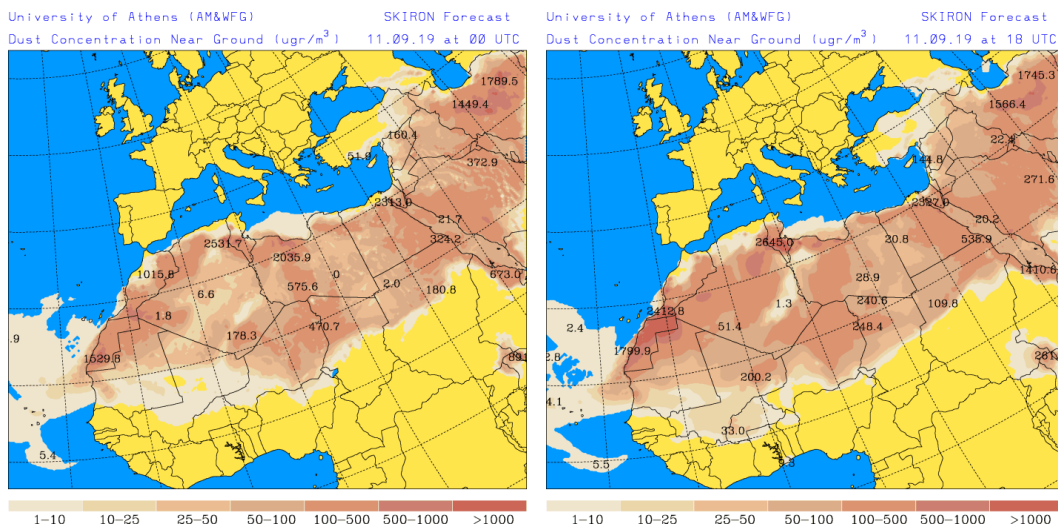


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 11 de septiembre de 2019

Durante la tarde del día 11 de septiembre se prevé que se puedan registrar concentraciones de polvo mineral en el rango 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del archipiélago balear y en el rango 20-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del SE y del Levante de la Península. Hay que señalar que se han detectado importantes diferencias entre los resultados de los modelos de predicción consultados. También que a partir del mediodía se puedan producir eventos de depósito húmedo de polvo en gran parte del archipiélago balear.

### 11 de septiembre de 2019

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de septiembre de 2019 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



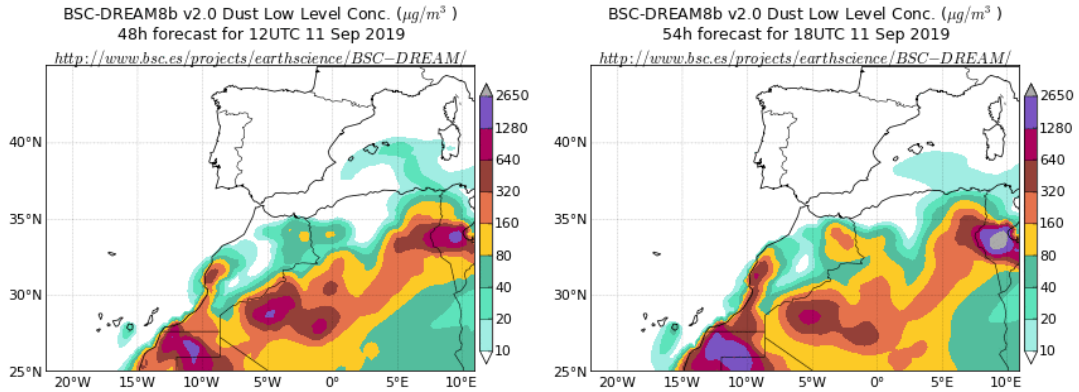
El modelo Skiron no prevé concentraciones de polvo mineral en ningún sector de la Península Ibérica ni del archipiélago balear a lo largo de todo el día. Sin embargo durante las primeras horas del mismo este modelo prevé concentraciones de polvo en el rango 10-25  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas de las Islas Canarias.

El modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que a partir del mediodía se puedan registrar concentraciones de polvo mineral en el rango 10-40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en gran parte del archipiélago balear, si bien dichos niveles tenderán a reducirse con el transcurso de las horas. Este modelo también prevé que se puedan registrar valores de concentración de polvo en el rango 20-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la isla de Gran Canaria.

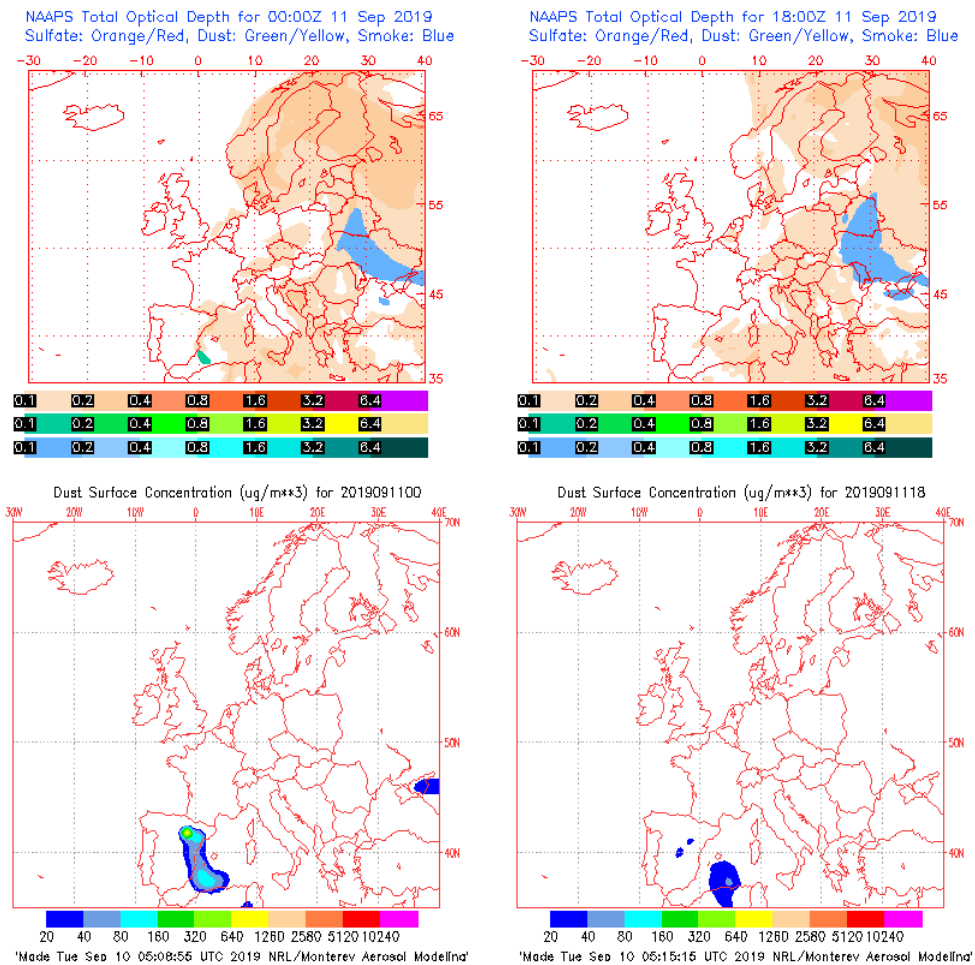
El modelo NAAPS prevé que por la mañana se puedan registrar concentraciones de polvo mineral en el rango 20-80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del SE y el Levante peninsular y por encima de los 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del NE peninsular. En este último caso, el origen del polvo mineral puede deberse a procesos de resuspensión a escala regional. Por la tarde

podrían registrarse niveles de concentración de polvo entre 20 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en las islas Baleares.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 11 de septiembre de 2019 a las 12 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.

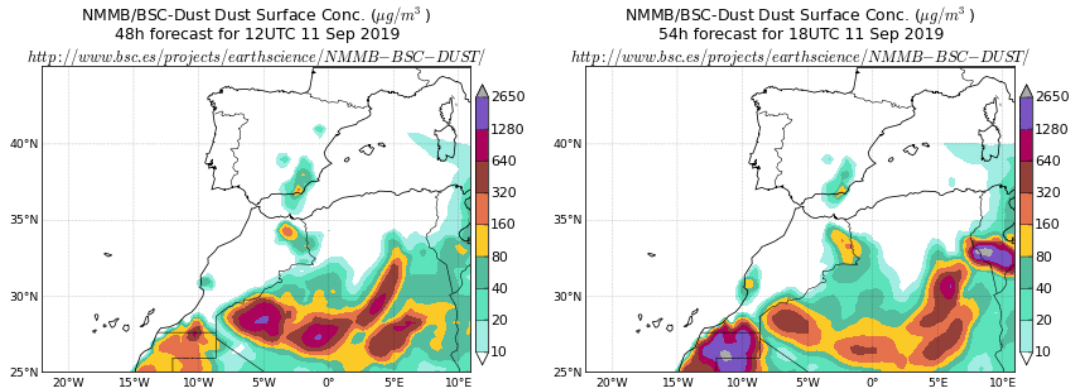


Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 11 de septiembre de 2019 a las 00 (izquierda) y a las 18 (derecha) UTC. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA

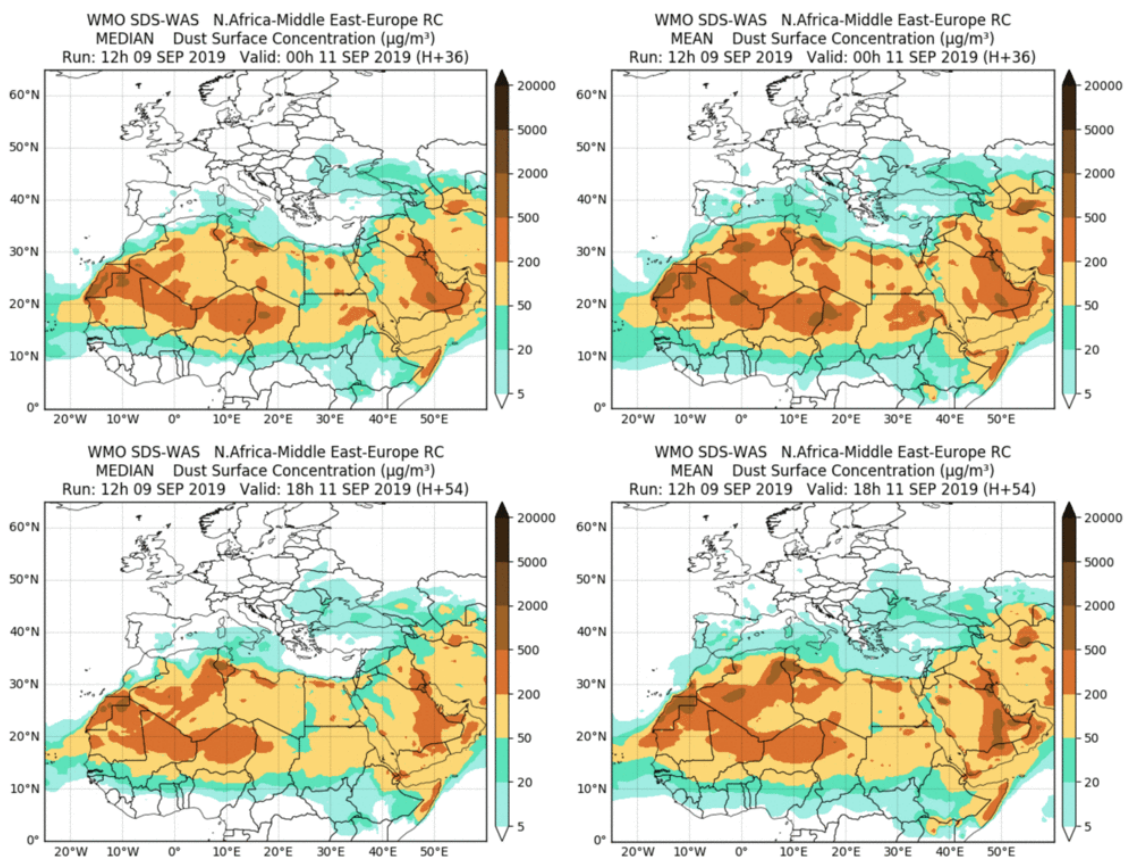


El modelo NMMB/BSC-Dust prevé concentraciones de polvo mineral en el rango 20-160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del SE peninsular a partir de las 12 UTC.

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo NMMB/BSC-Dust para el día 11 de septiembre de 2019 a las 12 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Barcelona Dust Forecast Center.

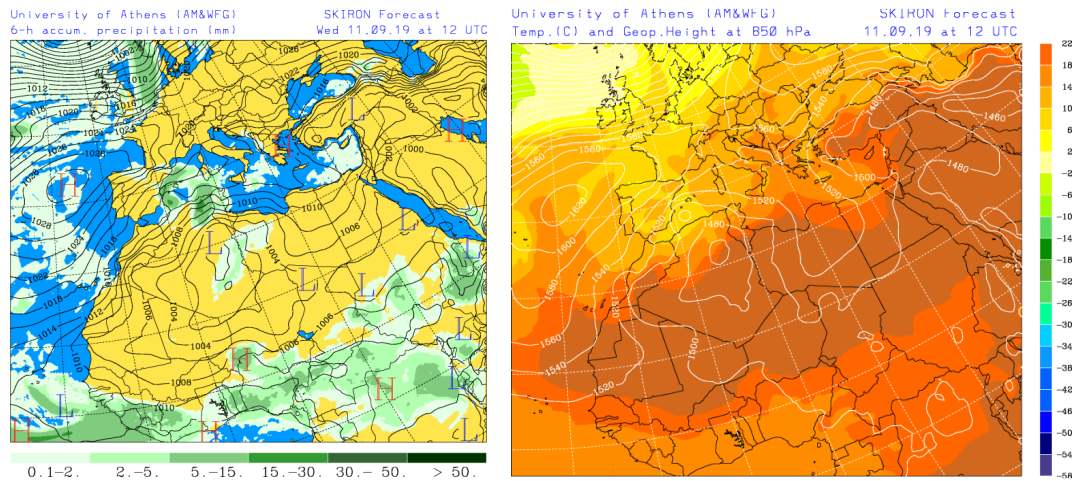


Resultados de la comparación de múltiples modelos de predicción de concentración de polvo (Mediana y Media en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) para el día 11 de septiembre de 2019 a las 00h UTC (fila superior) y a las 18h UTC (fila inferior). Esta comparación es realizada diariamente por el Centro Regional 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>).



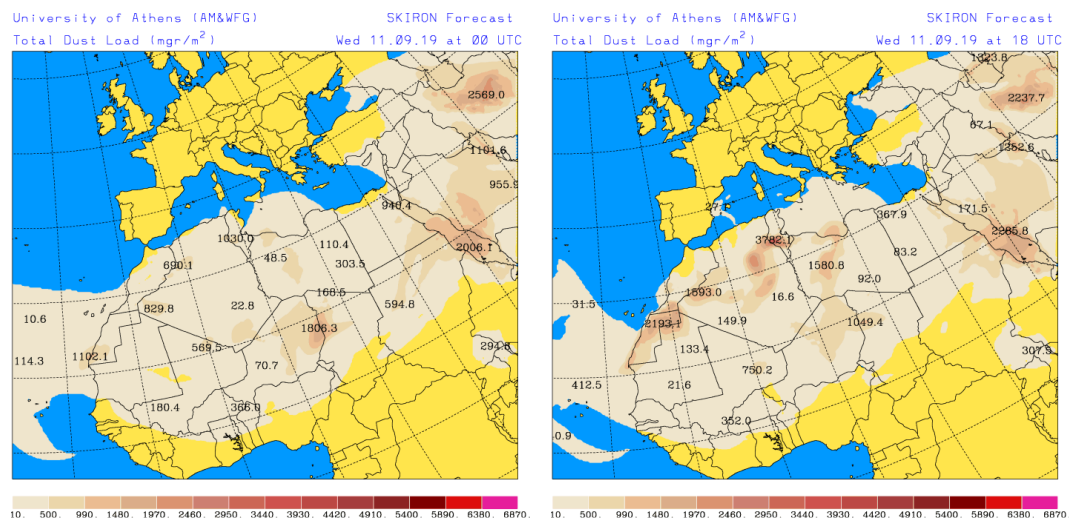
Los resultados de la intercomparación de modelos prevén niveles medios de concentración de polvo en el rango 20-200  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del SE y Levante peninsular y en el rango 5-50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en zonas del tercio sur, del NE así como de las islas Baleares.

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 11 de septiembre de 2019 a las 12 UTC. © Universidad de Atenas.



La presencia de bajas presiones sobre el norte de Argelia, tanto en superficie como en altura, favorecerá previsiblemente la advección de masas de aire de origen africano sobre el sector occidental de la cuenca mediterránea.

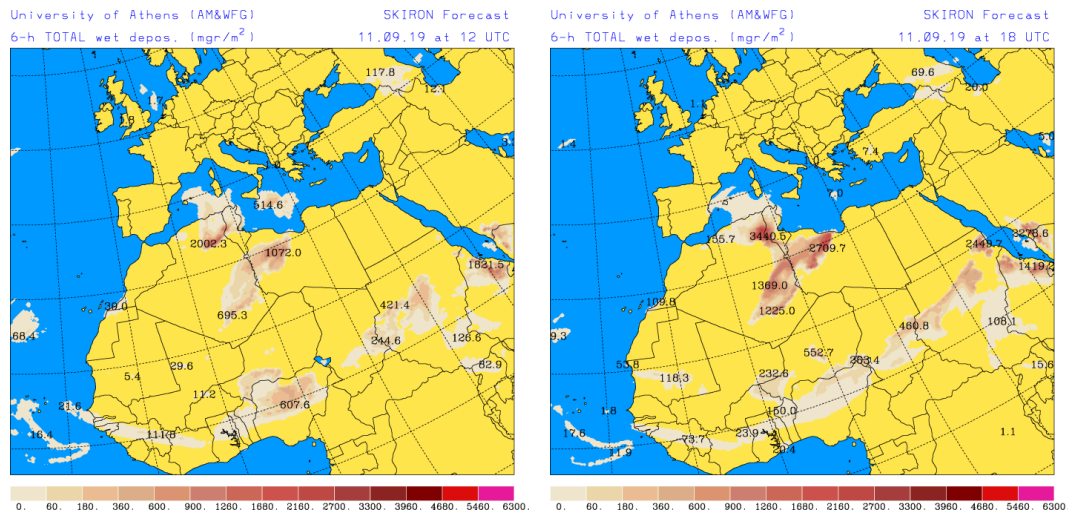
Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 11 de septiembre de 2019 a las 00 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Se prevé que a partir del mediodía se puedan producir eventos de depósito húmedo de polvo en gran parte del archipiélago balear.



Depósito húmedo de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo Skiron para el día 11 de septiembre de 2019 a las 12 (izquierda) y a las 18 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



---

Fecha de elaboración de la predicción: 10 de septiembre de 2019

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 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”.