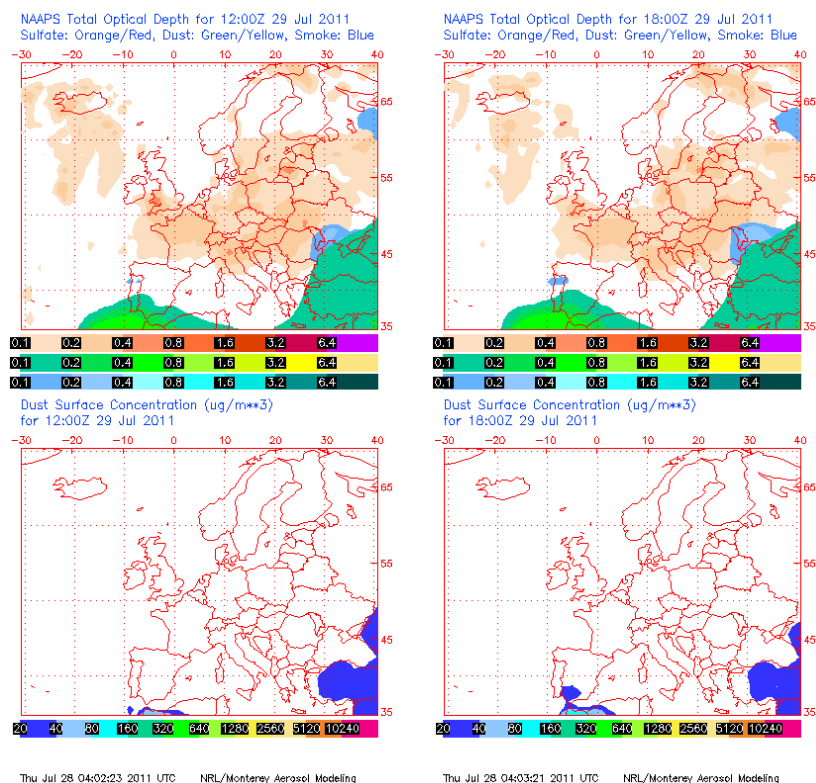


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 29 de Julio de 2011

A lo largo del próximo día 29 de Julio, se prevé que tenga lugar el inicio de un episodio de intrusión de polvo africano sobre la Península, propiciado por un centro de altas presiones superficial localizado sobre la vertical de Túnez. Las masas de aire con origen en Libia y el Norte de Argelia empezarán afectando a zonas del tercio Sur de la Península, aunque a lo largo del día podrían llegar a alcanzar zonas del centro de la misma. Los modelos numéricos consultados, no proporcionan resultados homogéneos en cuanto a los niveles de concentración de polvo mineral que pudieran alcanzarse en las zonas afectadas por el evento. Se prevé que a partir de mediodía se puedan desarrollar fenómenos de depósito húmedo en el Archipiélago Canario, así como episodios de depósito seco en zonas del tercio Sur de la Península cercanas a la costa.

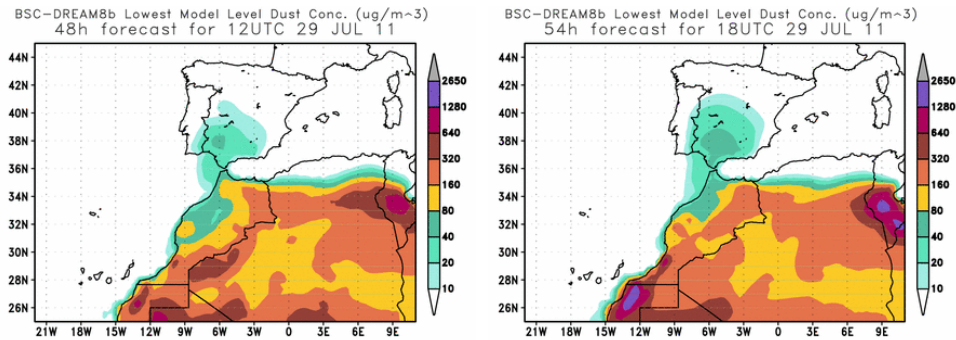
29 de Julio de 2011

Epesor 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 29 de Julio a las 12:00 Z (izquierda) y a las 18:00 Z (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterrey, CA.



El modelo NAAPS detecta a partir del mediodía, posibles aumentos de concentraciones de polvo de origen mineral en zonas del Suroeste peninsular. Dichas concentraciones podrían encontrarse según este modelo en el rango 20-80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Concentración de polvo en superficie (en $\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC/DREAM para el día 29 de Julio a las 12:00 Z (izquierda) y a las 18:00 Z (derecha). ©Barcelona Supercomputing Center.

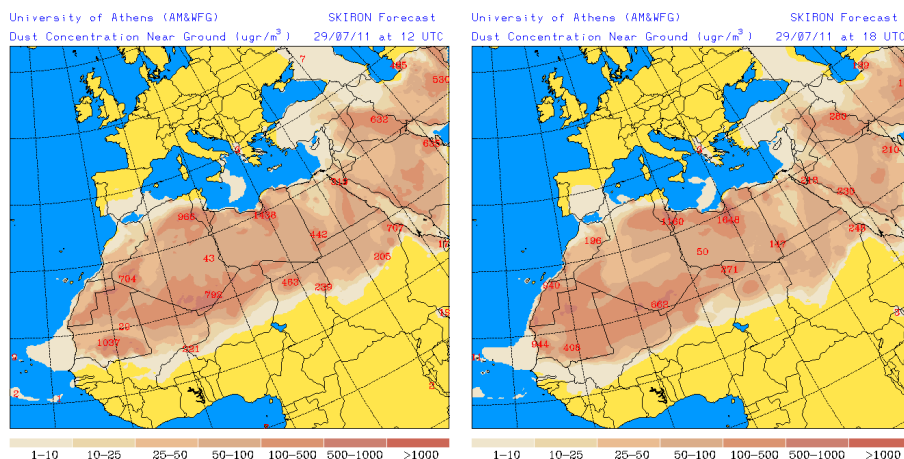


Según el modelo DREAM la extensión de los efectos de la intrusión de polvo africano, es mayor en cuanto a zonas afectadas y concentraciones alcanzadas. Además prevé que el aumento de la concentración de polvo a nivel de superficie se produzca desde primeras horas del día. A partir de mediodía podrían registrarse valores de concentración de polvo de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en zonas del Suroeste peninsular y de entre 10 y 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en zonas del Sureste y centro.

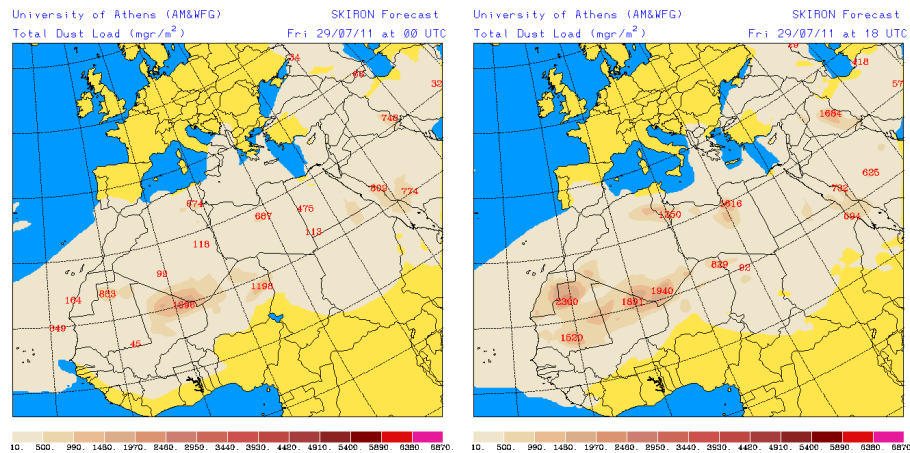
Los resultados del modelo SKIRON, indican asimismo la posibilidad de registrar concentraciones de polvo inferiores a 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, en zonas del tercio Sur peninsular extendiéndose a lo largo del día las zonas afectadas hasta el centro y Levante y las Islas Canarias.

Los mapas de carga total de polvo muestran el desplazamiento hacia el Sur de las masas de aire con contenido de polvo mineral, de manera que a partir del mediodía sólo cubrirían la vertical sobre la mitad Sur y sobre las Islas Baleares.

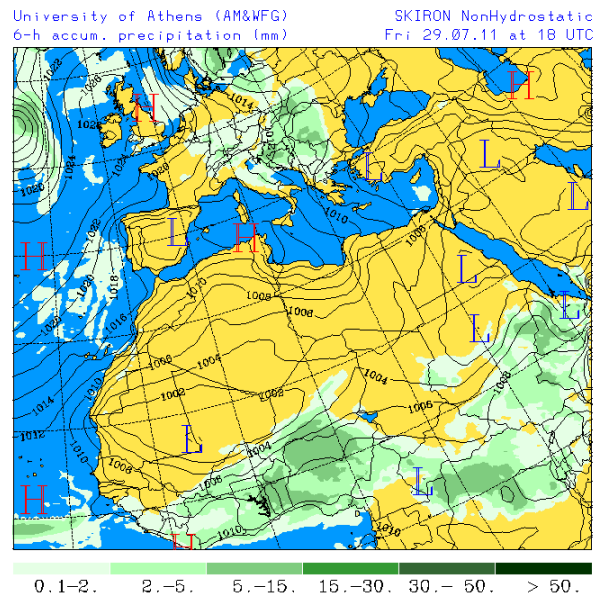
Concentración de polvo en superficie ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 29 de Julio a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Universidad de Atenas.



Carga total de polvo (mg/m^3) predicha por el modelo Skiron para el día 29 de Julio a las 00:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Universidad de Atenas.



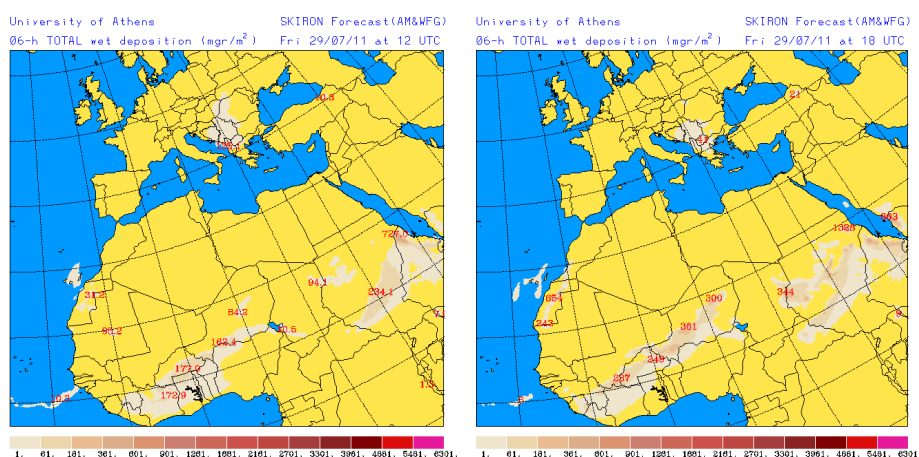
Presión a nivel del mar (hPa) y precipitación acumulada en 6 h (mm) predicho por el modelo Skiron para el día 29 de Julio a las 12:00 UTC. ©Universidad de Atenas.



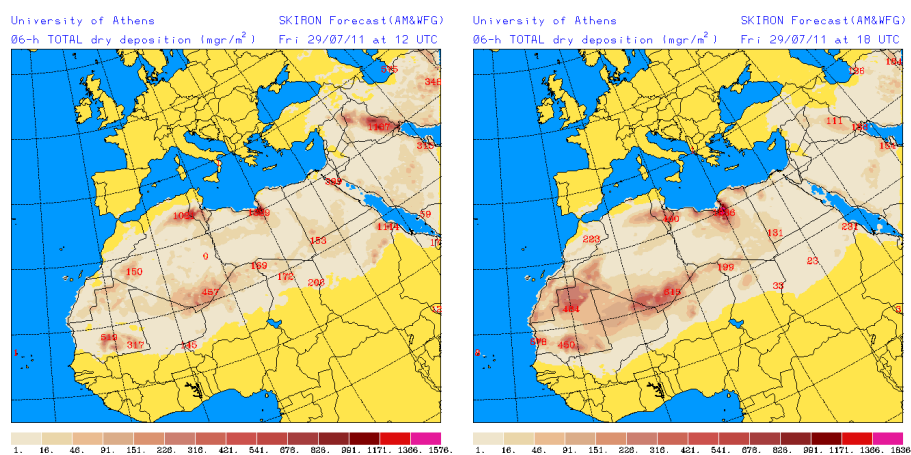
Estas figuras muestran el desplazamiento hacia el interior de la Península de las masas de aire de origen Africano a lo largo del día, por efecto del centro de altas presiones superficial localizado sobre Túnez. Este esquema sinóptico de los sistemas de presión en superficie, favorece el transporte hacia la Península Ibérica de masas de aire con origen en Libia y el Norte de Argelia.

Este modelo prevé que se puedan desarrollar a partir de mediodía intensos fenómenos de depósito húmedo en el Archipiélago Canario, así como episodios de depósito seco en zonas del tercio Sur de la Península cercanas a la costa.

Depósito húmedo de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo Skiron para el día 29 de Julio a las 12:00 UTC y a las 18:00 UTC. ©Universidad de Atenas.



Depósito seco de polvo (mg/m^2) predicho por el modelo Skiron para el día 29 de Julio a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Universidad de Atenas.



Fecha de elaboración de la predicción: 28 de Julio 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”.