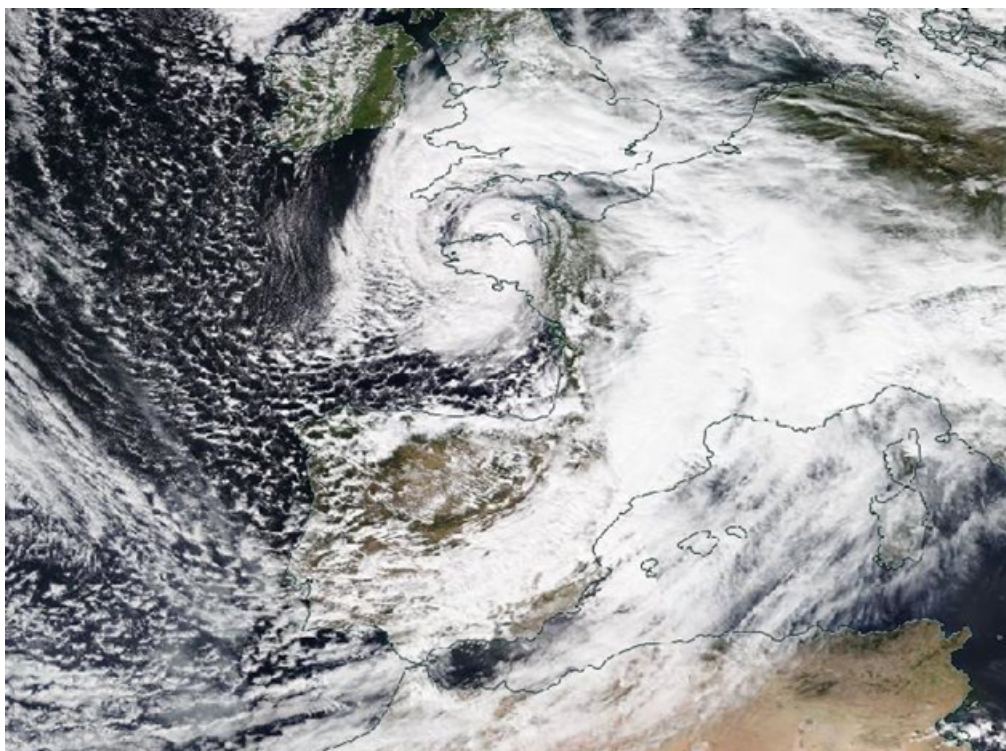


Borrasca Alex

La borrasca Alex, primera de la temporada 2020-2021, fue nombrada por Météo-France el jueves 1 de octubre, fecha de comienzo de la temporada. Se formó a lo largo de ese día y durante los siguientes afectó a gran parte de Europa occidental, especialmente a Francia y a Italia, donde provocó considerables daños y decenas de muertos y desaparecidos. Según informó Météo-France, durante las 24 horas transcurridas entre las 6 UTC del día 2 y la misma hora del día 3, en el departamento de Alpes Marítimos, junto al Mediterráneo, se recogieron más de 300 mm en varios puntos, con un máximo de 501 mm en la estación de Saint-Martin-Vésubie. La borrasca Alex afectó a España durante el viernes 2 y sábado 3 principalmente, aunque no con la intensidad y adversidad que a los países vecinos. Los principales fenómenos adversos fueron las rachas de viento muy fuertes, incluso huracanadas, que afectaron a gran parte del territorio peninsular y a Baleares, las precipitaciones intensas en Cantábrico y Pirineos, y los fenómenos costeros, que aunque se dieron en el Cantábrico y Mediterráneo, fueron especialmente intensos en el litoral del País Vasco, para el cual se emitieron avisos de nivel rojo.



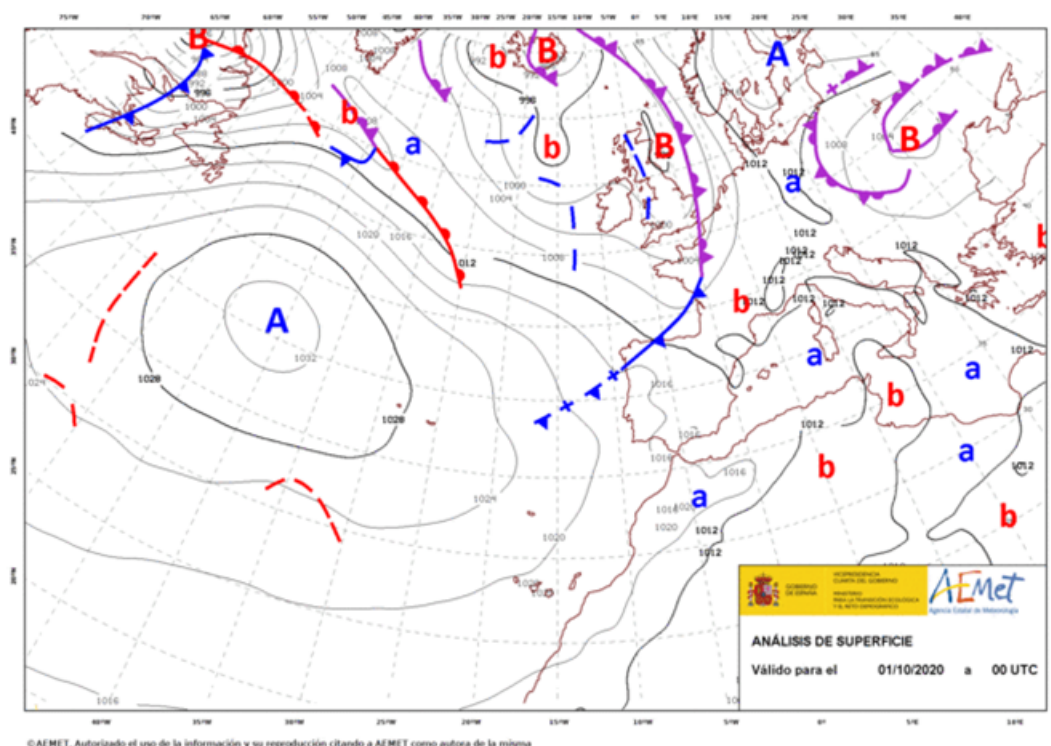
Borrasca Alex el viernes 2 a mediodía. Imagen del satélite Suomi-NPP (NASA) tomada de <https://worldview.earthdata.nasa.gov/>

Formación y evolución posterior de la borrasca

La borrasca Alex se formó a la largo del jueves 1 de octubre en el Atlántico Norte, a partir de una pequeña perturbación en superficie situada al sur de Islandia y oeste de Irlanda. Un fuerte chorro en niveles altos interaccionó con la pequeña perturbación, que experimentó un proceso de ciclogénesis explosiva extrema (entre las 0 UTC del día 1 y las 0 UTC del 2 su presión disminuyó desde aproximadamente 1010 hPa hasta algo menos de 980 hPa, más de 30 hPa en 24 horas), al tiempo que su centro se desplazaba rápidamente hacia el sureste, en dirección a la Bretaña francesa. La rápida profundización de Alex estuvo asociada a la formación de un "sting-jet" o chorro en agujón en su parte trasera, lo que provocó vientos especialmente intensos en Bretaña.

Durante los siguientes días el centro de Alex se situó en el entorno de Bretaña hasta que el día 4 se desplazó hacia el norte, ubicándose a mediodía sobre Gran Bretaña. Posteriormente, a partir del día 6, se desplazó hacia el mar del Norte al tiempo que se debilitaba hasta desaparecer a lo largo del día 7.

España fue afectada por un frente frío muy activo asociado a Alex. El frente recorrió la Península a lo largo del día 2 y primeras horas del día 3 dejando precipitaciones en casi todas partes, aunque especialmente en el Cantábrico y Pirineos (más de 80 mm en algunos puntos), un notable y generalizado descenso de las temperaturas, vientos fuertes con rachas o muy fuertes, incluso huracanadas, y fenómenos costeros en el Cantábrico y Mediterráneo. Tras el paso del frente continuó el flujo intenso de aire polar del norte durante el resto del día 3 y la mayor parte del día 4, aunque ya sin fenómenos adversos en territorio español.



Evolución de Alex entre las 00 UTC del día 1 (formación al oeste de Francia) y las 00 UTC del día 7 (disolución en el mar del Norte)

Avisos emitidos

Dos días antes de la formación de la borrasca, el martes 29 de septiembre, AEMET emitió una nota informativa por "inestabilidad acusada durante el fin de semana en la Península y Baleares". Al día siguiente, miércoles 30, una nueva nota informativa continuación de la anterior hacía ya referencia al nombre de la borrasca y describía el temporal asociado. El jueves 1 se emitió unos avisos especiales, dados la gran cantidad de avisos de nivel naranja emitidos, por rachas de viento que abarcaban gran parte del interior peninsular, y fenómenos costeros en el Cantábrico y Mediterráneo (Baleares y mar de Alborán). En dicho aviso se describe la situación meteorológica prevista de la siguiente forma:

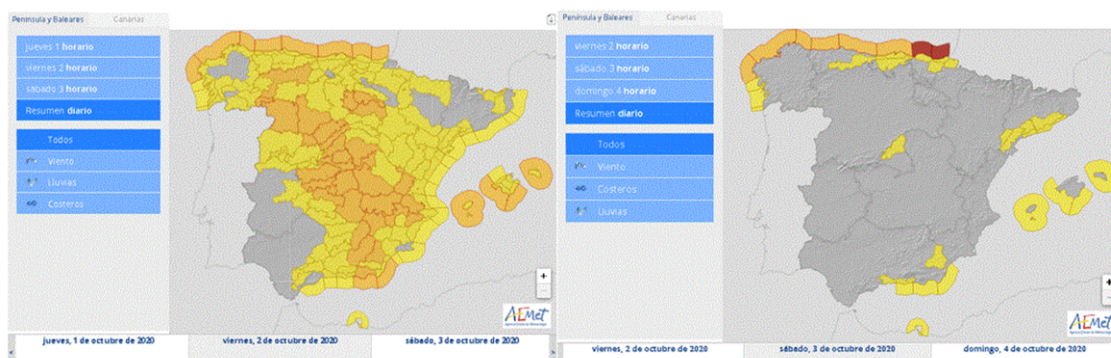
Durante esta tarde y a lo largo del viernes, una borrasca atlántica, nombrada Alex, se profundizará rápidamente (ciclogénesis explosiva) y se situará la próxima noche en el noroeste de Francia, abarcando a la Península y Baleares bajo su radio de acción. Los efectos de la borrasca comenzarán a notarse en Galicia y área cantábrica a partir de esta tarde. Esta

situación meteorológica dará lugar a un cambio brusco del tiempo caracterizado por descenso generalizado de las temperaturas, precipitaciones en toda la Península y Baleares, más abundantes en el norte, y, sobre todo, viento muy fuerte en buena parte de la Península y Baleares y temporal marítimo.

Se emitieron **avisos de nivel naranja por rachas de viento** superiores a 90 o 100 km/h, según zonas, válidos para el día 2, en casi todas las provincias de la Castilla y León, sistema Ibérico de la La Rioja, toda la Comunidad de Madrid y la mayor parte de Castilla-La Mancha, interior de Valencia y Alicante, y zonas altas de Andalucía oriental.

También se emitieron **avisos de nivel naranja por fenómenos costeros**, válidos para el día 2 e inicios del día 3, en el litoral cantábrico por viento del W fuerza 8, temporalmente 9, y mar combinada del NW de 5 a 6 m, mientras que en el litoral de Baleares y mar de Alborán se dieron por olas de 4 a 5 metros. En el litoral del País Vasco se subió el **aviso de fenómenos costeros a nivel rojo** el día 3 de 02:00 a 08:00 por previsión de mar combinada de 8 a 9 m.

Se emitieron también **avisos de nivel naranja por precipitación acumulada** superior a 80 mm en 12 horas en el Pirineo de Huesca el día 2.



Avisos en vigor el día 1 válidos para el 2 (izq.) y el 2 válidos para el 3 (dcha.)

Principales impactos

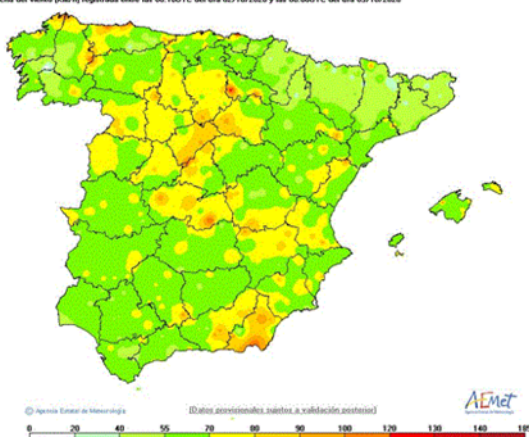
Tal y como se previó, los principales efectos de Alex se debieron a las rachas de viento, muy fuertes, e incluso huracanadas, en gran parte de la Península, tanto en el interior como en el Cantábrico. Los valores máximos registrados entre los días 2 y 3 fueron los siguientes:

Estación	Día	Hora	Racha (km/h)
Machichaco (Bizcaia)	3	0:40	148
Valdezcaray-Est. Esquí (La Rioja)	2	5:40	127
Puerto Alto del León (Madrid)	2	11:10	116
Estaca de Bares (A Coruña)	2	4:30	114
Almería-Aeropuerto	2	17:50	113
Cabo Peñas (Asturias)	2	4:50	112
Madridejos (Toledo)	2	13:30	109
Enciso (La Rioja)	2	3:10	104
Sierra de Alfabia, Bunyola (Balears)	2	20:20	102
Puerto de Navacerrada (Madrid)	2	7:20	101
Santander (Cantabria)	3	4:10	98
Tresviso (Cantabria)	3	1:40	95

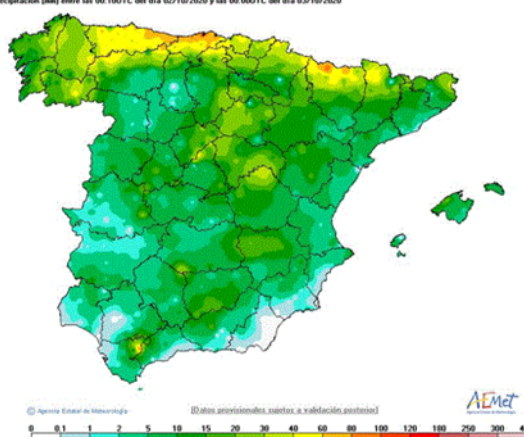
También son destacables los valores de precipitación recogida, sobre todo en el Cantábrico y Pirineos, donde localmente se superaron los 80 mm en 24 horas. Los valores máximos registrados durante el día 2 corresponden a Santander, 98.6 mm, Colunga (Asturias), 97.2 mm, y Biescas (Huesca), 96.8 mm.

El oleaje, también como estaba previsto, fue especialmente intenso en el Cantábrico oriental, con alturas significativas en torno a los 8 m en las boyas de Bilbao y Santander (mar adentro).

Racha del viento [km/h] registrada entre las 00:00 UTC del día 02/10/2020 y las 00:00 UTC del día 03/10/2020



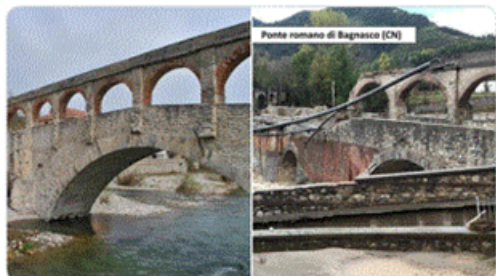
Precipitación [mm] entre las 00:00 UTC del día 02/10/2020 y las 00:00 UTC del día 03/10/2020



Precipitación acumulada y racha máxima de viento durante el 2 de octubre



Pont romain détruit dans le village de Bagnasco dans le #Piémont en #Italie suite aux crues dévastatrices. Comparaison (points de vue différents). Photos @ReteMeteoAmator
 Traducir Tweet



1:51 p. m. - 3 oct. 2020 - Twitter Web App

183 Retweets 24 Tweets citados 242 Me gusta



Fotos: Decenas de desaparecidos en Francia e Italia al paso de la borrasca Alex bit.ly/2Gm0D6h



2:36 p. m. - 4 oct. 2020 - TweetDeck

1 Retweet



La borrasca Alex deja huella a su paso por Coslada



La borrasca Alex deja huella a su paso por Coslada
 Alex primer temporal del otoño a su paso por Coslada. Tened cuidado con macetas y demás objetos en ventanas y balcones. Las rachas de viento esta ...
coslada.tv

6:43 p. m. - 4 oct. 2020 - WordPress.com



Buenos días. La #BorrascaAlex nos está dejando una bonita nevada otoñal en #Valgrande-#Pajares. Nieva de forma intensa en todas las cotas de la estación. Se aprecian perfectamente el tamaño de los copos. 1°C en Brañillín. Esperamos #nieve durante el resto del día. #Asturias ❄️



9:36 a. m. - 2 oct. 2020 - Twitter Web App

17 Retweets 8 Tweets citados 96 Me gusta

Algunos tuits emitidos en relación con la borrasca Alex, que afectó especialmente a Francia y a Italia