

Comentario de mapas meteorológicos

1. El mapa del tiempo en superficie.

El mapa del tiempo en superficie representa el estado de la atmósfera en un momento determinado, indicado en la fecha del mapa. Para ello, utiliza isobaras o líneas que unen los puntos con la misma presión atmosférica. El comentario de este tipo de mapas puede seguir el guion de la siguiente ficha.

Ficha para el comentario de mapas meteorológicos de superficie		
1. Rasgos generales del mapa	■ Mapa meteorológico que muestra el estado de la atmósfera en superficie. ■ Área que comprende: habitualmente el Atlántico oriental, Europa occidental y el norte de África.	■ Fecha del mapa y fuente si consta. ■ Forma de mostrar la información: generalmente isobaras o líneas que unen los puntos con la misma presión atmosférica.
2. Análisis de los centros de acción y de los frentes	■ Localizar geográficamente los anticiclones (valor de las isobaras superior a 1 016 mbar) y las borrascas (valor de las isobaras inferior a 1016 mbar) e identificarlos. P.ej.: anticiclón de las Azores, depresión de Islandia (ver mapa de los centros de acción, pág. 54).	■ Localizar geográficamente los frentes e indicar si son cálidos o fríos y a qué borrascas van asociados, si procede. ■ Señalar si son frentes activos (sector cálido amplio) o poco activos (sector cálido estrecho) u ocluidos.
3. Predicción del tiempo en España (debemos fijarnos en la fecha del mapa)	3.1. Determinar si los territorios se encuentran en una situación básica o de flujo. ■ Situación básica: el territorio (península ibérica, Baleares o islas Canarias) se encuentra bajo la acción directa de anticiclones o de borrascas. ■ Situación de flujo: el territorio se encuentra bajo la influencia de advecciones o desplazamientos de masas de aire. En este caso: - Determinar la trayectoria del flujo: Am, Ac, Pm, Pe, Tm, Te. (Ver mapa de la pág. 55). Para ello, recordar que el aire gira entre las isobaras en el sentido de las agujas del reloj en los anticiclones y en sentido contrario en las borrascas.	- Explicar las características originales de las masas de aire en cuanto a temperatura y humedad: muy fría o cálida (según sea ártica, polar o tropical) y húmeda o seca (según proceda del mar o del continente. (Ver mapa de la pág. 55) - Considerar las posibles modificaciones de las masas de aire en su recorrido hasta España (enfriamiento y estabilización; o calentamiento, humedecimiento e inestabilización).
	3.2. Predicción de las precipitaciones. ■ Tiempo seco y estable en caso de: - Situación básica anticiclónica. - Flujos de masas de aire de procedencia continental que no se modifican en su trayectoria (recorrido continental). - Flujos de procedencia marina que se estabilizan en su recorrido (enfriamiento por la base al desplazarse al norte).	■ Tiempo inestable, lluvioso o de nieve, en los casos de: - Influencia directa de borrascas. - Paso de frentes. Una borrasca de dos frentes provoca estos efectos a su paso: el sector frío anterior al frente cálido, tiempo estable. El frente cálido, nubes y precipitaciones finas y suaves que pueden durar un día entero. El sector cálido entre ambos frentes, nuboso. - El frente frío, precipitaciones fuertes. El sector frío posterior, variable (claros o lluvias de inestabilidad).
	3.3. Predicción de las temperaturas. ■ Altas. En verano cuando el territorio se encuentra bajo la influencia: - Directa de anticiclones subtropicales (Azores o sahariano). - De flujos del sur o del SO. ■ Frescas o moderadas - En verano con flujos del norte. - En las demás estaciones con flujos del oeste, sur o SO.	■ Frías. En invierno cuando el territorio se encuentra bajo la influencia: - Directa del anticiclón térmico peninsular. - De flujos del N y NO procedentes de anticiclones atlánticos. - Flujos del NE procedentes del anticiclón centroeuropeo. - En estos casos pueden producirse nevadas (si el aire es húmedo) o heladas (si el aire es seco).
	3.4. Predicción del viento.	La fuerza del viento es mayor cuanto más juntas están las isobaras de los centros de acción.

2. El mapa del tiempo en altura.

El mapa del tiempo en altura está constituido por isohipsas, líneas que unen los puntos de la misma altura para un cierto valor de presión (normalmente, los 500 mb). Su comentario El comentario de este tipo de mapas puede seguir el guion de la siguiente ficha.

Ficha para el comentario de mapas meteorológicos de altura

1. Rasgos generales del mapa

- Mapa del estado de la atmósfera para un valor de presión de 500 mbar.
- Forma de mostrar la información:
 - Isohipsas o líneas continuas que unen puntos de la misma altura para los 500 mbar de presión.
 - Isotermas o líneas que unen los puntos con la misma temperatura en altura usando un trazado
 - discontinuo o un color rojo (no siempre aparecen).

2. Análisis de los elementos que aparecen

- **Localizar la corriente en chorro.** Se distingue en el mapa porque las isohipsas aparecen muy juntas y paralelas entre sí.
- **Determinar la trayectoria de la corriente en chorro:**
 - **Zonal:** circula casi oeste-este, con ondulaciones muy suaves. Es propia de la corriente cuando circula a alta velocidad, superior a 150 km/h.
 - **Ondulada:** describe fuertes ondulaciones que crean dorsales o crestas anticiclónicas y valles o vaguadas depresionarias. Es propia de la corriente cuando circula a velocidad más baja.

3. Relación del tiempo en altura con el tiempo en superficie

- **Cuando la corriente circula con trayectoria zonal** coincide en superficie con el frente polar y sus borrascas, dejando borrascas a la izquierda de su trayectoria y anticiclones a su derecha.
- **Cuando la corriente circula ondulada,** puede generar en superficie anticiclones dinámicos coincidiendo con sus crestas y borrascas dinámicas coincidiendo con sus vaguadas. Si estas últimas llegan a desprenderse del chorro principal, originan una gota fría, una potente borrasca que puede ocasionar efectos catastróficos.

