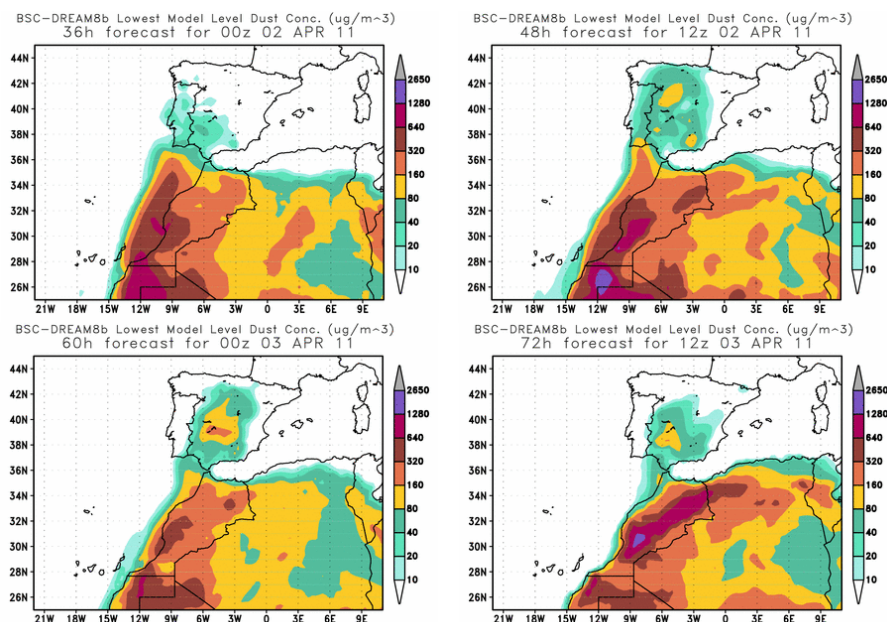


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 02 y 03 de Abril de 2011

A lo largo del próximo fin de semana, se prevé el desarrollo de un episodio de intrusión de masas de aire Africanas en la Península Ibérica. La entrada de las masas de aire se produciría por el sector Sudoeste peninsular durante las primeras horas del día 02 de Abril, desplazándose a lo largo del día hasta zonas del centro y Norte. A partir de mediodía las concentraciones previstas de polvo mineral en superficie alcanzarán valores relativamente elevados en estas regiones, principalmente en las del centro peninsular. Las masas de aire de origen Africano continuaran con su desplazamiento en dirección Noreste a lo largo del día 03 de Abril, de tal manera que en el transcurso de las horas se continuarán registrando elevadas concentraciones de polvo mineral en las zonas sur y central de la Península, pero también en regiones de Levante. Los modelos consultados prevén que se produzcan fenómenos de depósito seco de polvo durante los días 02 y 03 de Abril y también intensos episodios de depósito húmedo de polvo a lo largo del día 03 de Abril. Ambos tipos de episodios afectarían a la práctica totalidad de las regiones peninsulares, en los días en los que se prevé que tengan lugar.

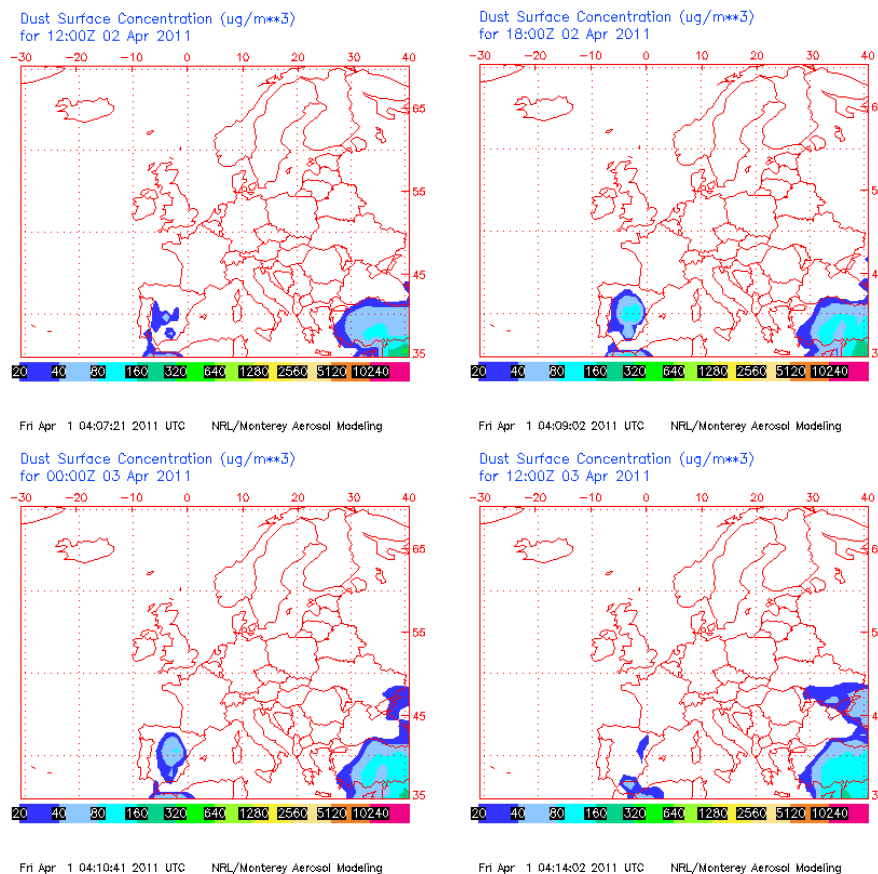
02-03 de Abril de 2011

Concentración de polvo en superficie (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM para los días 02 (superior) y 03 (inferior) de Abril a las 00:00 Z (izquierda) y a las 12:00 Z (derecha).
©Barcelona Supercomputing Center.



Según el modelo DREAM se podrían registrar valores de concentración de polvo a nivel de superficie de entre 10 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en regiones del Sureste peninsular a primeras horas del día 02 de Abril y de entre 40 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sur, centro y Norte peninsular a partir de mediodía. Durante el día siguiente, se mantendrían las altas concentraciones en la zona centro (entre 80 y 320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) aunque tenderían a disminuir ligeramente según transcurran las horas. Según este modelo, a partir del mediodía del día 03 de Abril podrían registrarse valores de entre 10 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en regiones del Este peninsular.

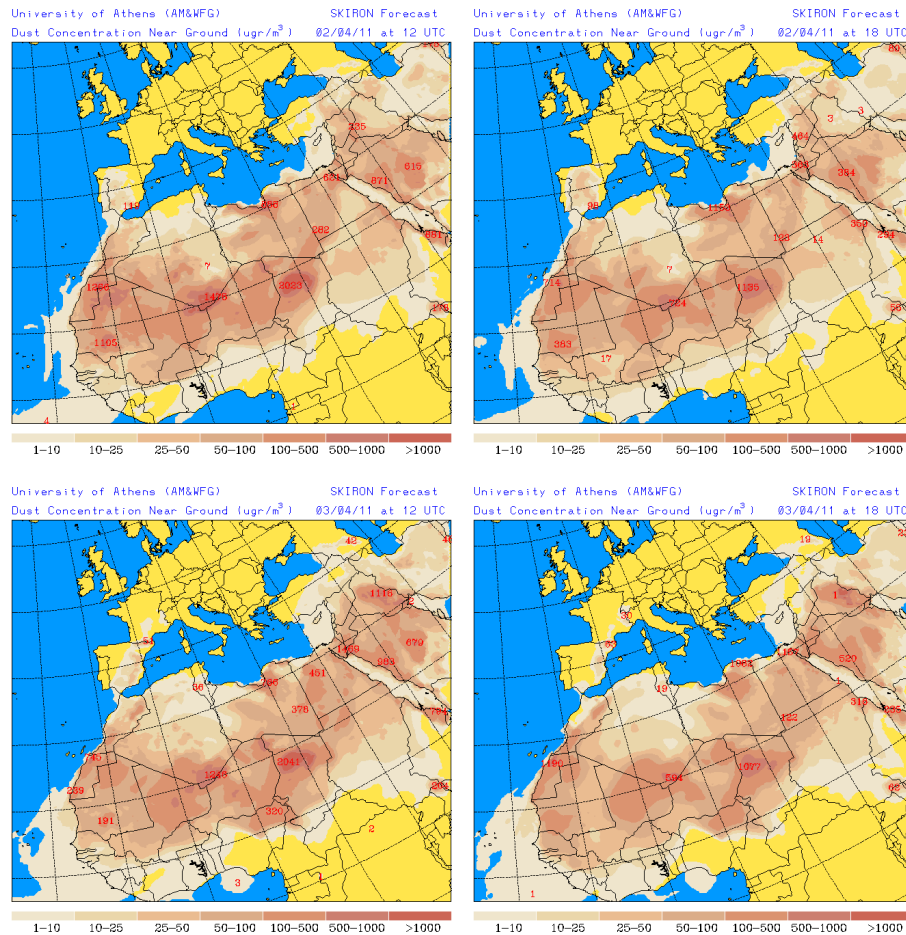
Concentración de polvo en superficie (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo NAAPS para el día 02 de Abril a las 12:00 Z (superior-izquierda) y a las 18:00 Z (superior-derecha) y para el día 03 de Abril a las 00:00 Z (inferior-izquierda) y a las 12:00 Z (inferior-derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterrey, CA.



Las ejecuciones del modelo NAAPS muestran pronósticos muy similares a los obtenidos con el modelo DREAM. Es decir elevadas concentraciones de polvo a partir del mediodía del día 02 de abril en zonas del Sur, centro y Norte (entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en zonas del Sureste y Norte y entre 40 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en zonas del Sur y centro peninsular) que persistirán hasta las primeras horas del día 03 de abril. Según transcurra este día se prevén concentraciones de polvo algo más reducidas en zonas de Levante (entre 20 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Los resultados del modelo SKIRON, también coinciden con los de los modelos consultados anteriormente en cuanto a las zonas afectadas por el polvo mineral, en el transcurso de los días 02 y 03 de Abril.

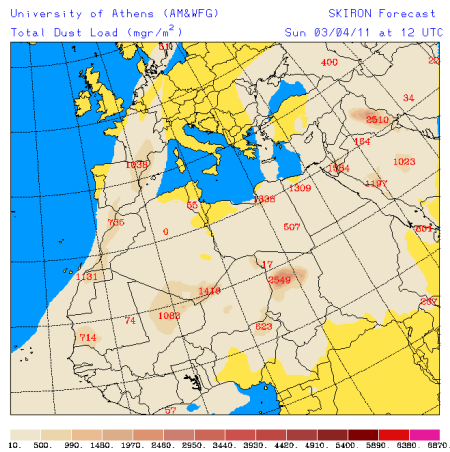
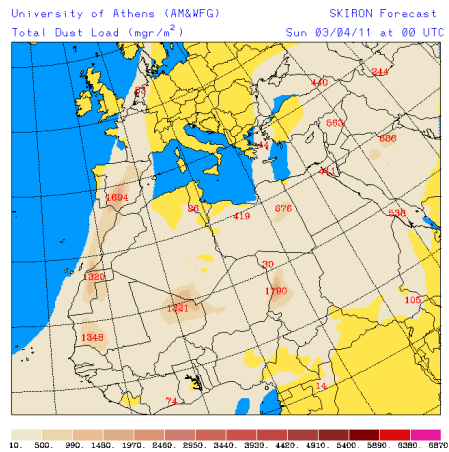
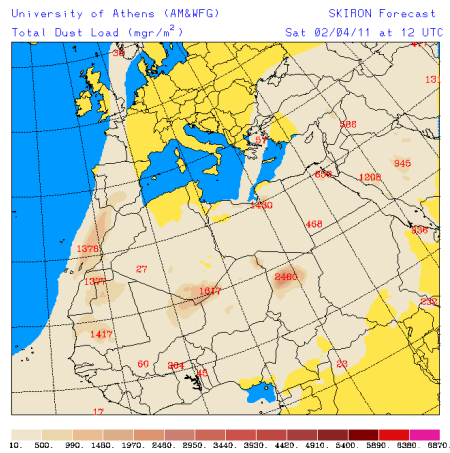
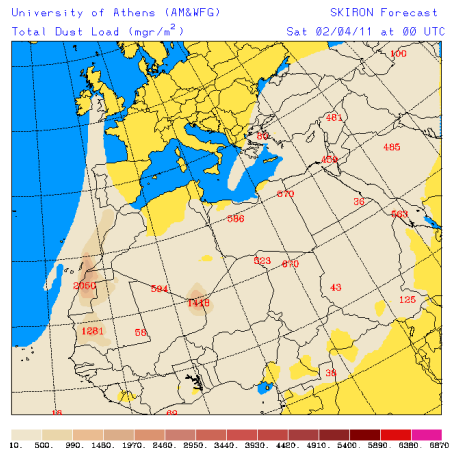
Concentración de polvo en superficie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para los días 02 (superior) y 03 (inferior) de Abril a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha).
©Universidad de Atenas.



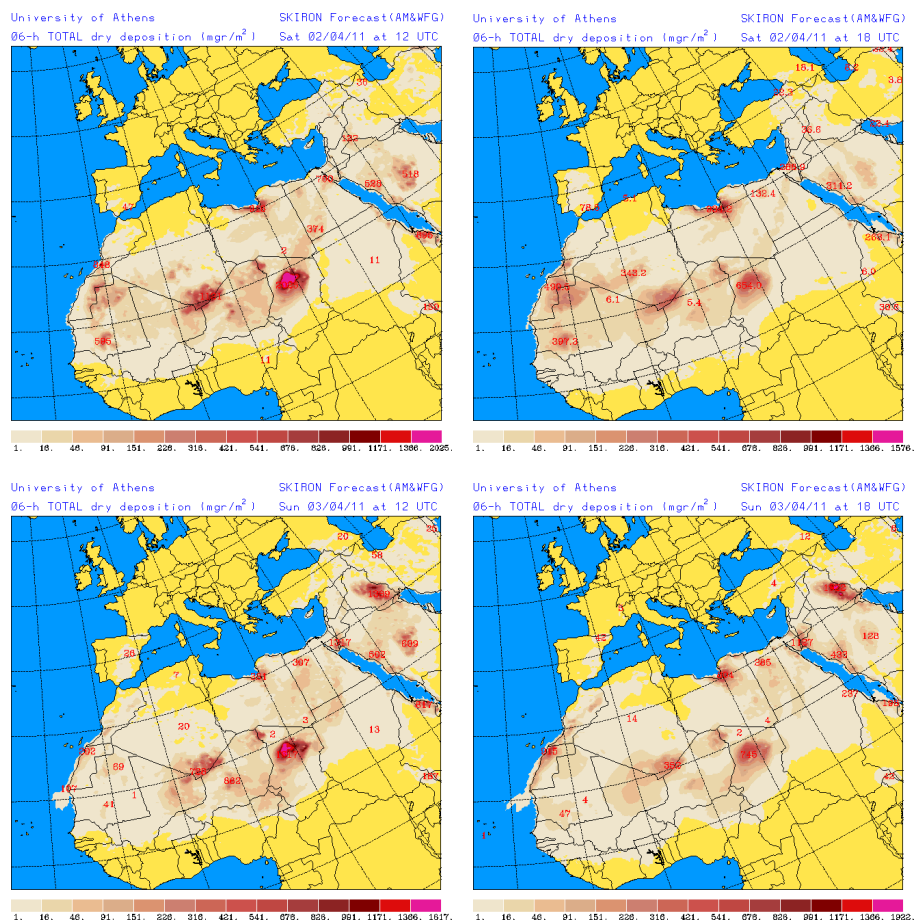
El desplazamiento de las masas de aire de origen africano en dirección Noreste se muestra con claridad en los mapas de carga de polvo integrado verticalmente proporcionados por el modelo SKIRON.

Este modelo prevé que a lo largo de todo el fin de semana, se puedan desarrollar fenómenos de depósito seco de partículas en la práctica totalidad de la Península. Adicionalmente y desde las últimas horas del día 02 se espera que se produzcan intensísimos episodios de depósito húmedo de polvo, comenzando en zonas del Noroeste que a lo largo del día 03 afectaran al resto de la Península.

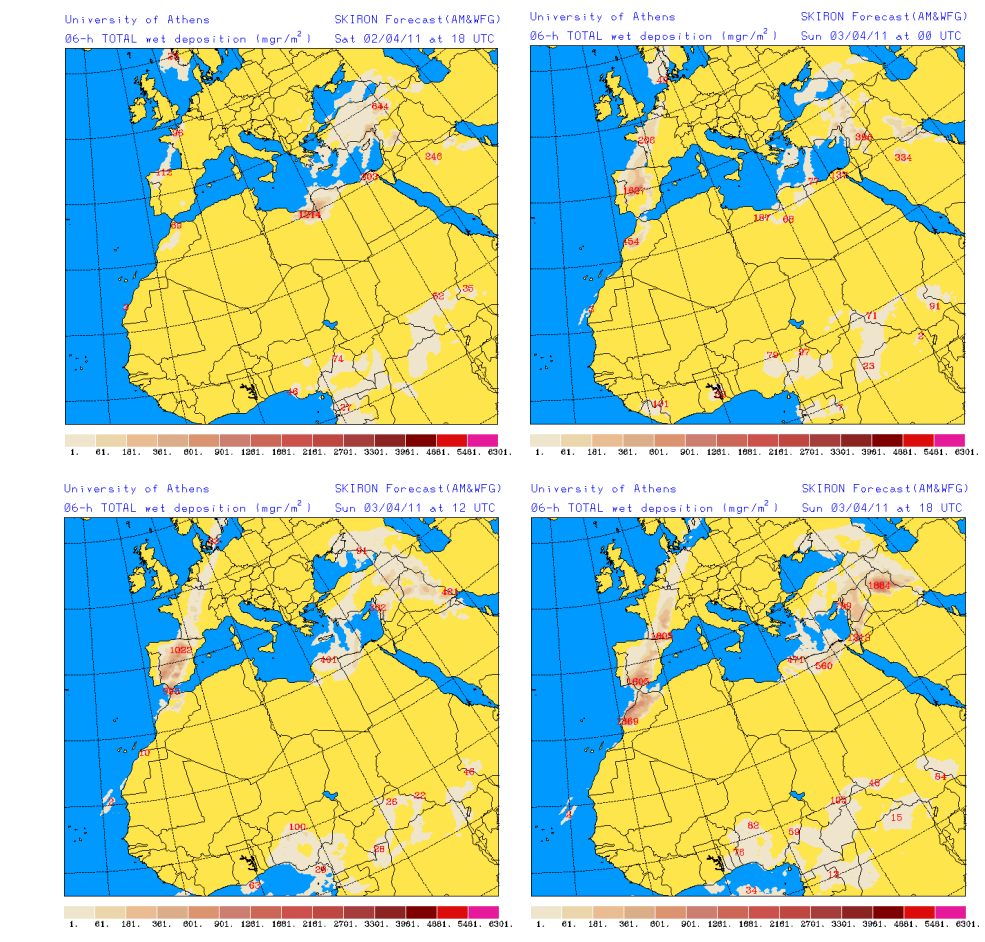
Carga total de polvo (mg/m^3) predicha por el modelo Skiron para los días 02 (superior) y 03 (inferior) de Abril a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha). ©Universidad de Atenas.



Depósito seco de polvo (mg/m^3) predicho por el modelo Skiron para los días 02 (superior) y 03 (inferior) de Abril a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Universidad de Atenas.



Depósito húmedo de polvo (mg/m^3) para el día 02 de Abril a las 18:00 UTC (superior-izquierda) y para el día 03 de Abril a las 00:00 UTC (superior-derecha) a las 12:00 UTC (inferior-izquierda) y a las 18:00 UTC (inferior-derecha). ©Universidad de Atenas.



Fecha de elaboración de la predicción: 01 de Abril de 2011.

Predicción elaborada por: Pedro Salvador (CIEMAT)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del MARM y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Acuerdo de Encomienda de Gestión entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MARM) 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”.