

Informe meteorofenológico del otoño de 2014 (Servicio de Aplicaciones Agrícolas e Hidrológicas de AEMET)

El otoño fue cálido y lluvioso, por ello los procesos fenológicos y paisajes otoñales se manifestaron de forma lenta y en fechas tardías respecto a las normales, al igual que la llegada de las aves invernantes. Además, se produjeron algunas floraciones y brotaciones.

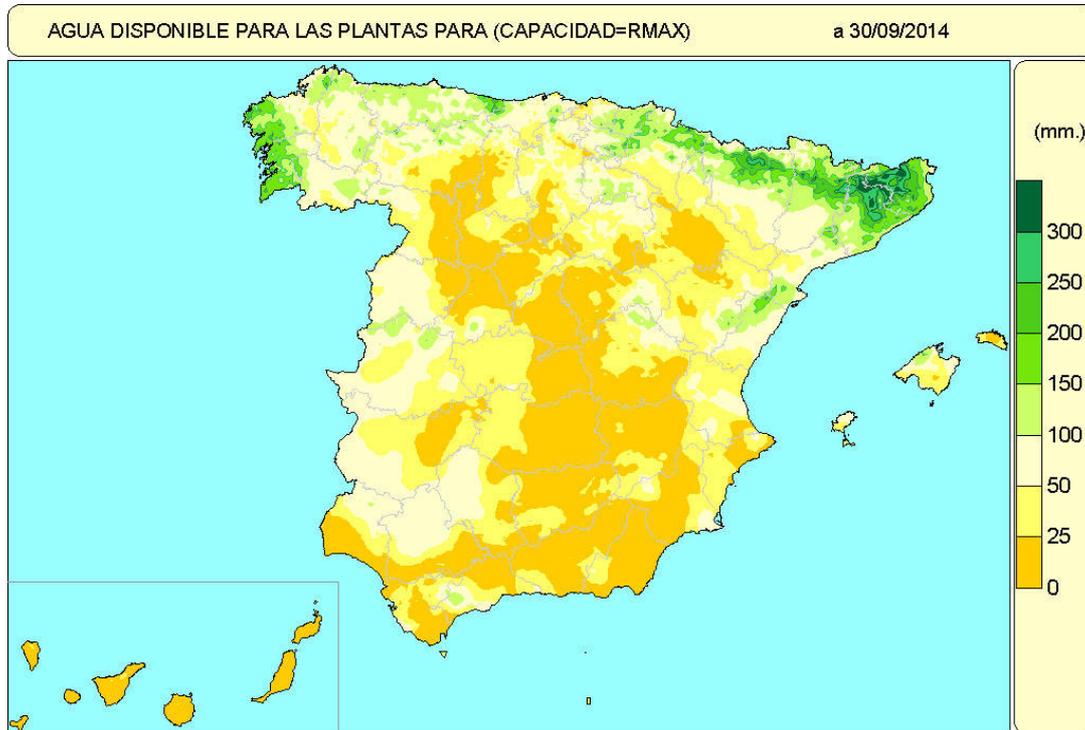


Cabanes (Castellón) 20/IX/2014

Agrometeorología.

El trimestre septiembre-noviembre fue extremadamente cálido en España, especialmente en Aragón y parte de Navarra, País Vasco y Cantabria. El otoño también fue húmedo a muy húmedo; especialmente en: la Rioja, valle medio del Ebro, León-Salamanca, Extremadura, Andalucía Occidental y Canarias.

Agosto fue un mes térmicamente normal o cálido y seco respecto a la pluviometría (salvo en Gerona y Rías Bajas); en la tercera decena del mes se produjeron precipitaciones en la franja norte peninsular. El mes de **septiembre** tuvo en conjunto carácter muy cálido. El mes fue especialmente cálido en zonas del norte de Galicia y litoral cantábrico, Baleares, Málaga, Levante y Cataluña. Fue muy húmedo en el noreste, Zamora, centro-oeste, suroeste, Murcia y serranía de Cuenca; por el contrario fue seco en Lugo, Cantabria, Burgos, montes vasco-navarros y Albacete. La insolación en general fue la normal para la época.

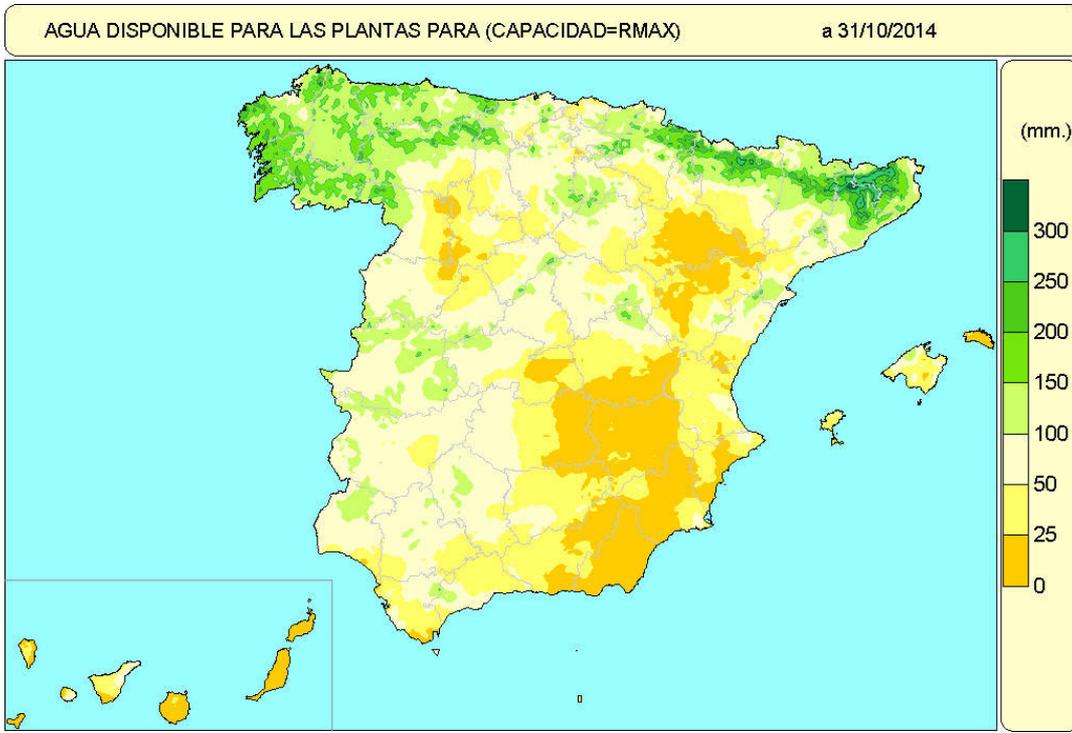


Humedad edáfica a final del mes de septiembre. Los suelos estaban muy húmedos en Gerona, Prepirineo y Rías Bajas. En el resto, en general estaban secos.

Octubre fue extremadamente cálido en la mayor parte de España. En gran parte del territorio, las temperaturas medias mensuales de octubre superaron en más de 3° C los valores normales para este mes, llegando puntualmente a superar las anomalías positivas los 4° C en áreas del interior y el nordeste peninsulares. Los valores máximos mensuales, en general se produjeron en fechas ya avanzadas del mes, entre los días 19 y 22.

El mes de octubre fue en conjunto ligeramente más seco de lo normal. El mes presentó un carácter seco o muy seco en: Rías Altas, País Vasco, toda la cuenca del Ebro, Murcia y Albacete; extremadamente seco en Valencia-Castellón. En el resto fue normal o húmedo salvo en zonas de Madrid-Ávila, León y Huelva-Sevilla, donde fue muy húmedo. Las precipitaciones, en general, se produjeron en la primera y segunda decena afectando fundamentalmente a la vertiente Atlántica, en la tercera decena el predominio del tiempo seco fue casi total.

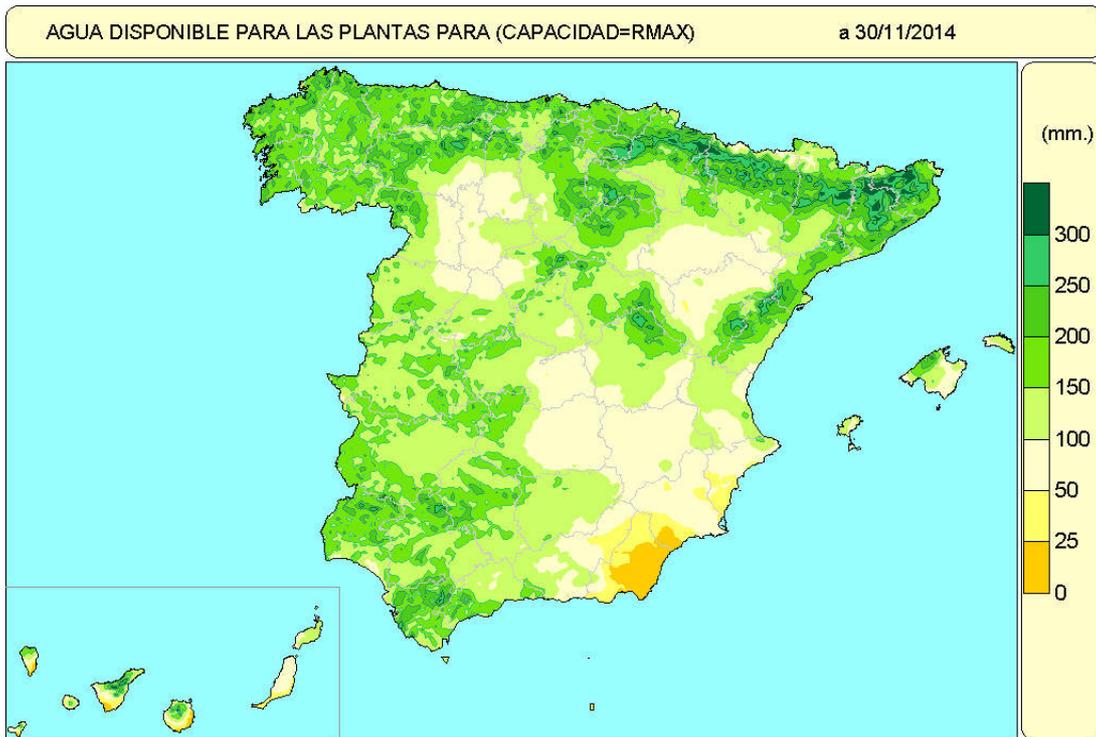
La insolación acumulada en octubre superó los valores normales del mes en prácticamente toda España, especialmente en el noreste peninsular. Respecto al viento, las situaciones de vientos fuertes más destacadas se produjeron en el interior peninsular entre los días 11 y 13, en el noroeste entre el 16 y el 17, en la zona de la desembocadura del Ebro el día 22 y en Canarias el día 19.



Humedad edáfica a final del mes de 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.

El mes de **noviembre** fue muy cálido, con anomalías especialmente altas respecto a las temperaturas mínimas. Especialmente cálidas fueron algunas zonas: Mallorca-Menorca, el Baztán, la Vall d'Aran, Huesca y este de Cantabria. Los episodios de calor que afectaron fundamentalmente a las temperaturas mínimas se produjeron entre los días 13-15 y 21-23.

Noviembre fue un mes muy húmedo en el conjunto de España especialmente en el cuadrante nordeste peninsular y Canarias occidental. Las precipitaciones estuvieron bien repartidas durante todo el mes. La insolación acumulada durante el mes fue inferior a la normal en prácticamente todo el territorio peninsular e insular. El paso de borrascas de origen atlántico originó algunos días de fuertes vientos.



Humedad edáfica al final del mes de noviembre. Los suelos estaban 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.



Rozas de Puerto Real (Madrid) 19/XII/2014. Los castaños se mostraban desnudos de hojas (tonos grises de la masa forestal en el paisaje) y los robles melojos aparecían marcescentes (tonos pardos).

Tabla.- Grados-Día > 4° y > 10° C. acumulados del 01/09/2014 hasta el 30/11/2014 (septiembre, octubre, noviembre) y su anomalía respecto al periodo 1996 – 2013. Fecha del día de primera helada en el periodo.

Estaciones	Periodo 01/09/2014 al 30/11/2014				Fecha primera helada
	G.D. >4°	Anomalía	G.D. >10°	Anomalía	
Coruña	1.190,6	79,6	645,9	78,8	-
Santander	1.285,5	166,9	739,5	162,1	-
Barcelona	1.388,7	126,8	866,7	143,3	-
Valladolid	939,3	93,9	449,7	65,6	10/XI
Zaragoza	1.346,0	242,3	802,1	213,6	-
Cáceres	1.252,7	70,9	707,7	55,1	-
Toledo	1.262,8	142,1	722,2	114,0	16/XI
Albacete	1.180,2	183,2	650,9	146,4	16/XI
Valencia	1.500,4	158,4	961,6	161,4	-
Palma de Mallorca	1.515,4	65,3	964,4	59,6	-
Almería	1.619,1	142,1	1.073,1	141,9	-
Sevilla	1.548,3	68,8	1.002,3	67,5	-

La acumulación de grados día fue importante y las primeras heladas (donde se produjeron) fueron de fecha tardía. Ello ralentizó la fenología otoñal, con procesos tardíos y graduales (cambio de color y caída de las hojas de los caducifolios fundamentalmente). Simultáneamente las lluvias fueron abundantes lo que permitió, en cierto modo, una “falsa primavera” con algunas brotaciones, e incluso floraciones de especies relativamente indiferentes respecto al acortamiento del fotoperiodo, como por ejemplo el diente de león (*Taraxacum officinale*).

Agronomía

Al comienzo del mes de septiembre la vid presentaba sus frutos con un adelanto de aproximadamente una decena en la Rioja y unos días más en Castilla-León debido a las altas temperaturas. En algunos lugares, las lluvias y la disminución de la insolación, de la tercera decena, ralentizaron el final de la maduración. Por ejemplo, en la Rioja Alavesa la cosecha de uva fue abundante y de buena calidad, realizándose la vendimia aproximadamente una decena 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; las lluvias, en algunas localidades, mejoraron el final de la maduración, la cual fue buena en las zonas frescas. 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 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 debido a la incidencia combinada de calor y humedad.

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 algunas zonas del Valle del Guadalquivir, hubo tormentas en verano. En Huelva, en general, no se dieron estos problemas. Por otra parte, en las variedades de aceituna de mesa de Sevilla la producción fue normal.



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

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; el otoño en su conjunto produjo una aparente “segunda primavera”. La acumulación de horas de calor, humedad y, en muchas localidades, horas de sol; originó algunas brotaciones en lugares favorables (por ejemplo de encina en el suroeste de Madrid) y algunas floraciones de herbáceas anuales: *Taraxacum*, *Leontodon*, *Diploaxis*, etc. En general, el cambio de color, la caída de las hojas de los árboles caducifolios y la maduración de los frutos sucedieron en fechas retrasadas respecto a los valores normales. En noviembre se produjeron las primeras heladas débiles en las mesetas 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 y los pasos y llegadas no fueron importantes 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 comienzo 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 en general 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 generalizando favorecida en algunos lugares por las lluvias.

Fenología de la vegetación.

En la ciudad de Madrid se produjo a lo largo del mes de septiembre el comienzo de la decoloración de plátano de paseo y álamo blanco, también se observó una importante variación del cambio de color del castaño de indias. A finales del mes, en la capital se mostraban con total cambio de color los arces negundos y algunas moreras blancas. 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 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 prácticamente parados. Los plátanos de paseo adquirieron su

coloración otoñal avanzada, pero manzanos, perales, álamos y cerezos, mostraban los procesos relativamente parados (por ejemplo el manzano presentaba un cambio de color de aproximadamente el 30%), también se observaban algunas mariposas (*Pieris* sp.). Hacia mediados de noviembre las lluvias, nubosidad y descenso de temperatura aceleraron el cambio de color y la caída de las hojas. Los plátanos de paseo amarillaron en general durante la segunda mitad de este mes, los cerezos perdieron las hojas, los manzanos mostraban un cambio de color entorno al 50% y los castaños de indias se mostraban con su coloración otoñal final de tonos pardo-rojizos. 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.



Membrillero. Navas del Rey (Madrid) 26/IX/2014



Navas del Rey (Madrid) 10/XI/2014 Moreras blancas apenas iniciando el cambio de color en fecha tardía debido a las altas temperaturas con disponibilidad de agua edáfica.

En Castellón, a mediados de septiembre, había fructificado el lentisco, presentaban flores (abiertas, en botones y marchitas) las adelfas, iniciaban la decoloración los cerezos y los membrillos estaban maduros y algunos cayendo. La madurez de los frutos del membrillero se produjo a lo largo de la primera quincena de octubre en distintas zonas del centro peninsular (entre Toledo y Salamanca).



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



Cabanes (Castellón) 20/IX/2014. Inicio de la decoloración en cerezo.

En Galicia, Asturias y León, octubre fue caluroso y lluvioso. Los árboles caducifolios cambiaron de color pero, a pesar de los temporales de lluvia y viento, en general las hojas aún permanecían en los árboles. Las condiciones de humedad y temperatura fueron adecuadas para el desarrollo de los hongos. 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.

En el Bierzo, coincidió la caída de las hojas de los nogales con la de las nueces (alcanzada la madurez biológica). 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. Para la caída de las hojas en manzanos, albaricoqueros y membrilleros se requiere de heladas previas; ello sucedió, en las cotas bajas del Bierzo, en la primera semana de diciembre por lo que ésta se retrasó. En estas fechas dejaron de observarse totalmente los insectos (moscas, mosquitos, abejorros) y solo permanecían unas pocas hojas con coloración de final de otoño en algunos árboles.

En la estación fenológica 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, pero los procesos se detuvieron por las altas temperaturas de septiembre. En la primera semana de septiembre maduraron los primeros frutos de laurel y las manzanas presentaban madurez biológica por lo que 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 de dicho mes se produjo la caída generalizada de frutos de arces, castaños y robles; se observaron las primeras flores masculinas de alisos 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. 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. En el Parque Natural de Varderejo (Álava) a mediados de octubre, el *Acer opalus* inició la decoloración foliar y presentaba una segunda floración, al igual que los avellanos; el acebo estaba en fase de frutos maduros.

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 y avanzó rápidamente la caída de las hojas de nogales y arces. A finales de mes se mostraban ya sin hojas nogales, plátanos, manzanos y fresnos, los abedules mantenían la mitad de sus hojas.

En la estación fenológica de Ciudad Real, como en el conjunto del centro y sur de la Península, se observó una “segunda primavera” con algunas floraciones de jaras, jarillas, jaramagos y algunas compuestas. Algunos ejemplos de especies que florecieron son: *Helianthemum apeninum*, *Salvia verbenacea*, *Malva sylvestris* etc. Las encinas, al igual que en otros lugares de la zona central peninsular, mostraron un pequeña brotación. En general casi todos los árboles tardaron en adquirir la coloración otoñal y

comenzar la caída de las hojas, aunque desde finales de noviembre y en la primera semana de diciembre, los procesos fueron rápidos y el paisaje otoño-invernal se mostraba normal para las fechas.

Fenología de las aves.

Desde primeros de octubre se produjo la llegada de las primeras grullas a las dehesas del Valle del Tiétar, así como a la zona centro y este de Extremadura. Los pasos y llegadas se intensificaron a lo largo de la tercera decena del mes y siguieron hasta comienzos de la tercera decena de noviembre (por ejemplo en la Moraña avulense). En las dehesas de las campiñas de Córdoba, Sevilla y noroeste de Málaga se produjo la llegada desde la tercera decena de octubre hasta mediados de noviembre. El paso de grullas fue suave y prolongado, así por ejemplo en la zona de las campiñas del Henares y Jarama (Madrid) duró desde comienzos de la tercera decena de octubre hasta primeros de diciembre. A las Lagunas de Villafáfila (Zamora) a primeros de noviembre habían llegado pocas grullas y gansos, aunque los tarros canelos sí presentaban una población adecuada para la fecha. En Ciudad Real la llegada de las grullas se produjo con un retraso de alrededor de una decena. En el Bierzo, la llegada de estorninos pintos invernantes también fue tardía y a finales de noviembre aún no se observaban en grandes bandadas.

A mediados de octubre se observaron los primeros pasos de pequeñas bandadas de torcaces por los puertos de los Pirineos atlánticos pero fue durante la última semana del mes cuando se produjo el paso migratorio de torcaces de forma intensa por los montes vasco-navarros. A primeros de noviembre el “mal tiempo” impidió los pasos de torcaces por el País Vasco y Navarra; éstos se volvieron a producir durante la tercera decena del mes en forma de pasos esporádicos de pequeñas bandadas. Por ejemplo en Burgos, al final de la segunda decena de octubre se observaron grupos de torcaces provenientes del norte, que compartieron hábitat con algunos papamoscas cerrojillos (*Ficedula hypoleuca*) que aún no habían partido.

A finales de la primera decena de noviembre se observaron, en la provincia de Sevilla, los primeros ejemplares de milano real (*Milvus migrans*) que llegan para pasar el invierno, provenientes del norte. En la misma zona y fechas, aún se observó algún ejemplar retrasado de collalba gris (*Oenanthe oenanthe*) cuyo grueso de población migratoria pasó durante los últimos días de septiembre y sobre todo en octubre. En el Rubio (Sevilla) se vieron los últimos ejemplares de avión común el día 22 de octubre y los de golondrina común el día 18 del mismo mes. En Osuna (Sevilla) el 18 de octubre llegó el colirrojo tizón.

En general los primeros esmerejones (*Falco columbarius*) llegaron a Extremadura, La Mancha y Murcia a finales de septiembre, la llegada se prolongó hasta primeros de noviembre. La chocha perdiz (*Scolopax rusticola*) llegó, en general, entre finales de octubre y primeros de noviembre. La llegada del zorzal común (*Turdus philomelos*) se produjo en general desde primeros de octubre a mediados de noviembre. Al igual que en los últimos años, según está comprobando SEO/BirdLife, algunas águilas calzadas han quedado como invernantes en zonas costeras de Levante; incluso hubo alguna observación de dicha rapaz el 19 de noviembre en la ZEPA de las “estepas cerealistas de los ríos Jarama y Henares”.