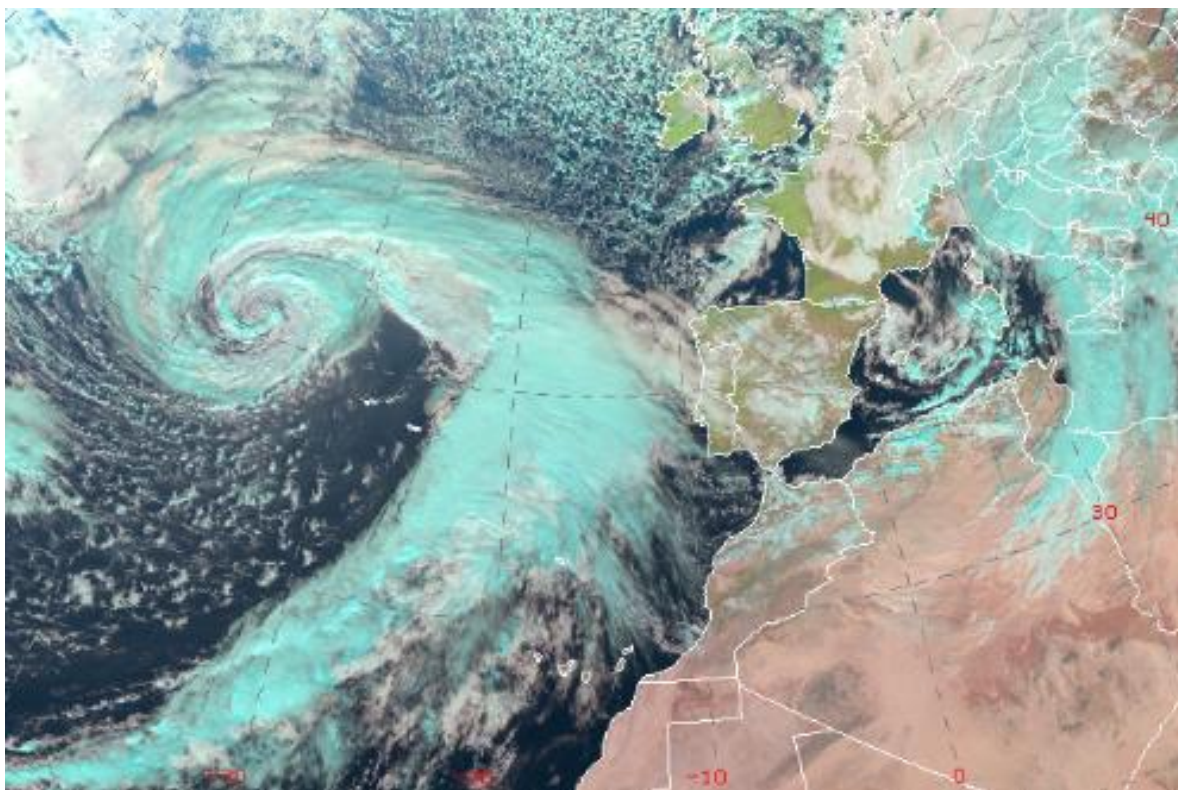


Borrasca Efrain

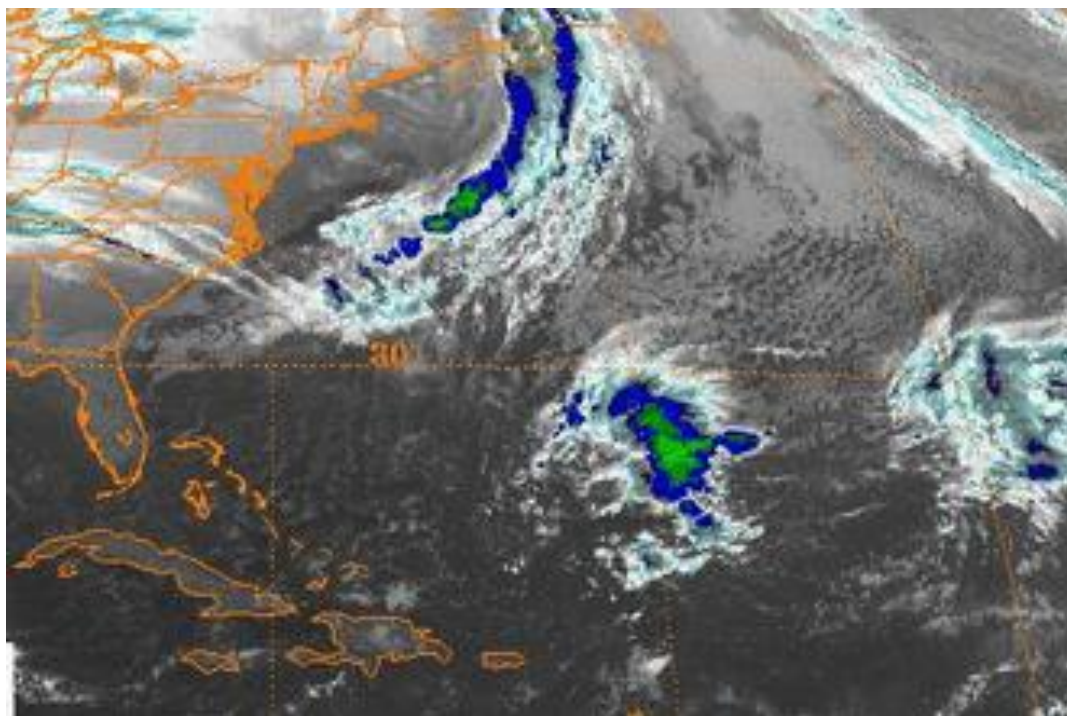
La borrasca Efrain fue nombrada el día 9 de diciembre por el IPMA (Instituto Meteorológico Portugués del Mar y la Atmósfera) a las 11:00 UTC como consecuencia de los intensos vientos, fenómenos costeros e importantes acumulaciones de precipitación previstas. Desde el comienzo de la temporada 2022/2023, ha sido la borrasca más duradera y con un mayor número de impactos sobre la Península.



Borrasca Efrain sobre el Atlántico al oeste de Azores el día 9 a las 12 UTC (imagen RGB natural del satélite Meteosat)

Formación y evolución posterior de la borrasca

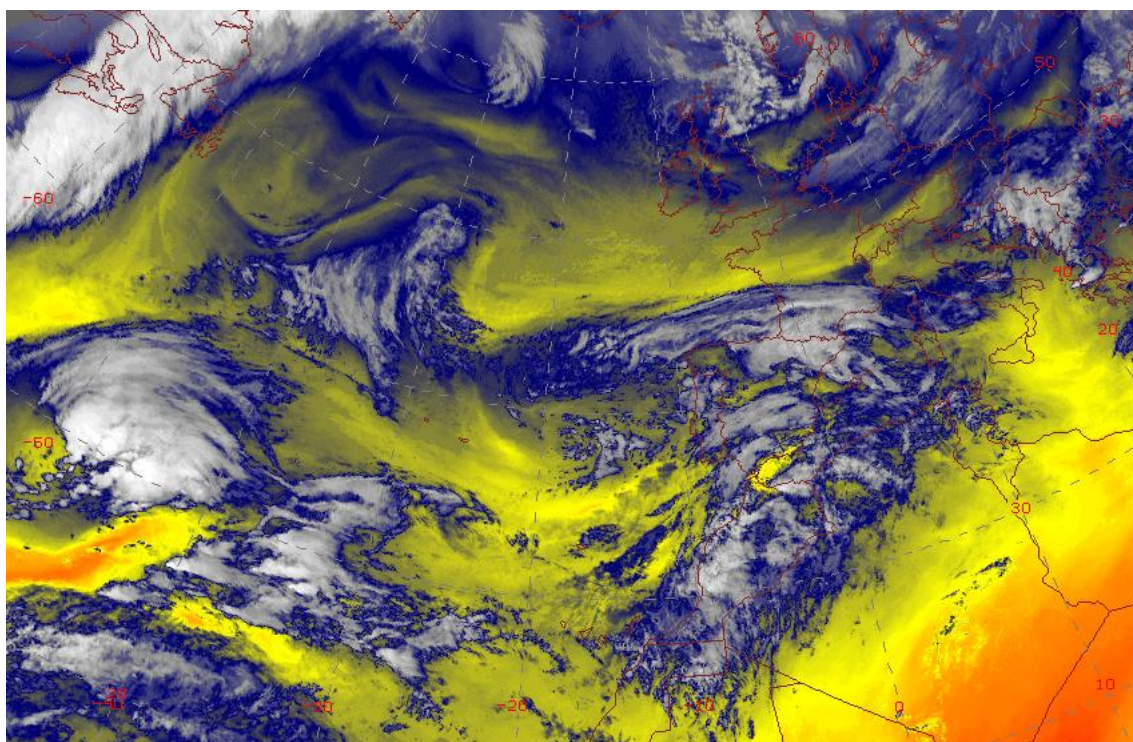
La borrasca Efrain fue el resultado de la evolución de una baja subtropical que se formó el día 4 de diciembre al noreste de las islas de Cuba y Puerto Rico, por debajo del paralelo 30N. Durante los siguientes días el sistema subtropical se desplazó lentamente hacia el este entre los meridianos 60-45W. El día 7 su interacción con una profunda vaguada polar provocó su intensificación y su desplazamiento hacia el noreste comenzando de este modo una transición extratropical.



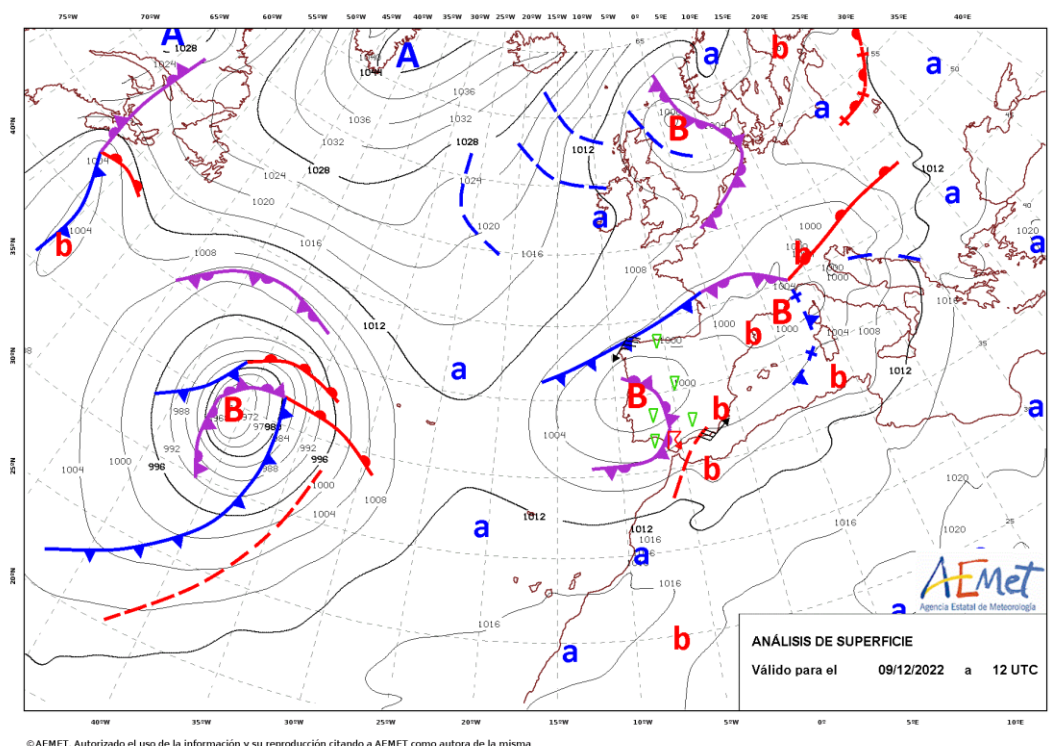
Evolución de la baja subtropical que dio origen a la borrasca Efrain entre los días 4 y 9 de diciembre de 2022. Imágenes procedentes del canal infrarrojo del satélite GOES-16 (Fuente NOAA. Knapp, K. R., 2008: Scientific data stewardship of International Satellite Cloud Climatology Project B1 global geostationary observations. Journal of Applied Remote Sensing, 2, 023548. doi:10.1117/1.3043461)

El día 8, el sistema de bajas presiones, ya convertido en borrasca extratropical, continuó profundizándose hacia el noreste, nombrándose finalmente como Efrain el día 9 cuando se encontraba al oeste del archipiélago de las azores (36N-40W). Los días 10 y 11 Efrain siguió desplazándose hacia el noreste, alcanzándose el día 10 el valor mínimo barométrico en su centro (inferior a 960 hPa). A las 12 UTC del día 11, el centro de la borrasca se localizaba aún muy lejos de la Península (44N-32W) por lo que sus efectos no eran significativos sobre nuestro país. Entre los días 11 y 14 Efrain tuvo un lento movimiento hacia el oeste manteniendo la latitud en torno al paralelo 45N, a la vez que se debilitaba. Así, a las 12 UTC del día 14 la borrasca se encontraba al noroeste de Galicia (45N-15W) desde donde su circulación favorecía la llegada de diferentes frentes térmicos que afectaban a gran parte de la Península. A pesar del desgaste de la borrasca, el día 14 aún mantenía un intenso gradiente bórico que provocaba rachas de viento de suroeste en la mitad occidental peninsular. El importante bloqueo de la circulación, existente al norte de la borrasca y sobre el interior del continente europeo, provocaron que entre los días 14 y 16 Efrain se desplazase hacia el sur sobre aguas atlánticas frente a la Península, mientras continuaba enviando frentes sobre nuestro territorio. El día 16 a las 12 UTC el centro de Efrain entró por la zona de Lisboa perdiendo toda su intensidad, terminando por desaparecer en los mapas sinópticos de superficie el día 17.

Es interesante destacar, que la eficiencia de las precipitaciones provocadas por la borrasca Efrain se incrementó por la presencia de un río atmosférico con gran recorrido entre el golfo de México y la Península, el cuál aportó un mayor contenido de humedad a la masa de aire marítima tropical que afectó a la Península durante estos días.



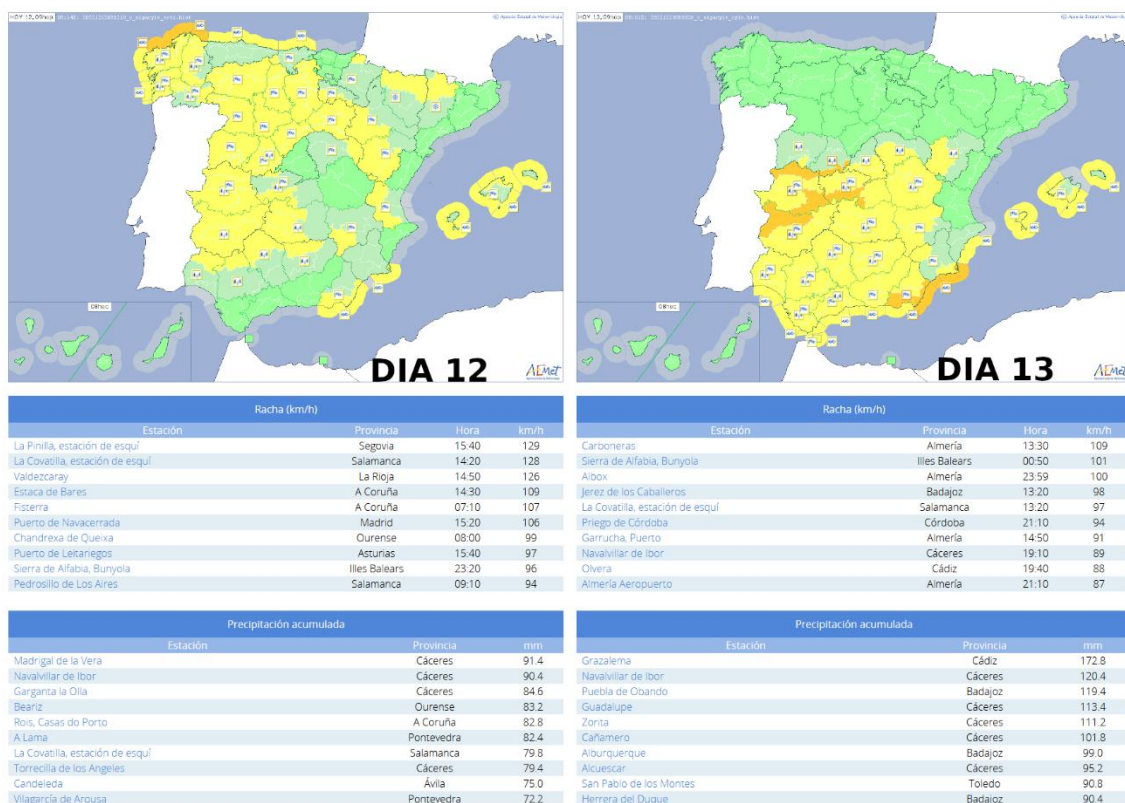
Animación cada 12 horas de imágenes realizadas del canal de vapor agua (7.3 micras) tomadas por el satélite Meteosat entre las 12 UTC del día 9 y las 12 UTC del 16 de diciembre de 2022



Análisis de superficie de las 12 UTC entre los días 9 y 16 de diciembre de 2022

Avisos emitidos y principales impactos

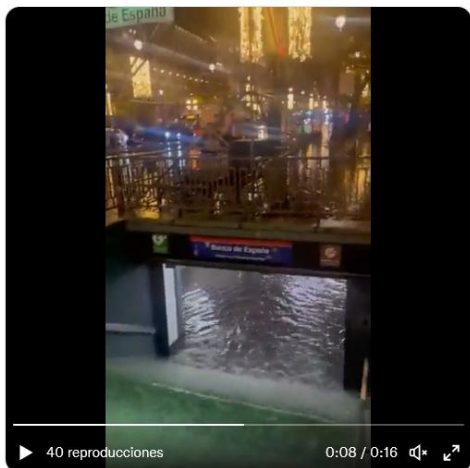
Se emitió un importante número de avisos en gran parte del país, especialmente del noroeste, centro y sur peninsular. Los avisos de nivel naranja se emitieron principalmente los días 12, 13 y 14, la mayoría por intensas rachas de viento e importantes acumulados de precipitación. Destacaron las precipitaciones registradas en la comunidad de Extremadura el día 13, donde se superaron ampliamente en algunas zonas los 100 mm acumulados en 24 horas, especialmente en puntos de la provincia de Cáceres. No obstante, en la sierra de Grazalema se observaron los mayores acumulados, con valores de 178 mm en 24 horas el martes 13. Las rachas de viento más altas se produjeron en zonas altas de Salamanca, Segovia, La Rioja y A Coruña, con valores máximos próximos a los 130 km/h en La Pinilla (Segovia).



Avisos emitidos para el territorio peninsular y Baleares, así como los principales registros de rachas máximas y precipitaciones acumuladas en 24 horas en estaciones de AEMET a lo largo de los días 12 y 13 de diciembre

Los impactos más destacados se produjeron por los importantes acumulados de precipitación, los cuáles provocaron inundaciones en puntos de las provincias de Cáceres y Badajoz, afectando a la principal vía de comunicación por carretera entre las dos capitales de provincia. A pesar de lo cuantiosos daños materiales, el aspecto más negativo de todos fue el fallecimiento de un agente medioambiental durante una crecida en Villarino de los Aires (Salamanca).

Azul Cortés @Azulyazz012 · 15 dic.
 "El Titanic"
 El Metro de **#Madrid**, **#España** se ha vuelto a inundar. Los efectos de la borrasca **#Efraín** han provocado un sínfin de problemas en seis líneas, afectadas por las intensas lluvias, inundaciones y cascadas de agua en las escaleras de algunas estaciones.
[@tinta_fresca](#)



RTVE @rtve · 15 dic.
 Muere un agente medioambiental en Salamanca a causa de las lluvias por la borrasca **Efraín**



rtve.es

Borrasca Efraín: Muere un agente medioambiental en Salamanca por l...
 En Madrid, una de las estaciones de metro, la de Banco de España, en el centro de la capital, ha quedado completamente inundada.

Alerta Zeta | Sucesos @AlertaZeta

El GEAS de la Guardia Civil acude a una pedanía de **#Badajoz** para rescatar a varios vecinos atrapados tras la crecida del río Zapatón. **#BorrascaEfraín**



De **Guardia Civil**

10:05 p. m. · 14 dic. 2022

David López-Rey @davidlopezrey

Destrozada la N-523 entre La Roca de la Sierra y Puebla de Obando (BA, los dos). Según datos de estaciones cercanas y pertenecientes a la red de aficionados, se han acumulado más de 80L/m2 en las últimas horas.



11:18 a. m. · 13 dic. 2022

Tweets con algunos de los impactos más destacados provocados por la borrasca Efraín