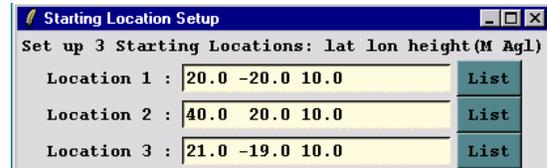


Modelado de Emisiones de MP10 provenientes de Tormentas de Polvo

El modelo contiene un algoritmo de emisión de MP10 que emite partículas que parten de celdas cuya clasificación de uso de suelo sea la de desierto y cuya velocidad de fricción supere un cierto valor límite. Para mayores detalles acerca de esta metodología dirigirse a las referencias on-line de HYSPLIT.

Para ejecutar el modelo con este tipo de aproximación se emplea una configuración similar a la utilizada para las matrices. Se establecen tres localidades: las dos primeras representan los límites del dominio sobre el cual se

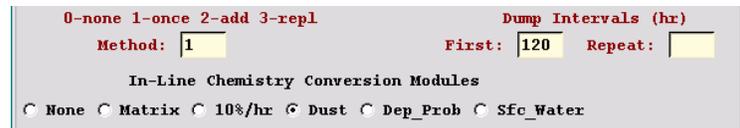
emite el polvo y la tercera establece su resolución.



Para este ejemplo ejecute el modelo para una región del norte de Africa, comenzando el 12 de julio y con una duración de 5 días. Utilice los datos de ECMWF y establezca una resolución espacial de concentraciones de 0.2 grados para que el cálculo tome menos tiempo. La duración de la emisión debe ser establecida en 120 horas.

El [archivo inicial de control](#) tendrá solamente 3 localidades de partida. En el menú “Advanced Configuration” elija el módulo de conversión “Dust” (polvo), el modo de partícula 3D y obtenga el archivo de salida de partículas al finalizar las 120 horas. El archivo de salida de partículas será utilizado en el próximo ejemplo. Los demás

parámetros que se encuentran en el archivo “[namelist](#)” pueden conservar los valores que vienen dados por defecto.



El modelo se ejecuta usando el botón “Run Dust Storm” del menú “Special Simulation”. El modelo utiliza un preprocesador que escribe los valores de todas las localidades que puedan ser clasificadas con un uso de suelo de desierto en un [archivo de control](#) que será utilizado para la simulación. Solo las celdas cuya velocidad de fricción supere el límite emitirán polvo. Al finalizar la ejecución utilice el programa de visualización de partículas para mostrar la distribución del polvo. Nótese que el polvo alcanza el sur de España.

