

## FICHA I: La estación meteorológica

- ¿Cuál es la estación meteorológica más cercana a vuestro centro escolar? Haced un círculo en el mapa de estaciones meteorológicas de Navarra.



- Las condiciones meteorológicas se miden con aparatos muy especializados, que suelen colocarse juntos formando una estación meteorológica.

A continuación os mostramos alguno de los más importantes

¿Indica cuáles son los instrumentos que se utilizan en las estaciones meteorológicas para medir: T máxima, T mínima, Precipitación, Velocidad del Viento, Dirección del viento, Humedad del aire.

¿Te atreves a decirnos en qué unidades se mide cada una de estas magnitudes?

### Qué aparatos hay en una Estación Meteorológica

**GARITA METEOROLÓGICA**



**PLUVIÓMETRO**

Para conocer el tiempo atmosférico que hace o el clima de un lugar, se necesitan unos instrumentos que sirven para medir cuánto calor hace, cuánta lluvia o nieve ha caído, cómo sopla el viento y en qué dirección.

- ★ **GARITA METEOROLÓGICA:** En su interior se encuentran gran parte de los aparatos meteorológicos. Son de madera y están diseñadas de forma que dentro circule el aire y que los aparatos estén a la sombra.
- ★ **PLUVIÓMETRO:** Aparato que se utiliza para medir la lluvia o precipitación caída durante un tiempo determinado. Si el aparato registra en una banda, se llama pluviógrafo.
- ★ **TERMÓMETRO DE MÁXIMAS:** Mide la temperatura máxima, el valor más alto registrado en el día.
- ★ **TERMÓMETRO DE MÍNIMAS:** Mide la temperatura mínima, el valor más bajo registrado en el día.
- ★ **TERMÓMETRO SDC-BELLANI:** Es un aparato que suma los dos termómetros anteriores. Con él obtenemos las temperaturas máxima y mínima diarias.

**TERMÓMETRO DE MÁXIMAS**  
**TERMÓMETRO DE MÍNIMAS**



**TERMÓMETRO SDC-BELLANI**



**TERMOHIGRÓGRAFO**



**PSICRÓMETRO**



Este instrumento permite registrar de forma continua la temperatura y la humedad del aire en unas bandas de papel.

- ★ **PSICRÓMETRO:** Indica la humedad del aire mediante la comparación de las temperaturas del termómetro seco y el húmedo.
- ★ **EVAPORÍMETRO DE PICHÉ:** Mide el agua evaporada, variando en función de la temperatura y humedad del aire.
- ★ **ANEMÓMETRO:** Instrumento que se utiliza para medir la velocidad media del viento.
- ★ **VELETA:** Es una placa móvil que gira alrededor de un eje vertical y determina la dirección del viento. Normalmente se coloca sobre los tejados y en lo alto de los edificios.
- ★ **HELIOGRAFO:** Mide la Insolación (horas de sol al día).

**HELIOGRAFO**



**VELETA**



**ANEMÓMETRO**



**EVAPORÍMETRO DE PICHÉ**



<http://html.rincondelvago.com/instrumentos-metereologicos.html>

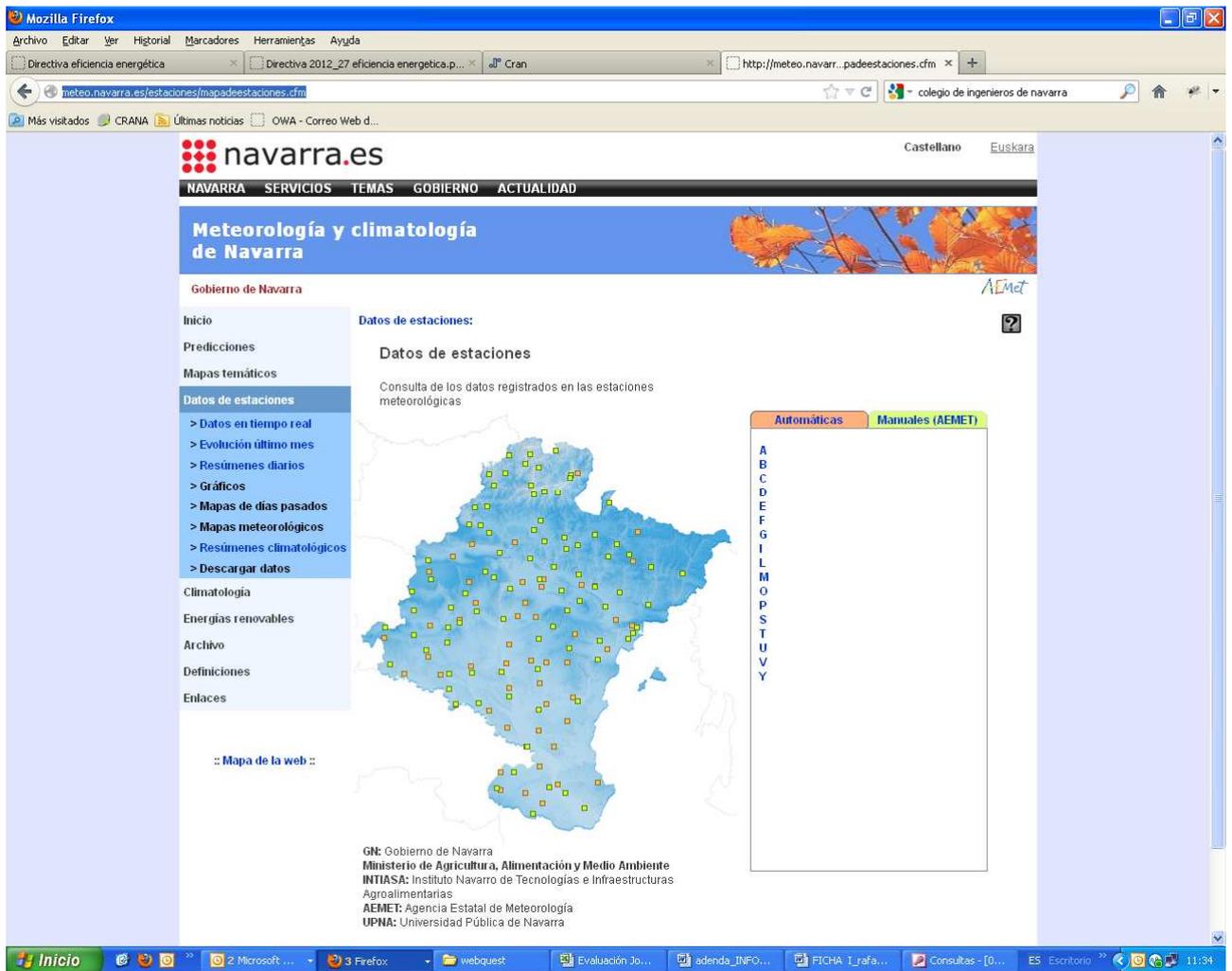
[http://es.wikipedia.org/wiki/Estaci%C3%B3n\\_meteorol%C3%B3gica](http://es.wikipedia.org/wiki/Estaci%C3%B3n_meteorol%C3%B3gica)

- ¿Qué información meteorológica aporta la estación meteorológica más próxima a vuestro centro?. Encontrarás la respuesta en el siguiente enlace <http://meteo.navarra.es/estaciones/mapadeestaciones.cfm>

The screenshot shows the website 'meteo.navarra.es' in a Mozilla Firefox browser. The page title is 'Meteología y climatología de Navarra'. The main content area features a map of Navarre with numerous yellow squares representing meteorological stations. To the left of the map is a navigation menu with options like 'Inicio', 'Predicciones', 'Mapas temáticos', and 'Datos de estaciones'. To the right of the map is a search bar with tabs for 'Automáticas' and 'Manuales (AEMET)'. Below the map, there is a list of station types (A, B, C, D, E, F, G, I, L, H, O, P, S, T, U, V, Y) and a search button. The footer contains information about the Government of Navarre, the Ministry of Agriculture, Food and Environment, INTIASA, AEMET, and UPNA.

- ¿En qué año se comenzó a recoger información en la estación meteorológica más próxima a vuestro? Encontrarás la respuesta en esta dirección <http://meteo.navarra.es/estaciones/mapadeestaciones.cfm#>

Una vez en esta pantalla deberás seleccionar el tipo de estación (automática o manual) y pulsar la letra inicial de la misma para encontrar la información de esa estación.



- Realiza y compara los gráficos de las temperaturas medias mensuales del observatorio más cercano a vuestro centro, del curso pasado <http://meteo.navarra.es/estaciones/resumenesclimatologicos2.cfm?anio=2011> y por otro lado las de los consumos mensuales de calefacción (ver facturas) del centro educativo del mismo periodo. (en caso de no disponer de las facturas puedes usar los datos que a continuación te ponemos)

#### CONSUMO DE CALEFACCIÓN (kwh) 2011-2012

Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
3.266	26.325	47.441,0	59.902,0	71.702	57.576,0	33.334	30.208	11.529,00

¿Qué relación tienen estos datos?

- Busca en la siguiente dirección

<http://meteo.navarra.es/estaciones/resumenesclimatologicos2.cfm?anio=2011>  
la evolución de las temperaturas medias de Pamplona en el año 2011 y compáralas con las de tu zona.



- ¿En cual de los sitios aumentan más las temperaturas?

Puedes consultar la información sobre las temperaturas medias de España en esta página.

<http://www.ine.es/inebaseweb/pdfDispacher.do;jsessionid=D2F85858791B045B371810C98DC35992.inebaseweb03?td=126043>

- ¿Qué medidas se te ocurren para poner en marcha y aplicar en vuestro centro con el fin de hacer un uso más eficiente de la calefacción, ahorrar energía y no contribuir al calentamiento global?
  - Regular la calefacción de manera que no sobrepase 20° C.
  - Aislar bien el edificio.
  - 
  -