

2 – El clima y las zonas bioclimáticas de España y de Castilla-La Mancha



Lo que tenemos que aprendernos en este tema:

- Señalar y describir en un mapa los distintos espacios bioclimáticos de España.
- Analizar y comprara los grandes conjuntos bioclimáticos que conforman el espacio geográfico español y de Castilla-La Mancha utilizando gráficos e imágenes.
- Explicar cómo los factores modifican los elementos del clima en España y en concreto en Castilla-La Mancha.
- Elaborar diferentes climogramas de España y de Castilla-La Mancha.
- Interpretar climogramas de distintas ciudades o comunidades españolas y relacionar sus datos con los paisajes bioclimáticos y con la hidrografía.
- Comentar los aspectos básicos de un mapa del tiempo en superficie.

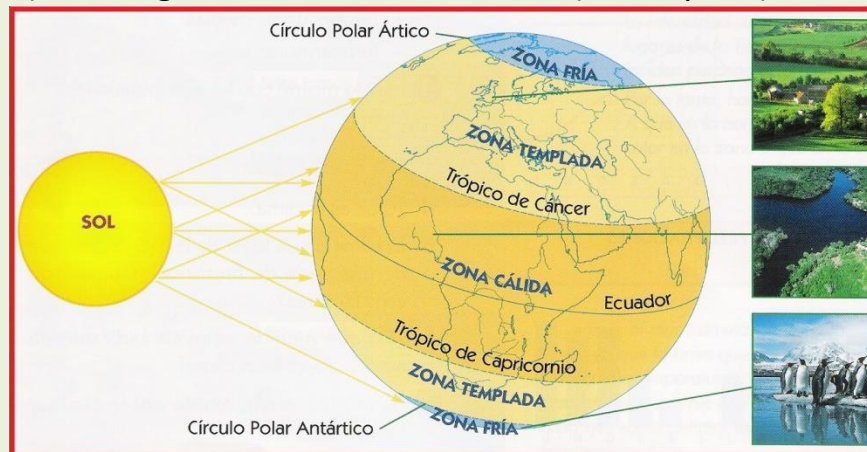
1 Los factores climáticos

1.1 El clima. Factores

- Cuando hablamos de clima, hablamos del estado de la atmósfera en un lugar que se repite durante al menos treinta años. De las cosas que hablamos cuando hablamos de clima, son sus elementos (temperatura, precipitaciones, etc.).
- En España, encontramos diversidad de climas ocasionados por **FACTORES** como:

LA LATITUD

- La latitud influye en la temperatura: A **más latitud, menor temperatura**. También en la amplitud térmica: **a más latitud, más amplitud térmica**.
- Nuestra latitud hace que tengamos dos estaciones marcadas (invierno y verano) y dos estaciones de transición (otoño y primavera) en la Península. En Canarias por su menor latitud, apenas se marcan las estaciones.
- También por nuestra latitud entre dos grandes masas de agua (Mediterráneo y Atlántico) y dos continentes (África y Europa), nos llegan distintas masas de aire (cálido y frío).

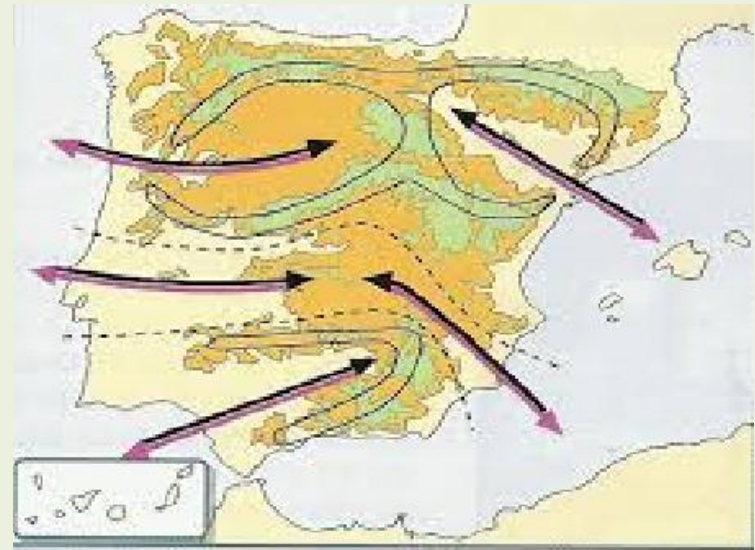


1 Los factores climáticos

1.1 El clima. Factores

LA PROXIMIDAD AL MAR Y EL RELIEVE

- El **mar suaviza** las temperaturas (por su mayor calor específico) e **incrementa la humedad**.
- La **disposición del relieve** no permite que al interior peninsular llegué esta influencia, por eso la elevada amplitud térmica de la Meseta (mucho calor en verano, mucho frío en invierno)
- La **altitud hace disminuir la temperatura** (cada 100 mts $-0,6^{\circ}$) y **aumentar la precipitación**.
- La **orientación** provoca **diferencias entre las laderas** de barlovento (expuestas al viento) más lluviosas y frías, y las de sotavento (más cálidas y secas) por el efecto foehn.

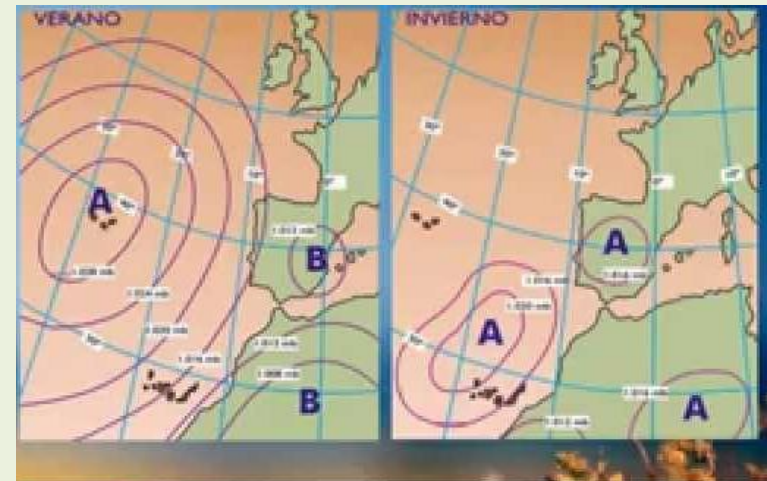


1 Los factores climáticos

1.1 El clima. Factores

LA CIRCULACIÓN ATMOSFÉRICA. Las masas de aire.

- Es muy **variada** a lo largo del año.
- En la **Península**, en **invierno** predominan los anticiclones fríos (tiempo frío y seco); en **verano** predominan los anticiclones cálidos como el de las Azores (tiempo seco y caluroso). En **otoño y primavera** llegan las borrascas del frente polar (precipitaciones y tiempo inestable).
- En **Canarias** predomina todo el año el **anticiclón de las Azores**, dando lugar a un tiempo seco.



Borrasca

Masa de aire cálido que asciende. Su "vacío" es rellenado por el aire que lo rodea.



Anticiclón

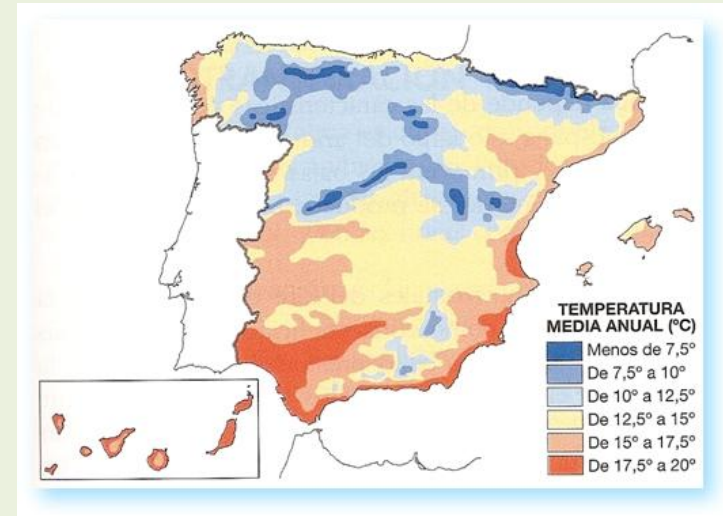
Masa de aire frío que desciende

2 Los elementos climáticos

Los elementos del clima son los componentes del mismo (temperatura, precipitación, etc.)

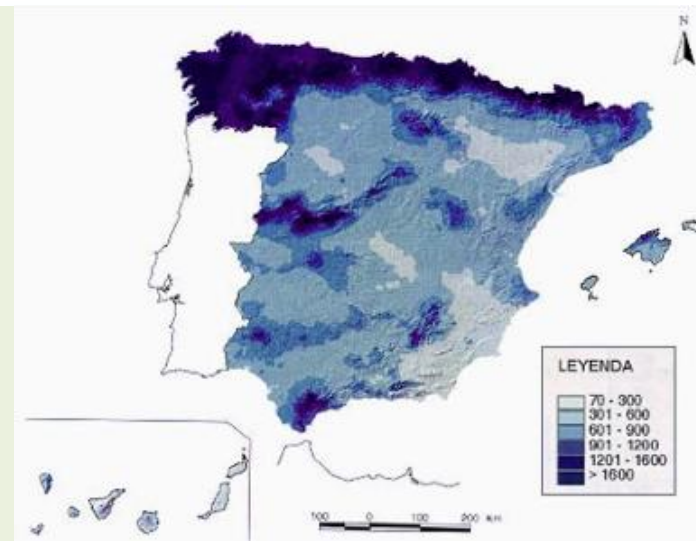
Temperatura

- Es la cantidad de calor que tiene el aire. Se mide en grados.
- En España, las temperaturas son templadas. Más frías cuanto más al norte y cuanto más altura.
- Hablamos de temperaturas máximas, mínimas, medias, y amplitud térmica.



Precipitación

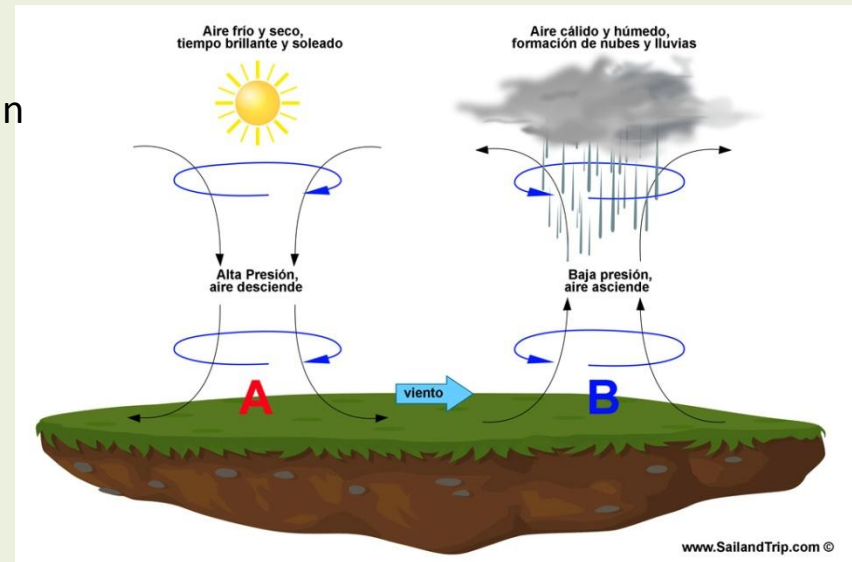
- Es el agua que cae a la superficie terrestre en forma líquida o sólida.
- En España, en general, son escasas. Más altas en el norte peninsular y en las alturas.



2 Los elementos climáticos

Presión atmosférica

- Es el peso de la columna de aire existente en un lugar y depende de las masas de aire y centros de acción que afecten a cada territorio.
- En España predominan las altas presiones (anticiclones) y por eso el tiempo seco y estable.
- Cuando tenemos bajas presiones (ciclones o borrascas), el tiempo es inestable y lluvioso.

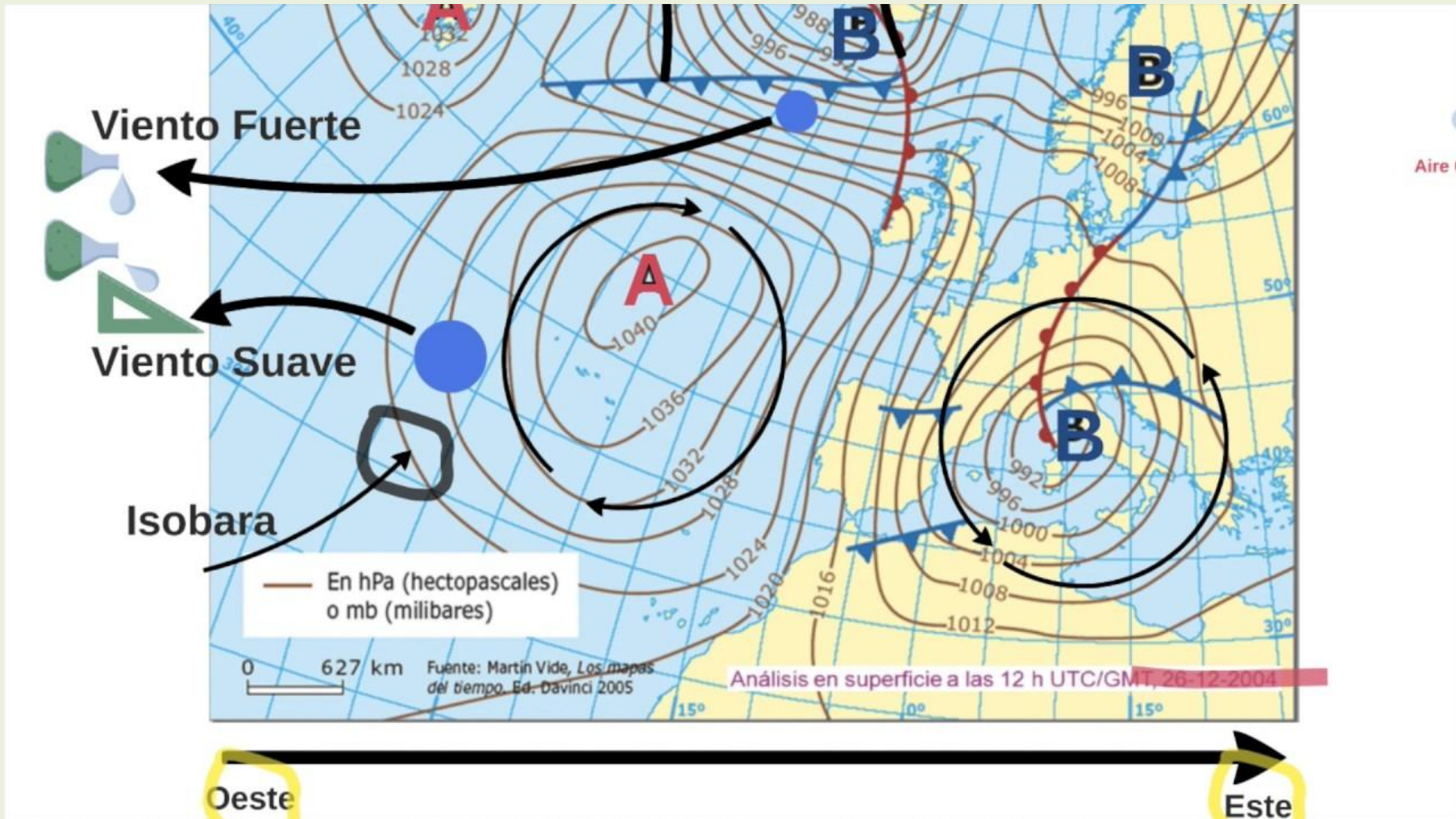


Viento

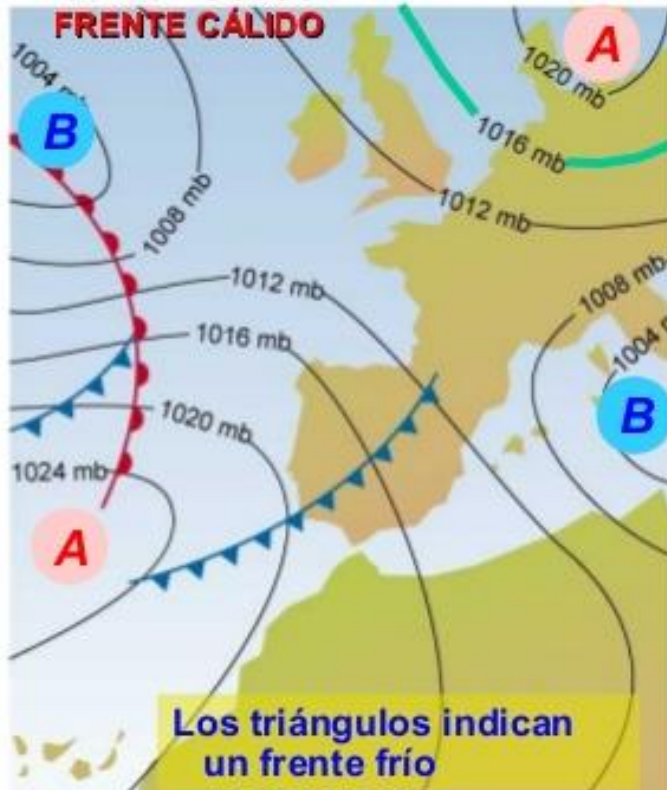
- Es el movimiento horizontal del aire que se desplaza desde las zonas de altas presiones (anticiclones) hacia la zona de bajas presiones (borrascas).
- En la Península predominan los vientos del oeste, mientras en Canarias predominan los vientos del noreste (alisios)



Conocer el mapa del tiempo



SEMICÍRCULOS FRENTE CÁLIDO



- Los datos atmosféricos recogidos en todo el mundo permiten elaborar los **mapas meteorológicos** y **predecir el tiempo**.
- Las cifras que aparecen en las isobaras indican la presión atmosférica en milibares.
- Las **BORRASCAS** se originan en lugares a los que asciende el aire caliente. Si lleva humedad al enfriarse se forman las nubes.
- Los **ANTICICLONES** traen tiempo estable y soleado.
- Un **FRENTE** es una zona en la que entran en contacto una masa de aire frío y otra de aire caliente.
- Los **semicírculos** indican un **frente cálido**.



3 Los climas y la vegetación en España

3.1 . Los tipos de climas

- La combinación de factores y elementos del clima, dan lugar en España a diversos tipos de clima:
 - CLIMA OCEÁNICO
 - CLIMA MEDITERRÁNEO MARÍTIMO
 - CLIMA MEDITERRÁNEO CONTINENTALIZADO
 - CLIMA SUBTROPICAL O CANARIO
 - CLIMA DE MONTAÑA



3 Los climas y la vegetación en España

3.2. La vegetación. Tipos

La vegetación es el conjunto de plantas de un territorio.

En España, encontramos gran variedad vegetal, agrupándose en tres **tipos de vegetación**:

- LOS BOSQUES. Vegetación de árboles. Existen 3 tipos: Caducifolios, Perennifolios, y Subtropicales.
- LOS MATORRALES. Vegetación de arbustos.
- LOS PRADOS. Vegetación herbácea.



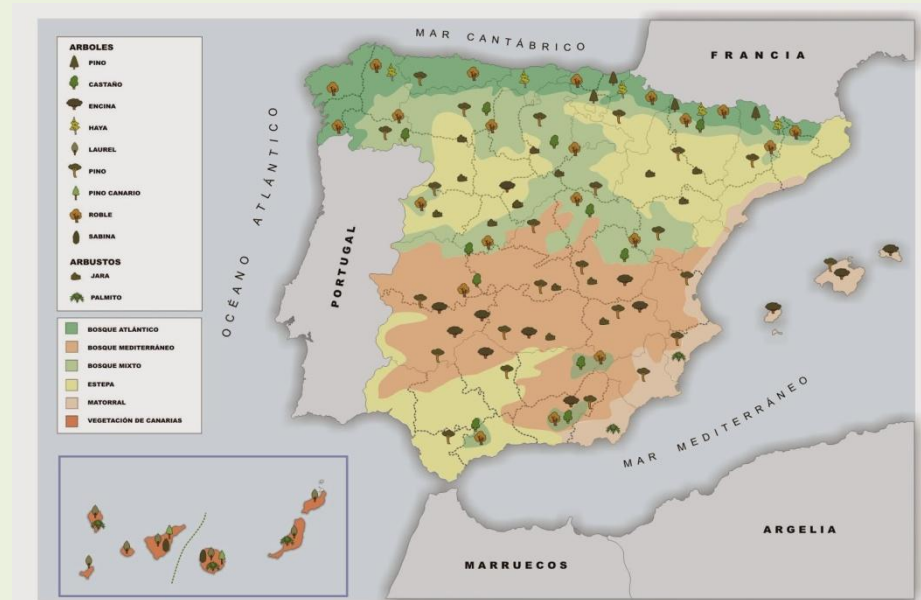
En España también encontramos:

- ENDEMISMOS. Son formaciones vegetales exclusivas de un lugar.
- RELIQUIAS. Son formaciones vegetales de épocas geológicas pasadas, donde el clima era distinto, y que se han conservado en espacios muy reducidos.

3 Los climas y la vegetación en España

3.2. La vegetación. Factores

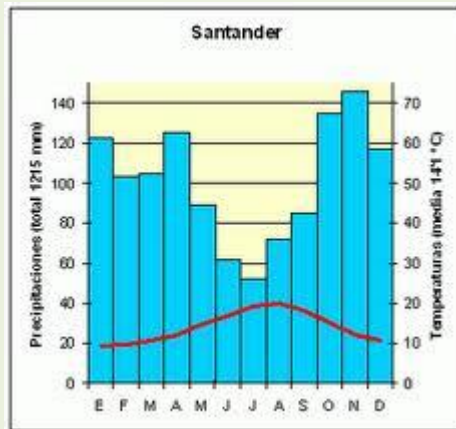
- Son los responsables de la variedad y diversidad vegetal. Pueden ser:
 - **FÍSICOS:**
 - ✓ El Clima
 - ✓ El Relieve
 - ✓ El Suelo
 - **HUMANOS.** Pueden influir tanto positiva como negativamente.



Los bioclimas de España

El bioclima oceánico

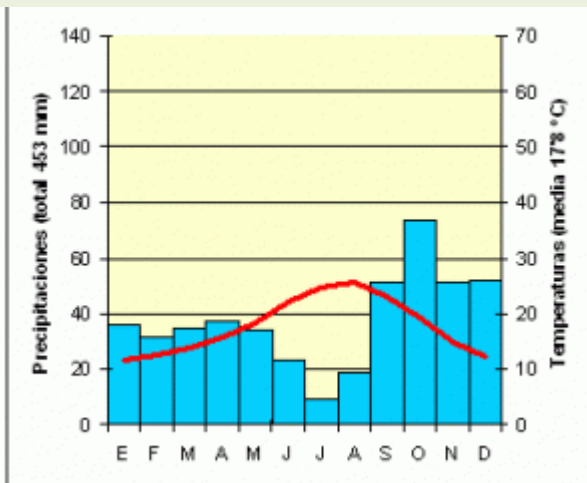
- Se localiza en el norte y noroeste peninsular.
- El clima es oceánico:
 - ABUNDANTES PRECIPITACIONES (influencia de las borrascas del frente polar) > 800 mm. Anuales.
 - TEMPERATURAS CON BAJA AMPLITUD TÉRMICA (proximidad al mar) Veranos frescos e inviernos moderados.
- La vegetación típica de la zona, es el bosque caducifolio de robles, hayas y castaños; la landa o matorral denso como el brezo, el tojo y la retama; y los prados.



Los bioclimas de España

El bioclima mediterráneo marítimo

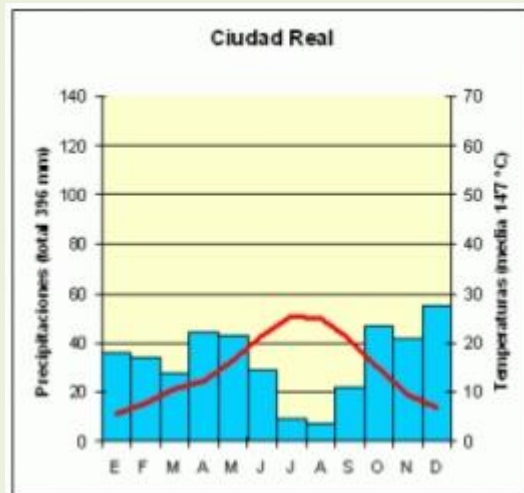
- Se localiza en el litoral mediterráneo, islas Baleares, y en Ceuta y Melilla.
- El clima es mediterráneo:
 - ESCASAS PRECIPITACIONES (influencia del anticiclón de las Azores) 300/ 800 mm. anuales.
 - TEMPERATURAS CON BAJA AMPLITUD TÉRMICA (proximidad al mar) Veranos calurosos e inviernos suaves.
- La vegetación típica de la zona, es el bosque perennifolio de encinas, alcornoques y pinos; el matorral puede ser denso y alto (maquia) bajo y discontinuo (garriga) o muy bajo y abierto (estepa de tomillo y esparto)



Los bioclimas de España

El bioclima mediterráneo continentalizado o de interior

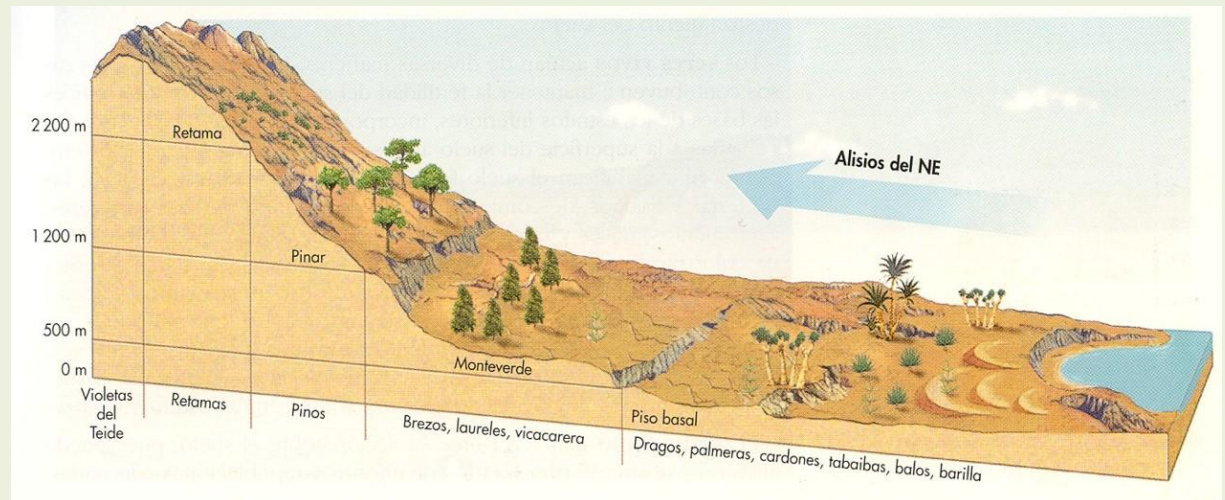
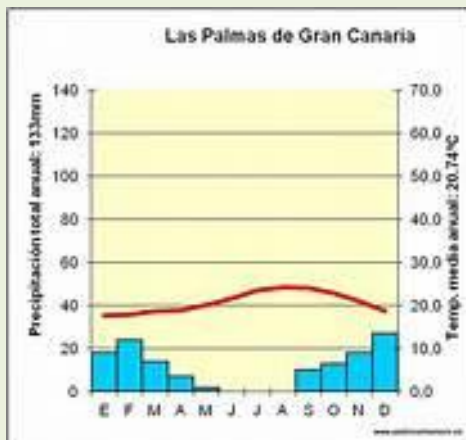
- Se localiza en el interior peninsular: ambas Submesetas.
- El clima es mediterráneo-continentalizado:
 - ESCASAS PRECIPITACIONES (influencia del anticiclón de las Azores) 300/ 800 mm. anuales.
 - TEMPERATURAS CON ELEVADA AMPLITUD TÉRMICA (no influencia del mar) Veranos muy calurosos e inviernos fríos.
- La vegetación típica de la zona, es el bosque perennifolio de encinas, alcornoques y pinos; el matorral puede ser denso y alto (maquia) bajo y discontinuo (garriga) o muy bajo y abierto (estepa de tomillo y esparto)



Los bioclimas de España

El bioclima subtropical

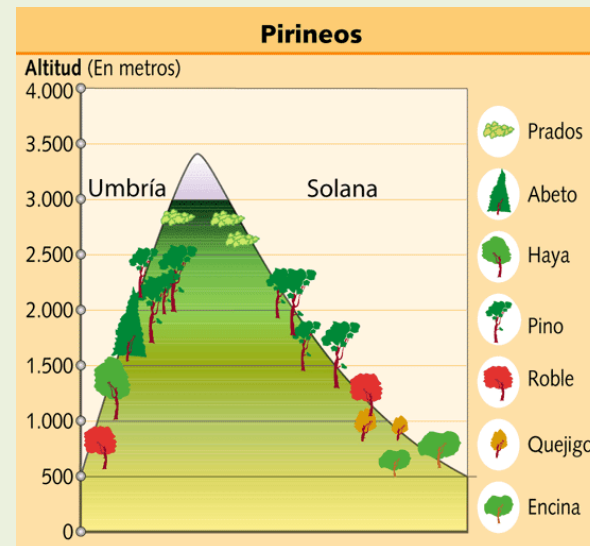
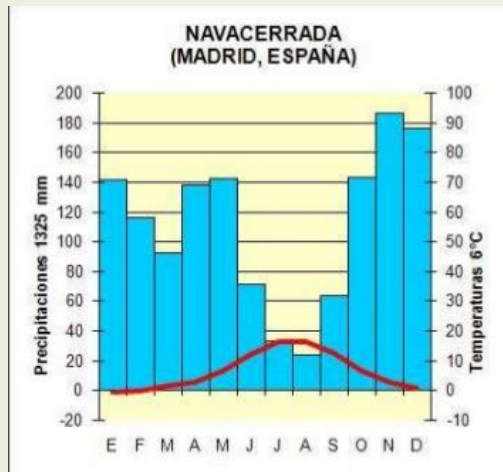
- Se localiza en el archipiélago canario.
- El clima es subtropical:
 - MUY ESCASAS PRECIPITACIONES (influencia del anticiclón de las Azores) 150/ 300 mm. anuales.
 - TEMPERATURAS CON MUY BAJA AMPLITUD TÉRMICA (menor latitud) Veranos calurosos e inviernos muy suaves, apenas se marcan las estaciones climáticas.
- La vegetación es muy original gran número de endemismos. En las islas montañosas se escalonan en altura.



Los bioclimas de España

El bioclima de montaña

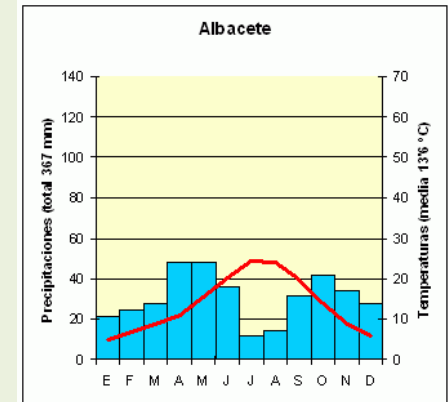
- Se localiza en los sistemas montañosos por encima de 1000 mts.
- El clima está marcado por la altitud:
 - MUY ABUNDANTES PRECIPITACIONES a veces en forma de nieve: > 1.000 mm. anuales.
 - TEMPERATURAS MEDIAS BAJAS. Veranos frescos e inviernos muy fríos.
- La vegetación se escalona en pisos. En la parte baja bosques, a mayor altura matorrales, y prados. Hay distinta vegetación según sea la ladera de solana o la de umbría; al viento ascendente o al descendente.



Clima, vegetación y bioclimas de Castilla-La Mancha

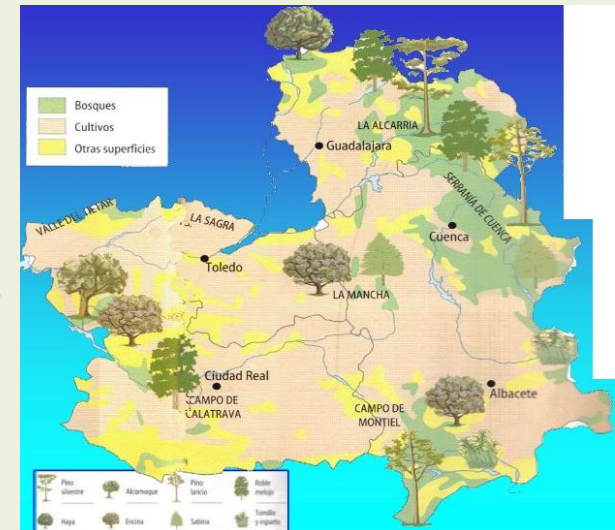
El clima en Castilla-La Mancha

- Predomina el clima mediterráneo continentalizado. Caracterizado por:
 - **TEMPERATURAS:** Veranos calurosos e inviernos fríos (heladas frecuentes). Elevada amplitud térmica por no llegar la influencia del mar debido a la lejanía o al relieve que nos rodea y lo impide.
 - **PRECIPITACIONES:** Escasas e irregulares. Disminuyen de oeste a este.
- En las zonas de montaña las temperaturas son más bajas y las precipitaciones más abundantes.



La vegetación en Castilla-La Mancha

- Predomina la vegetación adaptada al clima y suelos: bosque mediterráneo con especies como la encina o el alcornoque; matorral como la jara y retamas. En el sureste predominan los matorrales de arbustos y plantas aromáticas.



Clima, vegetación y bioclimas de Castilla-La Mancha

Paisajes bioclimáticos de Castilla-La Mancha

Podemos distinguir cuatro formaciones bioclimáticas:

- **Zonas de montaña.** La vegetación se escalona en altura.
- **La dehesa.** Bosques aclarados que se combinan con la agricultura y ganadería.
- **La maquia.** En las zonas más húmedas, formada de jaras y retamas.
- **La garriga.** En las zonas más áridas, con especies aromáticas como el tomillo, el espliego, la lavanda o el espárrago silvestre.

