

# Crónica del tiempo

POR FEDERICO FRANCO, ANTONIO MESTRE, JUAN ANTONIO CARA Y DELIA GUTIÉRREZ. AEMET

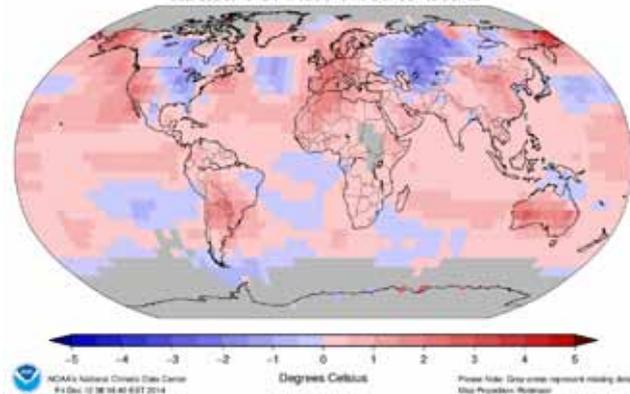
## DESCRIPCIÓN DEL OTOÑO A ESCALA GLOBAL

### TEMPERATURA

El trimestre comprendido entre septiembre de 2014 y noviembre de 2014, correspondiente al otoño del hemisferio norte y a la primavera del hemisferio sur, resultó ser el periodo más cálido desde 1880 (superando al récord anterior establecido en 2005), según el National Climatic Data Center de la NOAA. La temperatura global estimada del trimestre fue superior a la media del siglo XX en 0,7°C.

Como se puede observar en el mapa de temperaturas de la figura en la superficie terrestre del hemisferio norte las anomalías de temperatura fueron positivas en Europa, el este del continente asiático, norte de África, oeste de EE.UU, Sudamérica y Australia. Por el contrario, se registraron anomalías negativas en Canadá, el este de EE.UU y diversas zonas de Asia Central. En la mayoría del territorio europeo, Alaska y noeste de Asia las anomalías de temperatura han sido superiores a +2°C. En la superficie terrestre del hemisferio sur han predominado las anomalías de temperatura positivas, destacando el interior del continente australiano donde las anomalías de temperatura han sido superiores a +2°C. Hay que tener en cuenta que los diferentes países reportan anomalías de temperatura con respecto a diferentes periodos de referencia.

Land & Ocean Temperature Departure from Average Sep 2014–Nov 2014 (with respect to a 1981–2010 base period)  
Data Source: GHCN-M version 3.2.2 & ERSST version 3b



Anomalías de temperatura (°C) del trimestre septiembre de 2014-noviembre de 2014 respecto de la normal de 1981-2010.  
Fuente: NCDC/NOAA.

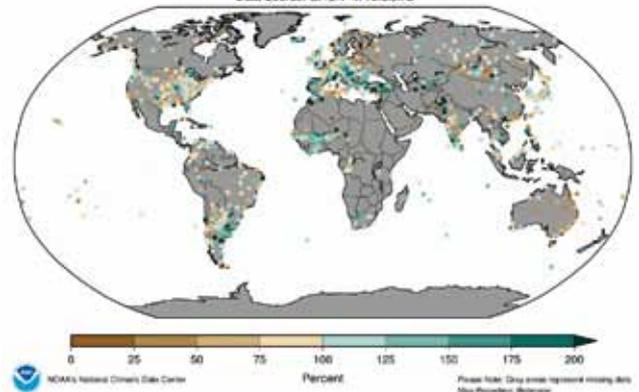
El océano ha tenido un comportamiento desigual predominando las anomalías de temperatura positivas. Por el contrario hubo una anomalía de temperatura negativa importante en el norte del Océano Atlántico.

### PRECIPITACIÓN

Como es habitual, las anomalías de precipitación durante el trimestre variaron significativamente de unos lugares a otros en todo el mundo, resultando difícil una vez más distinguir patrones claros en la distribución de la precipitación a escala regional.

En muchas zonas de Sudamérica, este de Estados Unidos, Europa Mediterránea y Japón se registraron precipitaciones superiores a los valores normales. El mes de noviembre en España ha sido el más húmedo desde 1997. Por el contrario como se puede ver en el mapa de precipitaciones de la figura en el oeste y centro de Estados Unidos, Sudáfrica y sureste de Sudamérica se registraron precipitaciones inferiores a los valores normales.

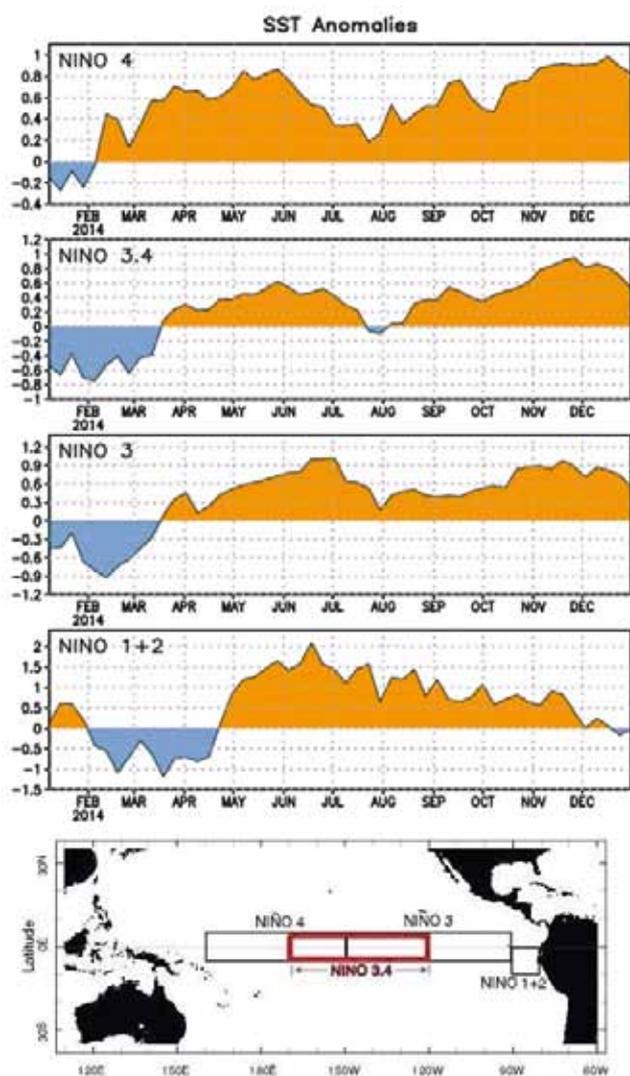
Land-Only Percent of Normal Precipitation Sep 2014–Nov 2014 (with respect to a 1961–1990 base period)  
Data Source: GHCN-M version 2



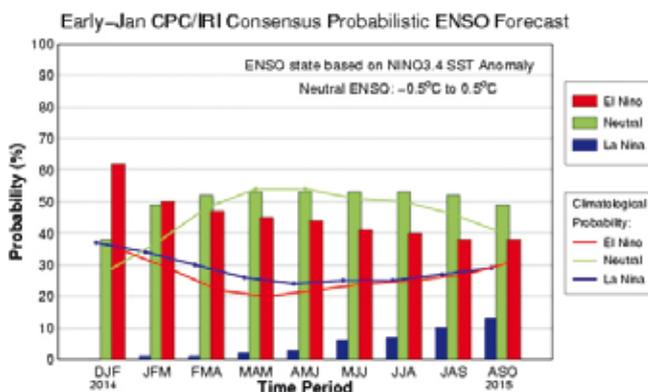
Tanto por ciento de la precipitación del trimestre septiembre 2014 - noviembre 2014 respecto de la normal de 1961-90.  
Fuente: NCDC/NOAA.

### EL NIÑO

Un trimestre más se observaron en el Pacífico ecuatorial condiciones propias de ENSO neutral, situación que se ha



Series temporales semanales de las anomalías en la temperatura (°C) de la superficie del océano en las regiones de El Niño respecto de los promedios semanales del período 1971-2000 y gráfico con las regiones de El Niño. Durante el otoño boreal continuaron observándose condiciones propias de ENSO neutral. Fuente: NOAA.



Probabilidad estimada de que den condiciones de ENSO neutral (verde), El Niño (rojo) o La Niña (azul) durante los próximos trimestres. Se espera que durante el invierno se desarrolle un episodio de El Niño con una probabilidad cercana al 60%. Fuente: IRI/CPC

mantenido desde abril de 2012, fecha de la finalización del último episodio de la Niña.

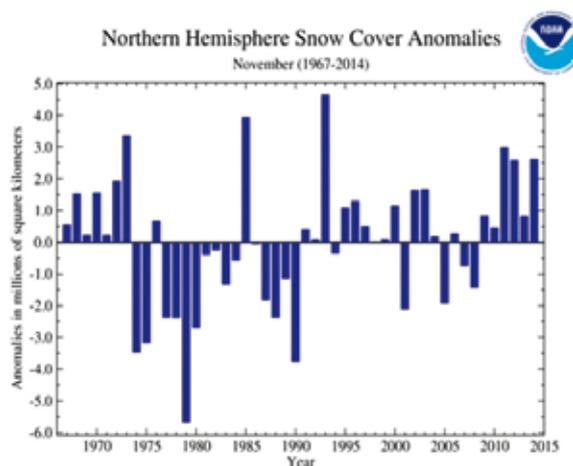
Durante septiembre, octubre y noviembre de 2014 las observaciones semanales de las SSTs (temperaturas de la superficie del agua del mar) estuvieron por encima del promedio en todas las regiones Niño.

Las condiciones atmosféricas, aunque variaron ligeramente durante el trimestre, se mantuvieron dentro de los patrones propios de un ENSO neutral.

Los modelos de predicción para los siguientes meses indican con una probabilidad cercana al 60% que habrá un episodio Niño débil en el invierno del Hemisferio Norte (valores consecutivos durante 3 meses del índice Niño 3.4 superiores a 1.0°C), pasando luego a condiciones de ENSO Neutral en los siguientes meses.

### EXTENSIÓN DEL HIELO MARINO Y DEL HIELO TERRESTRE

A finales de noviembre la extensión ocupada por el hielo marino del Ártico era alrededor de 10,36 millones de kilómetros cuadrados (serie de observaciones de satélite a finales de noviembre). Esta extensión es aproximadamente 630.000 kilómetros cuadrados inferior a la media de finales de noviembre con respecto al periodo de referencia 1981-2010. Esta extensión es 520.000 kilómetros cuadrados por encima del mínimo histórico del mes de noviembre observado en 2006. La mayor parte del Océano Ártico estaba cubierta por hielo a finales de Noviembre con la excepción del Mar de Chukchi que permaneció inusualmente libre de hielo para esta época del año. El



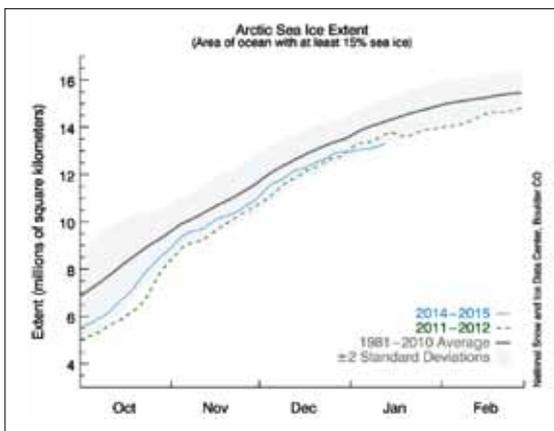
Anomalías de la cubierta nevosa (noviembre) en el hemisferio norte en millones de kilómetros cuadrados respecto de la media 1981-2010. Fuente: NSDIC

# Crónica del tiempo

## DESCRIPCIÓN DEL OTOÑO A ESCALA GLOBAL

hielo también comenzó a extenderse a la bahía de Hudson y la bahía de Baffin, aunque el crecimiento de hielo era más lento que el promedio en el estrecho de Davis.

En cuanto a la cubierta de nieve sobre la superficie terrestre, la extensión de la cubierta nivosa sobre el hemisferio norte durante noviembre de 2014 fue alrededor de 36 millones de kilómetros cuadrados (2,5 millones de kilómetros cuadrados por encima del promedio del período 1981-2000). Ésta fue la quinta extensión de cubierta nivosa más grande en noviembre en los 49 años de que se disponen registros.



Extensión de hielo marino en el Océano Glacial Ártico en noviembre de 2014.

Fuente: NSDIC



Extensión de hielo en el Océano Glacial Ártico en el cuarto trimestre de 2014. Fuente: NSDIC

## DESCRIPCIÓN DEL OTOÑO EN ESPAÑA

### TEMPERATURA

El otoño de 2014 fue extremadamente cálido en España, con una temperatura media de 17,7° C, valor que supera en 2,3° C a la media de esta estación (período de referencia 1971-2000). Ha sido el otoño más cálido de la serie iniciada en 1961, con una temperatura media ligeramente superior a la del otoño de 2006 que había sido hasta la fecha el más cálido.

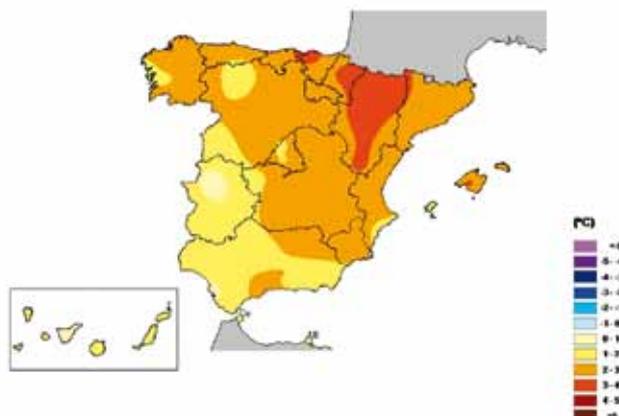
Las temperaturas medias estacionales superaron los valores normales en toda España. Las anomalías térmicas positivas alcanzaron valores por encima de los 3° C en Aragón y parte del País Vasco y Navarra, mientras que en el resto de España oscilaron en general entre 2° C y 3° C. Tan sólo en Canarias, Extremadura, gran parte de Andalucía y pequeñas zonas de Galicia, sur de Valencia y suroeste de Castilla y León las anomalías positivas quedaron por debajo de los 2° C. En un total de 25 observatorios principales la temperatura media del trimestre superó el valor máximo de la serie histórica.

A lo largo de todo el otoño las temperaturas se mantuvieron de forma persistente muy por encima de los valores normales, con un valor medio de anomalía térmica que en octubre alcanzó 3,3° C, mientras que en noviembre fue de 1,8° C y en septiembre de 1,6° C.

En septiembre las anomalías térmicas positivas superaron los 2° C en el norte de Galicia, regiones cantábricas, tercio oriental peninsular, Baleares y provincia de Málaga. Los valores de estas anomalías disminuían hacia el suroeste peninsular, de modo que en algunos puntos de Extremadura y del oeste de Andalucía este mes fue incluso ligeramente más fresco de lo normal. En Canarias las temperaturas fueron en conjunto algo más cálidas de lo normal, con anomalías térmicas positivas en general inferiores a 1° C.

Octubre resultó extremadamente cálido en prácticamente toda España, de forma que las temperaturas medias de este mes superaron en más de 3° C los valores normales en gran parte de España, llegando las anomalías positivas a valores mayores de 4° C en áreas del interior y el nordeste peninsulares. En un número muy elevado de estaciones se trató del mes de octubre más caluroso de la serie histórica.

### ANOMALÍAS DE TEMPERATURA - OTOÑO 2014



Carácter térmico: otoño 2014

Noviembre fue también muy cálido, sobre todo por los valores elevados de las temperaturas nocturnas. Las temperaturas medias mensuales superaron los valores normales en prácticamente todas las regiones, con la única excepción de la isla de Tenerife, donde

el mes resultó ligeramente frío. Las anomalías térmicas más importantes se observaron en el norte de Navarra, Aragón y Cataluña y en el interior de la isla de Mallorca, donde las temperaturas medias superaron en más de 3° C los valores normales del mes. Tan sólo se registraron anomalías inferiores a +1° C en puntos de Galicia, norte de Castilla-León, zona del Sistema Central, norte de Extremadura, suroeste de Andalucía e islas Canarias occidentales.

Las temperaturas más elevadas del trimestre otoñal se alcanzaron, como es habitual, en septiembre, en concreto en los dos primeros días de dicho mes, cuando se superaron los 40° C en puntos del interior de Andalucía, interior de Galicia y Murcia. Los valores máximos fueron los registrados en el observatorio de Córdoba-aeropuerto el día 1 de septiembre con 41,8 ° C y en el de Granada-aeropuerto con 41,6° C el día 2 de septiembre. Hubo así mismo temperaturas extremadamente elevadas para estas fechas en la segunda mitad de octubre, habiéndose superado en numerosos observatorios los valores máximos absolutos de la serie histórica de este mes. Destacan los valores registrados el día 22 de octubre en el observatorio de Málaga-aeropuerto con 36,3° C y en el del aeropuerto de Tenerife-sur con 36,0 ° C. También se superaron los 35° C en los observatorios de Valencia y Valencia-aeropuerto con 35,8° C el día 21 y en el de Huelva con 35,6° C el día 22. Incluso en las regiones del norte peninsular se superaron en estas fechas los 30° C, con 31,8° C el día 18 en Santander-aeropuerto con 31,8° C y 31,3 ° C en Bilbao los días 19 y 30 de octubre.

A lo largo de este otoño las heladas fueron muy escasas, siendo numerosas las capitales de provincia de ambas mesetas, en las cuales es habitual que haya heladas en esta estación, y en las que no se alcanzaron temperaturas negativas en todo el trimestre. Las temperaturas mínimas más bajas del trimestre se registraron a finales de la primera decena de noviembre y comienzo de la segunda, en especial en la madrugada del día 10. Las temperaturas más bajas en estaciones principales correspondieron al Puerto de Navacerrada con -3,7 ° C el citado día 10 de noviembre y a Molina de Aragón con -3,6 ° C el día 18 de noviembre. En cuanto a capitales de provincia, las mínimas se registraron el 10 de noviembre en León con -3,2° C y en Salamanca Aeropuerto con -2,5 ° C.

## PRECIPITACIONES

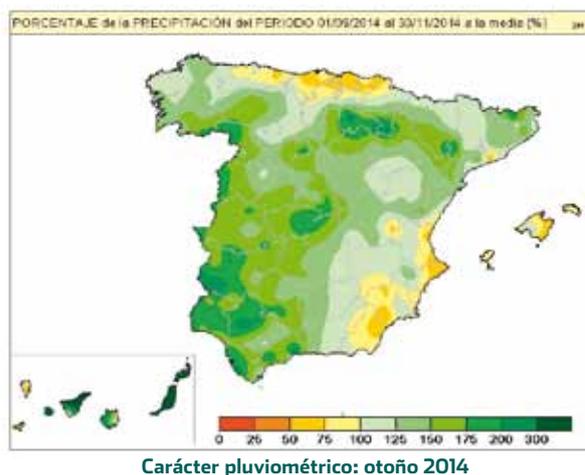
El otoño ha sido muy húmedo, con una precipitación media sobre España de 255 mm., que supera en un 36 % al valor medio del trimestre. Las precipitaciones superaron los valores medios de la estación en la mayor parte de España, de forma que quedaron por debajo de dichos valores tan sólo en Cantabria, gran parte de Asturias y el País vasco, la provincia de Almería y algunas zonas de Murcia, de la comunidad de Valencia y de Baleares. El otoño resultó especialmente húmedo, con cantidades que superaron en más de un 75% los valores normales, en Canarias, extremo occidental de la España peninsular, la Rioja y algunas zonas de Madrid, del nordeste de Castilla y León y del noroeste de Castilla La Mancha.

Los meses de septiembre y noviembre fueron húmedos a muy húmedos y la precipitación superó los correspondientes valores medios mensuales en un 42 % y un 82% respectivamente, mientras que en cambio octubre fue ligeramente más seco de lo normal y la precipitación quedó un 16% por debajo del valor medio.

Septiembre sólo fue mas seco de lo normal en la mitad oriental de las regiones cantábricas, Canarias, norte y sureste de Casti-

lla La Mancha y algunas áreas de Galicia, este de Madrid, centro de Valencia y noreste de Andalucía. En el resto de España tuvo en general carácter muy húmedo, especialmente en el suroeste peninsular. Octubre fue mas seco de lo normal en las regiones de la vertiente Cantábrica y la vertiente Mediterránea, así como en Baleares e islas orientales de Canarias. En el resto de España este mes fue húmedo a muy húmedo. En el sur de Galicia, noroeste de Castilla y León y amplias zonas de las Comunidades de Madrid y Extremadura, así como en gran parte de las islas occidentales de Canarias, las cantidades registradas superaron en más de un 50% los valores normales de octubre.

Noviembre fue el mes más húmedo del otoño, de forma que las precipitaciones mensuales sólo quedaron por debajo de los valores normales en algunas pequeñas áreas del sureste peninsular así como en el sur de la isla de la Palma en Canarias. Por el contrario las precipitaciones superaron el doble de los valores normales en el cuadrante nordeste peninsular, este de Castilla-La Mancha, extremo norte de Galicia, oeste de Andalucía e islas Canarias.



De entre los episodios de precipitaciones intensas del otoño se destacan los siguientes: las precipitaciones persistentes que afectaron al extremo occidental peninsular entre los días 16 y 18 de septiembre, las fuertes precipitaciones registradas el día 22 del mismo mes en Asturias, sobre todo en el este de la comunidad, las que entre los días 26 y 29 de septiembre afectaron a diversas áreas de las regiones mediterráneas y al oeste de Andalucía, que fueron especialmente intensas en la provincia de Gerona; el episodio de precipitaciones localmente torrenciales que afectó a las islas occidentales de Canarias el día 19 de octubre, destacando los 125,8mm registrados en el observatorio de Santa Cruz de Tenerife, de los cuales 102,8 cayeron en sólo una hora y finalmente los diversos episodios de precipitaciones intensas que a lo largo del mes de noviembre, especialmente en la tercera decena del mismo, afectaron a Galicia, Canarias y regiones mediterráneas, de entre los cuales se puede destacar el que afectó a Canarias entre los días 19 y 22, el que se registró los días 27 a 30 en Valencia y Cataluña y los que afectaron a Galicia en los primeros días del mes y en el inicio de la tercera decena.

La precipitación diaria más alta registrada en un observatorio principal correspondió a Izaña con 142,0mm el día 22 de noviembre, seguida de los 137,5mm que se observaron el día 28 de septiembre en Gerona – aeropuerto de la Costa Brava.

## RESUMEN AGRO-FENOLÓGICO DEL OTOÑO DE 2014 EN ESPAÑA

El otoño fue cálido y lluvioso, por ello los procesos fenológicos y paisajes otoñales se mostraron, en general, lentos y tardíos. Además, se produjo un relativo efecto de "falsa primavera". A finales de noviembre los procesos fueron rápidos.

### Agrometeorología

El trimestre septiembre-noviembre fue extremadamente cálido en España, especialmente en Aragón y parte de Navarra, País Vasco y Cantabria. Este periodo fue húmedo a muy húmedo en: la Rioja, zona centro del Valle del Valle del Ebro, León-Salamanca, Extremadura, Andalucía Occidental y Canarias.

Al final del mes de septiembre los suelos estaban muy húmedos en Gerona, Prepirineo y Rías Bajas; en el resto, en general estaban secos. Durante octubre la reserva de humedad edáfica aumentó especialmente, respecto al mes anterior, en Galicia, Asturias, montes de León y Palencia y algunos puntos aislados del sistema Central e Ibérico. Finalizado noviembre, los suelos estaban ya bastante húmedos y habían reverdecido por la presencia de herbáceas anuales de otoñada en la mayor parte del territorio, excepto en amplias zonas de La Mancha, la zona central de la cuenca del Duero, Levante, Sureste peninsular y Canarias Oriental.

La insolación y la acumulación de grados día fueron importantes, además las primeras heladas (donde se produjeron) fueron de fecha tardía. Ello ralentizó la otoñada, con procesos tardíos y graduales (cambio de color y caída de las hojas de los caducifolios fundamentalmente). Simultáneamente las lluvias fueron abundantes lo que, además de evitar una otoñada por estrés debido a sequía edáfica, permitió una "falsa primavera" con algunas brotaciones (de encina por ejemplo), e incluso floraciones de algunas especies como: *Taraxacum*, *Leontodon*, *Diploaxis*, *Helianthemum apeninum*, *Salvia verbenacea*, *Malva sylvestris* etc.

### Características agrarias

Al comienzo del mes de septiembre la vid presentaba sus frutos con un adelanto de unos 10 días en la Rioja y unos 15 en Castilla-León debido a las altas temperaturas. En algunos lugares las lluvias de la tercera decena ralentizaron en parte el final de la maduración. Por ejem-

plo, en la Rioja Alavesa la cosecha de uva fue abundante y de buena calidad, realizándose la vendimia 10 días antes que en 2013 y una semana más tarde que en 2010, 2011 y 2012.

La campaña de cosecha de castaña en Andalucía se produjo durante septiembre-octubre con una calidad y cantidad dispar según localidades; dependiendo de la influencia de las lluvias en la época del final de la maduración. En Galicia y León, la alternancia de sol con lluvias favoreció el crecimiento de los frutos; a mediados del mes de septiembre, en las zonas bajas las castañas estaban próximas a la maduración mientras que en las zonas altas los erizos se mostraban aún



Navas del Rey (Madrid) 10/XI/2014. Aceituna variedad manzanilla cacereña.

verdes y faltaban al menos 20 días para la maduración. La campaña de recogida de castaña en el noroeste peninsular se inició a mediados de octubre y la cosecha fue de buena calidad.

En muchas zonas de Andalucía la producción de aceituna se vio afectada por la pobre floración y cuajado debida a las altas temperaturas que hubo en mayo; además en Córdoba y Jaén se produjeron tormentas en verano. En Huelva, en general, no se dieron estos problemas. Por otra



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

parte, en las variedades de aceituna de mesa de Sevilla la producción fue normal.

A finales de noviembre se inició la campaña de recogida de cítricos algo dificultosa por las lluvias. En términos generales la falta de frío afectó al calibre y color de las naranjas, además en algunas zonas de Andalucía y Levante hubo presencia de ácaros en los campos durante octubre.

## Fenología general

Aunque, durante el mes de septiembre los procesos fenológicos transcurrieron mostrando sus fases en fechas normales para la época; en general la fenología otoñal se mostró en fechas retrasadas respecto a los valores normales. En noviembre se produjeron las primeras heladas débiles en las mesetas y valles del interior lo que intensificó el proceso de cambio de color en los caducifolios. El frío en el centro y norte de Europa no llegó hasta bien entrado noviembre, lo que retrasó la migración postnupcial de las aves invernantes peninsulares. La llegada de las grullas comenzó de forma temprana (finales de septiembre-primeros de octubre según zonas) pero el "buen tiempo" ralentizó el flujo migratorio hacia el suroeste y los pasos y llegadas no se intensificaron hasta la segunda decena de octubre, siendo máximo a mediados de noviembre y durando hasta finales del mismo mes (incluso mediados de diciembre en algunas zonas). El inicio del paso de la paloma torcaz por los puertos pirenaicos tuvo un comienzo tardío. En algunos lugares coincidieron algún tiempo aves invernantes recién llegadas con aves estivales de partida tardía.

La berrea de los ciervos fue algo tardía debido a las altas temperaturas, la falta de lluvias en algunas regiones y en parte porque en muchos lugares los partos primaverales fueron tardíos (julio). A mediados de septiembre se inició la berrea de forma dispersa y de intensidad irregular en algunos montes del centro peninsular (por ejemplo en la Sierra Oeste madrileña), cuando aún se mostraba débil en sierra Morena y no había comenzado en las sierras gaditanas. Durante la tercera decena de septiembre la berrea se fue gene-

ralizando favorecida en algunos lugares por las lluvias.

## Fenología de la vegetación

A finales del mes de septiembre en el piedemonte de la sierra de Guadarrama se produjo el comienzo del cambio de color en membrillero, manzano y peral. Por estas fechas, en la Comunidad Valenciana los frutos del lentisco estaban ya casi maduros y se iniciaba la decoloración en perales y cerezos; muchas adelfas presentaban flores abiertas o en fase de balón.

Durante octubre, en la provincia de Madrid, los procesos de cambio de color y caída de hojas permanecieron práctica-



Cabanes (Castellón) 20/IX/2014. Frutos de lentisco (*Pistacia lentiscus*).

mente parados (por ejemplo los manzanos se mostraban con un cambio de color del 30%) y se observaban algunas mariposas (*Pieris sp.* por ejemplo). En la segunda mitad de noviembre, con las lluvias, los plátanos de paseo amarillearon, los cerezos perdieron las hojas, los manzanos mostraron su pleno cambio de color (50%) y los castaños de indias aparecían con su coloración otoñal final (pardo-rojiza). Por ésta época, en el suroeste de la Comunidad de Madrid las bellotas estaban en general aún verdes pero algunas se mostraban marrones en su mitad; los álamos negros aparecían con cambio de color al 30%; los perales con cambio de color al 30% a principios de mes y al 50% a mediados.

En Galicia, Asturias y León, octubre fue caluroso y lluvioso. Los árboles cadu-

cifolios cambiaron de color pero, a pesar de los temporales de lluvia y viento, las hojas aún permanecían en los árboles. Las condiciones de humedad y temperatura fueron adecuadas para el desarrollo de las setas. Durante el lluvioso y térmicamente suave mes de noviembre se produjo la caída de las hojas de robles, castaños, nogales etc. (en fechas relativamente normales) por el efecto del viento y la lluvia ya que no hubo heladas. Por ejemplo en el Bierzo, coincidió la caída de las hojas de los nogales con la de las nueces; con el calor y la elevada humedad edáfica éstas tendían a germinar en el suelo por lo que había que recogerlas pronto y de forma continuada. La caída de las hojas en manzanos, albaricqueros y membrilleros, requiere de heladas previas; por ello se retrasó, en las cotas bajas del Bierzo, hasta la primera semana de diciembre.

En la estación de Igueldo, la decoloración de las hojas de fresnos, nogales, avellanos, sauces y cerezos, comenzó de forma débil a finales de agosto, al igual que la caída de los primeros erizos de castaño al suelo. En la primera semana de septiembre maduraron los primeros frutos de laurel y las manzanas comenzaron a caer de las ramas; también se inició la caída de las hojas de plátanos de paseo y cerezos. Durante la última decena del mes florecieron los brezos y estaban totalmente maduros los frutos de los acebos; al final del mes se produjo la caída generalizada de frutos de arces, castaños y robles; se observaron las primeras flores masculinas de aliso y comenzó el cambio de color de los robles. Octubre en Igueldo estuvo afectado por el cálido y seco viento del sur; a primeros de mes los plátanos de paseo habían cambiado totalmente de color, los cerezos estaban en plena caída de las hojas y en pleno cambio de color se mostraban nogales, avellanos, abedules y sauces; también se inició el cambio de color en castaños y alisos. A final del mes se veían avellanas por los suelos y nogales y fresnos habían perdido la mitad de sus hojas. Durante el mes de noviembre donostiarra se mantuvo el calor, pero disminuyó la insolación y aumentó la precipitación. A principios del mes se inició el cambio de color de los manzanos



BAS incorpora una pestaña desde la que no solo se pueden encontrar los tuits lanzados por la cuenta @AEMET\_SINOBAS, sino también hacer búsquedas, enviar tuits, consultar otras cuentas oficiales de AEMET, y encontrar noticias de interés.

El fenómeno más reportado durante el periodo ha sido una vez más tornado o tromba marina, con 27 reportes, uno de los cuales ha sido eliminado por considerarse de fiabilidad nula. Cabe destacar una tromba marina EF1 que, entrando por Torremolinos, llegó hasta el aeropuerto de Málaga el 27 de Noviembre. Por suerte no causó víctimas, y es destacable el hecho de que pasara cerca de donde se produjo el tornado EF2 del 1 de Febrero de 2009 que afectó a la capital malagueña. Igualmente,



Imagen aportada al reporte de precipitación súbita en Tenerife de 19/10/14, recogida de [www.laopinion.es](http://www.laopinion.es)

es muy llamativo el largo recorrido del tornado del 11 de noviembre que afectó a los términos municipales de Villamanrique, Puebla del Río, Coria del Río y Dos Hermanas, en Sevilla, de intensidad EF2, que tuvo poca repercusión en los medios por no haber afectado a zo-



Distribución geográfica de los eventos registrados durante el periodo set-oct-nov de 2014

nas pobladas. Curiosamente, también en este caso el recorrido es muy cercano al de otro tornado de hace dos años, según testimonios.

El segundo fenómeno más reportado ha sido la precipitación súbita, con 11 eventos registrados, destacando el importante episodio recogido en Tenerife el 19 de octubre, que además ha sido el reporte que más visitas ha recibido, de entre los 60 recogidos este otoño, seguido del tornado de Valdelamusa (Huelva), que atravesó en pleno un día un pequeño poblado causando importantes daños y muchísima inquietud entre la población.

De los restantes 22 reportes, se eliminó uno por nula fiabilidad, los demás consisten mayoritariamente en granizadas (7), tubas (5) y reventones/frentes de racha (4), a los que se suman dos fenómenos marítimos, una tolvanera, un vórtice de racha y un viento de ladera.

Del total de 60 reportes, 47 han sido considerados de fiabilidad alta y, de los restantes, sólo a uno se le otorgó fia-

bilidad baja y dos fueron eliminados por considerarse de fiabilidad nula o no alcanzar los umbrales mínimos. En cuanto a la distribución geográfica, la provincia con más reportes ha sido Baleares, con 13, seguida de Málaga (5) y Barcelona (4). Es destacable la mucho mayor densidad de reportes en la franja mediterránea y zona sur, lo que se explica en parte por el predominio en otoño de la actividad convectiva en estas zonas, aunque también es cierto que en SINOBAS se observa una mayor participación de usuarios del área Mediterránea, pero paulatinamente van incorporándose otros del resto del país.

Por meses, es setiembre el mes con más reportes (36) seguido de noviembre (15), siendo el cálido octubre, con solo 9 reportes, el mes en que probablemente las condiciones meteorológicas han resultado menos favorables, en general, a estos fenómenos meteorológicos singulares, si bien es el mes del episodio de las graves inundaciones en Tenerife.