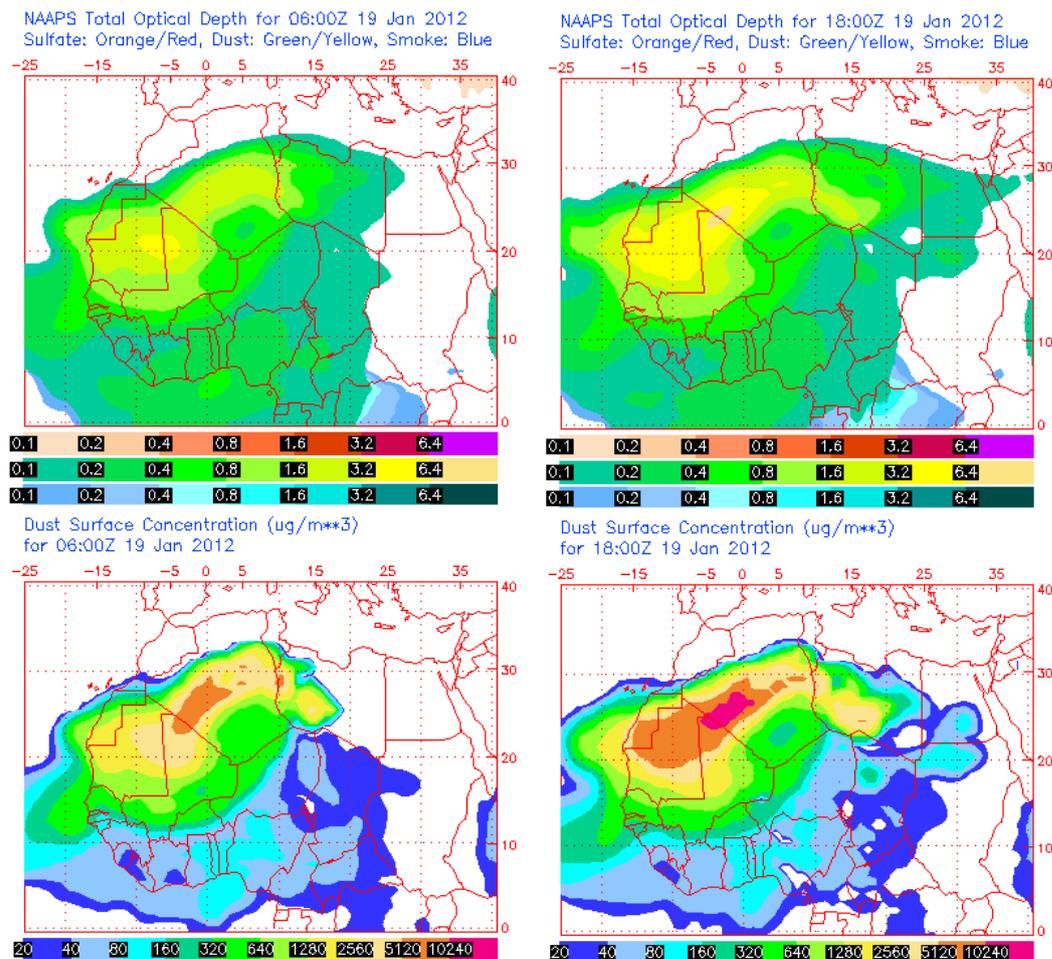


## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 19 de enero de 2012

Se prevé que el día 19 de enero de 2012 comience un nuevo episodio de intrusión de masas de aire africano en Canarias. Las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían incrementarse tanto por llegada directa de material particulado desde zonas del Norte de Sahara Occidental, Marruecos y mitad norte de Argelia, como por deposición gravitacional de polvo. Las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser mayores en la provincia de Las Palmas que en la de Santa Cruz de Tenerife. Se espera que durante la segunda mitad del día las concentraciones máximas puedan ser de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

### 19 de enero de 2012

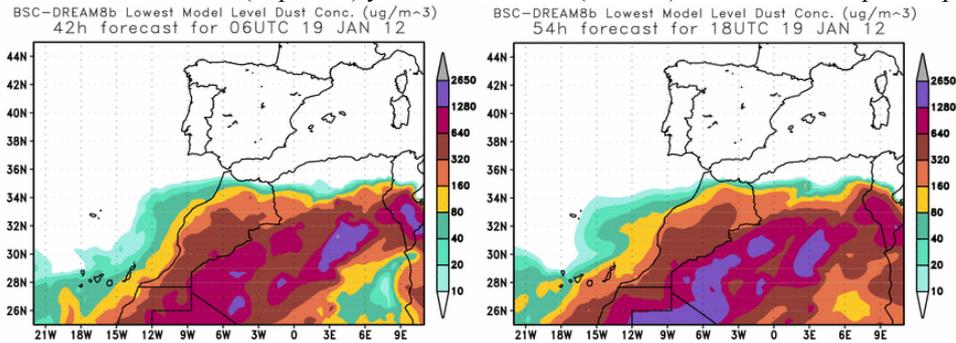
Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 19 de diciembre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



El modelo NAAPS prevé que a partir de las 12 UTC del día 19 de enero de 2012 comience un nuevo episodio de intrusión de polvo a nivel de superficie en Canarias, con

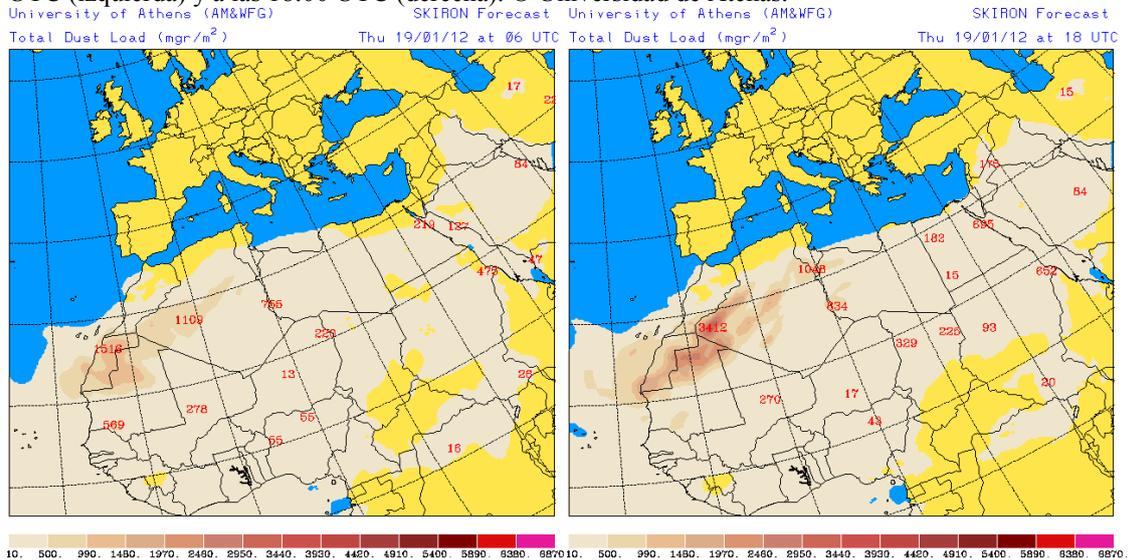
concentraciones de polvo en superficie que podrían alcanzar valores máximos de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Concentración de polvo ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC-DREAM8b para el día 19 de enero de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



Al igual que el modelo NAAPS, el modelo BSC-DREAM8b también prevé intrusión de polvo a nivel de superficie en Canarias durante el día 19 de enero de 2012, si bien BSC-DREAM8b espera altas concentraciones de polvo desde las 00 UTC. Durante la primera mitad del día 19 de enero las concentraciones máximas de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , podrían registrarse en Fuerteventura, mientras que en el resto del archipiélago este modelo prevé concentraciones de entre 20 y 80  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . A partir del mediodía el modelo BSC-DREAM8b prevé una intensificación del episodio, con concentraciones máximas de entre 160 y 320  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la provincia de Las Palmas, y de entre 80 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  en la de Santa Cruz de Tenerife.

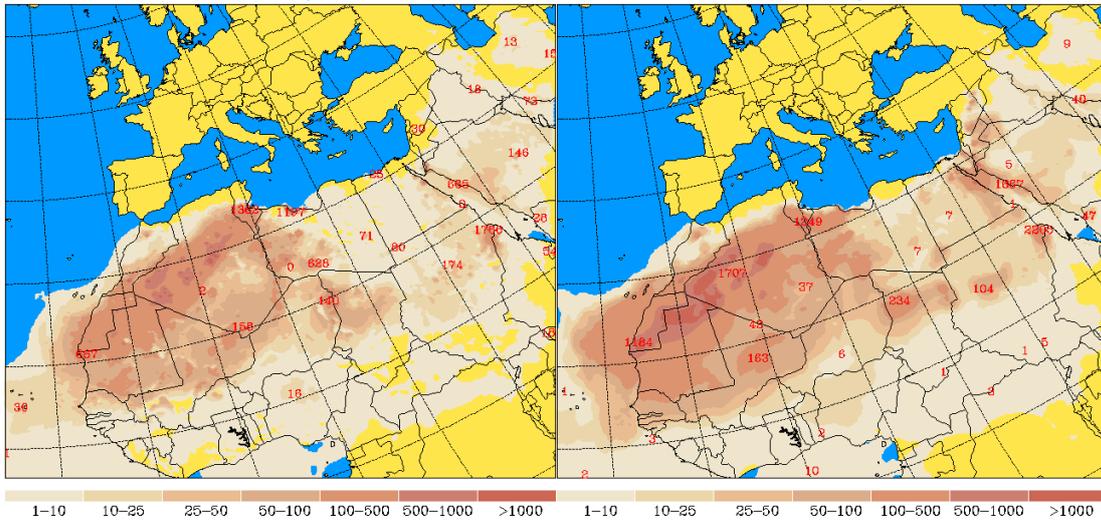
Carga total de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de enero de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Los mapas de carga total de polvo previstos por Skiron indican que la carga total de polvo podría ser de entre 10 y 500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en Canarias a lo largo del día 19 de enero de 2012, con valores máximos de entre 500 y 990  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en la provincia de Las Palmas durante la segunda mitad del día. El modelo BSC-DREAM8b también prevé presencia de polvo en suspensión sobre las islas Canarias durante todo el día, con carga total máximas de entre 1000 y 1500  $\text{mgr}/\text{m}^2$  en la provincia de Las Palmas durante la segunda mitad del día.

Concentración de polvo ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de enero de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

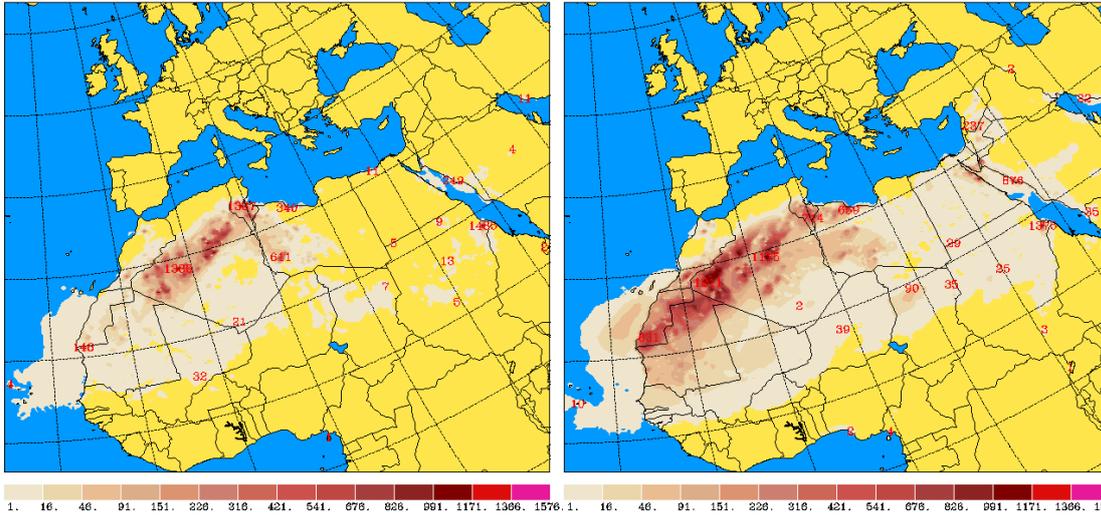
University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast University of Athens (AM&WFG) SKIRON Forecast  
 Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) 19/01/12 at 06 UTC Dust Concentration Near Ground ( $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ ) 19/01/12 at 18 UTC



Durante la primera mitad del día 19 de enero de 2012, según lo previsto por el modelo Skiron, las concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias podrían ser de entre 1 y 25  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ . A partir de las 12 UTC y hasta las 18 UTC las concentraciones en la provincia de Las Palmas podrían intensificarse hasta valores de entre 25 y 50  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ . A partir de las 18 UTC la provincia de Las Palmas podría registrar concentraciones de polvo a nivel de superficie de entre 50 y 100  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ , mientras que en la provincia de Santa Cruz de Tenerife las concentraciones podrían ser de hasta 50  $\mu\text{gr}/\text{m}^3$ .

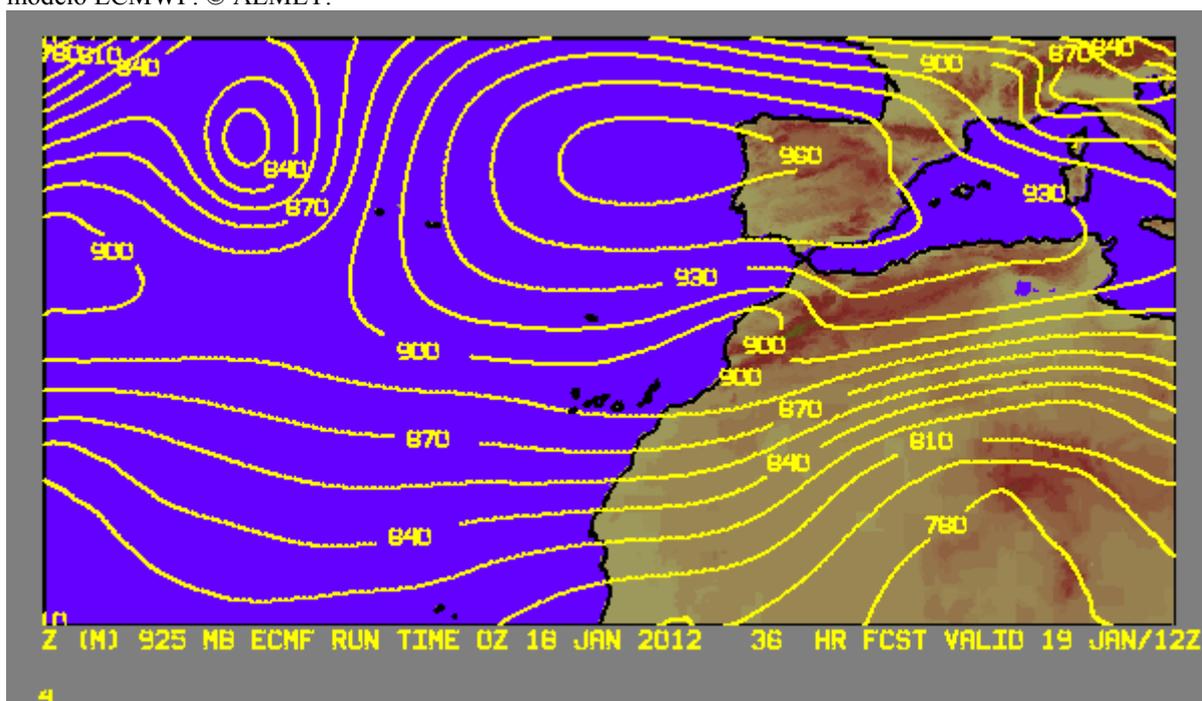
Deposición seca de polvo ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de enero de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.

University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG) University of Athens SKIRON Forecast (AM&WFG)  
 06-h TOTAL dry deposition ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) Thu 19/01/12 at 06 UTC 06-h TOTAL dry deposition ( $\text{mgr}/\text{m}^2$ ) Thu 19/01/12 at 18 UTC



Según el modelo Skiron, se prevé deposición seca de polvo en Canarias durante todo el día 19 de enero de 2012, siendo más intensa en la provincia de Las Palmas durante la segunda mitad del día. El modelo BSC-DREAM8b también prevé deposición seca de polvo en la totalidad del archipiélago canario a lo largo de todo el día 19 de enero.

Campo de altura de geopotencial a 925 mb previsto para el 19 de enero de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Las altas presiones afectando a la Península Ibérica y Norte de África, con Canarias en su flanco Suroeste, se espera que sean las responsables de la intrusión de masas de aire africano que durante el día 19 de enero se espera tenga lugar en Canarias. Estas masas de aire africano podrían transportar material particulado desde zonas del Norte de Sahara Occidental, Marruecos y mitad Norte de Argelia.

Fecha de elaboración de la predicción: 18 de enero de 2012

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDÆA, a través de la EG entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y el CSIC)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Acuerdo de Encomienda de Gestión entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y la Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Científicas para la realización de trabajos relacionados con el estudio y evaluación de la contaminación atmosférica por material particulado y metales en España”.