



ACCESO A DATOS DE OBSERVACIÓN EN LA PÁGINA WEB

En la página web de la Agencia (www.aemet.es) se puede acceder a gran cantidad de información meteorológica, tanto observaciones como predicciones. Entre los datos de observación de mayor interés para las actividades de los pilotos de aeronaves cabría destacar:

- datos horarios y resúmenes de casi 800 estaciones convencionales de observación en superficie,
- imágenes de satélites meteorológicos,
- distintos productos de observación de la precipitación obtenidos mediante la red de radares y de la actividad tormentosa procedente de la red de detección de rayos.

Datos de estaciones convencionales de observación

(<http://www.aemet.es/es/eltiempo/observacion/ultimosdatos>)

Se presentan los datos horarios observados en las últimas 24 horas, en relación con las siguientes variables meteorológicas:

- **Temperatura:** Temperatura del aire, en grados Celsius, a la hora indicada.
- **Velocidad del viento:** Velocidad media del viento en los 10 minutos anteriores a la hora indicada, en km/h. Se considera que el viento está en calma cuando la velocidad media, en diez minutos, es inferior a 1,8 km/h.
- **Dirección del viento:** Dirección media de donde viene el viento, en los diez minutos anteriores a la hora indicada, en relación a los 8 rumbos principales.
- **Velocidad racha:** Velocidad máxima del viento, en los 60 minutos anteriores a la hora indicada, en km/h.
- **Dirección racha:** Dirección de donde viene el viento, en el instante de la racha, en relación a los 8 rumbos principales.
- **Precipitación:** Precipitación acumulada en la última hora, en mm (l/m²).
- **Presión:** Presión atmosférica al nivel de la estación, en hPa, a la hora indicada.
- **Tendencia de la presión:** Característica y valor de la variación de la presión en las últimas 3 horas, expresado en hPa. Una característica positiva (+) indica un aumento de la presión atmosférica y una característica negativa (-) indica una disminución de la misma.
- **Humedad:** Humedad relativa del aire, expresada en porcentaje, a la hora indicada.

Los datos horarios se presentan en forma tabular y además se representa gráficamente la evolución en las últimas 24 horas de distintas variables.

Resumen día actual: Se presentan en mapa y en tabla los valores extremos y acumulados de las estaciones hasta la hora indicada del día actual, para las variables indicadas a continuación. En ambos casos se muestra una tabla con las estaciones que presentan datos más destacados.

- **Temperatura máxima:** Temperatura máxima del aire registrada en la estación hasta el momento actual del día indicado, en grados Celsius y hora de ocurrencia.



AEMet

- **Temperatura mínima:** Temperatura mínima del aire registrada en la estación hasta el momento actual del día indicado, en grados Celsius y hora de ocurrencia.
- **Racha:** Velocidad máxima del viento registrada en la estación hasta el momento actual del día indicado, en km/h y hora de ocurrencia.
- **Velocidad máxima:** Valor máximo de las velocidades medias en un periodo de 10 minutos, registradas en la estación hasta el momento actual del día indicado, en km/h y hora de ocurrencia.
- **Precipitación acumulada:** Precipitación acumulada en la estación desde las 00 horas del día indicado hasta el momento actual, en mm (l/m²)

Resúmenes diarios: Se incluye la siguiente información correspondiente a los últimos 7 días:

- **Temperatura máxima:** Temperatura máxima del aire registrada durante el día indicado, en grados Celsius y hora de ocurrencia.
- **Temperatura mínima:** Temperatura mínima del aire registrada durante el día indicado, en grados Celsius y hora de ocurrencia.
- **Temperatura media:** Temperatura media del aire registrada durante el día indicado, en grados Celsius.
- **Racha:** Velocidad máxima del viento en el día indicado, en km/h y hora de ocurrencia.
- **Velocidad máxima:** Valor máximo de las velocidades medias en un periodo de 10 minutos, registradas durante el día indicado, en km/h y hora de ocurrencia.
- **Precipitación 00-24:** Precipitación acumulada en el periodo 00-24 horas, en el día indicado, en mm (l/m²).
- **Precipitación 00-06:** Precipitación acumulada en el periodo 00-06 horas, en el día indicado, en mm (l/m²).
- **Precipitación 06-12:** Precipitación acumulada en el periodo 06-12 horas, en el día indicado, en mm (l/m²).
- **Precipitación 12-18:** Precipitación acumulada en el periodo 12-18 horas, en el día indicado, en mm (l/m²).
- **Precipitación 18-24:** Precipitación acumulada en el periodo 18-24 horas, en el día indicado, en mm (l/m²).

Los resúmenes diarios se presentan en forma tabular y además se representa gráficamente la evolución en los últimos 7 días de distintas variables.

Imágenes de satélite

(<http://www.aemet.es/es/eltiempo/observacion/satelite/infra>)

Se puede acceder a las imágenes de:

- **Canal infrarrojo:** La imagen infrarroja da información acerca de la temperatura observada. Las zonas más oscuras corresponden a zonas más calientes y las más



claras a zonas más frías. Por ese motivo, las nubes aparecen tanto más claras cuanto más altas y, por tanto, más frías están.

- **Canal visible:** en la imagen se combinan imágenes de tres canales en onda corta originales del satélite Meteosat-9. La combinación se genera mediante técnica RGB con las siguientes asignaciones: capa Roja - canal IR 1.6 mm, capa Verde - canal visible 0.8 mm y capa Azul canal visible 0.6 mm. El resultado presenta un aspecto cercano a la visión natural. Por la naturaleza de la información original, esta imagen sólo se puede generar para la zona iluminada. Además, con carácter previo a la combinación, las imágenes originales se han corregido para eliminar el efecto de la diferente iluminación solar según la hora del día.
- **Masas de aire:** composición RGB en la que se mezclan varios canales del satélite Meteosat-9, que nos da una idea de las características de las masas de aire y de la nubosidad:
 - Las zonas que aparecen en blanco corresponden a nubosidad alta.
 - Las zonas de color ocre corresponden a nubes medias.
 - Las zonas de color verdoso corresponden a masas tropicales pobres en ozono.
 - Las zonas azuladas corresponden a masas polares ricas en ozono.
 - Las zonas rojizas corresponden a aire seco procedente de la estratosfera (valores altos de vorticidad potencial, chorros...)
- **Productos derivados. Índice de vegetación:** Esta imagen se obtiene con una combinación de los datos del canal visible y del infrarrojo cercano del satélite NOAA-19, que nos da una idea del desarrollo de la vegetación. Esto es así debido a que la vegetación absorbe fuertemente la radiación del canal visible, pero refleja fuertemente la del infrarrojo cercano.

Imágenes de radar

(<http://www.aemet.es/es/eltiempo/observacion/radar>)

Las imágenes que se muestran son de dos tipos:

- Las de los **Radares Regionales** abarcan una zona geográfica definida por un círculo centrado en el radar de 240 km de radio. De radares individuales se pueden consultar:
 - La imagen que muestra el PPI más bajo de reflectividad, expresado en dBZ., representa la proyección sobre la horizontal del barrido que realiza el radar en azimut mientras mantiene el eje de la antena elevado 0.5° sobre la horizontal. Se trata del dato radar más cercano al suelo y es, por tanto, el más adecuado para estimar la precipitación que cae en el suelo, aunque también es el más afectado por los bloqueos orográficos.
 - La imagen de echotop proporciona el valor, en kilómetros sobre el nivel del mar, de la altura máxima relativa de los ecos a partir de un umbral de referencia (12 dBZ).
 - La imagen de acumulación de precipitación cada seis horas, en mm, representa la suma de todos los productos de precipitación horaria del



AEMet

periodo, que a su vez se obtienen sumando los datos recogidos cada diez minutos.

- El mosaico radar que aparece en la pestaña **Composición Península y Baleares** se ha generado componiendo las imágenes del PPI más bajo de reflectividad (dBZ) de los radares de la red AEMET, excepto el de Canarias.

Imágenes de rayos

(<http://www.aemet.es/es/eltiempo/observacion/radar>)

Presentan los rayos detectados, en dos diferentes áreas (Península y Baleares, e islas Canarias) durante un período de 6 horas. No se representan en el mapa los rayos caídos sobre la zona terrestre de Francia y de Portugal, aunque sí se contabilizan en la leyenda que figura al pie del mismo.

La posición de cada rayo detectado viene representada por un punto (descargas negativas) o un signo positivo (descargas positivas). El color indica la hora UTC (Universal Time Coordinate) de cada rayo: rojo los más recientes y azul oscuro los más antiguos.