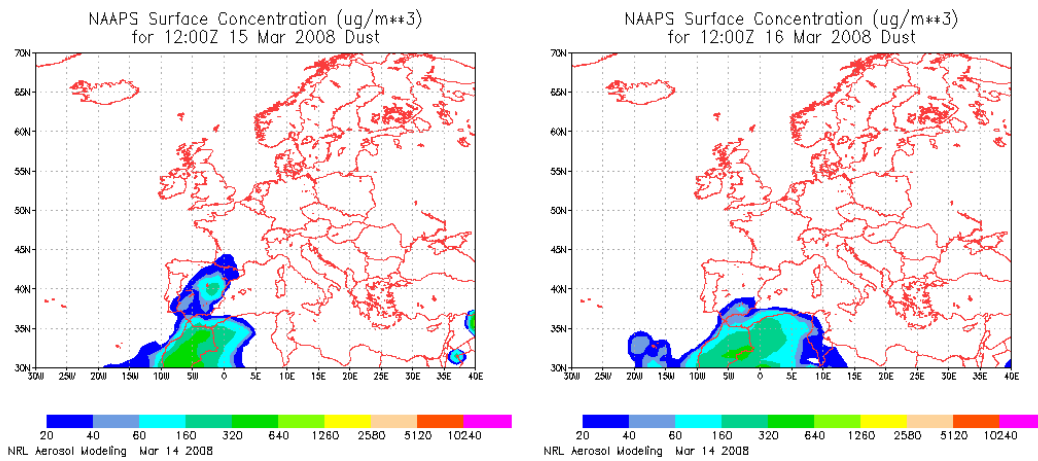


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 15 y 16 de Marzo de 2008

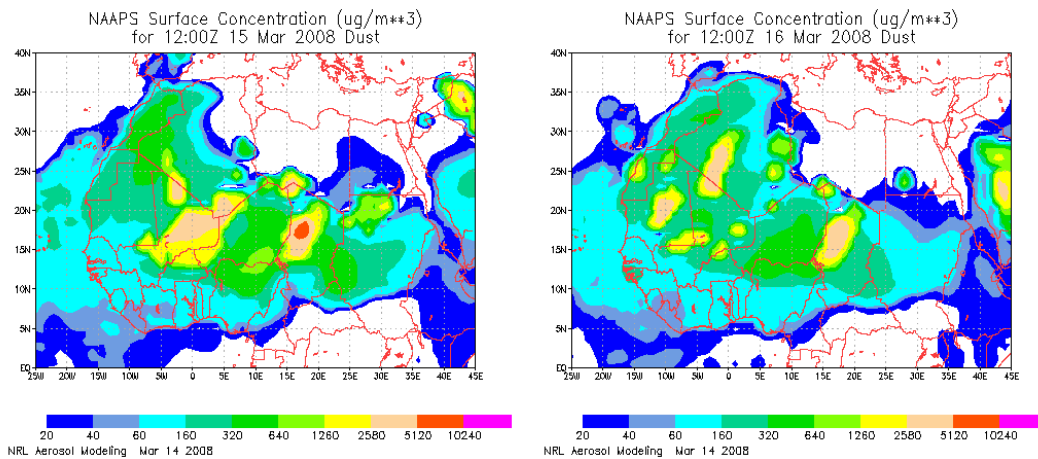
Para este próximo fin de semana se prevé que el episodio de intrusión de polvo africano continúe afectando a zonas del Centro y del tercio oriental de la Península durante el día 15, alcanzándose las concentraciones más elevadas en superficie en regiones de Levante y del Sureste de la misma. A lo largo del día 16, se espera que la Península quede libre de los efectos de la intrusión. Se prevé que para el archipiélago Canario se registren concentraciones relativamente elevadas de polvo en superficie tanto el día 15 como el 16. A lo largo de ambos días pueden producirse previsiblemente fenómenos de depósito seco de partículas en este archipiélago, mientras que durante el día 15 en distintas zonas de la Península pueden producirse fenómenos de depósito húmedo y seco.

15 y 16 de Marzo de 2008

Concentración de polvo a nivel de superficie (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) prevista por el modelo NAAPS para los días 15 (izquierda) y 16 (derecha) de Marzo a las 12:00 Z en la Península. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterrey, CA.

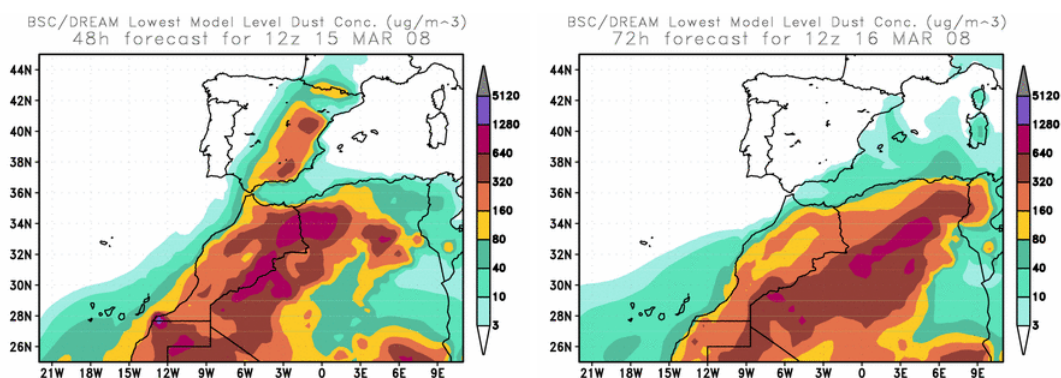


Concentración de polvo a nivel de superficie (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) prevista por el modelo NAAPS para los días 15 (izquierda) y 16 (derecha) de Marzo a las 12:00 Z en las Islas Canarias. ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterrey, CA.



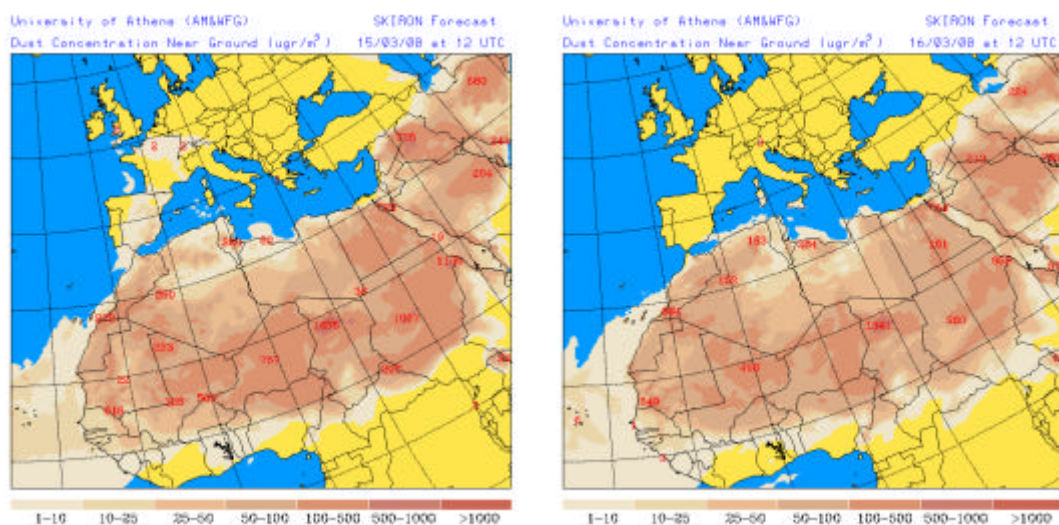
El modelo NAAPS muestra como a lo largo del día 15 en zonas de Levante podrían registrarse elevadas concentraciones en el rango 60 – 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, mientras que en zonas del tercio Sur, del Noreste y del centro de la Península podrían variar entre 20 y 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Durante el día 16 sólo se registrarían elevadas concentraciones en zonas del Sur de la Península, en el rango 20 – 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. En el archipiélago Canario se prevé que durante el día 15 puedan registrarse concentraciones de hasta 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en todas las islas del mismo, mientras que durante el día 16 sean más reducidas pudiendo variar entre 20 y 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo en superficie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM para los días 15 (izquierda) y 16 (derecha) de Marzo a las 12:00 Z. ©Barcelona Supercomputing Center.

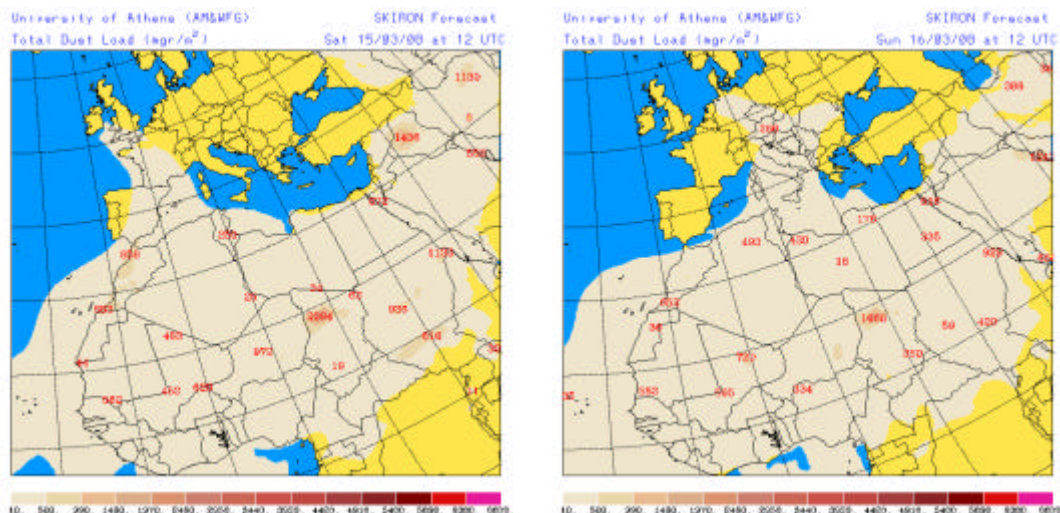


Por otro lado las ejecuciones del modelo BSC/DREAM prevén par el día 15 concentraciones de polvo a nivel de superficie el centro y tercio oriental de la Península entre 10 y 640 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Las concentraciones más altas corresponderían a zonas del Sureste y Levante peninsular. En las Islas Canarias las concentraciones pueden variar entre entre 10 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ entre los días 15 y 16 de Marzo. Destacar que este modelo prevé que las Islas Baleares puedan verse afectadas por la intrusión durante el día 16, registrándose valores de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

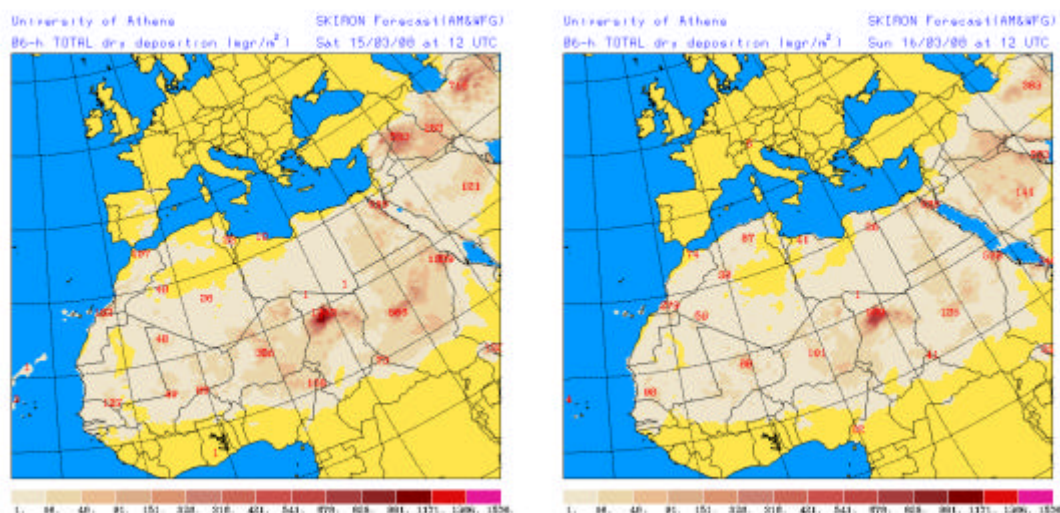
Concentración de polvo en superficie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para los días 15 (izquierda) y 16 (derecha) de Marzo a las 12:00 UTC. ©Universidad de Atenas.



Carga total de polvo (mg/m^3) predicha por el modelo Skiron para los días 15 (izquierda) y 16 (derecha) de Marzo a las 12:00 UTC. ©Universidad de Atenas.



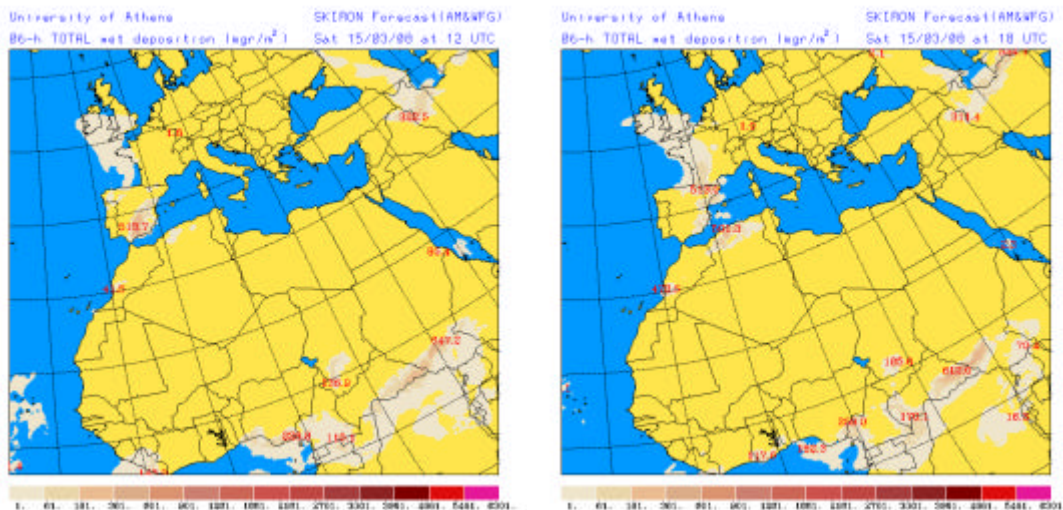
Depósito seco de polvo (mg/m^3) predicho por el modelo Skiron para los días 15 (izquierda) y 16 (derecha) de Marzo a las 12:00 UTC. ©Universidad de Atenas.



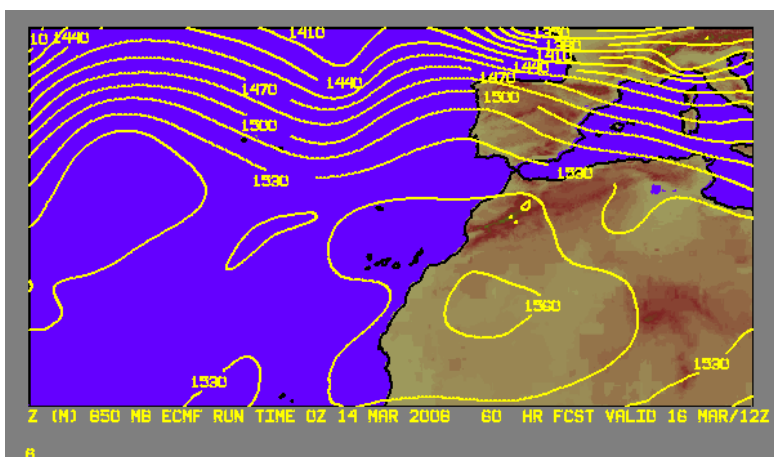
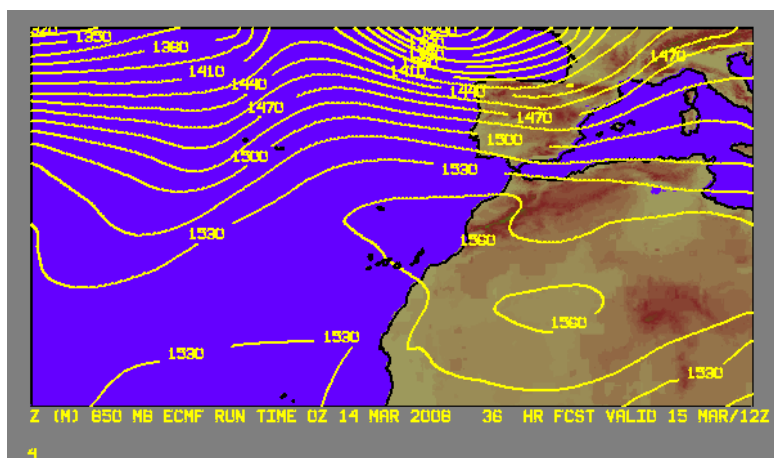
El modelo SKIRON prevé para el día 15 concentraciones variables en el rango $10 - 50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ para las regiones del Centro, Sureste, Levante y Noroeste peninsular y también en el archipiélago Canario. Los mayores valores de concentración se prevé que se registren en el Levante y en regiones del Sureste de la Península. Durante el día 16, la Península ya no se verá afectada por la intrusión, pero en el archipiélago Canario aún pueden registrarse concentraciones en el rango $10 - 25 \mu\text{g}/\text{m}^3$. Los mapas de carga total de polvo, confirman como entre los días 15 y 16 de Marzo la masa de polvo de origen Africano cubra por completo al archipiélago canario y además se desplace hacia el mediterráneo central. De esta manera el día 15 va a permanecer cubierta el tercio central y el más oriental de la Península, mientras que el día 16, la masa de polvo ya no permanece sobre ella. La presencia en altura de dicha masa de polvo puede dar lugar a fenómenos de depósito seco en las Islas Canarias durante ambos días y en zonas del centro y Sureste de la Península el día 15. Durante la segunda mitad de este día pueden

producirse también fenómenos de depósito húmedo en zonas del tercio oriental de la Península.

Depósito húmedo de polvo (mg/m^3) predicho por el modelo Skiron para el día 15 de Marzo a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Universidad de Atenas.



Campo de altura de geopotencial a nivel de 850 mb previsto para los días 15 (superior) y 16 (inferior) de Marzo de 2008 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © INM.



Las altas presiones en altura sobre el Norte de África, van a continuar siendo el escenario meteorológico que puede dar lugar al transporte de polvo hacia la Península y el archipiélago canario.

Fecha de elaboración de la predicción: 14 de Marzo de 2008.
Predicción elaborada por: Pedro Salvador (CIEMAT)

‘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 la **Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio de Medio Ambiente**, el **Consejo Superior de Investigaciones Científicas** (a través del **Instituto de Ciencias de la Tierra "Jaume Almera"**) y la **Agencia Estatal de Meteorología del Ministerio de Medio Ambiente.**’