

Crónica del tiempo

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

DESCRIPCIÓN DE LA PRIMAVERA 2015 A ESCALA GLOBAL

TEMPERATURA

El trimestre comprendido entre marzo y mayo de 2015, correspondiente a la primavera del hemisferio boreal y al otoño del hemisferio austral, resultó ser el periodo más cálido desde 1880, según National Centers for Environmental Information (NCEI) de la NOAA. La temperatura global estimada del trimestre fue superior en 0,85 °C a la media global del siglo XX en dicho trimestre, que es 13,7 °C.

El hemisferio norte tuvo la primavera más cálida registrada, y el hemisferio sur tuvo el segundo otoño más cálido tras 2010.

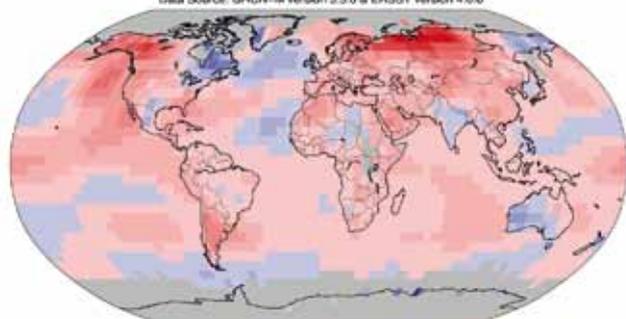
Como se puede observar en el mapa de anomalías de temperaturas, sobre la tierra las anomalías fueron positivas prácticamente en todo el hemisferio norte. Fueron superiores a +2 °C en Alaska, el norte del continente asiático, y el sur de Sudamérica. En Europa las anomalías únicamente fueron negativas en las Islas Británicas. También fueron negativas en el este de Canadá (península del Labrador), India y el oeste de Australia. Hay que tener en cuenta que los diferentes países reportan anomalías de temperatura con respecto a diferentes periodos de referencia.

El océano ha tenido un comportamiento desigual predominando las anomalías de temperatura positivas.

Land & Ocean Temperature Departure from Average Mar 2015–May 2015

(with respect to a 1981–2010 base period)

Data Source: GHCN-M version 3.3.0 & ERSST version 4.0.0



Anomalías de temperatura (°C) del trimestre marzo-mayo de 2015 respecto de la normal de 1981-2010.

Fuente: NCEI/NOAA

PRECIPITACIÓN

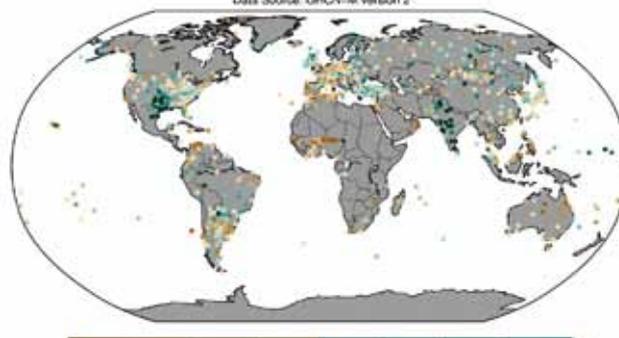
Como es habitual, las anomalías de precipitación durante el trimestre variaron significativamente de unos lugares a otros del mundo, resultando difícil una vez más distinguir patrones claros en la distribución de la precipitación a escala regional.

Como se puede ver en el mapa que muestra el comportamiento de la precipitación con respecto a la normal, en muchas zonas del sur de Sudamérica, Europa occidental y este de EE.UU. se registraron precipitaciones inferiores a los valores normales. Por el contrario, en el interior de Estados Unidos, India y zonas al este del mar Mediterráneo se registraron precipitaciones superiores a los valores normales.

Land-Only Percent of Normal Precipitation Mar 2015–May 2015

(with respect to a 1961–1990 base period)

Data Source: GHCN-M version 2



Tanto por ciento de la precipitación del trimestre marzo 2015 – mayo 2015 respecto de la normal de 1961-90.

Fuente: NCEI/NOAA.

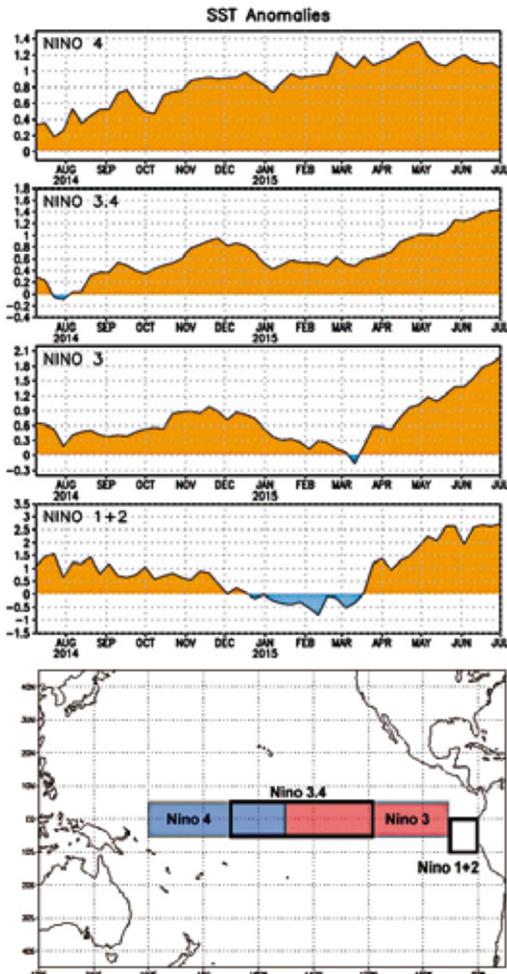
EL NIÑO

Durante este trimestre han ido desapareciendo las condiciones ENSO neutrales para evolucionar a condiciones el Niño en el Pacífico ecuatorial.

Durante el trimestre marzo-mayo de 2015 las observaciones semanales de las TSM (temperaturas de la superficie del agua del mar, SST en inglés) estuvieron por encima del promedio en todas las regiones Niño, salvo en la región Niño 1+2 donde, por el contrario, las TSM estuvieron por debajo

Crónica del tiempo

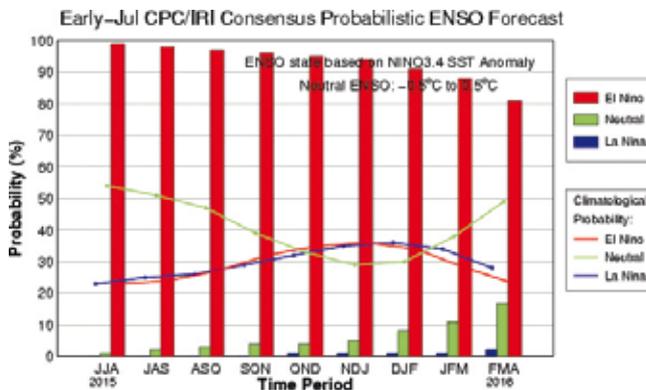
DESCRIPCIÓN DE LA PRIMAVERA



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 1981-2010 y gráfico con las regiones de El Niño.

Durante la primavera boreal empezaron las condiciones del Niño.

Fuente: NCEI/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 verano se intensifique un episodio de El Niño con una probabilidad cercana al 60%.

Fuente: IRI/CPC

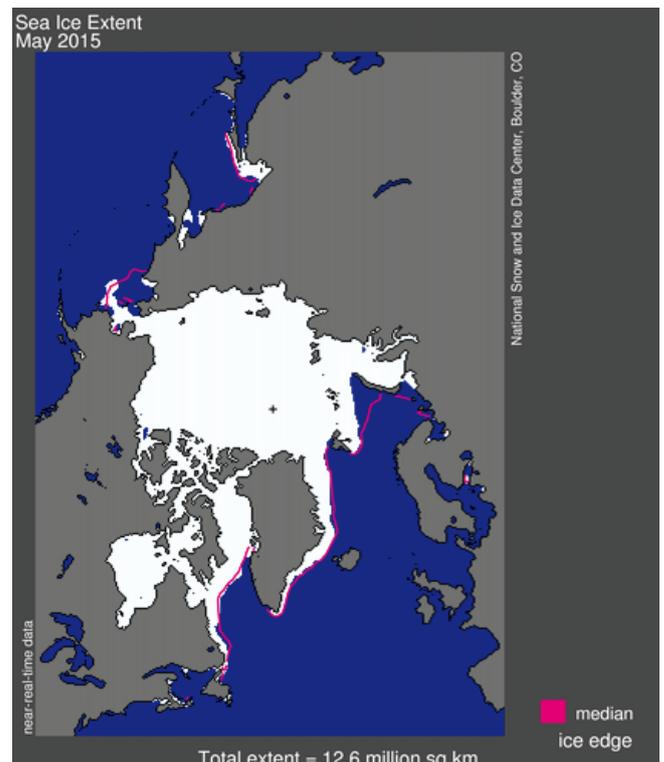
del promedio en un breve espacio de tiempo (primera quincena de marzo).

Los modelos de predicción para los siguientes meses indican, con una probabilidad cercana al 90%, que habrá un episodio Niño moderado durante el verano del hemisferio norte (valores consecutivos durante 3 meses del índice Niño 3.4 superiores a 1.0 °C),

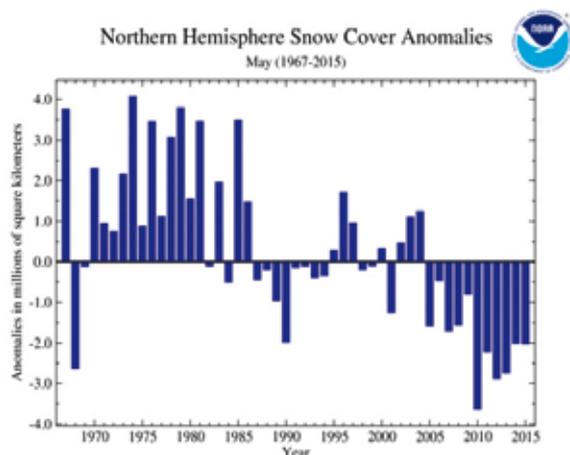
EXTENSIÓN DEL HIELO MARINO Y DEL HIELO TERRESTRE

A finales de mayo la extensión ocupada por el hielo marino del Ártico era alrededor de 12.780.000 de kilómetros cuadrados (calculada de la serie de observaciones de satélite de finales de ese mes). Esta superficie era aproximadamente 610.000 kilómetros cuadrados inferior a la media de finales de mayo del periodo de referencia 1981-2010; aproximadamente un 5% menor que dicho promedio. Comparando con los registros históricos existentes, la extensión del hielo marino a finales de esta primavera (otoño) boreal (austral) es la tercera de menor tamaño. Solo en los años 2004 y 2006 fueron menores.

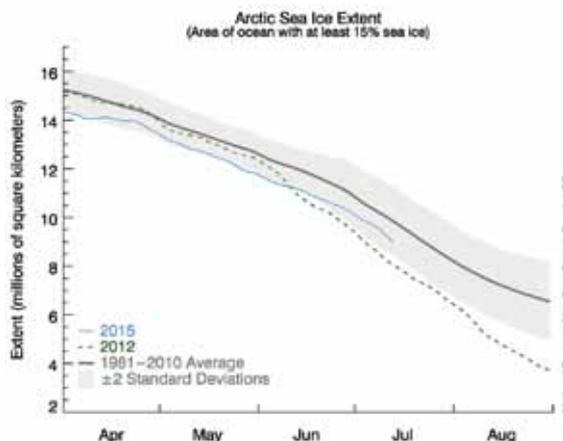
Durante mayo de 2015, la extensión de la capa de nieve medida en el hemisferio norte fue aproximadamente 17.010.000 kilómetros cuadrados, 2.000.000 kilómetros cuadrados por debajo de la media de 1981-2010. Esta cubierta nivosa es la sexta en menor tamaño en mayo en los 50 años de registro.



Extensión de hielo marino en el Océano Glacial Ártico en mayo de 2015. Fuente: NSDIC



Anomalías de la cubierta nivosa en mayo, de 1967 a 2015, en el hemisferio norte, en millones de kilómetros cuadrados, respecto de la media 1981-2010. Fuente: NCEI/NOAA



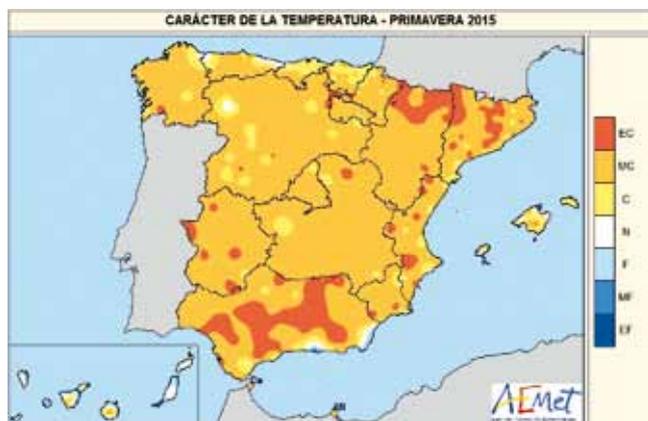
Extensión de hielo en el Océano Glacial Ártico en segundo trimestre de 2015. Fuente: NSDIC

DESCRIPCIÓN DE LA PRIMAVERA 2015 EN ESPAÑA

TEMPERATURA

La primavera de 2015 (trimestre marzo-abril-mayo) fue muy cálida, con una temperatura media sobre España de 15,1° C, lo que supone 1,5° C más de lo normal (período de referencia 1981-2010). Ha sido la cuarta primavera más cálida desde 1961 sólo superada en temperatura por las de los años 1997, 2006 y 2011.

El trimestre tuvo carácter muy cálido en todas las regiones peninsulares, e incluso fue extremadamente cálido en diversas áreas del nordeste y sur peninsular. Las temperaturas medias estacionales se situaron en general entre 1°C y 2°C por encima de los valores normales, llegando a superar la anomalía cálida los 2°C en puntos del interior de la mitad sur peninsular y en la zona de Pirineos. Sólo en las regiones cantábricas, así como en Baleares y Canarias, las anomalías térmicas positivas fueron inferiores a 1°C. En numerosas estaciones de Andalucía y en alguna de Madrid, Castilla-La Mancha, Extremadura y norte de Aragón esta primavera ha sido la más cálida de la serie histórica.



Al avanzar la primavera se fue incrementando gradualmente la anomalía cálida; así si en el mes de marzo ésta fue de sólo 0,3° C, en abril alcanzó ya en promedio el valor de 1,7° C y en mayo la anomalía media llegó a +2,4° C.

Marzo fue algo más frío de lo normal en las regiones cantábricas, en la mayor parte de Andalucía y en Canarias, mientras que el mes resultó por el contrario más cálido de lo normal en el tercio oriental y en la zona centro. En el resto de la España peninsular y en Baleares las temperaturas fueron en general normales. Las anomalías térmicas fueron inferiores a 1° C en la mayor parte de España.

Abril fue muy cálido en la mayor parte de España, e incluso resultó extremadamente cálido en zonas del norte peninsular. Las anomalías térmicas positivas superaron los 2° C en la zona centro y en gran parte del tercio norte, así como en algunos puntos de Andalucía y sur de Extremadura. En Baleares el mes tuvo carácter cálido a muy cálido, con anomalías térmicas en torno a +1° C. En Canarias por el contrario resultó normal o más frío de lo normal.

Mayo fue extremadamente cálido en toda la mitad sur peninsular y resultó muy cálido en el resto de España, con excepción de las regiones cantábricas donde tuvo carácter cálido. Se trató del segundo mes de mayo más cálido de la serie, sólo ligeramente superado por el mes de mayo de 1964. Las anomalías térmicas positivas superaron ampliamente los 3° C en Madrid, Castilla-La Mancha, Extremadura e interior de Andalucía. La magnitud de la anomalía térmica disminuyó de sur a norte, situándose por debajo de +1°C en gran parte de las regiones cantábricas. Tanto en Baleares como en Canarias mayo tuvo carácter muy cálido, con anomalías térmicas de entre +1° C y +2°C.

El hecho más destacado de la primavera fue el extraordinario episodio de temperaturas altas que se registró entre los días 13 y 14 de mayo, y que afectó muy especialmente a Valencia y parte de Canarias. Los valores máximos de temperatura alcanzados superaron muy ampliamente los anteriores registros máximos históricos del mes de mayo, y de todo el conjunto del trimestre de primavera en numerosas estaciones, e incluso en algunos puntos se acercaron a los máximos absolutos anuales. La temperatura más elevada de la primavera entre estaciones principales alcanzó el valor de 42,6°C, valor registrado el día 13 de mayo en Lanzarote-aeropuerto

Crónica del tiempo

DESCRIPCIÓN DE LA PRIMAVERA

y el día 14 de mayo en Valencia-aeropuerto. Estas temperaturas máximas superan en ambos casos en más de 6°C a los anteriores valores máximos de mayo observados hasta el momento y entre 18° C y 19° C a los correspondientes valores medios para estas fechas. También se superaron, entre los días 13 y 14, los 40°C en Murcia-alcantarilla (42,5°C), Valencia (42,0°C), Córdoba (41,2°C) y Sevilla (40,8°C).

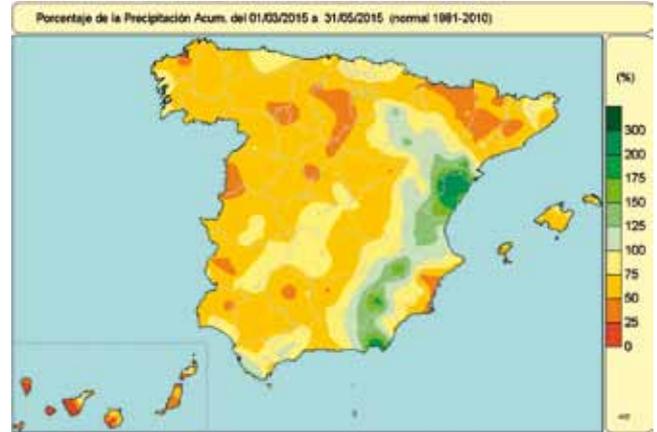
Las temperaturas mínimas del trimestre se produjeron como es habitual, en el mes de marzo, en concreto entre los días 5 y 8 y entre el 16 y el 18. El valor mínimo entre estaciones principales correspondió al Puerto de Navacerrada con -7,6° C el día 5 de marzo seguido de Molina de Aragón con -7,1° C el día 16 de marzo. Entre capitales de provincia, destacan los valores mínimos registrados el citado día 16 en Guadalajara con -5,7° C, Salamanca-Matacán con -5,5° C y Valladolid-aeródromo de Villanubla con -5,0° C. A lo largo de los meses de abril y mayo apenas se registraron ya heladas debido a las elevadas temperaturas registradas, si bien en el inicio de la tercera decena de mayo hubo un breve episodio de temperaturas mínimas bajas, con valores que alcanzaron en el Puerto de Navacerrada los -2,5° C el día 21 de mayo y con temperaturas próximas a 0° C en algunas capitales de provincia, destacando Valladolid-Villanubla con 0,3° C el día 20 de mayo y Segovia con 0,4°C el día 22 de mayo.

PRECIPITACIONES

La primavera fue muy seca en conjunto, debido en gran medida al carácter extraordinariamente seco del mes de mayo. Sólo en áreas del tercio oriental las precipitaciones alcanzaron o superaron los valores medios. La precipitación media sobre España ha sido de 122 mm., valor que queda en torno a un 30% por debajo de la media del trimestre. En los observatorios de Tenerife-sur y La Coruña-aeropuerto se trató de la primavera más seca de las registradas hasta la fecha.

Las precipitaciones de la primavera sólo superaron los valores normales en una franja que se extiende por el tercio este peninsular desde el sur de Navarra hasta el este de Andalucía, incluyendo el centro y sur de Aragón, las provincias de Castellón y Valencia y diversas zonas del este de Castilla La Mancha y del este de Andalucía. Las cantidades totalizadas llegaron a superar el doble del valor normal en el norte de la provincia de Castellón, debido al importante temporal de lluvias registrado en esta zona en la tercera decena de marzo. En el resto de España la primavera fue seca, especialmente en las regiones de la vertiente atlántica, en la franja norte peninsular, en Baleares y en Canarias donde las precipitaciones no alcanzaron en general el 75% del valor normal, quedando por debajo del 50% de la media en gran parte de Canarias y en algunas áreas de Castilla y León, norte de Aragón e interior de Cataluña, así como en el sur de la provincia de Alicante.

El mes de marzo resultó húmedo, por las abundantes precipitaciones registradas en la segunda mitad del mes. La precipitación media sobre España superó en cerca de un 25% al valor normal del mes. Marzo fue muy húmedo a extrema-



damente húmedo en el este peninsular y resultó en cambio seco en el noroeste.

A medida que fue avanzando la primavera las precipitaciones fueron siendo cada vez más escasas y así en el mes de abril la precipitación media sobre España quedó un 32% por debajo del valor normal del mes. Las precipitaciones de abril sólo alcanzaron o superaron los valores normales en Extremadura, oeste y centro de Castilla y León, mitad este de Andalucía y algunas áreas de la comunidad de Madrid. En el resto de España abril fue en general seco a muy seco, especialmente en las regiones del tercio nordeste peninsular y del Levante así como en Baleares y Canarias.

En el mes de mayo la escasez de precipitaciones fue aún mucho más acusada que en el mes anterior, habiendo resultado extremadamente seco en conjunto, con una precipitación media sobre España que sólo supuso algo más del 25% del valor medio normal de este mes. Se trató del mayo más seco en conjunto de la serie iniciada en el año 1947. Las precipitaciones quedaron por debajo de los valores normales en prácticamente todas las regiones, e incluso en la mayor parte de España no alcanzaron ni siquiera el 25% de dicho valor.

A lo largo del trimestre primaveral, en especial en la primera mitad del mismo se produjeron algunos episodios de precipitaciones intensas, de entre los cuales destaca el que afectó entre los días 20 y 24 de marzo a las regiones mediterráneas, especialmente al centro y norte de Valencia, al este de Aragón y a algunos puntos de los extremos sur y norte de Cataluña, con cantidades acumuladas superiores a 300mm en diversos puntos del interior de la provincia de Castellón. Son también destacables las precipitaciones registradas en el temporal de lluvias que durante los días 25 y 26 de abril afectó a extensas zonas del territorio peninsular y el temporal de lluvias que el día 30 de abril afectó al extremo occidental de Galicia, con cantidades próximas a 100mm en algunos puntos del suroeste de la provincia de La Coruña.

El valor máximo de precipitación diaria acumulado entre observatorios principales en el trimestre de primavera correspondió a Castellón de la Plana- Almazora con 133,8mm el día 22 de marzo.

RESUMEN AGRO-FENOLÓGICO DE LA PRIMAVERA DE 2015 EN ESPAÑA

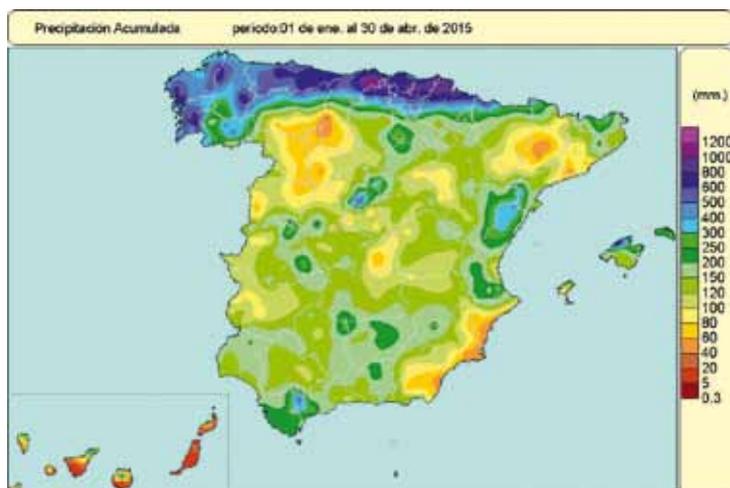
En la primavera temprana (enero-febrero) de 2015 las fases fenológicas de la época aparecieron en fechas en general normales o algo retrasadas pero la situación se invirtió en la primavera tardía (abril-mayo) con fechas en general normales o adelantadas. Al finalizar mayo los campos, en gran parte del territorio, estaban afectados por el calor y la falta de humedad en el suelo.

Agrometeorología

En general la mayoría de los procesos fenológicos comenzaron en fechas normales. El frío de febrero produjo estrés y acumulación de horas-frío a ello le siguió un mes de marzo soleado y con temperaturas relativamente elevadas en el Levante y zonas del centro peninsular, lo que aceleró los procesos fenológicos. En abril y mayo se produjeron efectos perjudiciales en la vegetación por calor y falta de humedad en el suelo, en algunos lugares además seguidos de frío y granizo.

En el periodo de enero-abril se acumularon muchos menos grados-día que en el mismo periodo del año anterior. Respecto al periodo 1996-2014, las acumulaciones de calor para los grados-día $> 4^{\circ}\text{C}$ fueron en general inferiores a las normales (salvo en el valle del Ebro y zonas costeras mediterráneas peninsulares) debido a que enero y febrero fueron más fríos de lo normal. Sin embargo, para la acumulación de grados-día $> 10^{\circ}\text{C}$ la situación se invirtió, siendo superior a la normal en muchos lugares, a consecuencia del carácter térmico normal o algo cálido de abril y al cálido o muy cálido de marzo.

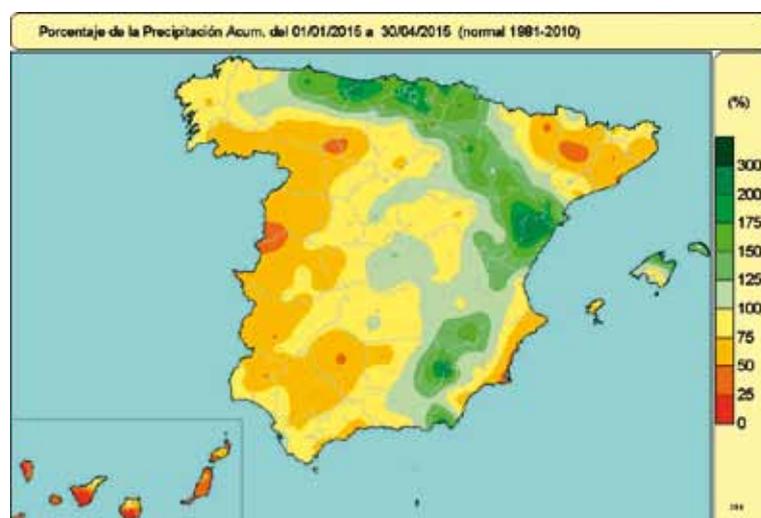
En el periodo del 1 de enero al 30 de abril la precipitación acumulada fue superior a 300 mm en Galicia, cornisa Cantábrica, Pirineo occidental, y las sierras de Castellón, Cádiz y Madrid.



Precipitación acumulada en el periodo comprendido del 01 de enero al 30 de abril de 2015. Fuente: AEMET.

En el cuatrimestre de enero-abril la precipitación fue superior a la normal en las campiñas y montañas cantábricas, Pirineo occidental, todo el sistema Ibérico (especialmente en el Maestrazgo), cabo de Gata, y sierras de Cazorla-Segu-

ra-Alcaraz. Por el contrario, fue más seco de lo normal en general en el oeste peninsular, costas de Levante, Cataluña y Pirineo central-oriental. En el mismo periodo, el año anterior fue más seco en el Sureste y Levante peninsulares y más húmedo en los Pirineos y el centro-oeste peninsulares.



Porcentaje de la precipitación acumulada del 01 de enero al 30 de abril de 2015 respecto al periodo normal de 1981-2010. Fuente: AEMET.

Al finalizar enero, la disponibilidad de humedad edáfica en el conjunto del territorio era algo mayor que en la misma fecha del año anterior aunque ya comenzaba a estar secos



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 2015. Fuente: AEMET.

Crónica del tiempo

DESCRIPCIÓN DE LA PRIMAVERA

en zonas de la meseta Norte, La Mancha, Levante, sureste peninsular, zonas de Baleares y gran parte de Canarias. Durante febrero los suelos se secaron aún más, especialmente en el cuadrante suroccidental. A finales de marzo los suelos estaban húmedos sólo en la franja norte, Cataluña, gran parte de la Comunidad Valenciana, sistema Ibérico y algunas zonas de las sierras del sur, sobre todo en Cádiz. Al acabar abril el agua edáfica disponible era inferior a 100 mm en casi todo el territorio fuera de la franja norte y algunas zonas montañosas del sistema Ibérico, Andalucía y Baleares.

Características agrarias

A finales de abril y durante la primera quincena de mayo, el calor y la falta de lluvias ocasionaron problemas en la agricultura de la España peninsular y balear. Las regiones más afectadas fueron: Castilla y León, Castilla-La Mancha, Comunidad Valenciana, Murcia, Andalucía, Extremadura y zonas de Aragón, Cataluña y Baleares.

En los campos de cereal de secano las altas temperaturas secaban los granos aún pequeños y las espigas no llegaban a granar completamente, ello afectó a los trigos de otoño-invierno y especialmente a las cebadas tardías. Las calidades y rendimientos fueron dispares y en muchas zonas se adelantó la siega. En algunas zonas hubo problemas en el olivar por brotación-floración poco vigorosa y poco cuaje. En algunos frutales, como por ejemplo el cerezo, se adelantó la maduración. En los cítricos en general aumentó la caída de frutos del árbol en el momento del aclareo natural ("la escombrá"). En mayor o menor medida, también fueron afectados, los cultivos de girasol, almendro y legumbres; además de los pastos para la ganadería extensiva.

Fenología

Durante la primera decena del mes de enero se produjo el comienzo de la floración de los almendros en todas las costas mediterráneas hasta Barcelona, al final del mes incluso en el litoral más norteño de Girona. A finales llegaron los aviones comunes al suroeste peninsular. Durante la segunda quincena se produjeron las primeras observaciones de golondrina común en Cádiz, Sevilla y Málaga.

Durante la primera decena de febrero se produjo la primera observación de vencejo común en Sevilla. En el piedemonte de la sierra de Guadarrama la plena floración de los al-

mendros sucedió entre mediados del mes y el comienzo de la tercera decena, fechas en las que también se observaron las primeras golondrinas. En general la floración de los almendros de variedades tempranas se manifestó en muchos lugares en la primera decena del mes, así por ejemplo en el norte de Cáceres y en Zaragoza; a mediados la floración de los almendros era generalizada en toda la mitad sur peninsular.

A primeros de febrero se produjeron las primeras citas de águila calzada en la provincia de Cádiz y de vencejo común en la de Sevilla. Durante la primera decena del mes llegaron las primeras golondrinas a Badajoz; a mediados del mes se realizaron las primeras observaciones de golondrina común en Córdoba, Granada, La Mancha y Madrid; por estas fechas se produjeron las primeras observaciones de avión común en toda la costa mediterránea, mientras que en Badajoz los aviones comunes ya eran relativamente abundantes. Durante la segunda quincena del mes las observaciones de golondrinas comunes se van fueron generalizando y se produjeron las llegadas a sus asentamientos de cría en las costas mediterráneas andaluzas y los valles del Guadalquivir, Gadiana y Tajo; la llegada a la Comunidad de Madrid se produjo al final del mes.

Durante la primera decena de marzo, en las campiñas

cantábricas, comenzó la floración masculina de los alisos y la brotación de yemas florales de los fresnos. A mediados del mes, en los valles norteños de Castilla y León y en gran parte de las zonas bajas de la cornisa Cantábrica, los ciruelos silvestres comenzaban a florecer; al finalizar el mes: ciruelos japoneses y avellanos estaban llenos de pequeñas hojas desplegadas, además comenzó la floración de los cerezos y de los ciruelos europeos.

En La Mancha, al finalizar la primera decena de marzo, los majuelos estaban en plena brotación, los escaramujos estaban iniciando la brotación foliar y los álamos blancos mostraban bien formados los amentos masculinos; *Ulmus minor* presentaba yemas hinchadas y *Ulmus pumila* estaba iniciando la brotación. A mediados del mes en

los pueblos de la vertiente sur de las sierras de Guadarrama y Gredos, los olmos se encontraban en plena floración y comenzaban a brotar algunas variedades de perales cultivados, los manzanos empezaban a mostrar yemas hinchadas, los álamos blancos mostraban amentos masculinos más o menos bien formados y los ciruelos japoneses estaban en plena floración. A mediados de marzo en la comarca salmantina



Botones verdes en la formación del órgano floral del peralillo silvestre o piruétano (*Pyrus bourgaeana*) piruétano, Navas del Rey (Madrid) el 12/03/2015. (En la Sierra Oeste madrileña, el piruétano es de floración más temprana que las variedades agrícolas de peral).

de la Sierra de Francia, el paisaje dominado por la vegetación caducifolia de nogales, robles, castaños y sauces, mostraba aún un aspecto invernal.

A primeros del mes de marzo se produjeron las primeras observaciones de águila culebrera en Cáceres y las primeras llegadas de avión común a Álava y Logroño. Durante la primera decena del mes comenzaron a verse golondrinas comunes en Zamora, Cantabria y Cataluña. A finales de la primera decena se produjeron las primeras observaciones de águila calzada en Madrid. Durante la segunda decena



El día 16 en Brihuega (Guadalajara) los cerezos estaban en plena floración. El tinte más o menos verdoso en las riberas se debía a la foliación y a los amentos femeninos de los álamos blancos.

se produjeron las primeras observaciones de golondrina común en Cataluña y Aragón. En la tercera decena se produjo: la llegada de aviones y golondrinas comunes a Valencia, Cataluña, Aragón y Cantabria y además, se efectuaron las primeras observaciones de vencejo en las ciudades de Madrid y Valencia. A finales del mes se escucharon los primeros cantos de cuco en la Sierra Oeste madrileña, Extremadura y Salamanca; también se observaron las primeras tórtolas en Extremadura y águilas culebreras y calzadas en La Mancha y Extremadura; a la vez que los ruiseñores ya cantaban en toda la mitad sur peninsular.

Al comenzar abril en los valles de los montes de León y vertiente sur Cantábrica estaban los cerezos en plena floración y los ciruelos variedad Claudia, también comenzaba la floración de los nogales y perales variedad Roma; a mediados se produjo la plena floración de los manzanos (Reineta y Verdedoncella) y majuelos, así como el comienzo de la foliación de tilos, servales y robles.

En el valle del Alberche (como ejemplo de la zona Centro) al comienzo de abril, los ciruelos variedad Claudia estaban en plena floración y los Golden Japan con hojas desplegadas, los olmos (*Ulmus minor*) madurando y cambiando de color los frutos, los almendros con pequeños frutitos, las retamas (*Retama sphaerocarpa*) con puntas de pétalos, los perales variedad Blanquilla en final de la floración e inicio del cuajado, las jaras pringosas con las primeras flores abiertas, los olivos con yemas florales hinchadas y la vid Garnacha desplegando sus primeras hojitas, el arce de Montpellier tenía las hojas bien desplegadas y comienzo de floración, también comenzaba la brotación de la floración masculina del cornicabra (*Pistacia terebinthus*). A mediados del mes se encontraban los ciruelos en plena floración en el valle del Jiloca, al igual que los cerezos y perales en los valles de la Alcarria donde la aulaga estaba en plena floración y los majuelos en comienzo de la misma. En general, en la zona de las provincias de Madrid y Guadalajara las encinas tenían los amentos masculinos casi totalmente desarrollados y los manzanos presentaban botones florales rojos; la vid Garnacha comenzaba la brotación para la formación del órgano floral.



Amento femenino y hojas desplegadas en álamo blanco. Brihuega (Guadalajara) 16/04/2015

A primeros de abril se produjeron las primeras observaciones de golondrina común en los valles pirenaicos de Aragón y Cataluña; y las de oropéndolas en los llanos de Cáceres, a mediados del mes llegaron los aviones comunes a Palencia, las primeras oropéndolas y los abejarucos a las montañas de Salamanca, el papamoscas cerrojillo se observó en Cuenca; a la ciudad de Valencia llegó el grueso de vencejos y se observaron los primeros abejarucos en paso; por esas fechas se produjo la llegada de las primeras oropéndolas a Madrid, Guadalajara, Murcia y Tarragona.

FENÓMENOS METEOROLÓGICOS SINGULARES EN SINOBAS - PRIMAVERA 2015

La primavera no ha sido muy activa en cuanto a reportes en SINOBAS se refiere. Hemos registrado un total de 17 reportes de fenómenos ocurridos entre estas fechas, a los que hay que sumar otros 6 reportes de fenómenos ocurridos en fechas anteriores. Recordemos que SINOBAS no solo recoge información reciente, sino que tiene voluntad de ser una base de datos de ocurrencia de fenómenos meteorológicos “singulares” en España, por tanto también abierta en cualquier momento a reportes de eventos pasados, para el archivo histórico.

De los 17 reportes, dos han sido eliminados por no cumplir requisitos. Se trataba de reportes de precipitaciones intensas que se produjeron en Granada el 31 de mayo, sin embargo, no cumplían el requisito de torrencialidad (acumulación de al menos 60 mm. en una hora) que forma parte de las exigencias para considerar de carácter *singular* una “precipitación súbita”. Para evitar que se introduzcan reportes que no cumplan, o al menos se aproximen, a este requisito, se ha introducido en la aplicación un filtro que rechaza el reporte si el dato de precipitación en una hora no es al menos de 50 mm.

Como se aprecia en el mapa, de nuevo la mayoría de los reportes corresponden a la vertiente mediterránea de la Península, aunque también son muy destacables los cuatro reportes de las Islas Canarias. Si los de la Península se asocian mayoritariamente a fenómenos convectivos, en Canarias tenemos dos vientos de ladera, una tolvana y una tuba. El reporte de la tolvana es uno de los tres reportes destacados del trimestre, e incluye un video con una buena grabación de la misma.

Los otros dos reportes destacados corresponden a la notable precipitación súbita del 24 de marzo en Alcira (Valencia), que acumuló 181 mm en 3 horas, de los cuales 90 se acumularon en 1 hora; y a un curioso reporte de reventón cálido el 14 de mayo en Jávea (Alicante) registrado por la estación de un aficionado, y que



Distribución de reportes de fenómenos singulares ocurridos durante el trimestre. Fuente: sinobas.aemet.es



Tolvanera en San Bartolomé de Tirajana el 22 de mayo. Fuente: video de youtube incluido en el reporte

incluye un interesante estudio preliminar de la delegación territorial de AEMET en Valencia. Por lo demás, todos los reportes, salvo los dos eliminados y dos aún pendientes de validar, han sido considerados de fiabilidad alta, por tanto valiosos y de interés.

Destacable también la actividad de la cuenta de Twitter de SINOBAS, @AEMET_SINOBAS. El número de seguidores ha crecido pronunciadamente durante el trimestre, superando los 2000 al final del periodo, y la actividad de la cuenta se ve enriquecida con numerosos *tuits* de los seguidores, que aportan fotos y datos del tiempo presente, con valiosa inmediatez, así como otras curiosidades e informaciones de interés para el mundo de los aficionados e interesados por la meteorología. Además, la cuenta “tuitea” automáticamente los nuevos reportes, las validaciones, y los avisos meteorológicos de nivel naranja y rojo, además de los *tuits* subjetivos con información de actualidad y los “retuits” fruto del seguimiento de información de interés en la red. En conclusión, esta cuenta va afianzándose como instrumento útil para la vigilancia meteorológica, así como para la divulgación científica y la popularización del sistema.



Ejemplo de un “tuit” de un seguidor que aporta información de actualidad. Fuente: @AEMET_SINOBAS: