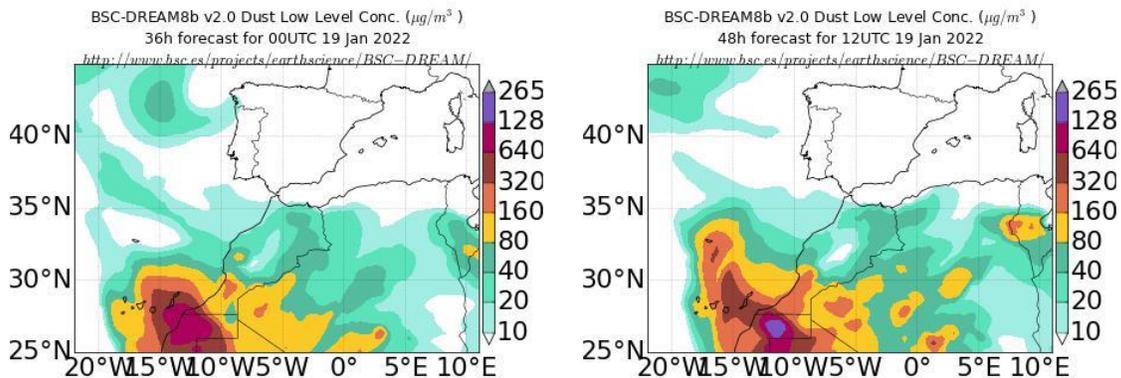


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España para el día 19 de enero de 2022

Los modelos consultados prevén la continuación del episodio de intrusión de masas de aire africano que está teniendo lugar sobre las islas Canarias durante el día 19 de enero. No coinciden en las concentraciones de polvo en superficie estimadas, que podrían estar en el rango 10-500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre las islas Canarias a lo largo del día.

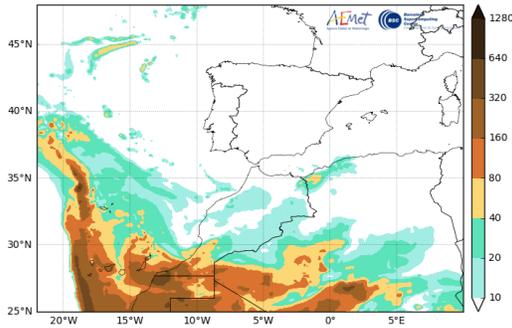
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre las islas Canarias y el noroeste de la Península para el día 19 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en los rangos 10-1280 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para las islas Canarias y 10-20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para la costa noroeste peninsular.



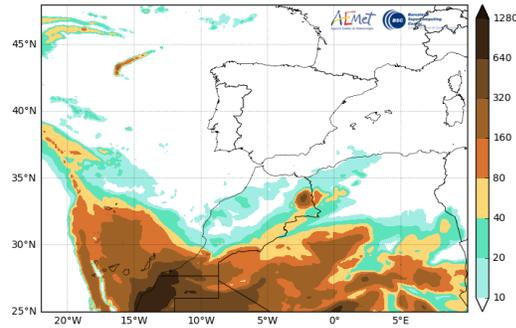
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 19 de enero de 2022 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Supercomputing Center.

El modelo NMMB-MONARCH prevé la presencia de masas de aire africano a nivel de superficie sobre las islas Canarias para el día 19 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 10-320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Barcelona Dust Forecast Center - <http://dust.aemet.es/>
 NMMB-MONARCH Res:0.1°x0.1° Dust Surface Conc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 Run: 12h 17 JAN 2022 Valid: 00h 19 JAN 2022 (H+36)



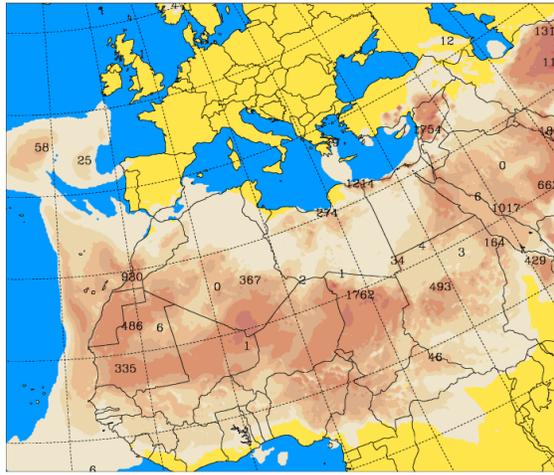
Barcelona Dust Forecast Center - <http://dust.aemet.es/>
 NMMB-MONARCH Res:0.1°x0.1° Dust Surface Conc. ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
 Run: 12h 17 JAN 2022 Valid: 12h 19 JAN 2022 (H+48)



Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NMMB-MONARCH para el día 19 de enero de 2022 a las 00 y 12 UTC (izquierda y derecha, respectivamente). © Barcelona Dust Forecast Center.

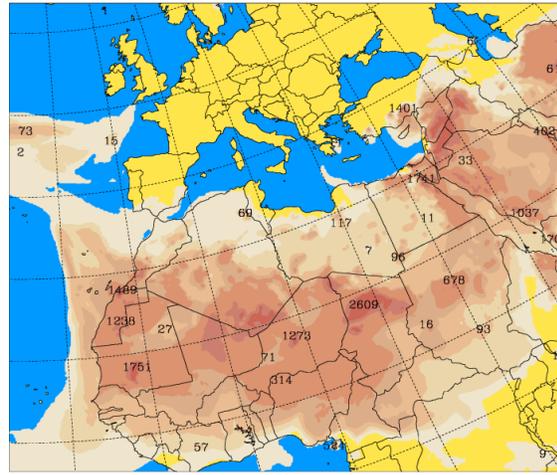
El modelo SKIRON prevé la presencia de masas de aire africano en superficie sobre las islas Canarias para el día 19 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 1-500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. No prevé concentraciones de polvo superiores a 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ para la Península.

University of Athens (AM&WFC) SKIRON Forecast
 Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Wed 19.01.22 at 00 UTC



1-10 10-25 25-50 50-100 100-500 500-1000 >1000

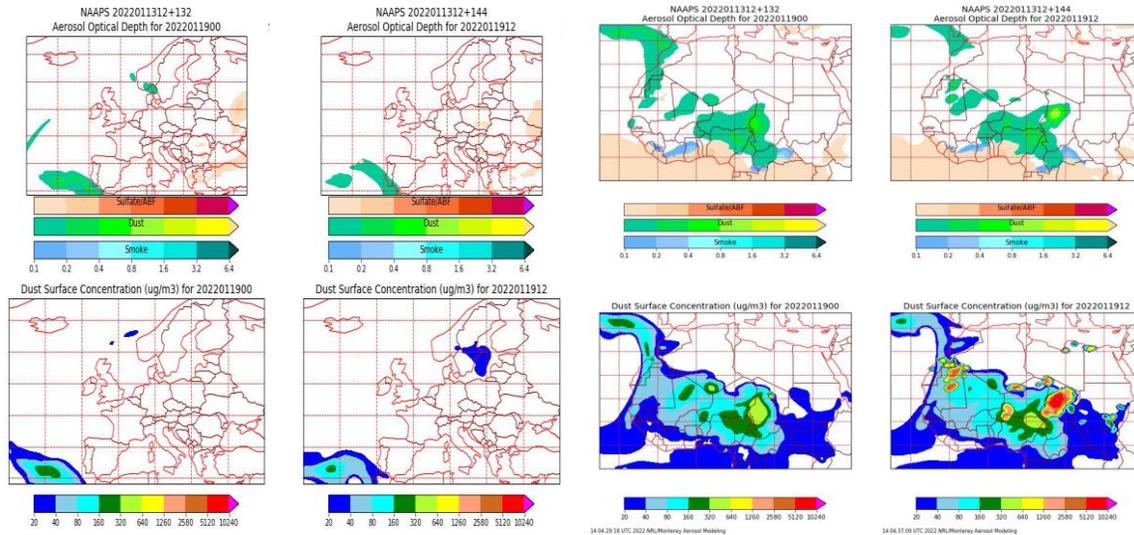
University of Athens (AM&WFC) SKIRON Forecast
 Dust Concentration Near Ground ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) Wed 19.01.22 at 12 UTC



1-10 10-25 25-50 50-100 100-500 500-1000 >1000

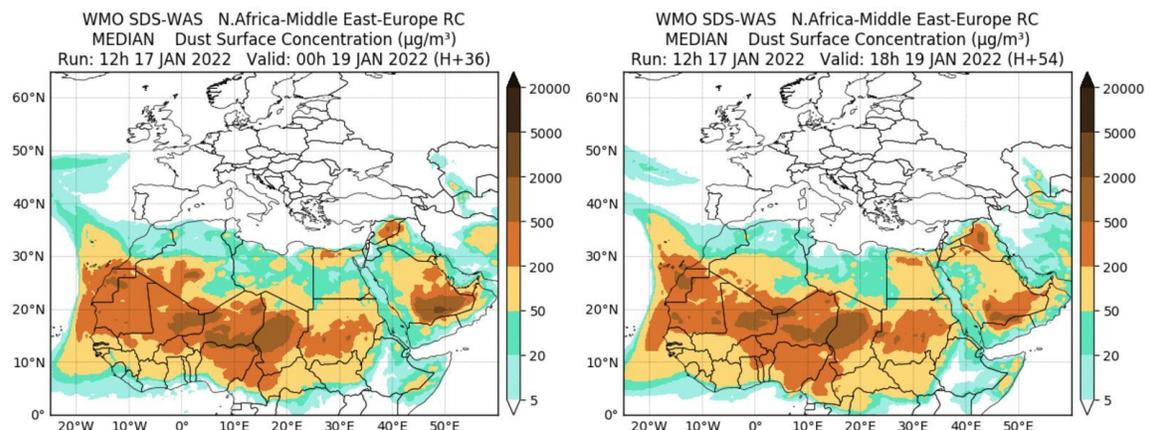
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo SKIRON para el día 19 de enero de 2022 a las 00 y 12 UTC © Universidad de Atenas.

El modelo NAAPs prevé también la presencia de masas de aire africano sobre la zona de las islas Canarias para el día 19 de enero. Estima concentraciones de polvo en superficie en el rango 20-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.



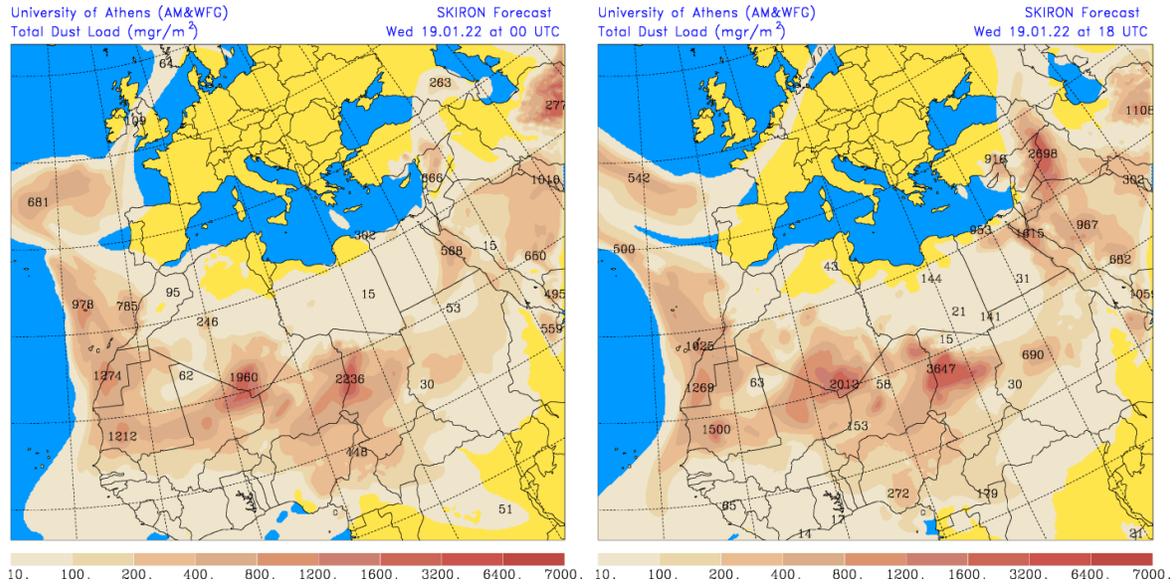
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 19 de enero de 2022 a las 00 h UTC y a las 12 h UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.

Las imágenes de la comparación de modelos proporcionadas por SDS-WAS prevén la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias para el día 19 de enero. Estiman concentraciones de polvo en superficie en el rango 5-2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

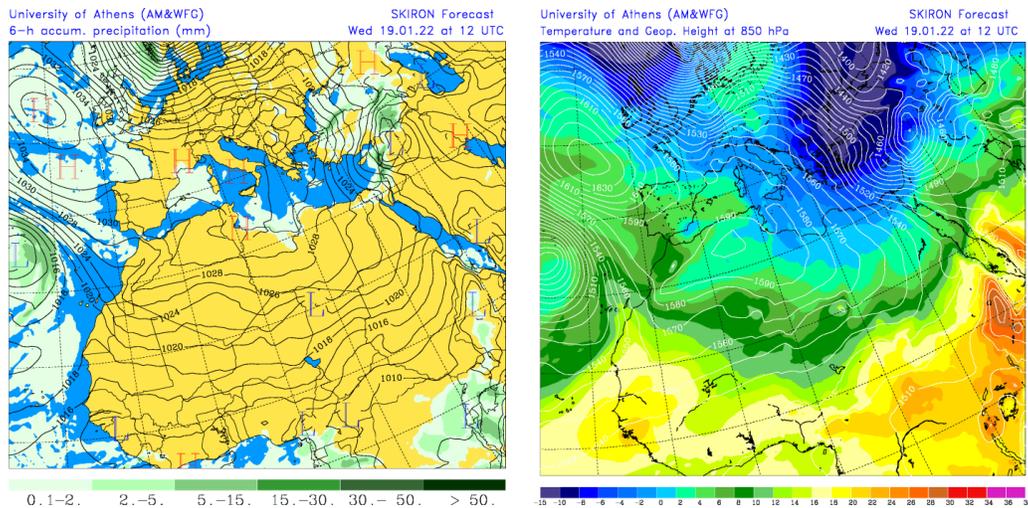


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (mediana en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 19 de enero de 2022 a las 00 h y las 18 h UTC. Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and Europe (SDS-WAS NAMEE RC; <http://sds-was.aemet.es>), gestionado conjuntamente por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET; <http://www.aemet.es/>) y Barcelona Supercomputing Center (BSC, <https://www.bsc.es/>).

Los mapas de carga total de polvo, así como los de presión a nivel del mar y altura geopotencial a nivel de 850 hPa proporcionados por el modelo SKIRON, muestran la presencia de masas de aire africano sobre las islas Canarias y el sur y noroeste de la Península durante el día 19 de enero, favorecida por las altas presiones predominantes sobre el Mediterráneo y noroeste peninsular y la borrasca situada al noroeste de las islas Canarias.

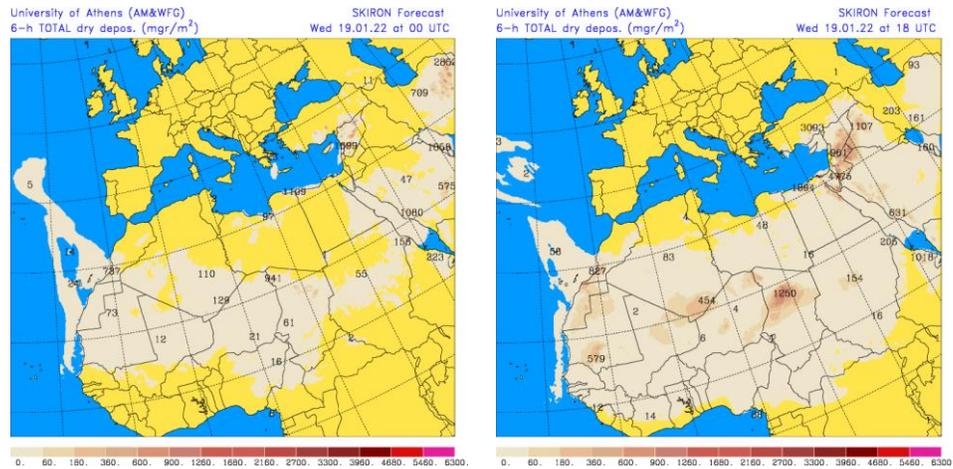


Carga total de polvo (mg/m^2) predicha por el modelo SKIRON para el día 19 de enero de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

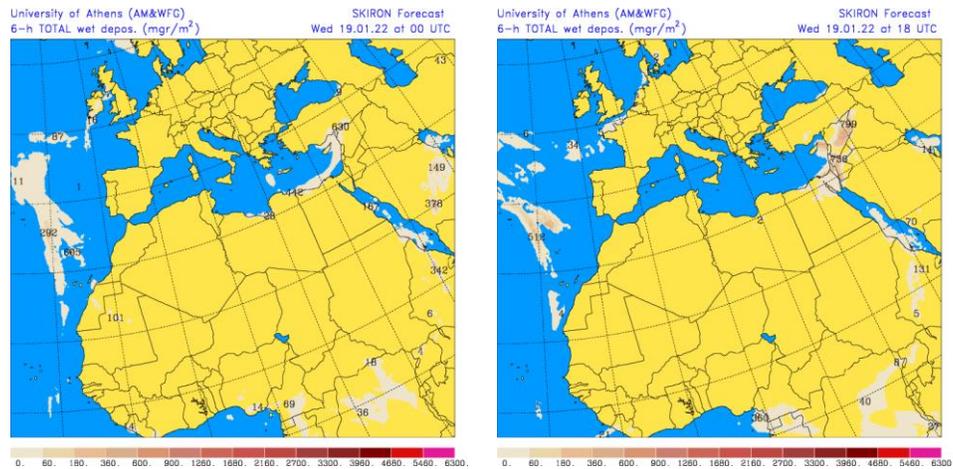


Precipitación acumulada (mm) y presión a nivel del mar (hPa) (izquierda) y campo de temperaturas ($^{\circ}\text{C}$) y de altura geopotencial a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo SKIRON para el día 19 de enero de 2022 a las 12 UTC © Universidad de Atenas.

Según el modelo SKIRON también podría producirse depósito seco de polvo sobre las islas Canarias a lo largo del día 19 de enero.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para el día 19 de enero de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo SKIRON para el día 19 de enero de 2022 a las 00 y 18 UTC © Universidad de Atenas.

Fecha de la predicción: 18 de enero de 2022

Predicción elaborada por Noemí Pérez (IDAEA-CSIC)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio para la Transición Ecológica, y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Encargo del Ministerio para la Transición Ecológica a la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas para la detección de episodios naturales de aportes transfronterizos de partículas y otras fuentes de contaminación de material particulado, y de formación de ozono troposférico”.