

# TEMA 4: EL CLIMA



**El tiempo atmosférico** es el estado de la atmósfera de un lugar en un momento dado o en periodos de tiempo muy cortos (un día o una semana)

**El clima** es el estudio durante varios años del tiempo que con más frecuencia hace en un lugar.

### Los elementos de clima.

Para conocer el clima de un lugar, se deben estudiar principalmente los siguientes elementos:

- La temperatura.
- La humedad.
- La presión atmosférica.
- Las precipitaciones.
- El viento.

#### La temperatura.

Es la cantidad de calor acumulado en el aire en un lugar determinado. Se mide en grados centígrados.



El **termómetro** es el aparato utilizado por los meteorólogos para saber la temperatura de un lugar.

**La humedad.** Es la cantidad de vapor de agua que contiene el aire. Depende de la temperatura ya que a mayor temperatura, mayor humedad.



El **higrómetro** es el aparato utilizado para medir la humedad.

**El viento.** Es el aire en movimiento.



Se mide con el **anemómetro**.

**La presión atmosférica** es el peso que ejerce el aire de la atmósfera sobre la superficie terrestre.



Se mide con el **barómetro** y su unidad de medida es en milibares.

**Las precipitaciones** son el agua que cae de la atmósfera a la superficie terrestre.



El **pluviómetro** es el aparato utilizado para medir las precipitaciones. Su unidad de medida es milímetros o litros por metro cuadrado.

## Factores climáticos.

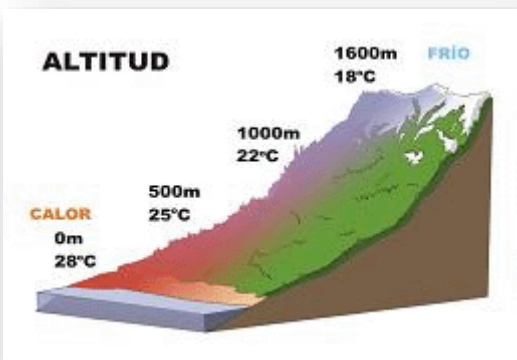
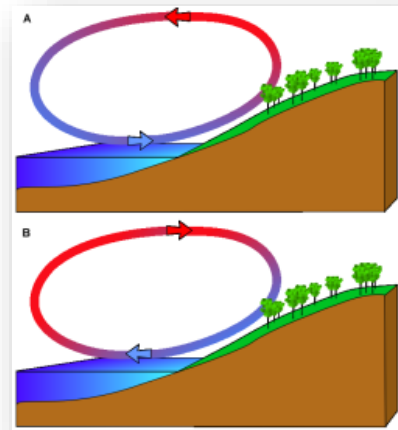
Los elementos climáticos están condicionados por los factores climáticos, *que son las características del lugar donde se producen y que influyen en sus temperaturas y precipitaciones.*

Los principales factores climáticos son:

- La influencia del mar.
- La altitud.
- La latitud.

### La influencia del mar.

El mar tarda más en enfriarse y en calentarse que la tierra. Por eso en zonas costeras, la temperatura es más suave y varía menos entre el día y la noche.

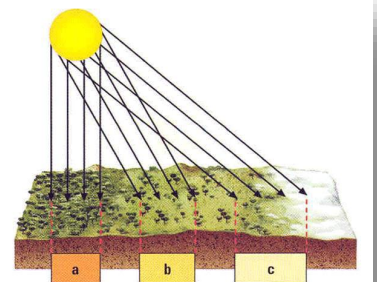
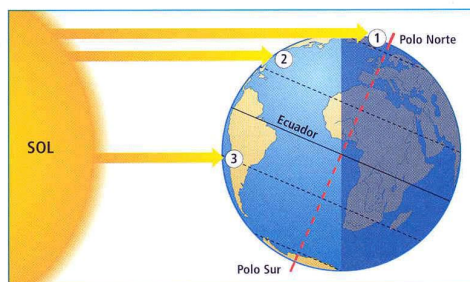


### La altitud.

La altitud es la altura de un lugar con respecto al nivel del mar. En general la temperatura desciende  $1^{\circ}\text{C}$  cada 150 metros de altitud.

### Latitud.

La latitud de un lugar es su distancia al ecuador. Cuanto más cerca esté del ecuador, más cálido será su clima.

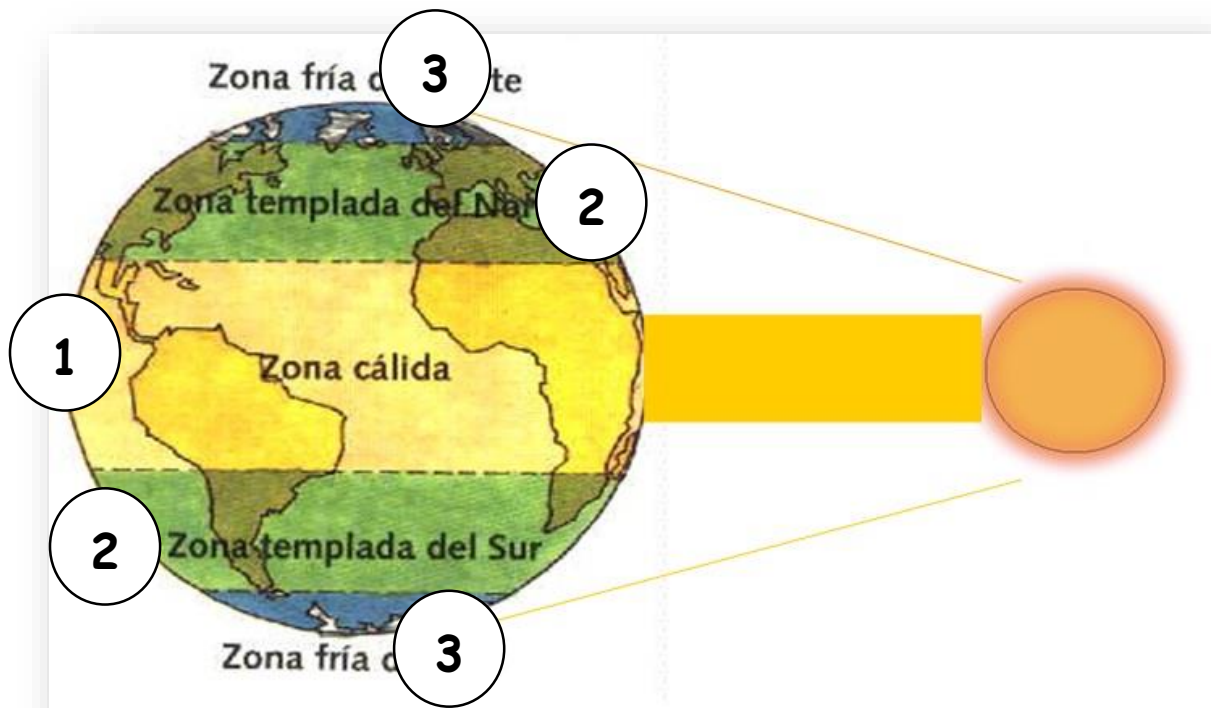


### Zonas climáticas.

Teniendo en cuenta la incidencia de los rayos solares sobre el ecuador y la inclinación sobre su eje de la Tierra, se distinguen **tres grandes zonas climáticas**, que son:

- Zona de Climas Cálidos.
- Zona de Climas Templados.
- Zona de Climas Fríos.

*Se define zona climática a una extensión de la Tierra que presenta un clima predominante.*



1

#### Zona de Climas Cálidos.

**¿Dónde se sitúan?** Entre los trópicos de cáncer y de capricornio.

**¿Cómo son sus temperaturas?** Son muy cálidas.

**¿Qué climas encontramos?**

Clima ecuatorial, clima tropical y clima desértico.

2

#### Zona de Climas Templados

**¿Dónde se sitúan?** Situados en ambos hemisferios (Norte y Sur), que van desde los trópicos hasta los círculos polares.

**¿Cómo son sus temperaturas?** Se caracterizan por los grandes contrastes de temperatura a lo largo de todo el año

**¿Qué climas encontramos?** Sus principales climas son el mediterráneo, oceánico y continental.

#### Zona de Climas Fríos.

**¿Dónde se sitúan?** Situada en ambos hemisferios, va desde los círculos polares hasta los polos. También lo encontramos en las altas cordilleras de la Tierra.

**¿Cómo son sus temperaturas?** Temperaturas muy bajas y apenas existe el verano.

**¿Qué climas encontramos?** Clima polar y de alta montaña.

3



## Los climas de España.

España se encuentra en el hemisferio norte, entre el trópico de cáncer y el círculo polar ártico. Por tanto se encuentra en la zona climática templada del hemisferio norte.

En España podemos distinguir hasta cinco tipos de climas:

1. **Clima oceánico.**
2. **Clima continental.**
3. **Clima mediterráneo.**
4. **Clima subtropical.**
5. **Clima de montaña.**

### Clima oceánico.

#### *¿Dónde se sitúa?*

Zona del Cantábrico (Asturias, Cantabria, País Vasco), y parte de Galicia.

#### *¿Cómo son sus temperaturas?*

Son suaves durante todo el año.

#### *¿Cómo son sus precipitaciones?*

Son abundantes todo el año

#### *¿Cómo es su vegetación?*

Encontramos grandes prados, bosques de robles y hayas.



### Clima continental.

#### *¿Dónde se sitúa?*

Aparece en las dos submesetas, en la depresión del Ebro y parte de la del Guadalquivir.

#### *¿Cómo son sus temperaturas?*

Muy frías en invierno y muy altas en verano.

#### *¿Cómo son sus precipitaciones?*

Son escasas. Las lluvias se concentran en primavera y otoño.

#### *¿Cómo es su vegetación?*

En las zonas altas bosques de coníferas.

Zonas más bajas bosques de encinas y hayas.



### **Clima mediterráneo.**

#### ***¿Dónde se sitúa?***

Ocupa las zonas bañadas por el mar Mediterráneo, las Islas Baleares, Ceuta y Melilla.

#### ***¿Cómo son sus temperaturas?***

Inviernos templados y suaves. Veranos muy calurosos.

#### ***¿Cómo son sus precipitaciones?***

Son escasas e irregulares. Se concentran en primavera y otoño.

#### ***¿Cómo es su vegetación?***

Está adaptada al calor y a la sequía: pinares, encinas, alcornoques, arbustos como el tomillo y el romero.



### **Clima subtropical.**

#### ***¿Dónde se sitúa?***

Se encuentra en las Islas Canarias.

#### ***¿Cómo son sus temperaturas?***

Son altas durante todo el año.

#### ***¿Cómo son sus precipitaciones?***

Son muy escasas.

#### ***¿Cómo es su vegetación?***

Su vegetación es autóctona con árboles como el drago y el pino canario.

### **Clima de montaña.**

#### ***¿Dónde se sitúa?***

Se da en zonas montañosas, por encima de los 1.200 metros de altitud.

#### ***¿Cómo son sus temperaturas?***

Son frescas en verano y muy frías en invierno (casi siempre bajo cero).

#### ***¿Cómo son sus precipitaciones?***

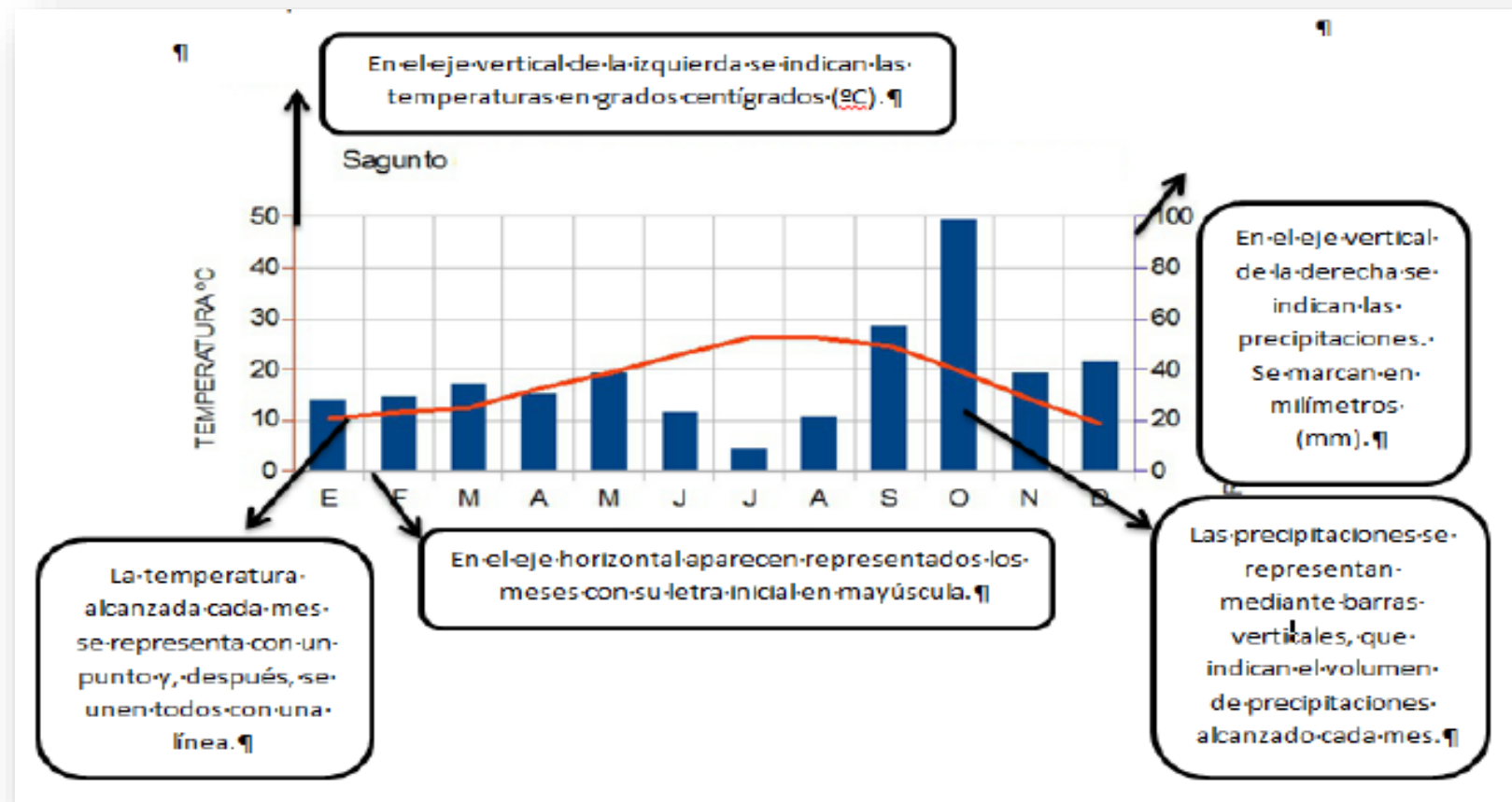
Son abundantes todo el año.

#### ***¿Cómo es su vegetación?***

Es variada: bosques de robles, hayas, pinos, abetos, prados de hierba.



Un **climograma** es la representación gráfica de la temperatura y de la cantidad de precipitaciones que se dan en un lugar durante un periodo de tiempo, generalmente un año. Su análisis permite estudiar el clima de la zona representada.





### **El cambio climático.**

Cuando una primavera es poco lluviosa o cuando en verano se repiten las olas de calor, se suele atribuir al cambio climático.

Pero, ¿qué es este fenómeno? ¿Por qué sucede? ¿Tiene consecuencias? ¿Cuál es su relación con el efecto invernadero?

### **¿Qué es el efecto invernadero?**

Es un fenómeno natural en la Tierra. Se produce porque el vapor de agua, el dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ) y el metano forman una capa en la atmósfera terrestre que retiene parte del calor proveniente del Sol.

Permite mantener una temperatura agradable en el planeta.



### **¿Qué es el cambio climático?**

Es el conjunto de grandes alteraciones que se producen en el clima de la Tierra y que hacen aumentar la temperatura.

### **¿Qué causa el cambio climático?**

El progresivo aumento de temperaturas en la Tierra se debe a muchas causas.

La más importante es el crecimiento de las emisiones de determinados gases, principalmente dióxido de carbono ( $\text{CO}_2$ ).

Estas emisiones son el resultado del consumo de energía que realizamos en nuestra vida diaria y de las actividades industriales.

### **¿Cuáles son las consecuencias del cambio climático?**

- Aumento de fenómenos meteorológicos extremos.
- Deshielo de los casquetes polares.
- Desertización de los suelos.
- Riesgo de extinción de seres vivos.

