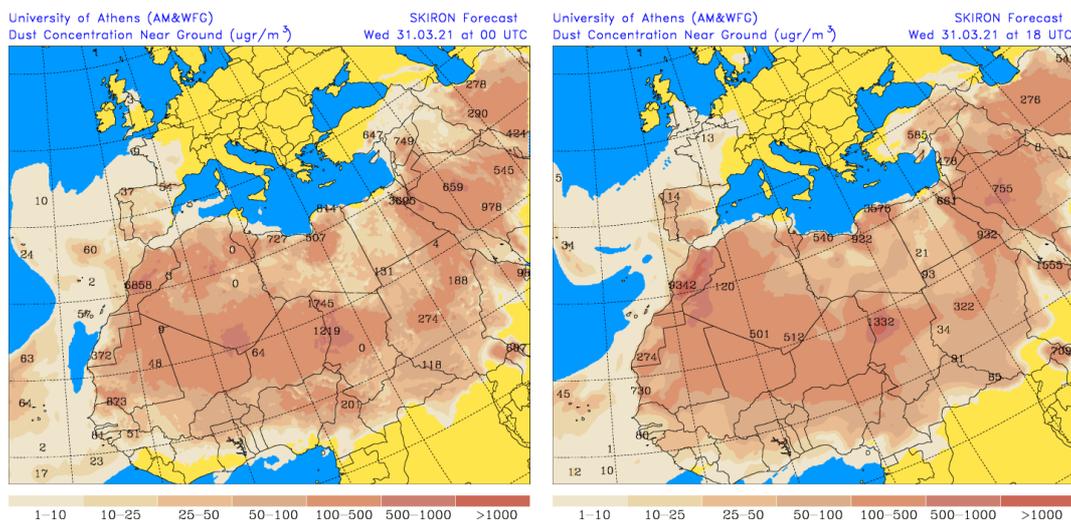


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 31 de marzo de 2021

Durante el transcurso del día 31 de marzo se prevé que persista la advección de masas de aire de origen africano sobre la Península Ibérica y el archipiélago canario, debido a los intensos flujos de aire de componente S. Por ello se prevé que por la mañana se puedan registrar elevados niveles de concentración de polvo, en el rango 10-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en zonas del SO, SE, centro, N y NO peninsular, y que por la tarde incluso aumenten dichas concentraciones, en el rango 25-500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En las islas Canarias los niveles de polvo alcanzarán previsiblemente niveles en el rango 10-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día. Se prevé que se produzcan episodios de depósito húmedo de polvo en zonas del NO peninsular durante las primeras horas del día y eventos de depósito seco de polvo en zonas del SE, SO; centro, levante y NO peninsular y del archipiélago canario durante todo el día. Por la tarde este tipo de episodios también podrían producirse en el resto de zonas de la Península, excepto el sector NE.

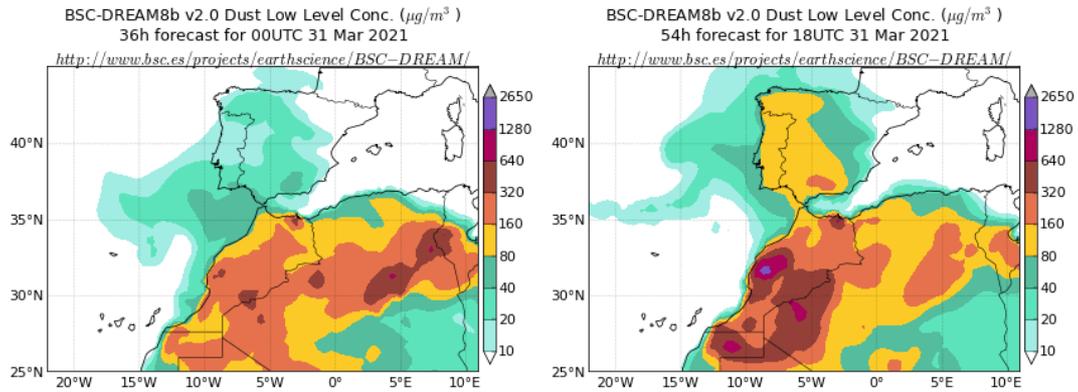
31 de marzo de 2021

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 31 de marzo de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

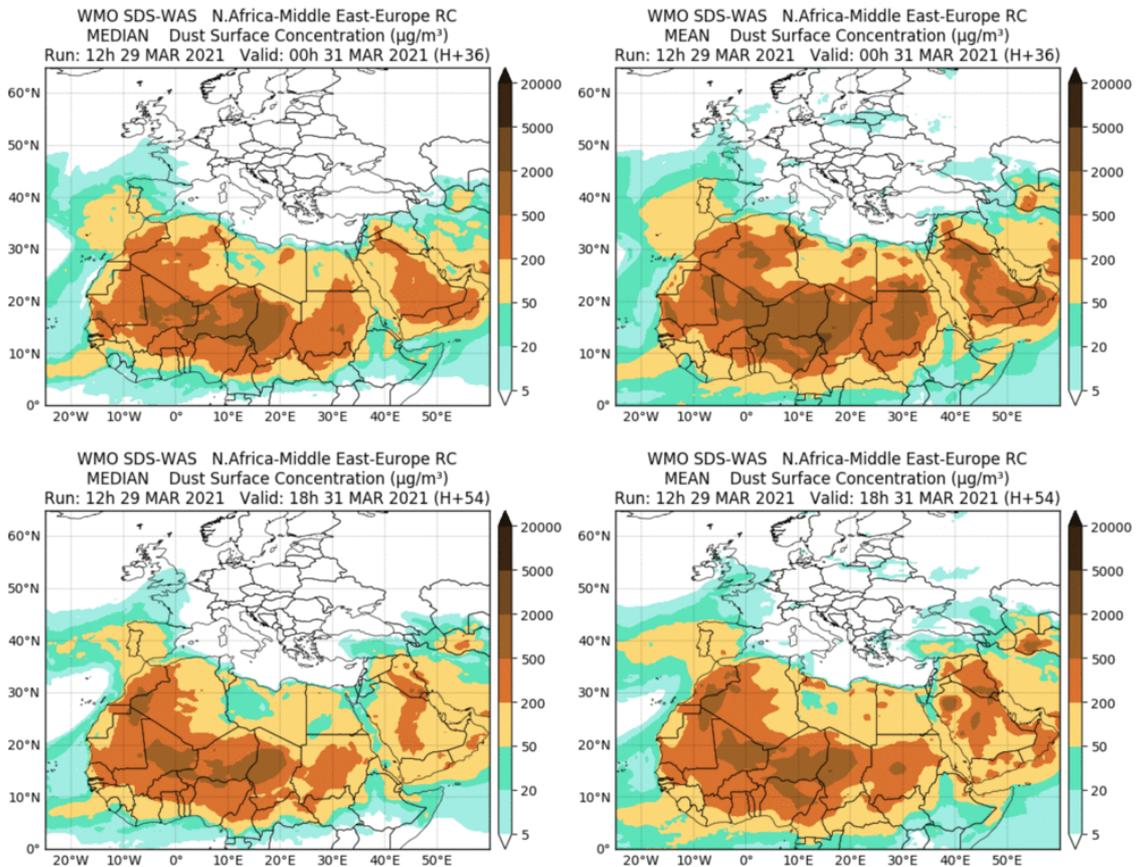


El modelo SKIRON prevé concentraciones de polvo en el rango 10-100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del SE, SO, centro, NO, N y NE por la mañana y en el rango 25-500 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ por la tarde. En las islas Canarias se prevén concentraciones de polvo en el rango 10-50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ durante todo el día.

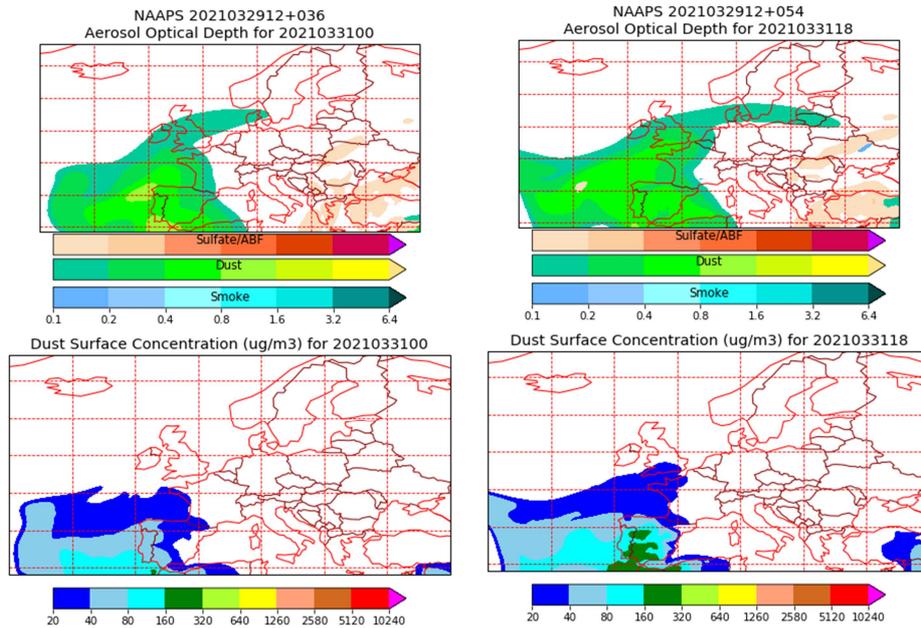
Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 31 de marzo de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



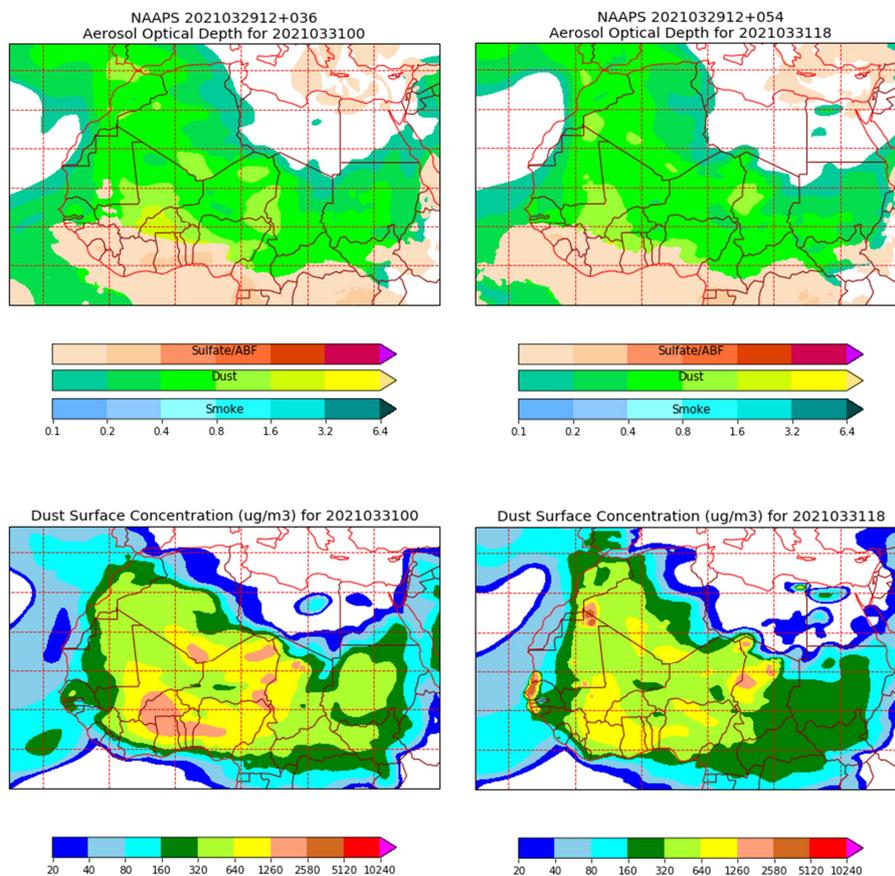
Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) para el día 31 de marzo de 2021 a las 00h UTC (fila superior) y a las 18h UTC (fila inferior). Esta comparación es realizada diariamente por el Centro Regional de la Organización Meteorológica Mundial (OMM) del Sistema de Evaluación y Avisos de Tormentas de Polvo y Arena para el Norte de África, Oriente Medio y Europa (SDS-WAS NAMEE RC; Sand and Dust Storm Warning Advisory and Assessment System Regional Center for Northern Africa, Middle East and Europe, <http://sds-was.aemet.es>). Dicho centro es gestionado conjuntamente por la Agencia Estatal de Meteorología (AEMET; <http://www.aemet.es/>) y el Barcelona Supercomputing Center-Centro Nacional de Supercomputación (BSC, <https://www.bsc.es/>).



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 31 de marzo de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 (derecha) UTC en Europa. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



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 31 de marzo de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 (derecha) UTC en las islas Canarias y el norte de África. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



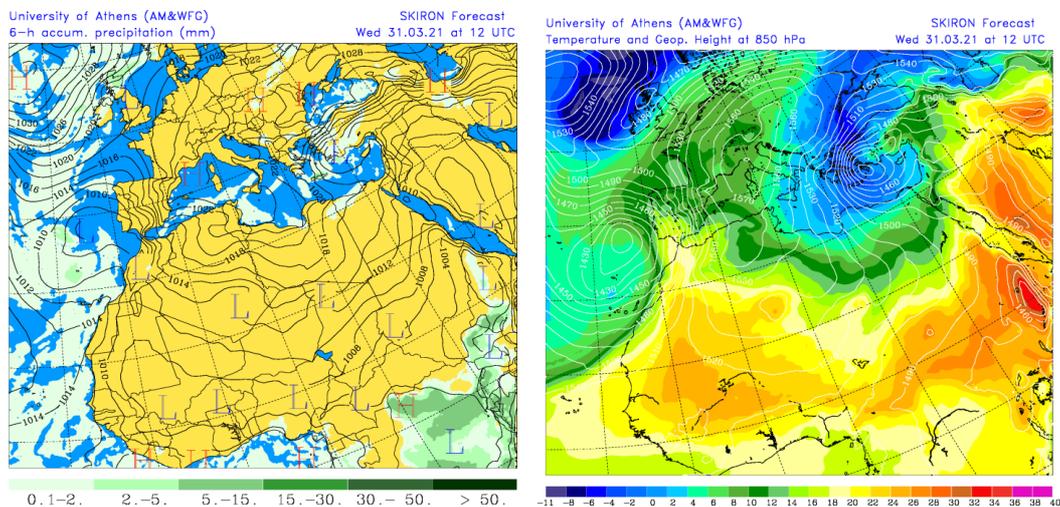
El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé concentraciones de polvo en zonas del SO, centro, NO y N peninsular en el rango 10-40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ por la mañana y en el rango 40-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ por la tarde. En el sector SE peninsular las concentraciones serán más elevadas tanto por la mañana (valores en el rango 40-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) como por la tarde (valores en el rango 80-320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

El resultado de la intercomparación de múltiples modelos indica que se podrán registrar niveles de concentración de polvo en el rango 20-200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del SO, SE, centro, levante, NO y N peninsular y de las islas Canarias a lo largo de todo el día, si bien con el paso de las horas tenderán a reducirse ligeramente en el archipiélago y a aumentar en la península.

El modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo en el rango 40-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la totalidad del archipiélago canario. Durante la primera mitad del día 31 de marzo este modelo prevé concentraciones de polvo en el rango 20-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en todas zonas de la mitad occidental de la península. Por la tarde en estas regiones las concentraciones de polvo tenderán a aumentar hasta valores en el rango 40-320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en los sectores SE y levante peninsular se podrán alcanzar valores en el rango 20-160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

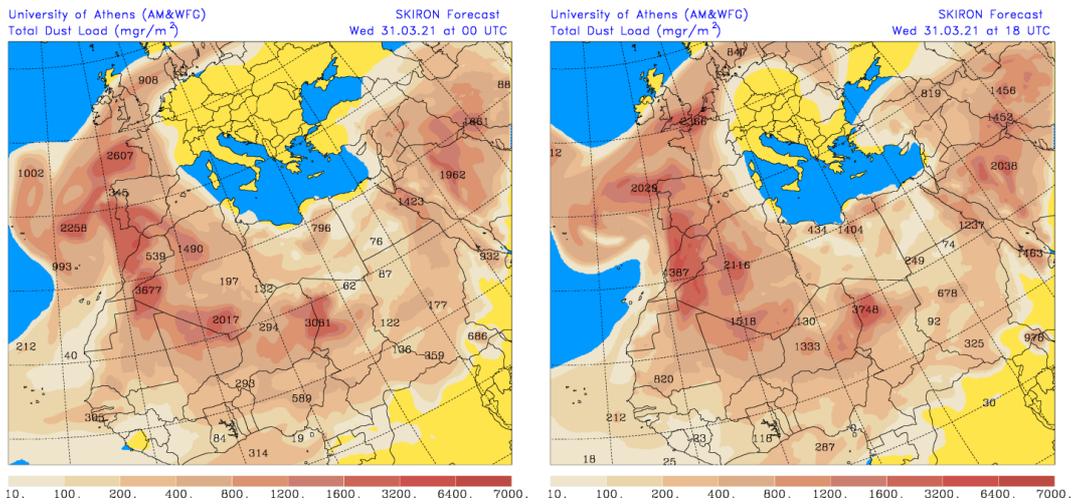
La presencia de un centro de bajas presiones al SO de la Península Ibérica, unido a la de las altas presiones generadas en la zona occidental de la cuenca mediterránea, continuará generando previsiblemente los flujos de aire de componente S sobre gran parte de la península.

Campo de presión a nivel del mar (mb) y de precipitación (mm) (izquierda) y de temperaturas ($^{\circ}\text{C}$) y de altura de geopotencial (m) a 850 hPa (derecha) previsto por el modelo Skiron para el día 31 de marzo de 2021 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.

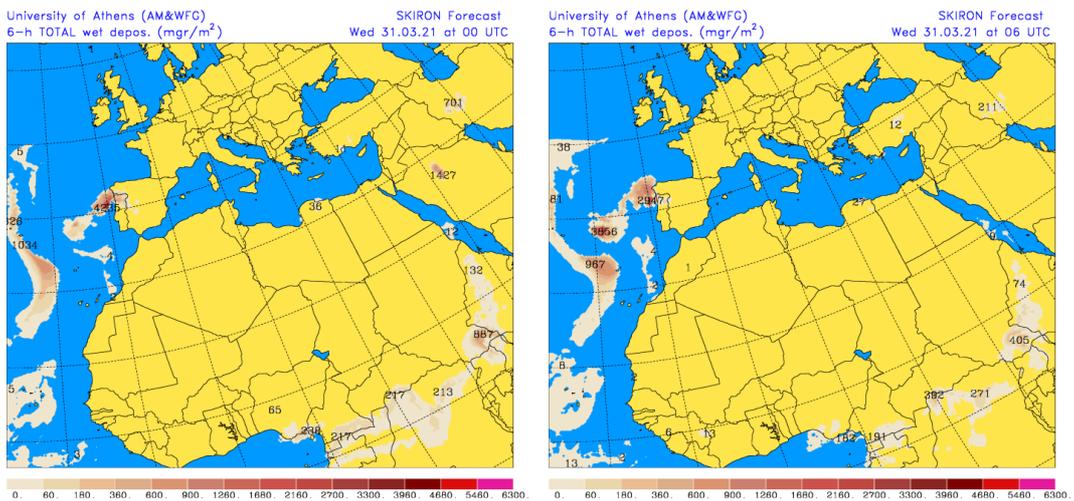


Se prevé que se produzcan episodios de depósito húmedo de polvo en zonas del NO peninsular durante las primeras horas del día. También es previsible que durante todo el día se produzcan eventos de depósito seco de polvo en zonas del SE, SO; centro, levante y NO peninsular y del archipiélago canario. Por la tarde este tipo de episodios también podrían producirse en el resto de zonas de la Península, excepto el sector NE.

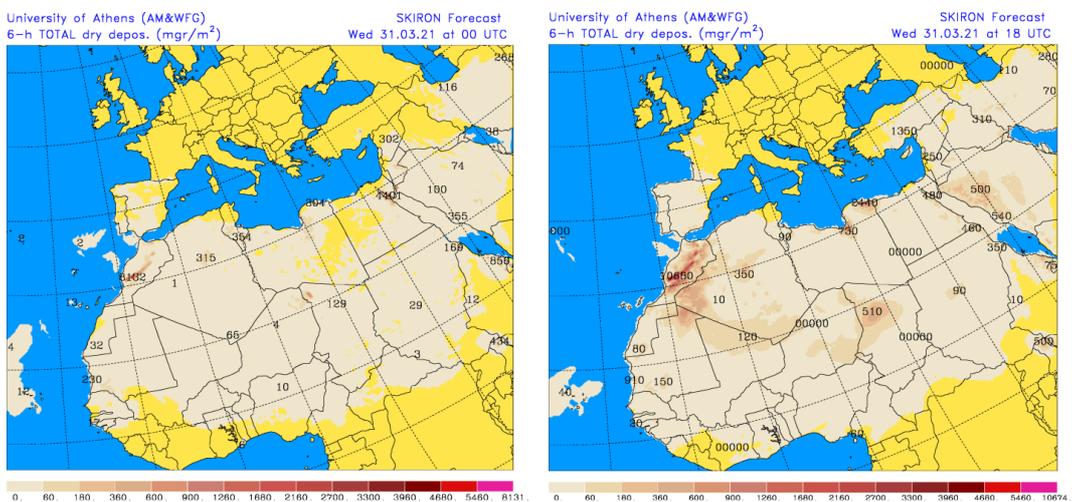
Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 31 de marzo de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo Skiron para el día 31 de marzo de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 06 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo Skiron para el día 31 de marzo de 2021 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Fecha de elaboración de la predicción: 30 de marzo de 2021

Predicción elaborada por Pedro Salvador (CIEMAT)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 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”.