto del periodo del uno de enero al 30 de abril fueron abundantes y superiores a las normales en el centro, norte y oeste peninsulares; por el contrario fueron escasas e inferiores a las normales en el sur, suroeste y este peninsulares, Baleares y Canarias.



Precipitación total acumulada durante el periodo 01/01/16 - 30/04/16.



Porcentaje de la precipitación acumulada del 01 de enero al 30 de abril de 2016 respecto al periodo normal de 1981- 2010.

Tabla.- Grados-Día > 4 y > 10 °C. acumulados del 01/01/2016 hasta el 30/04/2016 y su anomalía respecto al periodo 1996 – 2015. Grados-día >4 y >10 °C acumulados desde el inicio del año agrícola (01/09/2015) hasta el 30/04/2016. Fecha de la última helada en el periodo 01/01/2016 – 30/04/2016.

Estaciones	Periodo 01/01/2016 al 30/04/2016				Periodo acumulado 01/09/2015 al 30/04/2016		Fecha última helada
	G.D. >4°	Anomalía	G.D. >10°	Anomalía	G.D. >4°	G.D. >10°	
Coruña	912,7	-72,1	210,2	- 83,6	2.360,3	925,8	-
Santander	905,2	52,9	219,6	- 2,9	2315,8	910,6	17/02/16
Barcelona	1056,8	129,0	349,6	76,9	2.599,8	1.163,5	-
Valladolid	396,6	- 104,5	31,9	- 63,8	1.325,1	399,5	02/04/16
Zaragoza	846,3	56,21	221,5	- 19,2	2.113,1	838,6	20/02/16
Cáceres	785,5	- 65,8	156,7	- 91,4	2.189,3	858,2	17/02/16
Toledo	787,5	17,4	178,8	- 41,8	2.124,3	829,7	13/03/16
Albacete	663,8	46,2	126,6	- 73,8	1.844	641,2	24/03/16
Valencia	1285,2	194,4	561,6	149,7	2.973,7	1.518,1	-
Palma de Mallorca	1.277,7	138,4	552,1	118,5	3.096,2	1.638,6	-
Almería	1.301,6	18,0	575,6	12,7	3.166,2	1.708,2	-
Sevilla	1.221,6	- 46,6	500,4	-62,9	3.018,8	1.565,6	-

Las anomalías de la acumulación de grados-día sobre cuatro, para el periodo comprendido entre el 01/01/2016 y el 30/04/2016, en general son negativas en el tercio oeste peninsular y positivas en el resto de la Península y Baleares. Respecto a los grados-día sobre 10 para el mismo periodo, las anomalías son negativas en la mayor parte del territorio peninsular pero son positivas en general en Andalucía y las provincias del litoral mediterráneo.

Agronomía

Las moderadas o altas temperaturas invernales unido a la falta de precipitaciones hicieron previsible unas floraciones tempranas y a veces defectuosas por la falta de acumulación de horas-frío con el consecuente riesgo de daños por helada en la época de floración o cuajado en algunos cultivos de frutales; en la cultura tradicional del campo español se dice: “flor de febrero no va al frutero”. A mediados de febrero llegó el ambiente típico invernal con frío, viento, lluvia y nieve. Las condiciones meteorológicas relativamente atípicas influyeron en la fenología de almendros, melocotoneros, albaricoqueros, nectarinos y algunas variedades de manzanos.

A mediados de enero la producción de hortalizas era grande debido a las altas temperaturas para la época. A finales de enero los campos de cereal estaban faltos de agua en amplias zonas de Cataluña, Aragón, Castilla - La Mancha y Andalucía; puntualmente en algunas zonas la falta de agua se notó también en algunos almendros. Al final de enero, en Castilla y León los suelos presentaban un buen tempero para la siembra de los cereales de invierno sin embargo en otras zonas, como en las campiñas del sur de Extremadura, la situación era la contraria, con falta de humedad edáfica en muchas dehesas dedicadas a pasto y montanera, no obstante las suaves temperaturas favorecerían la producción de bellota para la próxima campaña. La escasez de humedad edáfica para pastos se notaba en varias comunidades autónomas.

En febrero las altas temperaturas diurnas no fueron suficientemente eficientes para el correcto desarrollo de las plantas debido a que por la noche bajaban menos de lo normal, por ello el termoperiodo fue poco contrastado. Además los suelos estaban bastante secos en el este de La Mancha, Murcia y Valencia. La escasez de lluvias afectaba a muchas zonas de cultivo de cereal de invierno; también se notaba en algunas parcelas en las que se debía iniciar la recogida de limones. A mediados del mes llegaron las lluvias pero también las heladas que causaron algunos problemas en algunos frutales extratempranos de hueso (melocotonero, nectarino) y almendros de variedades tempranas, en zonas de Andalucía, Barcelona, Valencia (además con algunos daños por viento) y sobre todo de Murcia.

Las lluvias de abril y de la primera decena de mayo beneficiaron a unos cultivos y perjudicaron a otros. En Extremadura y zonas de ambas Castillas, se estropearon algunos de los primeros frutos, no obstante a los frutos menos tempranos les favoreció la humedad aportándoles más calibre y calidad. A finales de abril y comienzos de mayo (según zonas), los campos en la mayor parte de las comarcas del centro peninsular se observaba en el paisaje toda la gama de verdes de los cereales y el amarillo de la intensa floración de los cultivos de colza. En la comunidad Valenciana el agua ayudó a aliviar

el déficit hídrico, produjo un efecto de limpia de posibles plagas así como un ahorro de riego. La situación fue similar en la provincia de Almería donde además se notó apreciablemente que los pantanos (que por esas fechas se encontraban muy bajos de agua) se recargaron.

En Castilla y León, las lluvias de abril-mayo fueron desfavorables por perjudicar las labores de siembra de la remolacha y favorecer la proliferación de hongos, plagas y enfermedades, sobre todo en los cereales e invierno. El maíz también se sembró con un importante retraso. En Aragón, en ésta época en la que suele suceder la nascencia de los cereales de invierno, se notaba la falta de humedad edáfica; las precipitaciones normales o algo superiores a lo normal, beneficiaron a éstos cultivos, aunque no en todas las comarcas, así por ejemplo los suelos siguieron secos en algunas zonas como la cuenca del Jiloca.



Campo de colza en plena floración en el páramo de Torija – Brihuega (Guadalajara) el día 29-04-2016

A mediados de mayo en Madrid y Castilla - La Mancha en la vid se observaba la brotación foliar y se iniciaba la formación de los órganos florales con normalidad, no obstante faltaba humedad edáfica para que las condiciones fuesen óptimas para éste cultivo que también mostraba una relativa falta de insolación. Por el contrario las lluvias de primavera sí mejoraron la situación de los cultivos de cereal. Algunos ríos de la cuenca del Duero estaban muy crecidos, así se mostraban el Esla, el Órbigo y el Porma. Al finalizar la segunda decena de mayo la reserva hidráulica se encontraba al 75,4% de su capacidad máxima.

En toda la España peninsular en abril y comienzos de mayo las lluvias en general sirvieron para la recuperación de muchos cultivos de cereal; por otra parte se ralentizó el ciclo vegetativo de avenas, trigos, cebadas y centenos de invierno debido a las bajas temperaturas y la falta de insolación por la nubosidad. No obstante, en Andalucía a finales de abril el trigo estaba en fases de fin del espigado o en floración (según las fechas de siembra) y a mediados de mayo en Castilla – León y Aragón los trigos y

cebadas de invierno mostraban un buen desarrollo y un estado vegetativo ligeramente adelantado. Algunas parcelas de cereal estaban encharcadas en algunas localidades de Castilla y León, Extremadura y la Rioja, dificultando las siembras de primavera, sobre todo del maíz.

Fenología de la vegetación.

En el observatorio de Igueldo los saúcos comenzaron a brotar la hoja a mediados de diciembre (aunque no todos). En algunos parques del área periurbana de Madrid, a finales de diciembre, ya había algunas mimosas florecidas con gran adelanto respecto a lo normal. En general, en el centro y sur peninsulares se adelantaron las floraciones de almendros, melocotoneros y albaricoqueros; en el Bierzo se adelantó la floración masculina de los avellanos y la femenina, más retrasada, fue afectada por las heladas.

La floración del almendro en las regiones litorales mediterráneas, sucedió en general, con un adelanto de unos 15-20 días (incluso en algunos puntos fue de un mes) según las distintas zonas. Lo normal fue que muchos almendros acusaran la falta de horas-frío en invierno y fueran afectados por algunas heladas en marzo. Durante la Navidad de 2015 y sobre todo a primeros de **enero** se produjo la floración de los almendros de variedades tempranas en zonas de las provincias de Murcia y Granada. A finales de la primera decena de enero se generalizaba ésta floración por Alicante e incluso comenzaba en puntos de Lérida. En la provincia de Alicante a finales de la segunda decena se produjo el máximo de actividad de floración. Durante la tercera decena del mes los almendros comenzaron su floración en los alrededores de la ciudad de Madrid y en la campiña y rampa serrana de la provincia (5 - 10% de flores abiertas). En el Bierzo a finales de enero empezaron a florecer algunos almendros, con más de un mes de adelanto respecto a lo normal; en algunas zonas de esta comarca las heladas afectaron al cuajado de los almendros y a la floración femenina de los avellanos. Las nectarinas precoces también florecieron en muchos lugares a mediados de enero con un adelanto importante. A finales del mes florecieron algunos ejemplares de jara, muy aislados y prematuros, en las manchas de sierra Morena.



Inicio de la floración de los almendros tempranos en Navas del Rey (Madrid) el 21-01-2016.

Como ejemplo del mes de enero, algunos datos orientativos pueden ser: Comienzo de la floración masculina del avellano en Gijón el 04-01-16, donde la plena floración de esta especie sucedió el 17-01-16. En Navas del Rey (Madrid) el comienzo de la floración del almendro fue el 18-01-16 y la floración con un 30% de flores abiertas el 28-01-16 (25 días de adelanto respecto al año anterior).

A mediados de **febrero**, en Castilla - La Mancha y los páramos y vegas del sur de Madrid los almendros estaban en floración total o con algunas flores marchitas; en la rampa serrana madrileña estaban bien desarrollados los amentos florales masculinos de *Salix atrocinerea* y se iniciaba la brotación de los órganos florales femeninos; en Guadalajara había algunas primeras manchas de floración de jaramagos blancos y amarillos.



Floración casi total de almendro en Navas del Rey (Madrid) el 18-02-16. La plena floración fue el 05-02-16 (un mes antes que en 2015), el 26-02 estaban la mayoría de frutos cuajados (unas dos semanas antes que el 2015) y 02-03-16 se observan al menos la mitad de las flores marchitas sin pétalos.

Algunos datos representativos pueden ser: comienzo de la floración del ciruelo en Gijón el 16-02-16, comienzo de la floración masculina del avellano en Igueldo el 18-02-16, Floración del almendro en Guadalajara observatorio (comienzo el 08-02, plena el 17-02 y final el 23-02),

A finales de la primera decena de **marzo**, en el noroeste peninsular la floración femenina de gran parte de los avellanos se produjo cuando la mayor parte de los amentos masculinos estaban ya caídos. En el Bierzo a finales de febrero estaban floridos los ciruelos de variedades Japonesa y Santa Rosa (con plena floración el día 7 de marzo) y estaban brotados los perales de la variedad Roma; hacia el día 10 de marzo comenzó la floración de los melocotoneros y la ciruela Claudia, un poco antes la de la ciruela japonesa; hacia el 25 de marzo estaban en plena floración los perales de variedad Roma y comenzaba la floración del guindo.

A finales de febrero y primeros de marzo, se produjo la apertura de yemas y puntas de color del ciruelo de Pisart y del castaño de indias en Madrid. A primeros de marzo, en la Comunidad de Madrid, se inició la floración masculina de los amentos de *Populus alba*; el ciruelo silvestre (*Prunus insititia*) estaba casi en floración total y el ciruelo variedad Golden Japan estaba con yemas hinchadas y botones morados. El frío de marzo paró o ralentizó los procesos fenológicos con lo que la floración del cerezo en el valle del Jerte sucedió en fechas relativamente normales, comenzando a primeros de abril en las zonas bajas y mostrando una floración plena y generalizada en el valle a comienzos de la segunda decena.

Como ejemplo en Navas del Rey, pueblo de la rampa serrana madrileña, a primeros de marzo; se inició la brotación floral de álamos blancos y la apertura de yemas de los perales Blanquilla; estaba avanzada la floración de los *Salix atrocinerea*, los ciruelos Golden Japan mostraban botones rojos de iniciación de la formación de los órganos florales, se había producido ya la brotación foliar de los membrilleros que se mostraban en el estadio de “orejita de ratón”, los olmos (*Ulmus minor*) mostraban las flores abierta en un 100%. Al comienzo de la tercera decena del mes, los amentos de los álamos blancos estaban a 2/3 de su tamaño final. A lo largo de la primera mitad del mes se fueron generalizando las apariciones de plantas herbáceas anuales ruderales como: jaramagos, fumanas, algunas pocas malvas etc.



Floración total de *Prunus insititia* o ciruelo silvestre el día 02-03-2016. La floración al 30% fue el día 19-02-16 y la plena floración (50%) el día 27-02-2016; datos adelantados respecto a los años anteriores casi un mes.

Algunos datos representativos que pueden ser ilustrativos son por ejemplo: Comienzo de la floración del majuelo en Cáceres el 25-03-16, en la misma ciudad y especie floración al 30% 30-03-16. En la orensana Xinzo da Limia el álamo negro presentó una floración masculina del 30% el día 29-03-16.

Los manzanos florecieron en Asturias a finales de **abril** y primeros de mayo. A finales de la segunda decena de mayo las cerezas en Serra (Valencia) se mostraban a su tamaño final y con maduración muy avanzada.

Durante la primera decena de abril los robledales cantábricos se mostraban con una foliación total de pequeñas hojas; también por esta época se produjo la floración de los rododendros en los canutos del Parque de los Alcornocales en Cádiz, aunque a mediados aún había algunos botones florales sin abrir. En los parques de la ciudad de Madrid se produjo la brotación del arce negundo y se inició la foliación del castaño de indias. Al comienzo de la segunda decena de abril en Madrid se produjo la brotación del plátano de paseo (retrasada) y el comienzo de la floración de las lilas. Durante la tercera decena de abril, también en la zona centro, se generalizó el crecimiento de metidas anuales de unos 5 cm. en las encinas, también aparecieron las primeras amapolas y se inició la brotación foliar de algunas variedades de vid.



Brotación foliar y amentos masculinos de nogal en el barranco del Ungría.
La Alcarria, Guadalajara el día 29-04-16.

Algunos datos ilustrativos pueden ser: foliación del avellano en Igueldo el día 25-04-16 y en Orense el día 25-04-16, el comienzo de la foliación del cerezo en Xinzo de Limia fue 03-04-16.

A primeros de **mayo**, en la vega del Henares de Guadalajara, había frutitos de cerezo y de manzano, además en las cárcavas y páramos de la Alcarria se observaba una floración al 50% en manzanos, plena floración en cerezos, hojitas de quejigo de unos 2 cm, inicio de la apertura de los amentos masculinos del nogal y una total floración de la colza. En la primera semana de mayo se produjo la floración del olivo en Sevilla y Jaén (donde los niveles de polen de olivo en la campiña del Guadalquivir comenzaron a subir de forma exponencial), también se iniciaba esta floración en Toledo, manifestándose por el cambio de color del órgano floral y la apertura de algunas flores.; en la ciudad de Madrid las flores y hojas de los castaños de indias estaban totalmente desarrolladas por estas fechas.

A mediados de mayo los campos de Castilla y León mostraban una variada gama de verdes por el cereal y grandes manchas amarillas en el paisaje por la colza, aspecto del paisaje que se manifiesta en La Rioja hacia el comienzo de la tercera decena de mayo; además por estas fechas en general se estaba produciendo, en buenas condiciones, el inicio del cuajado del olivo en algunos tempranales del centro-sur peninsulares. En

Terán, valle de Cabuérniga (Cantabria), se observaba en general un ligero retraso de floraciones y foliaciones que en algunas especies era significativo.

Algunos datos ilustrativos pueden ser: plena floración del majuelo en Cáceres el día 05-05-16 y en Guadalajara el 10-05-16; plena floración del cerezo en Igueldo el día 05-05-16 y cuajado el día 12-05-16.



Floración del majuelo y estadios de balón. Frutito de nogal. Navas del Rey (Madrid) 13-05-16.



Floración del cantueso y aparición de amapolas. Navas del Rey (Madrid) 26 – 05- 2016

Fenología de las aves.

Durante la primera decena de enero se observaron las primeras **golondrinas** en las provincias de Huelva y Sevilla, a mediados de mes se produjeron primeras observaciones en Córdoba y la costa granadina, a finales en las dehesas de Cáceres. Las llegadas con asentamiento se produjeron en Cádiz a mediados de enero. Durante la segunda decena de febrero se produjeron las primeras observaciones de golondrina en Murcia, Albacete, sierras Oeste de Madrid y del Guadarrama, y valle del Ebro. Durante la tercera decena de este mes se produjeron llegadas de golondrina en Toledo y el sur de Madrid. Las observaciones se fueron poco a poco generalizando durante la primera mitad de marzo en el Valle del Ebro, zonas bajas de Castilla y León, litoral galaico-cantábrico y costas catalanas, a finales del mes se observaron en Liébana.

Los primeros **aviones comunes** se observaron ya a primeros de enero en la campiña cordobesa y a finales del mes al sur de la provincia de Madrid cuando se estaban generalizando los primeros avistamientos por Andalucía y la Comunidad Valenciana. Durante la segunda decena de febrero se produjeron las primeras observaciones por Gerona y Huesca, a mediados de marzo eran generalizadas las observaciones por Castilla – La Mancha, Cataluña, Aragón y Asturias.

Durante el mes de enero y primeros de febrero se observaron **vencejos** comunes en el valle del Guadalquivir; a finales de febrero por las costas mediterráneas andaluzas. Durante marzo llegaron a Extremadura y Castilla – La Mancha y a primeros de abril a Madrid, a finales de este mes se observaban por Aragón, Navarra y Asturias.

A finales de enero se observaron pasos de **grullas** hacia el noreste en la sede central de AEMET en Madrid, a mediados y finales de febrero se observaron los últimos pasos prenupciales hacia el norte también en la Ciudad Universitaria madrileña y en Valdemoro.

A primeros de febrero en los campos de los alrededores de Madrid se escuchaban algunos cantos de verdecillos, abubillas y mirlos, éstos se generalizaron en esta zona, junto a los de pinzones y páridos, a finales del mes y comienzos de marzo.

Los auillos llegaron a las vegas del sur de Madrid durante la primera decena de marzo; a primeros de abril por ejemplo se escuchaban por Guadalajara, Zaragoza, Castellón y la Sierra de Guadarrama. Los ruiseñores llegaron a los territorios al sur del sistema Central a finales de marzo; a mediados también eran comunes en Aragón y la Rioja (fechas de llegada del ruiseñor adelantadas aproximadamente una decena respecto a las medias). Desde mediados de marzo y durante la primera decena de abril se generalizaron los primeros cantos del **cuco** en todo el territorio.

A mediados de marzo se generalizaron las primeras observaciones de **abejarucos** por Andalucía; a finales de éste mes se veían por Castellón, La Mancha, Extremadura, Madrid y sur de Salamanca. A lo largo de la primera quincena del mes de abril habían llegado a amplias zonas de Cataluña, Aragón, La Rioja, y Valladolid. A finales de marzo los papamoscas cerrojillos se observaban al sur del sistema Central, a mediados de abril ya eran comunes por Aragón y Cataluña, a finales por la meseta del Duero.

Como ejemplo de la observación fenológica de aves se puede comentar el caso de la **Estación Fenológica de Robledo de Chavela**, en su **Zona de Observación “Dehesa y Campos de Navas del Rey”**. Algunas de las fechas de las primeras observaciones de las distintas especies que nos han facilitado los colaboradores fenológicos de dicha localidad son:

Paso prenupcial de ave invernante (contrapasa) de: grulla (17-02-2016), avefría (06-03-2016). Primeras observaciones de aves estivales: golondrina (23-02-2016), águila culebrera (09-03-2016), avión común (12-03-2016), milano negro (23-03-2016), águila calzada (29-03-2016), autillo (05-04-2016), abejaruco (08-04-2016), abubilla (16-04-2016). A primeros de marzo ya se había producido la llegada de algunas de las golondrinas para quedarse y las observaciones eran relativamente abundantes a mediados de marzo. La primera vez que se observó la mariposa blanquita de la col fue el 30-03-16 y el primer canto del grillo se escuchó el 19-04-16.