

Predicción de intrusión de masas de aire africano sobre España, para el día 19 de octubre de 2012

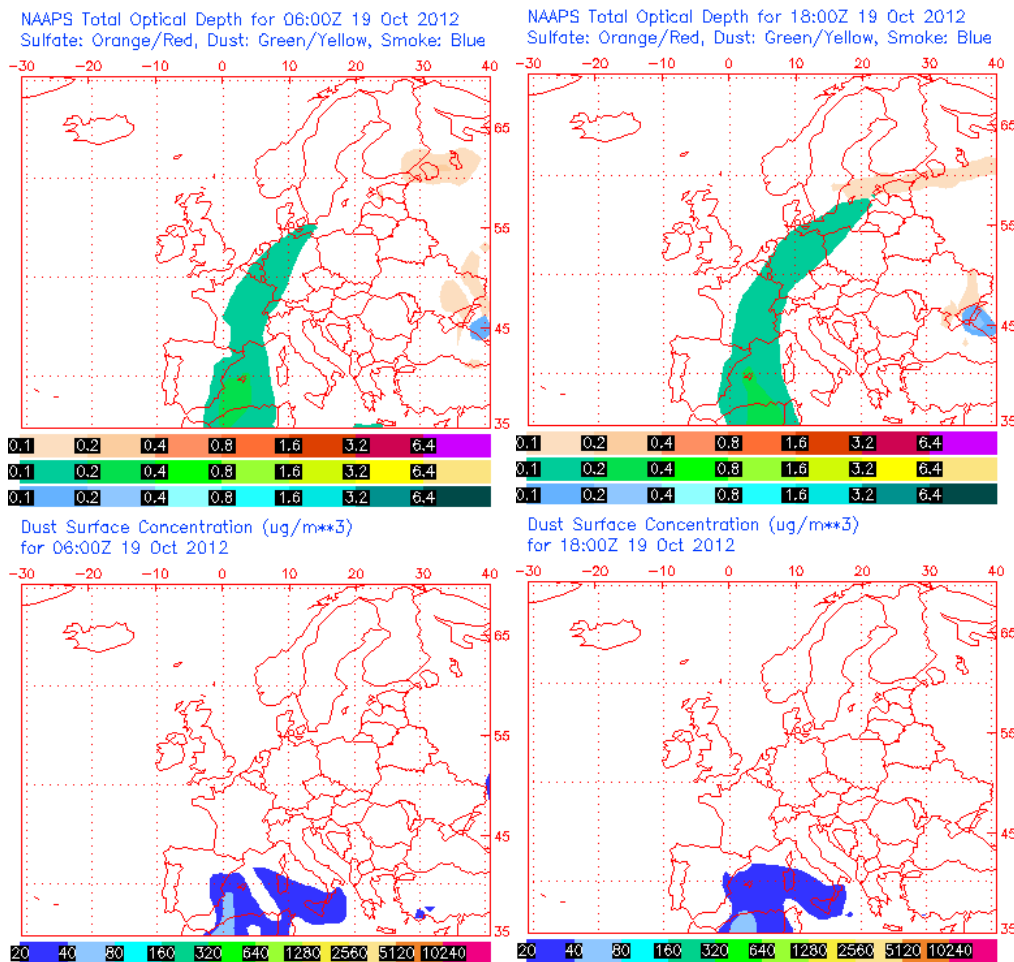
Durante el día 19 de octubre de 2012 todos los modelos consultados indican que podrían registrarse concentraciones de polvo a nivel de superficie superiores a $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica, así como en Baleares, pudiéndose alcanzar incluso valores de entre 40 y $80 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Lo más destacable durante este día podría ser la deposición húmeda de polvo prevista en todas las regiones afectadas por este episodio africano.

El origen del polvo podría situarse en zonas de la mitad Norte de Argelia y en Túnez.

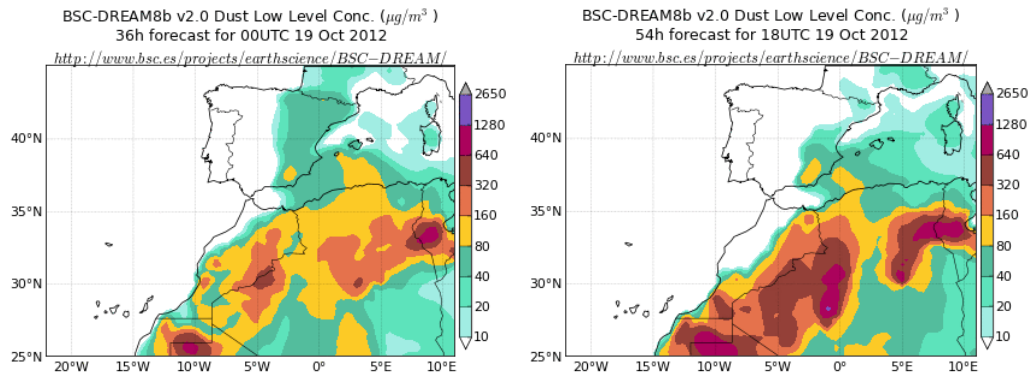
19 de octubre de 2012

Espesor óptico de aerosoles a 550 nm (arriba) y concentración de polvo a nivel de superficie (abajo) previstos por el modelo NAAPS para el día 19 de octubre de 2012 a las 12:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). ©Naval Research Laboratory (NRL), Monterey, CA



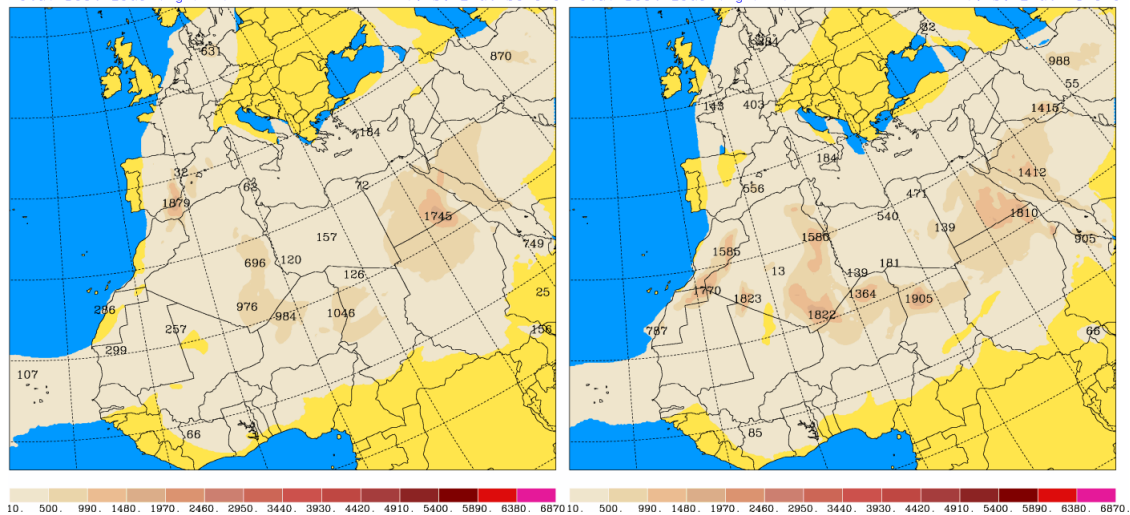
Durante todo el día 19 de octubre de 2012, según el modelo NAAPS, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 20 y $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en el levante peninsular y en Baleares.

Concentración de polvo ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) predicha por el modelo BSC-DREAM8b v2.0 para el día 19 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Barcelona Supercomputing Center.



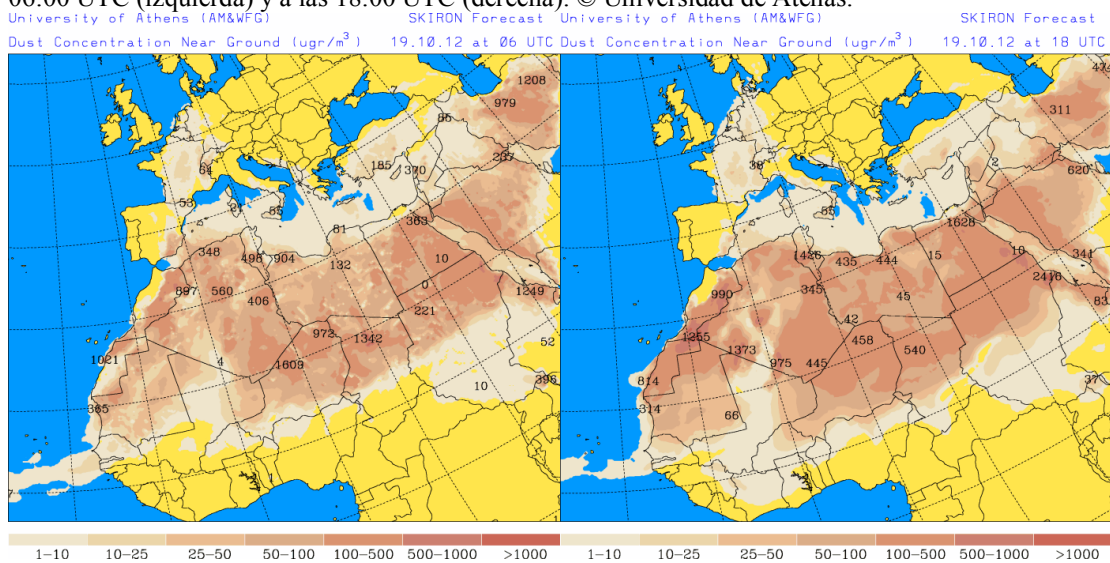
Durante la primera mitad del día 19 de octubre de 2012, según el modelo BSC-DREAM8b v2.0, en el Sureste, levante, Noreste y zonas del centro de la Península Ibérica, así como en Baleares, las concentraciones de polvo a nivel de superficie podrían ser de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, pudiéndose alcanzar máximas de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste peninsular y Baleares. A partir de las 12 UTC este modelo prevé que las concentraciones de entre 40 y 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ puedan registrarse únicamente en zonas del levante, Sureste y centro de la Península Ibérica y en zonas de Baleares. A partir de las 18 UTC el modelo BSC-DREAM8b v2.0 prevé que en algunas zonas del Sureste las concentraciones de polvo en superficie puedan aumentar hasta alcanzar valores de entre 80 y 160 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Carga total de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



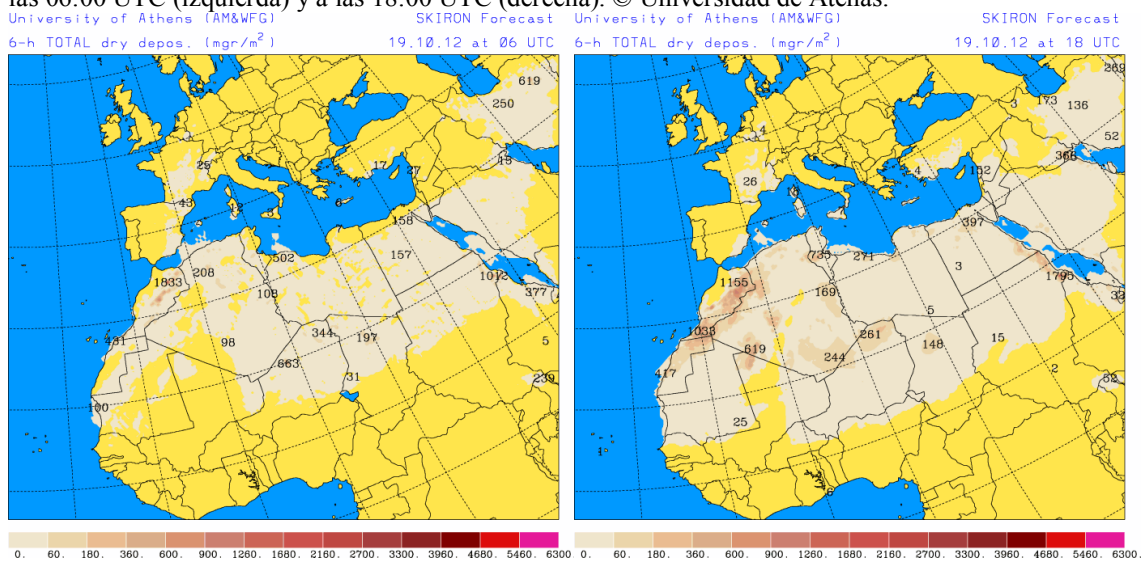
En el Sur, centro, levante, Norte y Noreste de la Península Ibérica y en las islas Baleares se prevé la presencia de polvo en suspensión durante todo el día 19 de octubre de 2012 según los mapas de carga total de polvo previstos por el modelo Skiron. El modelo BSC-DREAM8b prevé que el polvo en suspensión afecte a Baleares y al Sur, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica a lo largo de todo el día 19 de octubre.

Concentración de polvo ($\mu\text{gr}/\text{m}^3$) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



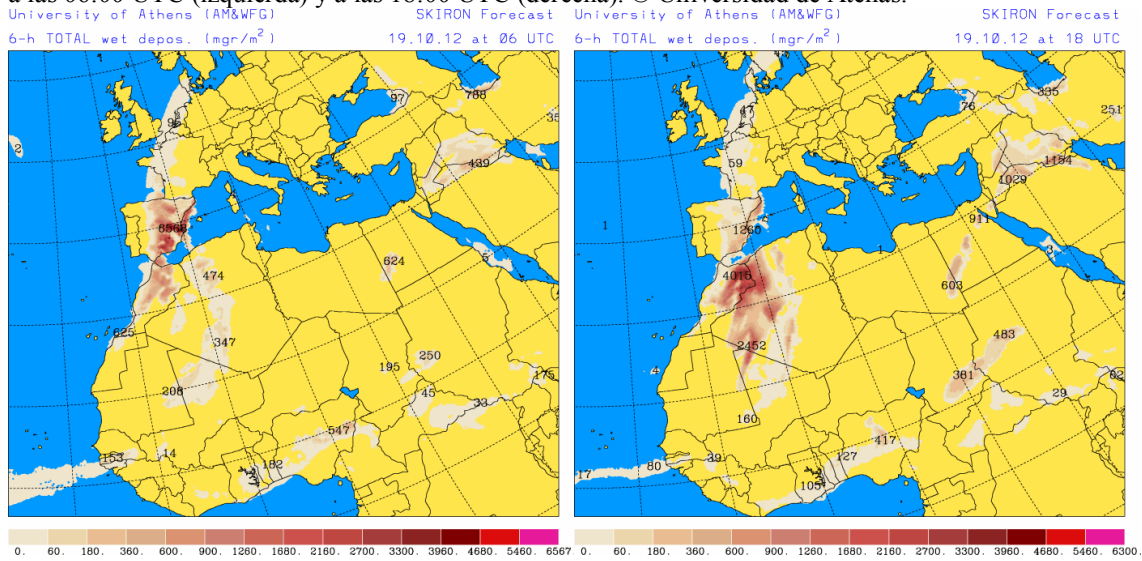
El modelo Skiron, al igual NAAPS y BSC-DREAM8b v2.0, prevé concentraciones de polvo a nivel de superficie que podrían superar los $20 \mu\text{gr}/\text{m}^3$ en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares durante todo el día 19 de octubre de 2012. Al igual que BSC-DREAM8b v2.0, Skiron prevé que durante la segunda mitad del día el episodio sea más intenso en el Sureste peninsular.

Deposición seca de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



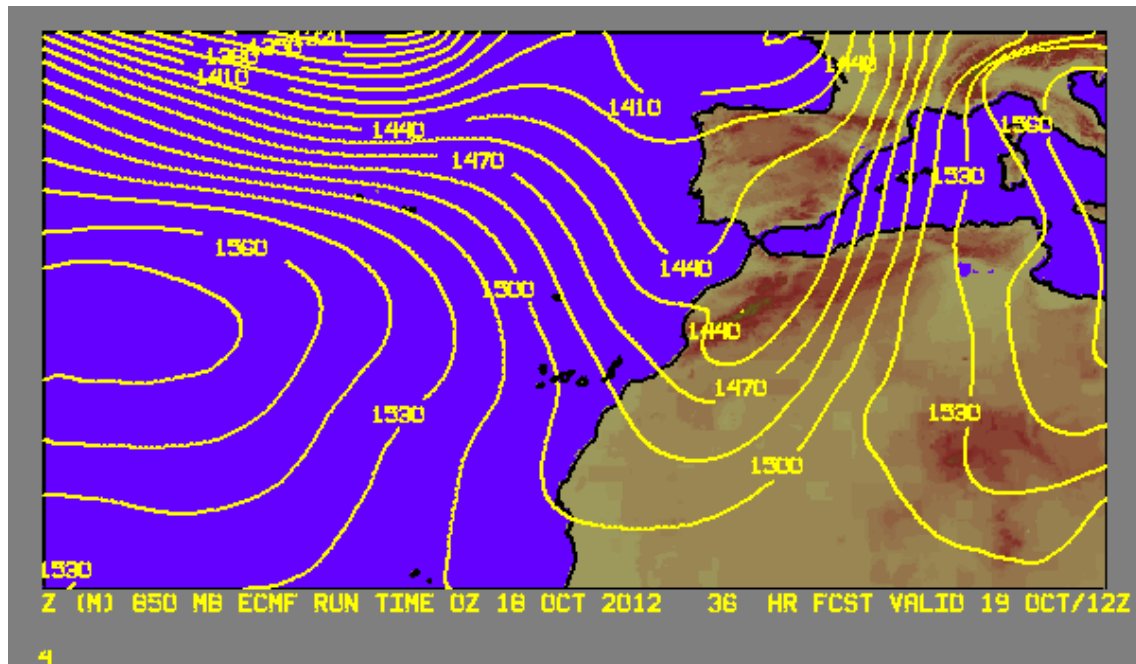
Los mapas de deposición seca de polvo previstos por Skiron indican que este fenómeno podría tener lugar en zonas del Sureste, centro, levante y Noreste de la Península Ibérica y en Baleares a lo largo de todo el día 19 de octubre de 2012. El modelo BSC-DREAM8b coincide en prever deposición seca de polvo en estas áreas durante todo el día 19.

Deposición húmeda de polvo (mgr/m^2) predicha por el modelo Skiron para el día 19 de octubre de 2012 a las 06:00 UTC (izquierda) y a las 18:00 UTC (derecha). © Universidad de Atenas.



La deposición húmeda de polvo podría ser intensa (valores superiores a 6000 mg/m^2 en algunas zonas) durante el día 19 de octubre de 2012, según el modelo Skiron, afectando a toda la mitad Este de la Península Ibérica y a Baleares. El modelo BSC-DREAM8b v2.0 también prevé deposición húmeda de polvo, aunque menos intensa, en la mitad Este de la Península Ibérica y en Baleares, a lo largo del día 19 de octubre.

Campo de altura de geopotencial a 850 mb previsto para el 19 de octubre de 2012 a las 12 UTC por el modelo ECMWF. © AEMET.



Debido a la combinación de una vaguada que se espera afecte a la Península Ibérica, con altas presiones centradas en Italia, durante el día 19 de octubre de 2012 se prevé intrusión de masas de aire africano cargadas de material particulado en zonas de la mitad Este de la Península Ibérica y en Baleares. Estas masas de aire podrían transportar material particulado con origen en zonas de la mitad Norte de Argelia.

Fecha de elaboración de la predicción: 18 de octubre de 2012

Predicción elaborada por Silvia Alonso (CSIC-IDÆA, a través de la EG entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y el CSIC)

Los datos son propiedad de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, y han sido obtenidos y se suministran en el marco del “Acuerdo de Encomienda de Gestión entre el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente 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”.