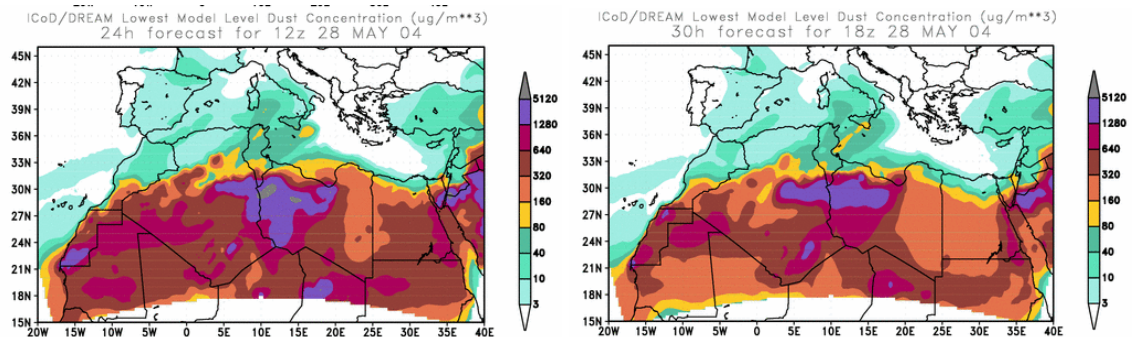


Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para los días 29 y 30 de Mayo de 2004

En las islas Canarias se espera la entrada de una masa de aire que conllevará un episodio de intrusión de polvo africano que no afectará gravemente a nivel de superficie, pero que podría reducir ligeramente la visibilidad en altura. Los valores de concentraciones previstos por los modelos son muy bajos, no superiores a los $40 \mu\text{gr}/\text{m}^3$, pero a la hora de redactar este informe ya podemos apreciar algo de polvo en suspensión en Tenerife y da la sensación de que los modelos van a subestimar un poco el episodio en esta ocasión.

La situación prevista para hoy día 28, por el modelo ICoD/DREAM, es la siguiente:

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo ICoD/DREAM para el día 28 de Mayo de 2004 a las 12 z. © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.

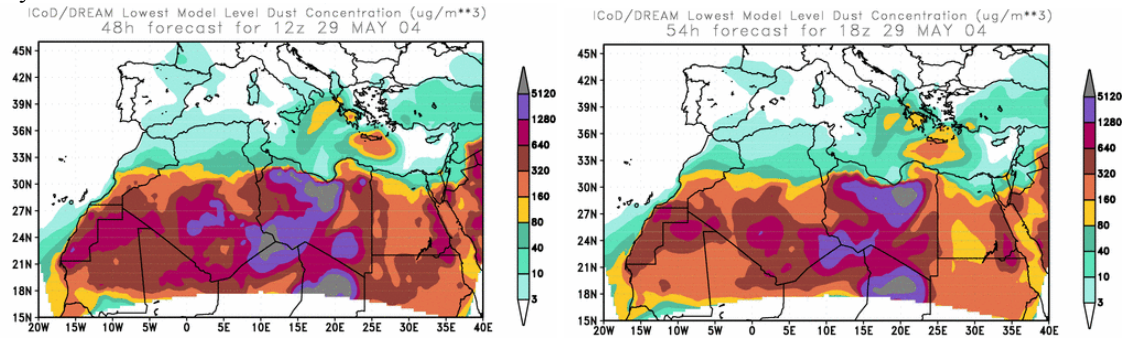


Esta situación, con concentraciones máximas en superficie de $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$, no parece importante. Nótese que el modelo espera intrusión sobre la mayor parte de la Península Ibérica, pero los modelos NAAPS y Skiron no la esperaban para hoy ni en superficie ni a otros niveles. Esta discrepancia entre los modelos habitualmente utilizados hacen especialmente difícil la predicción para los próximos días.

29 de Mayo de 2004

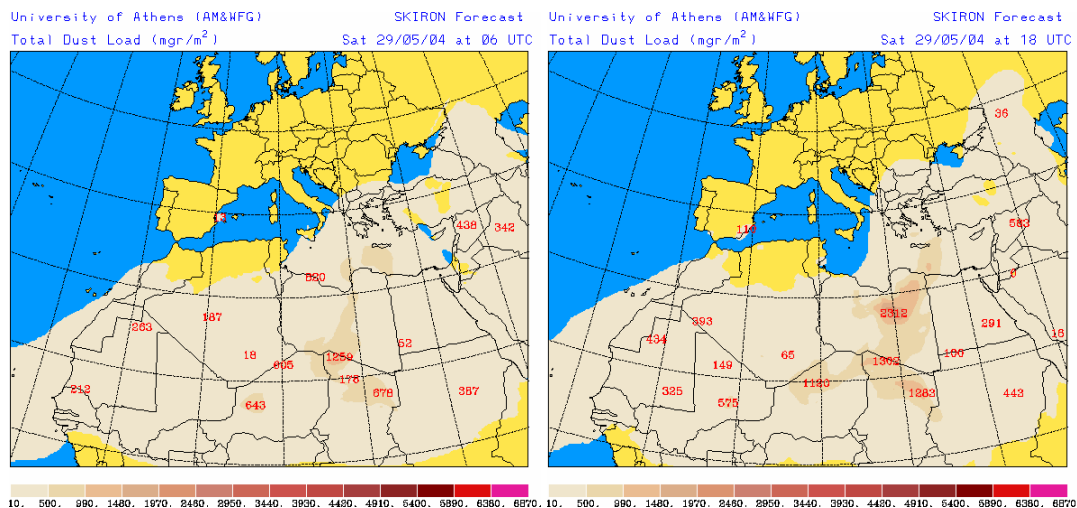
Para el día 29 de Mayo, el modelo NAAPS no muestra la posible presencia de polvo en suspensión a nivel de superficie sobre el territorio español, y ni siquiera preve valores apreciables del espesor óptico de aerosoles. Esto contrasta con lo previsto por el modelo ICoD/DREAM para este mismo día.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo ICoD/DREAM para el día 29 de Mayo de 2004 a las 12 z (izquierda) y a las 18 z (derecha). © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.



Como puede verse en estos mapas de predicción, este modelo preve el desplazamiento en dirección Sur de la tenue masa de polvo que durante el día 28 habría llegado a cubrir la totalidad del archipiélago canario, llegando a afectar solamente al Sur de Gran Canaria durante el mediodía del día 29. Durante la tarde se produciría una nueva entrada de material particulado sobre Canarias desde el continente africano, que afectaría a Fuerteventura, Gran Canaria y Sur de Tenerife.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha para el 29 de Mayo de 2004 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha) por el modelo Skiron. © Universidad de Atenas.

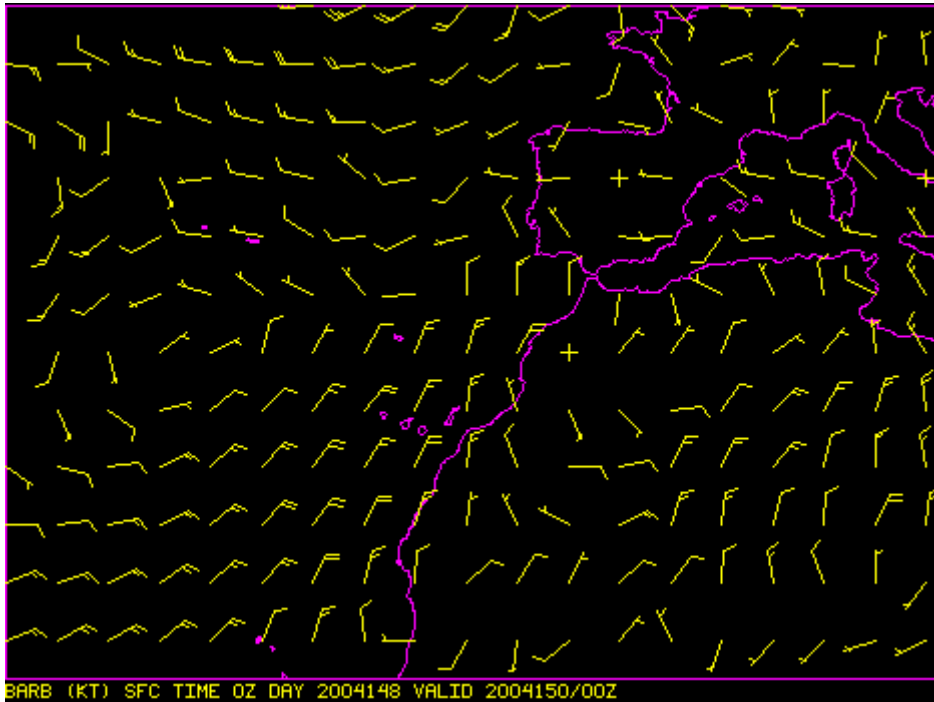


Por su parte, el modelo Skiron nos dice que la intrusión ya podría afectar durante la mañana a las islas más orientales, mientras que a partir de las 18 UTC aproximadamente ya afectaría al resto de las islas. Comparando esta predicción con la del modelo ICoD/DREAM, y teniendo en cuenta que Skiron nos da la carga total de polvo (no solo en superficie como lo haría ICoD/DREAM), podríamos concluir que es muy posible que la intrusión

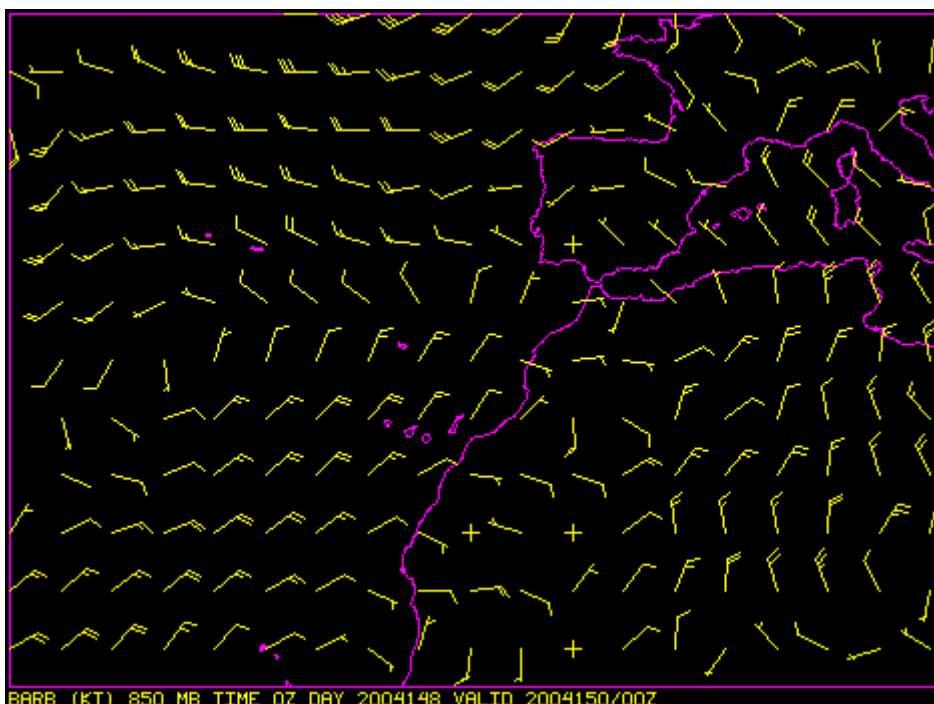
se de a niveles altos, por encima de los 1500 metros de altura (ver también campos de viento previsto por el modelo HIRLAM).

Los fenómenos de deposición de polvo en superficie solo serían relativamente importantes en la isla de Fuerteventura y únicamente en forma de deposición seca.

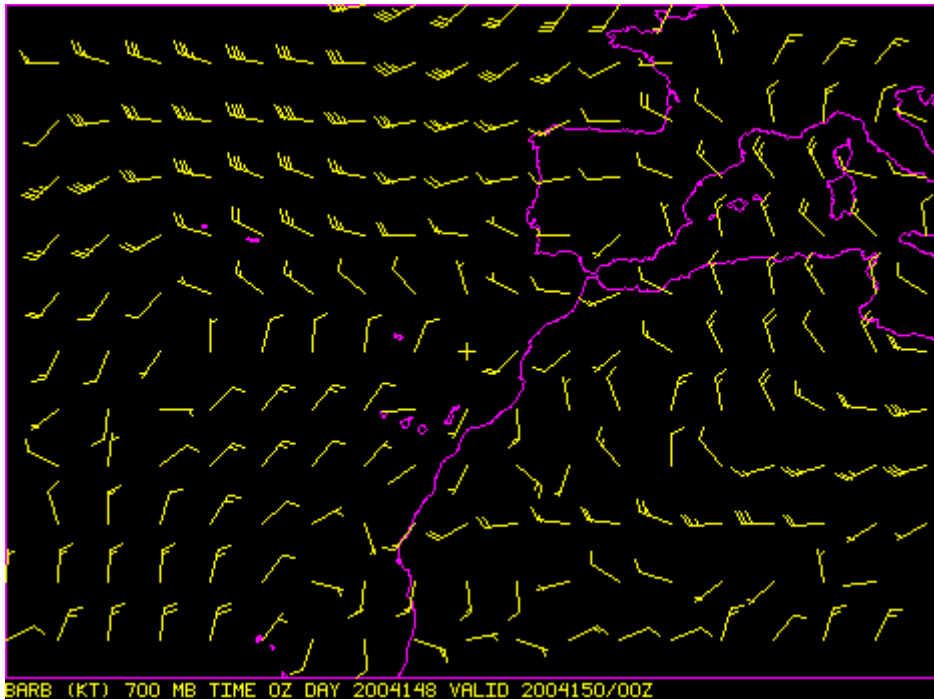
Viento previsto para el día 29 de Mayo de 2004. Nivel de superficie. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 29 de Mayo de 2004. Nivel de 850 mb. Modelo HIRLAM.



Viento previsto para el día 29 de Mayo de 2004. Nivel de 700 mb. Modelo HIRLAM.

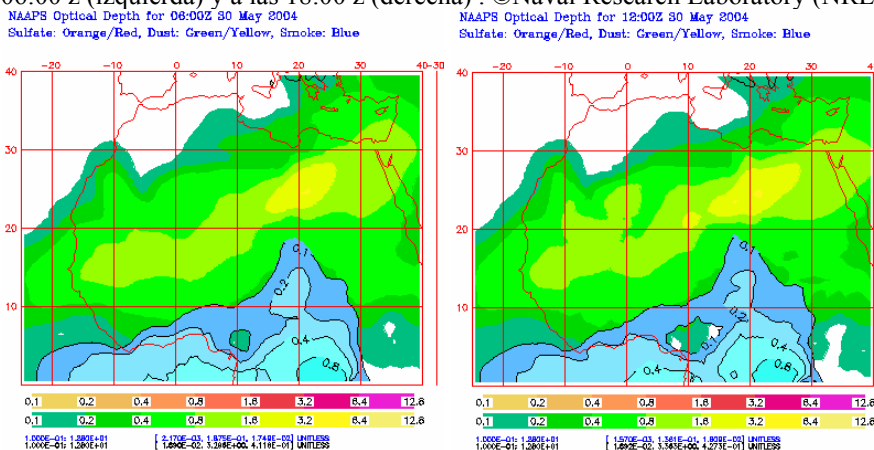


La situación meteorológica vendrá claramente marcada por un centro de altas presiones centrado al Sur de las islas Azores, que causará vientos de componente Noreste de entre 15 y 20 nudos sobre Canarias.

Dada la fuerza del viento, el aporte a Canarias de polvo africano no parece ser evidente, si bien podría darse lugar desde la zona de Sahara Occidental a partir de los 1500 metros de altura.

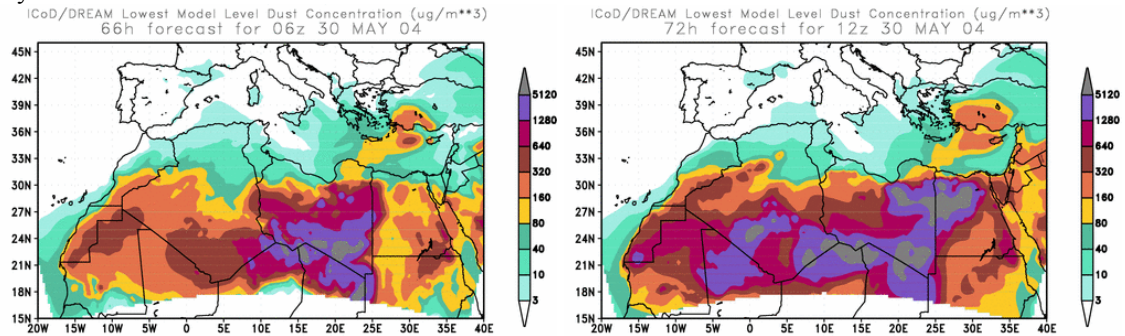
30 de Mayo de 2004

Espesor óptico de aerosoles (550 nm) predicho por el modelo NAAPS para el 30 de Mayo de 2004 a las 06:00 z (izquierda) y a las 18:00 z (derecha) . ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA.



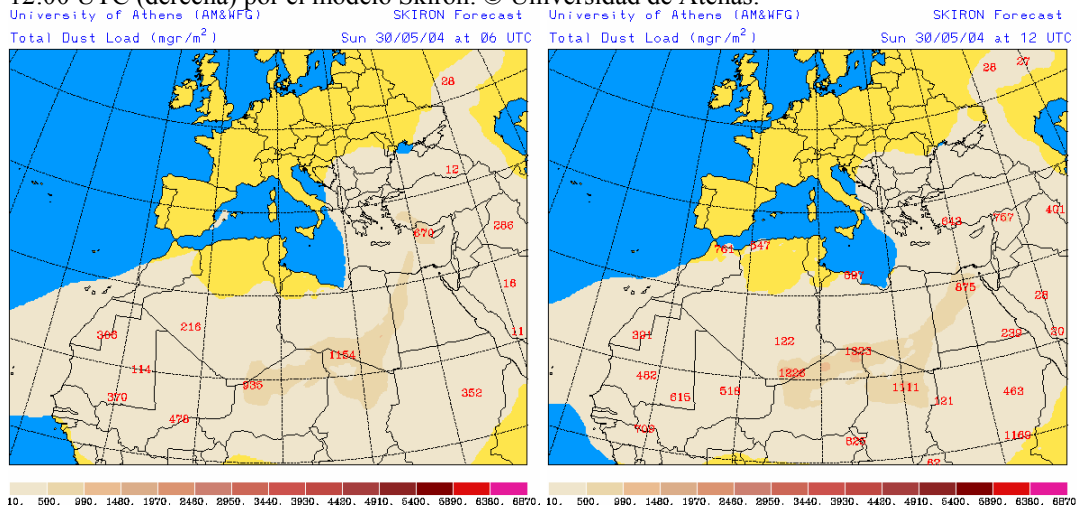
Es a partir del día 30 cuando el modelo NAAPS preve valores de entre 0.1 y 0.2 del espesor óptico de aerosoles, aunque no espera concentraciones apreciables de polvo en superficie. Esto corrobora lo predicho para el día anterior: la intrusión podría tener lugar solamente en altura.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo ICoD/DREAM para el día 30 de Mayo de 2004 a las 06z (izquierda) y a las 12z (derecha). © Euro-Mediterranean Centre on Insular Coastal Dynamics.



Siguiendo la tendencia prevista para últimas horas del día anterior, el modelo ICoD/DREAM espera que durante la mañana del día 30 la intrusión afecte a la provincia de Las Palmas de Gran Canaria, si bien sería muy poco intensa a nivel de superficie (seguiría sin sobrepasar la concentración de $10 \mu\text{gr}/\text{m}^3$).

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha para el 30 de Mayo de 2004 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 12:00 UTC (derecha) por el modelo Skiron. © Universidad de Atenas.



Skiron preve que el desplazamiento de la masa de polvo en altura siga produciéndose lentamente en dirección Noroeste. La intrusión en estos niveles seguiría afectando a la totalidad del archipiélago.

Al igual que durante el día 29, para el día 30 solo se esperan breves episodios de deposición seca en Fuerteventura.