

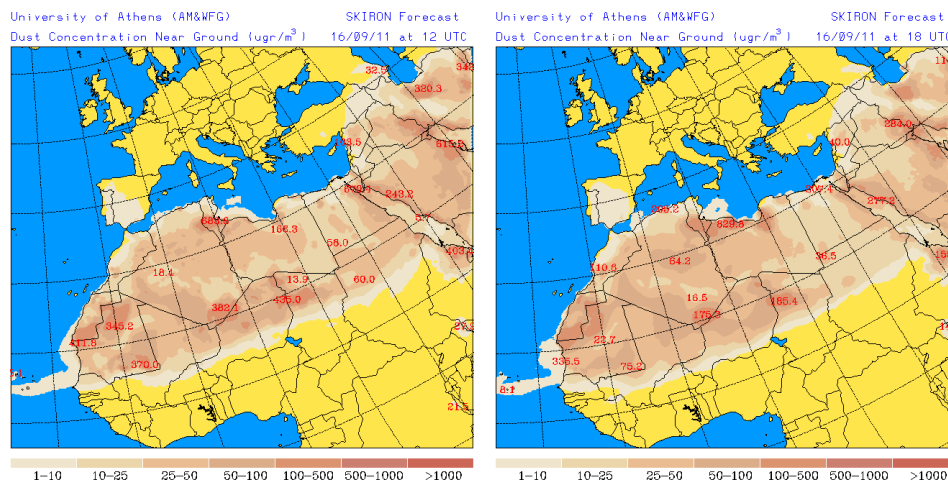
## Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 16 de Septiembre de 2011

A lo largo del próximo día 16 de Septiembre, se prevé que persista el episodio de intrusión de polvo africano sobre la Península, propiciado por un extenso centro de altas presiones localizado en altura sobre la vertical de Argelia. Las zonas afectadas comprenderían el tercio Sur peninsular extendiéndose a lo largo del día hasta el centro, Levante y a regiones del Noroeste peninsular. Los modelos numéricos consultados, no proporcionan resultados homogéneos en cuanto a dichas zonas afectadas por el polvo mineral africano y a los niveles de concentración que se puedan alcanzar. Se prevé que a lo largo de todo el día se puedan desarrollar fenómenos de depósito húmedo en distintas zonas del tercio Norte, así como episodios de depósito seco por la tarde en zonas del Sur y del interior de la Península.

### 16 de Septiembre de 2011

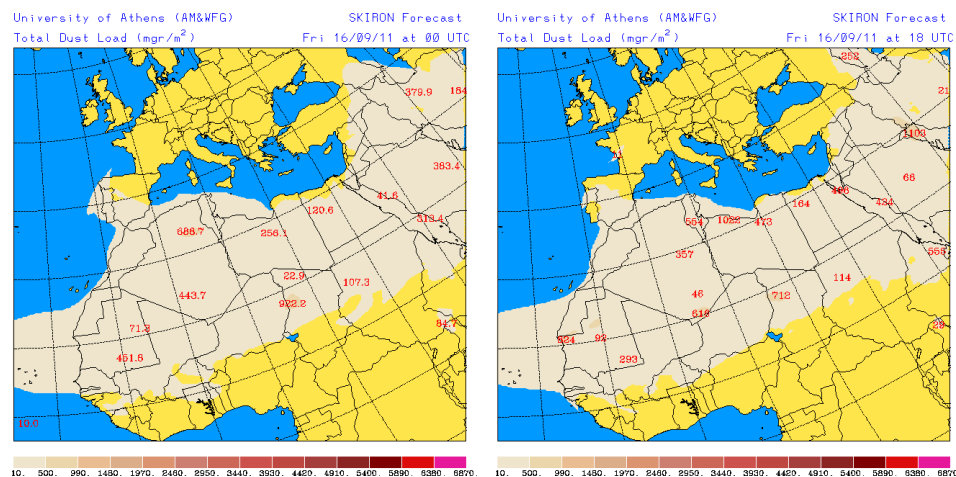
Los resultados del modelo SKIRON, indican la posibilidad de registrar concentraciones de polvo por debajo de  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , en zonas del tercio Sur peninsular extendiéndose a lo largo del día las zonas afectadas hasta el centro, Levante y a regiones del Noroeste peninsular.

Concentración de polvo en superficie ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 16 de Septiembre a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Universidad de Atenas.

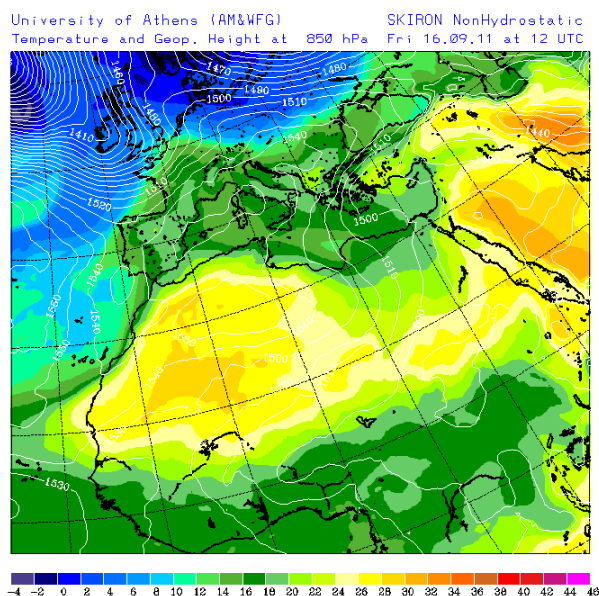


Los mapas de carga total de polvo muestran el desplazamiento hacia el interior de la Península en dirección Noreste, de las masas de aire con contenido de polvo mineral. Este desplazamiento estaría provocado por el extenso centro de altas presiones localizado en altura sobre la vertical de Argelia, el cual generaría el movimiento hacia la Península de masas de aire con origen en Mali, Marruecos, el Sáhara Occidental y la propia Argelia.

Carga total de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo Skiron para el día 16 de Septiembre a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Universidad de Atenas.

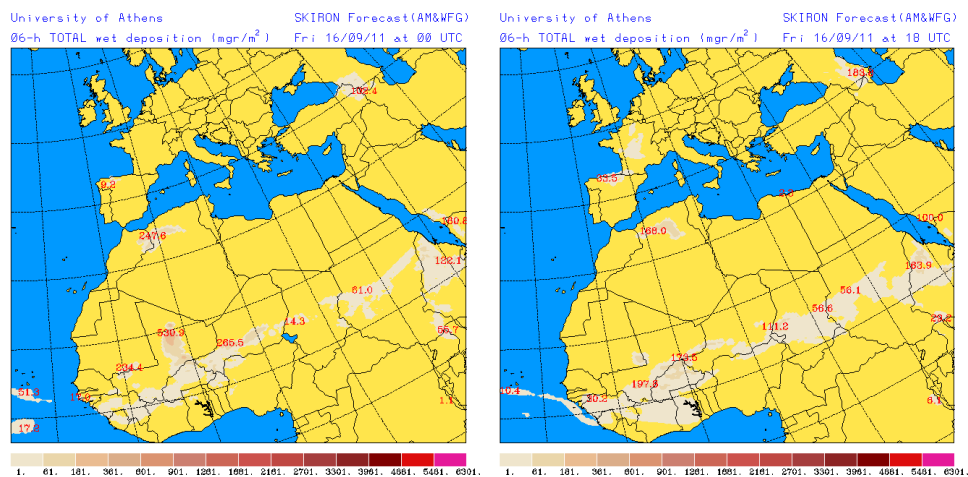


Topografía de la superficie de 850 hPa y temperatura predicha por el modelo Skiron para el día 16 de Septiembre a las 12:00 UTC. ©Universidad de Atenas.

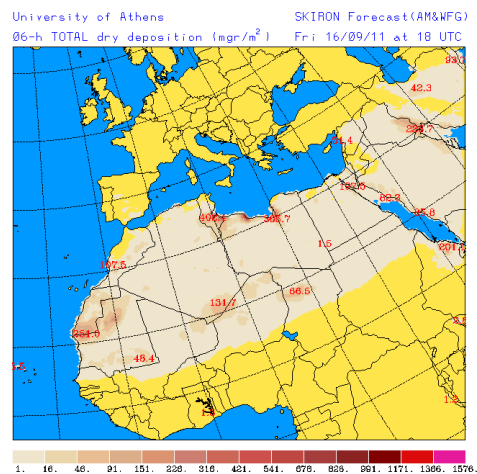


Este modelo prevé que a lo largo de todo el día se puedan desarrollar fenómenos de depósito húmedo en distintas zonas del tercio Norte, así como episodios de depósito seco por la tarde en zonas del Sur y del interior de la Península.

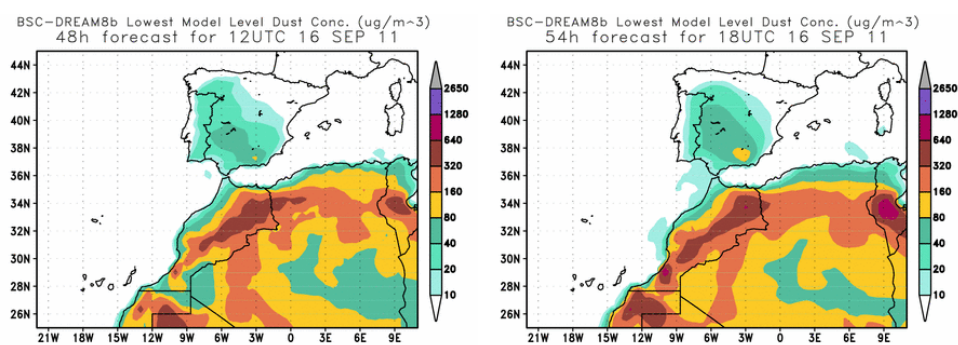
Depósito húmedo de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo Skiron para el día 16 de Septiembre a las 00:00 UTC y a las 18:00 UTC. ©Universidad de Atenas.



Depósito seco de polvo ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ) predicho por el modelo Skiron para el día 16 de Septiembre a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Universidad de Atenas.

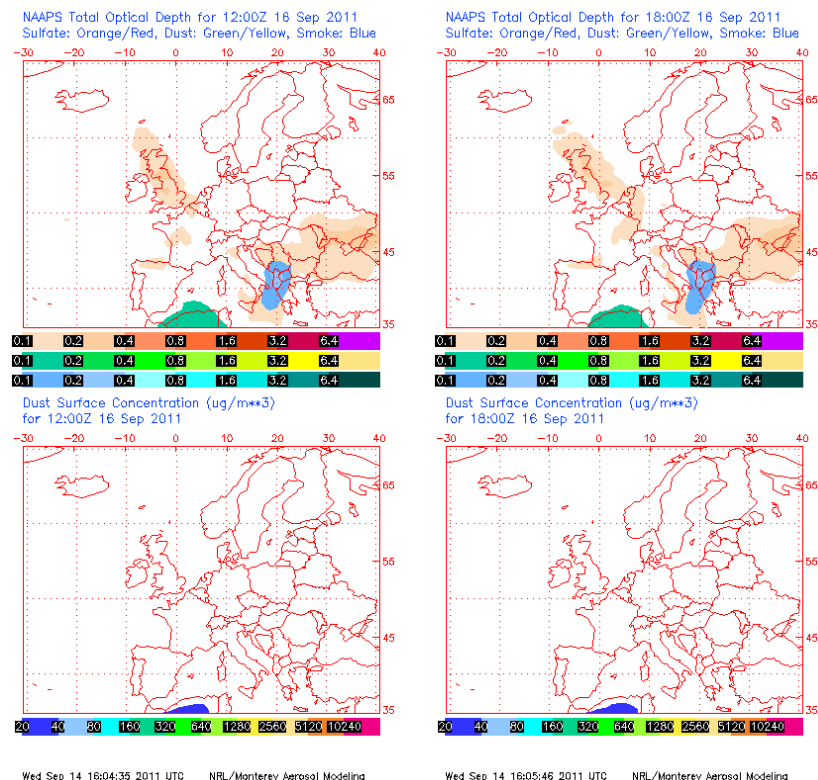


Concentración de polvo en superficie (en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 16 de Septiembre a las 12:00 Z (izquierda) y a las 18:00 Z (derecha). ©Barcelona Supercomputing Center.



Según el modelo DREAM la extensión de los efectos de la intrusión de polvo africano, coincidiría con la prevista por el modelo SKIRON, aunque las concentraciones de polvo previstas serían mucho más altas. Así, a partir de mediodía se podrían alcanzar valores de concentración de polvo de entre 40 y 160  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , en zonas del tercio Sur y del centro peninsular y de entre 10 y 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , en zonas del Levante y del Noroeste.

Espesor óptico de aerosoles (para 550 nm, arriba) y concentración de polvo en superficie (en  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , abajo) predicha por el modelo NAAPS para el día 16 de Septiembre a las 12:00 Z (izquierda) y a las 18:00 Z (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterrey, CA.



El modelo NAAPS, no prevé que se produzcan posibles aumentos de concentraciones de polvo de origen mineral en superficie, a lo largo del día 16 de Septiembre.

Fecha de elaboración de la predicción: 15 de Septiembre 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”.