

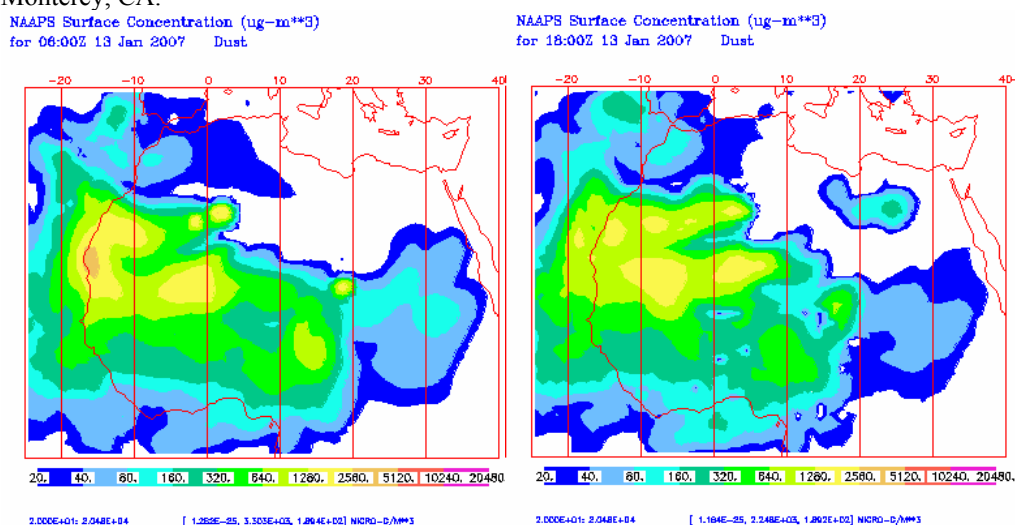
Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 13 y 14 de enero de 2007.

Durante los días 13 y 14 de enero de 2007 se prevé que las islas Canarias continúen registrando altas concentraciones de polvo africano a nivel de superficie. Se prevén concentraciones que podrían alcanzar valores de hasta $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Se prevé deposición seca de polvo en todas las islas durante el día 13 y en la provincia de Las Palmas e isla de Tenerife durante el día 14. Además, existe la posibilidad de que tenga lugar deposición húmeda de polvo en las islas más occidentales del archipiélago a partir de las 12 UTC del día 13 y durante al menos la primera mitad del día 14.

Los nuevos aportes de masas de aire africano serán consecuencia de un alta que afecta a la Península Ibérica y al Norte de África a nivel de superficie, y el origen del material particulado que llegará a Canarias podría situarse en Argelia.

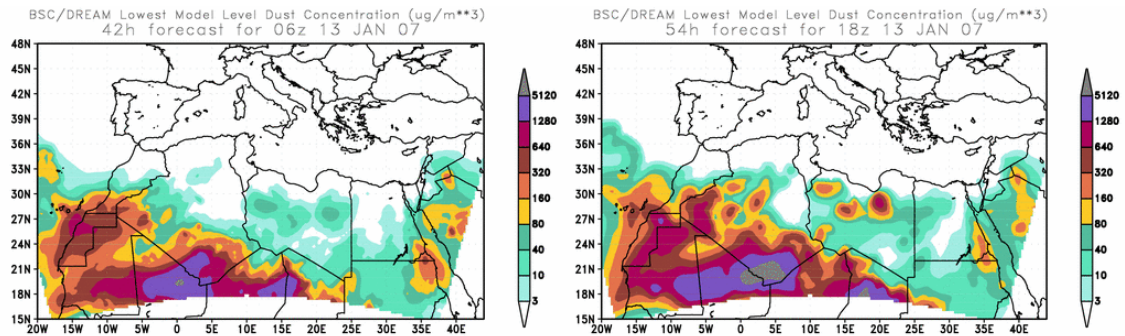
13 de enero de 2007

Concentración de polvo en superficie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NAAPS para el día 13 de enero de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



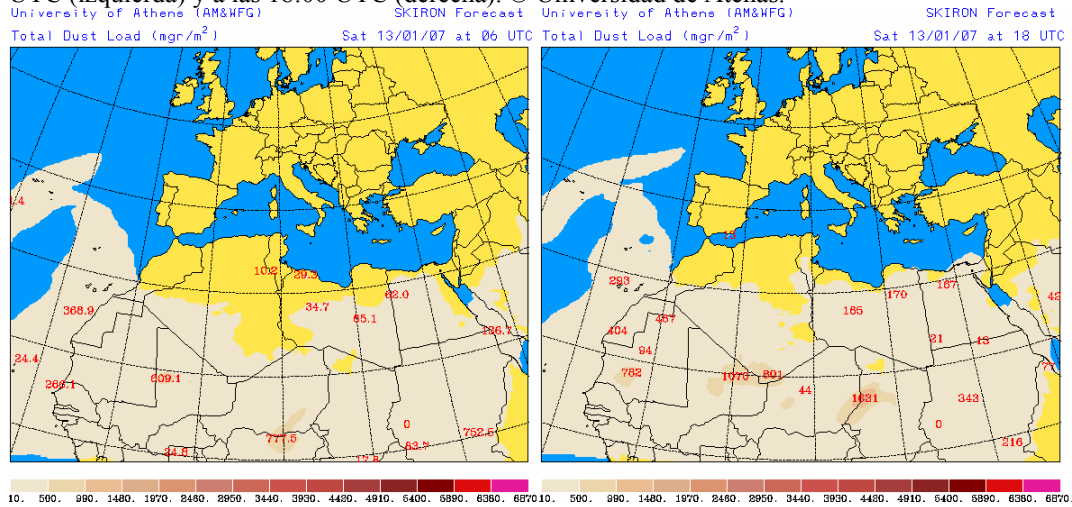
Durante el día 13 de enero de 2006, según el modelo NAAPS, se espera que en todo el archipiélago canario se registren concentraciones de polvo en superficie altas, con máximas en todas las islas de entre 320 y $640 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 13 de enero de 2007 a las 06 z (izquierda) y a las 18 z (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



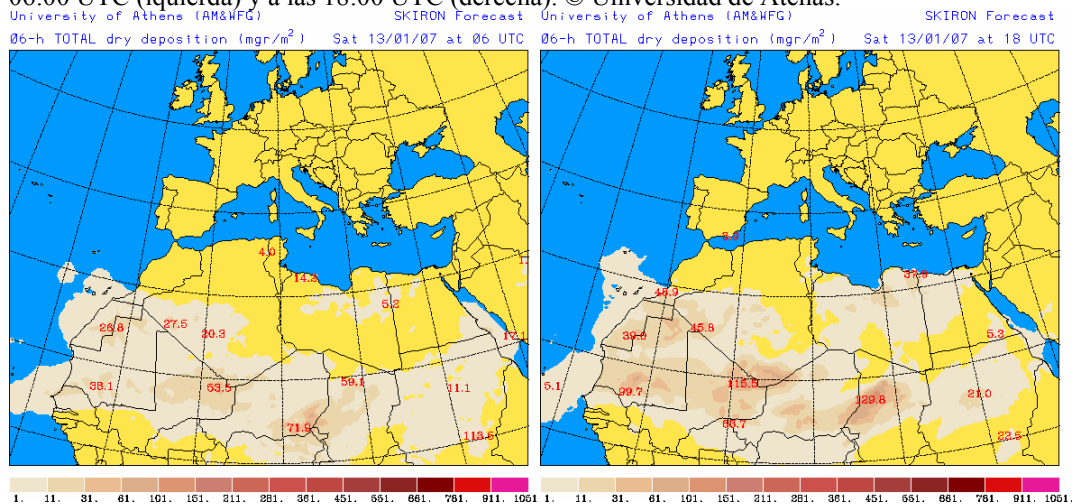
La predicción del modelo BSC/DREAM prevé concentraciones menores que las previstas por NAAPS. Este modelo indica que durante la primera mitad del día 13 de enero podría registrarse concentraciones máximas de polvo a nivel de superficie de entre 160 y $320 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en Fuerteventura, Gran Canaria y Tenerife, de entre 80 y $160 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en Lanzarote, La Gomera y La Palma, y de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en El Hierro. En torno a mediodía el episodio podría intensificarse en La Palma y La Gomera, donde se prevé que desciendan las concentraciones a partir de las 18 UTC.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 13 de enero de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante todo el día 13 de enero de 2007 existirá una capa de polvo africano sobre las islas Canarias, con carga total de entre 10 y $50 \text{mg}/\text{m}^2$. El arco atlántico de polvo comenzará a moverse en dirección Noreste hacia la Península Ibérica.

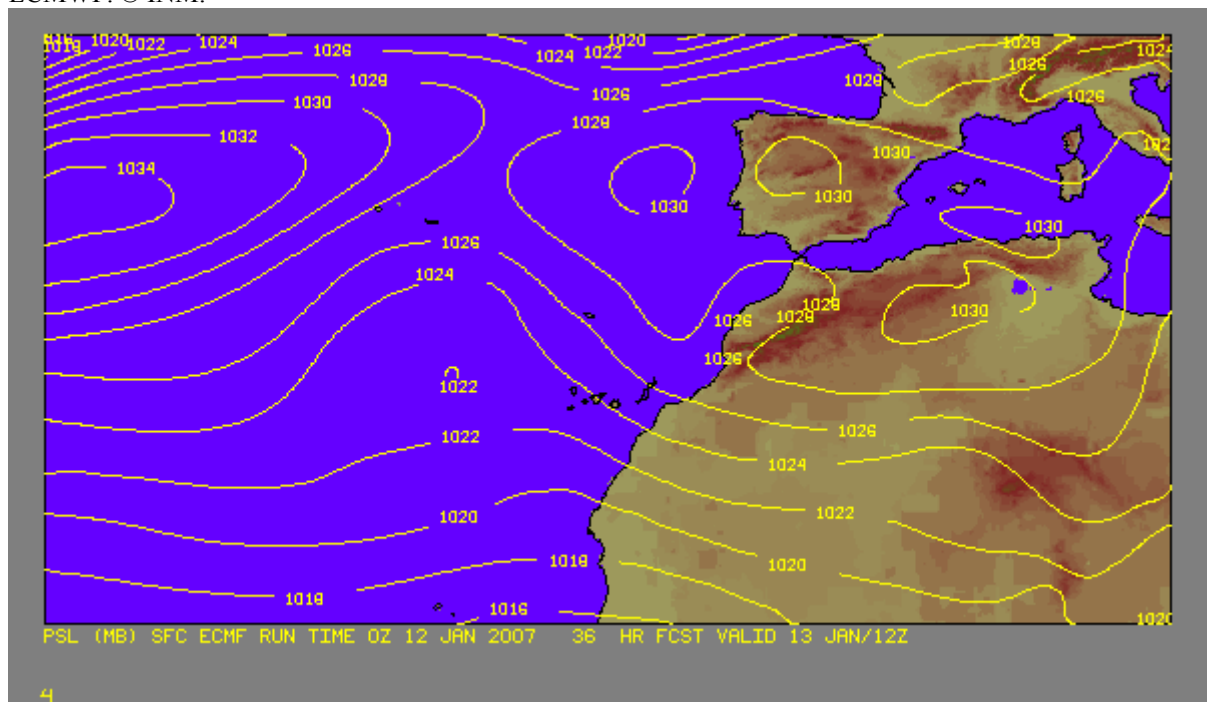
Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 13 de enero de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



Durante la primera mitad del día el modelo Skiron prevé que puedan tener lugar deposición seca en la provincia de Las Palmas y en la isla de Tenerife. A partir de mediodía la deposición seca podría afectar a la totalidad del archipiélago.

Según este modelo, no se prevé deposición húmeda. Si embargo, basándonos en la predicción de deposición húmeda del modelo BSC/DREAM y en la predicción de precipitación del modelo ECMWF, podemos apuntar la posibilidad de que tenga lugar deposición húmeda en las islas más occidentales del archipiélago a partir del mediodía.

Presión a nivel de superficie, prevista para el día 13 de enero de 2007 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



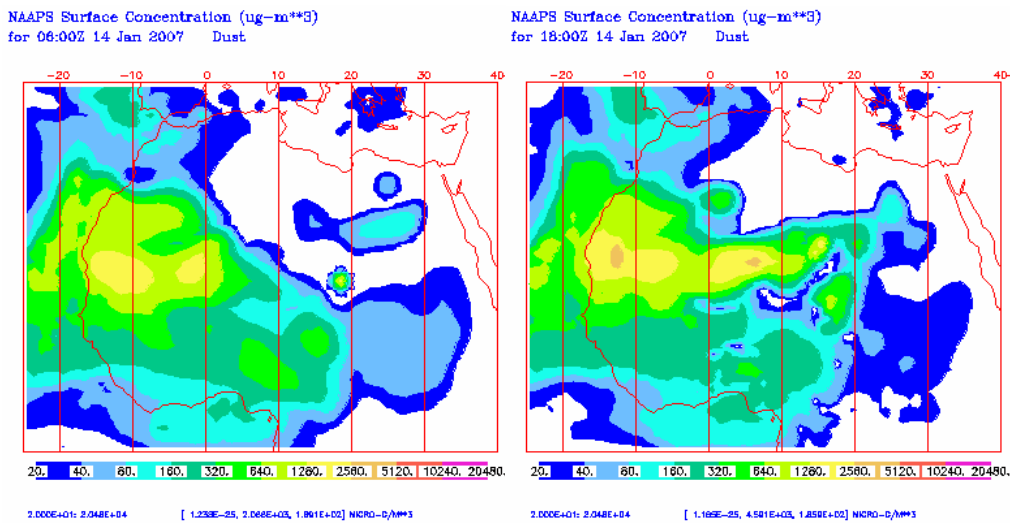
El alta a nivel de superficie que se espera que durante el día 13 de enero afecte a la Península Ibérica y al Norte de África, quedando las islas Canarias en su flanco Suroeste, será la responsable de que el arco atlántico de polvo comience a desplazarse

hacia la Península Ibérica, así como de las nuevas entradas de masas de aire africano a Canarias.

Como en días anteriores, el origen del material particulado africano podría situarse en la región central de Argelia.

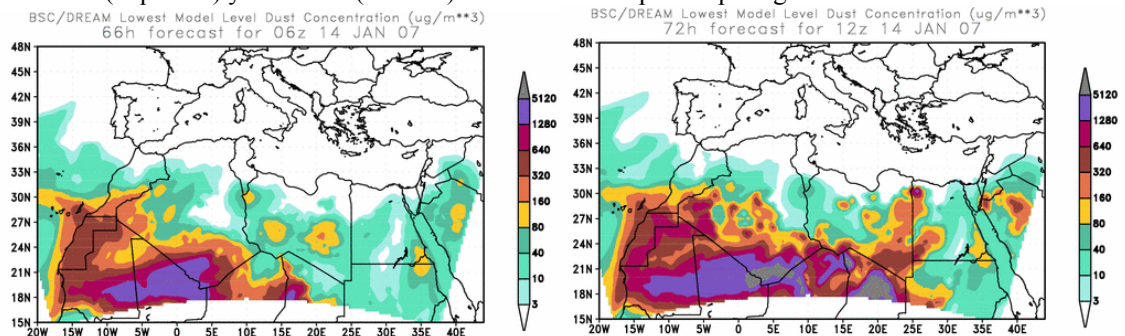
14 de enero de 2007

Concentración de polvo en superficie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NAAPS para el día 14 de enero de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



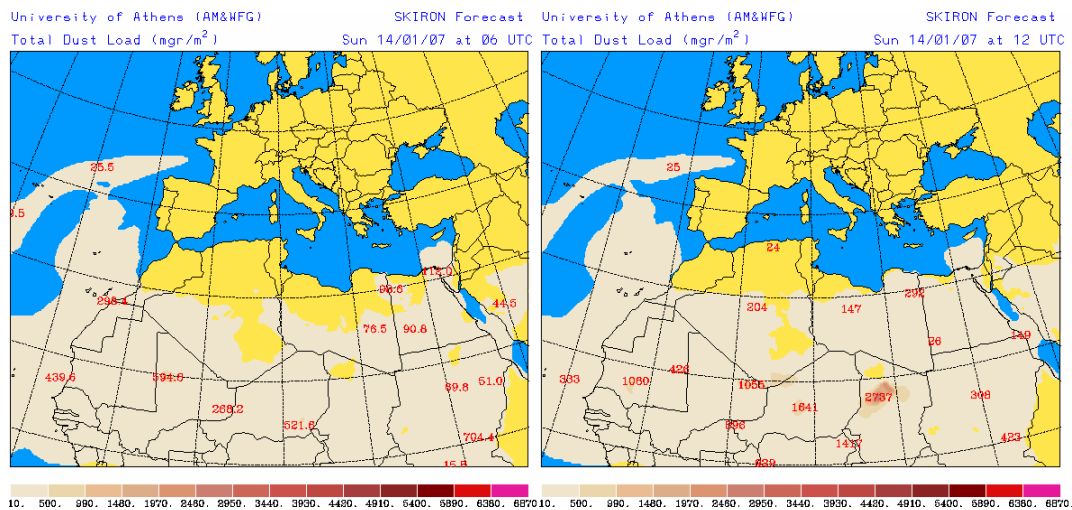
Para el día 14 de enero de 2007, el modelo NAAPS prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie en Canarias de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, con máximas ocasionales superiores a 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en la provincia de Las Palmas.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 14 de enero de 2007 a las 06 z (izquierda) y a las 12 z (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



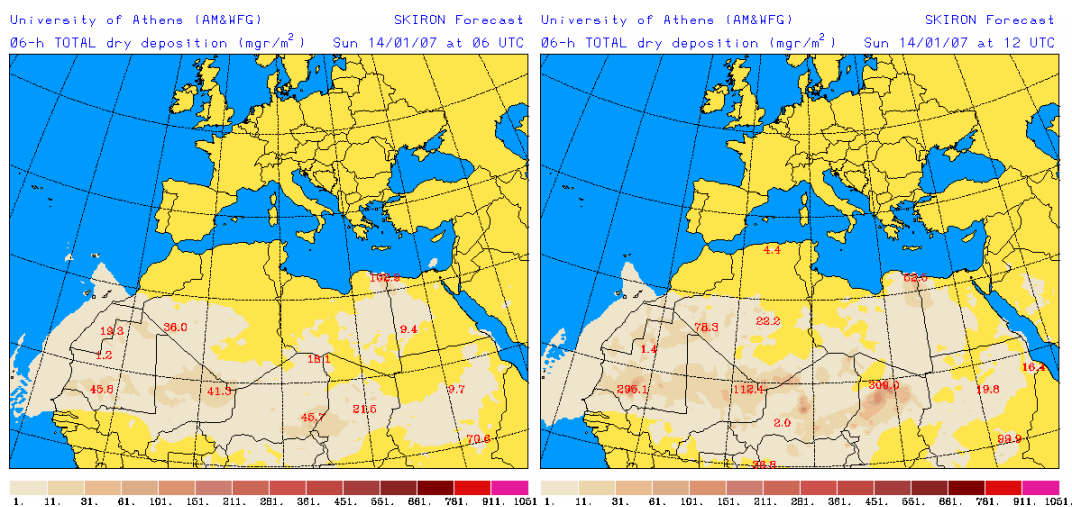
El modelo BSC/DREAM prevé que durante la primera mitad del día 14 de enero las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en La Gomera y El Hierro, de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Tenerife y La Palma, de entre 160 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Gran Canaria y Lanzarote, y de entre 320 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en Fuerteventura.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 14 de enero de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



La evolución del arco atlántico de polvo, según Skiron, seguiría consistiendo en el desplazamiento en dirección Noreste, si bien no llegaría a adentrarse en la Península Ibérica. La totalidad del archipiélago canario se encontrará cubierta por una capa de polvo africano en suspensión, con carga total de entre 10 y 500 mgr/m^2 .

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 14 de enero de 2007 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



El modelo Skiron prevé que durante la primera mitad del día 14 tenga lugar deposición seca de polvo en la provincia de Las Palmas y en la isla de Tenerife.

Al igual que para el día anterior, el modelo Skiron no se prevé deposición húmeda, pero los modelos ECMWF y BSC/DREAM indican la posibilidad de que este fenómeno pudiera tener lugar en las islas más occidentales del archipiélago canario.

Fecha de elaboración de la predicción: 12 de enero de 2007
 Predicción elaborada por: Silvia Alonso (INM)

'Datos suministrados como fruto del convenio de colaboración para el

estudio y evaluación de la contaminación atmosférica por material particulado en suspensión en España entre el Ministerio de Medio Ambiente, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas y el Instituto Nacional de Meteorología'