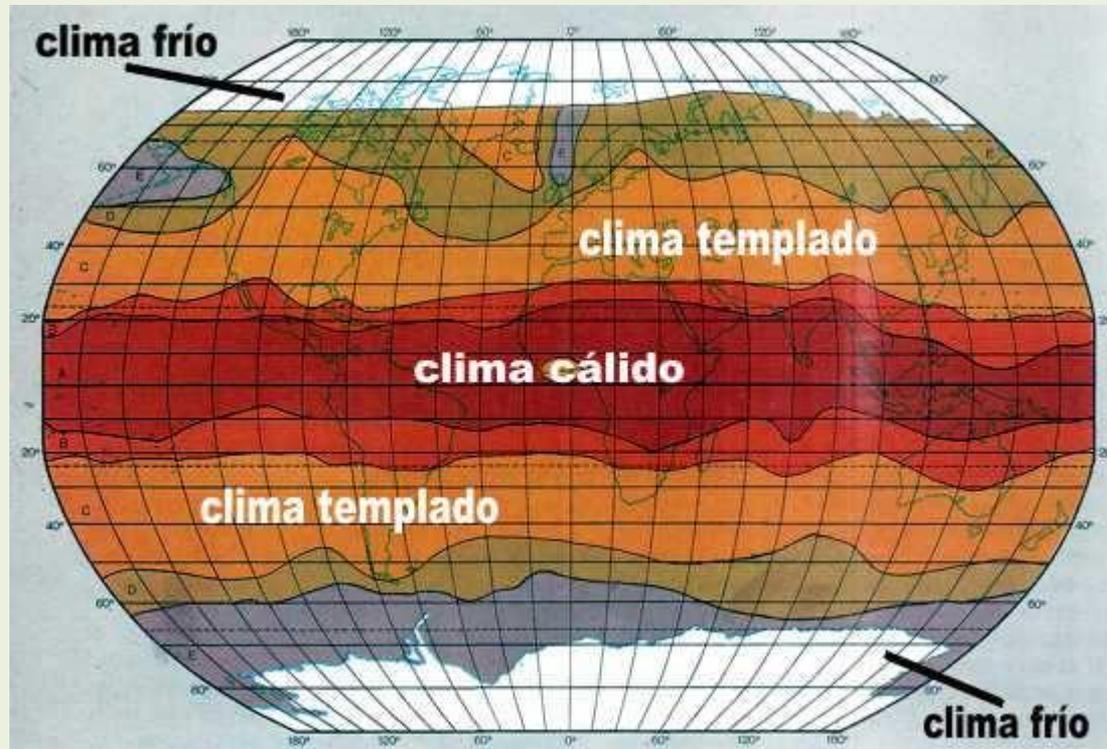


4 – El clima y las zonas bioclimáticas



Lo que nos tenemos que aprender en este tema:

- Saber describir con ejemplos como el clima condiciona en gran parte del mundo los asentamientos humanos y las actividades productivas.
- Localizar y describir cada zona bioclimática del mundo.

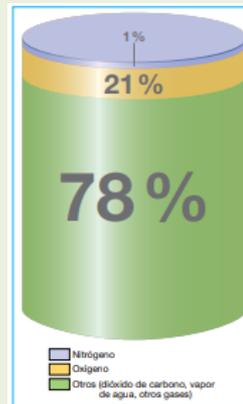


1- La atmósfera y sus cambios

1.1. La atmósfera, una capa esencial

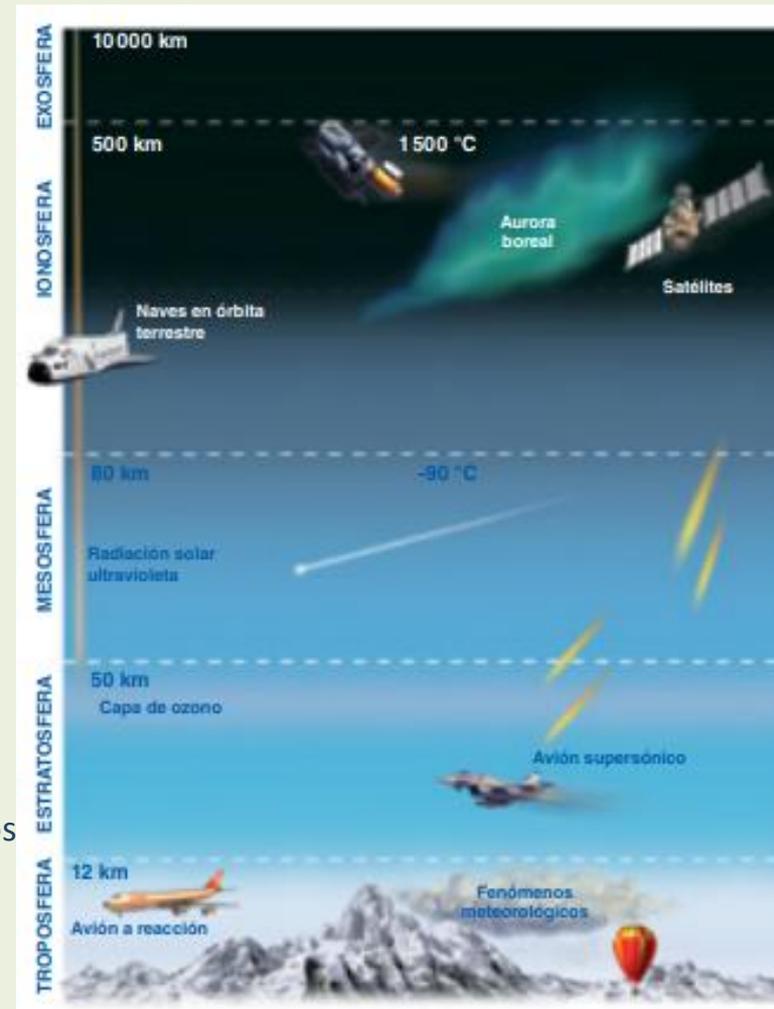
- Es la **capa gaseosa** que envuelve la Tierra. Está formada por gases.
- Es muy **importante** para la vida pues:

- Proporciona oxígeno.
- Filtra las radiaciones solares.
- Ayuda a regular la temperatura del planeta.
- Protege del impacto de meteoritos.



1.2. Las capas de la atmósfera

- Son cinco: Troposfera, Estratosfera, Mesosfera, Ionosfera, y exosfera.
- En la **troposfera** (hasta 12 kms de altura) donde se producen los fenómenos meteorológicos y climáticos.



1- La atmósfera y sus cambios

1.3. Fenómenos atmosféricos. Tiempo y clima

- El tiempo atmosférico:

- Es el estado de la atmósfera **en un lugar y momento concreto**.
- Puede cambiar por que la troposfera está dividida en grandes masas de aire.
- La **meteorología** es la ciencia que lo estudia.

- El clima:

- Es el **estado medio** de la atmósfera sobre un lugar, durante al menos **treinta años**.
- La **climatología** es la ciencia que lo estudia.



METEREOROLOGÍA



CLIMATOLOGÍA



2- Elementos del clima: temperatura y precipitación

2.1. Los elementos del clima

- Son los **componentes** de la atmósfera que **pueden medirse**: precipitaciones, temperaturas, presión atmosférica y viento.

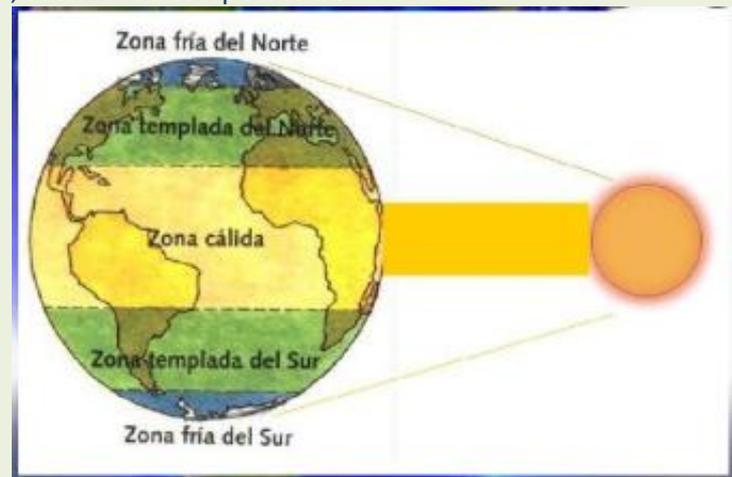
2.2. La temperatura y sus factores

- Es la **cantidad** de **calor** del aire. Se mide con el termómetro y se expresa en grados centígrados ($^{\circ}$ C)
- Los **factores** que influyen en ella son:

- **LA LATITUD**. Menos temperatura cuanto más latitud y alejados del Ecuador.
- **LA ALTITUD**. Menos temperatura cuanto más altura. (0,6 $^{\circ}$ C menos cada 100 mts de altura)
- **LA DISTANCIA AL MAR**. Su efecto termoregulador, suaviza las temperaturas.

- Encontramos varias **zonas térmicas** según la latitud:

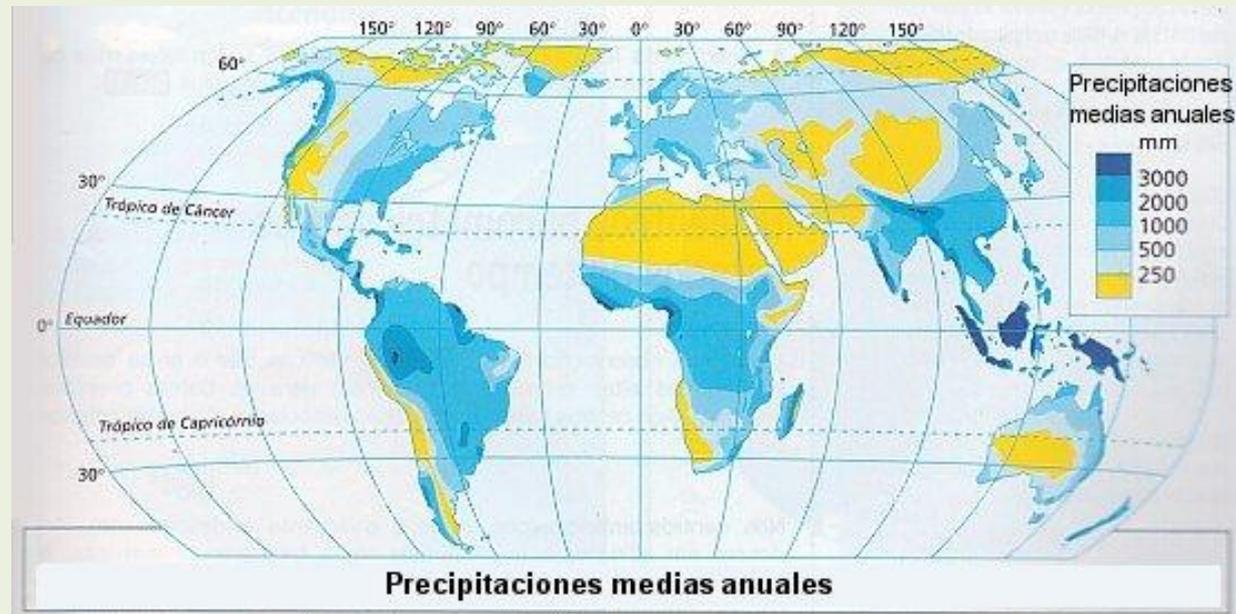
- Una zona cálida.
- Dos zonas templadas.
- Dos zonas frías.



2- Elementos del clima: temperatura y precipitación

2.3. La precipitación y sus factores

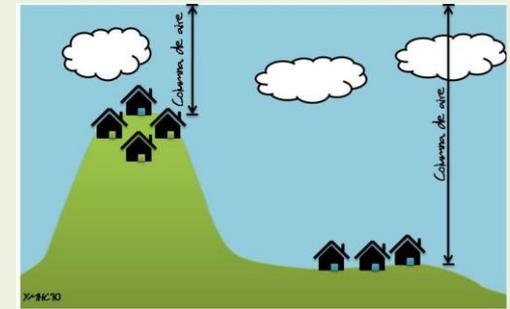
- Es el agua que cae a la superficie de las nubes en forma líquida o sólida.
- Se mide con el pluviómetro y se expresa en mm o l/m²
- Los factores que influyen:
 - **LA LATITUD.** Es más elevada en el ecuador porque el calor favorece el ascenso del aire y la condensación del vapor.
 - **LA ALTITUD Y EL RELIEVE.** A mayor altura, más frío, y el frío favorece la condensación del vapor.
 - **LA DISTANCIA AL MAR.** Cerca de la costa tenemos más cantidad de humedad.



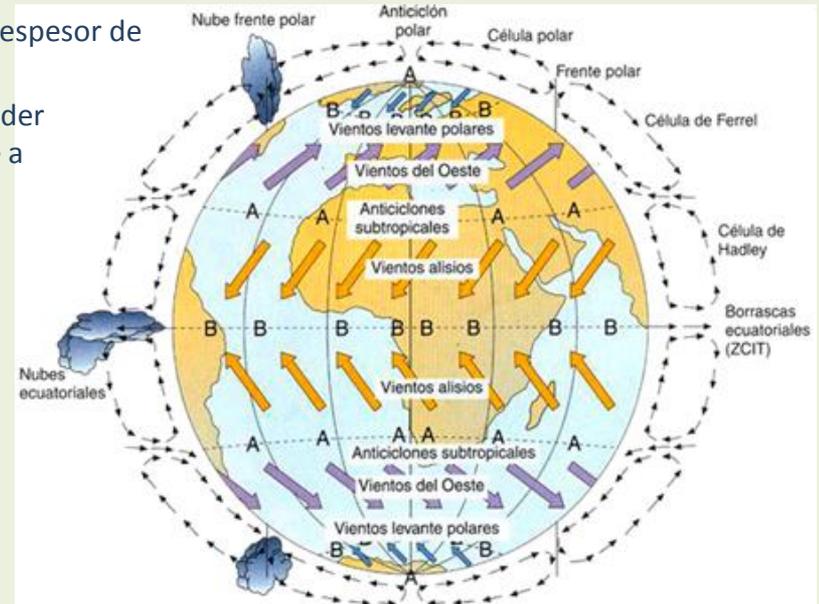
3- Elementos del clima: presión y viento

3.1. La presión atmosférica y sus factores

- Es el peso del aire sobre un lugar. Se mide con el **barómetro**, y se expresa en **milibares**.
- La presión media o normal al nivel del mar, es de **1013,5 mb**. Si supera esa presión, hablamos de **anticiclones** (altas presiones). Si está por debajo, hablamos de **borrascas** (bajas presiones).
- Los **factores** que influyen:
 - La **altitud**. La presión desciende con la altura. A más altura, menos espesor de la capa de aire sobre ese lugar.
 - La **temperatura del aire**. El aire cálido pesa menos y tiende a ascender provocando precipitaciones, mientras el aire frío pesa más y tiende a descender provocando tiempo seco y estable.



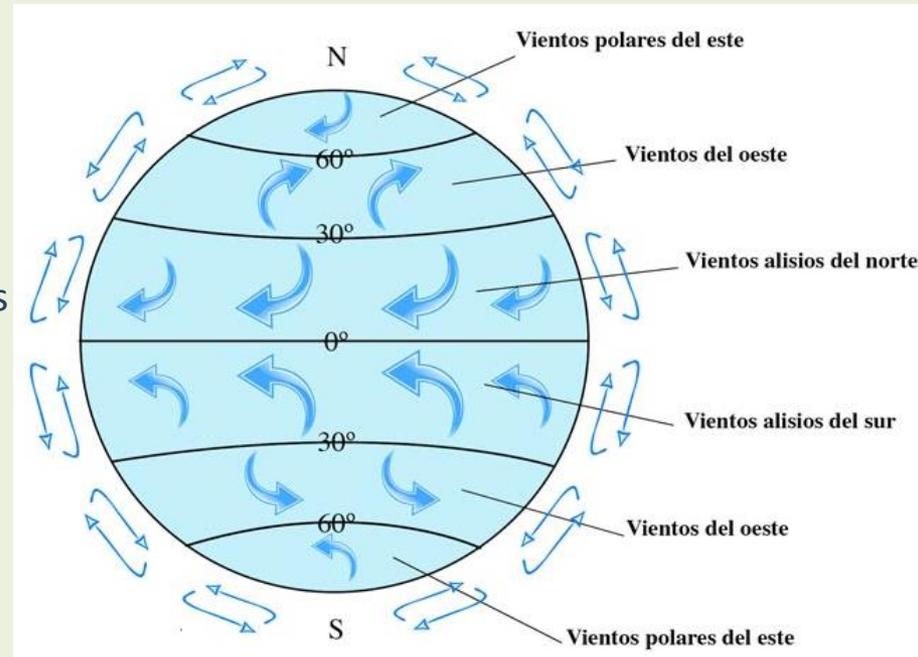
En la Tierra, existen áreas de altas y bajas presiones:



3- Elementos del clima: presión y viento

3.2. El viento y sus factores

- Es el aire en movimiento horizontal.
- Se mide con el anemómetro y se expresa en km/h o m/s.
- El factor que lo origina, es la diferencia de presión atmosférica. El viento se mueve desde las zonas de altas presiones a las de bajas presiones. Cuanta más diferencia de presión existe, más sopla el viento.
- En el planeta tenemos vientos continuos que llevan el aire cálido hacia las zonas frías y al revés para mantener en equilibrio la temperatura de la Tierra (alisios, oeste, y polares) y otros estacionales (monzones) o diarios (brisas)



4- Climas, vegetación y bioclimas

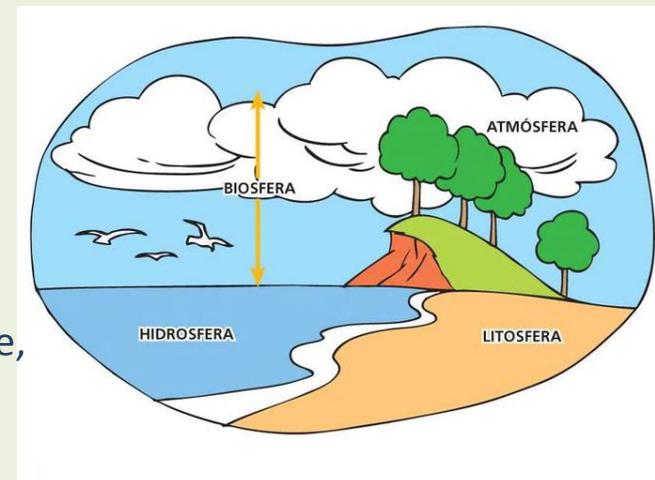
4.1. El clima y las zonas climáticas

- La combinación de elementos y factores dan lugar a distintas **zonas climáticas** en el planeta.
- La zona **cálida** (climas ecuatorial y tropical); las zonas **templadas** (climas mediterráneo, oceánico y continental; las zonas **frías** (climas polares).



4.2. La vegetación y la biosfera

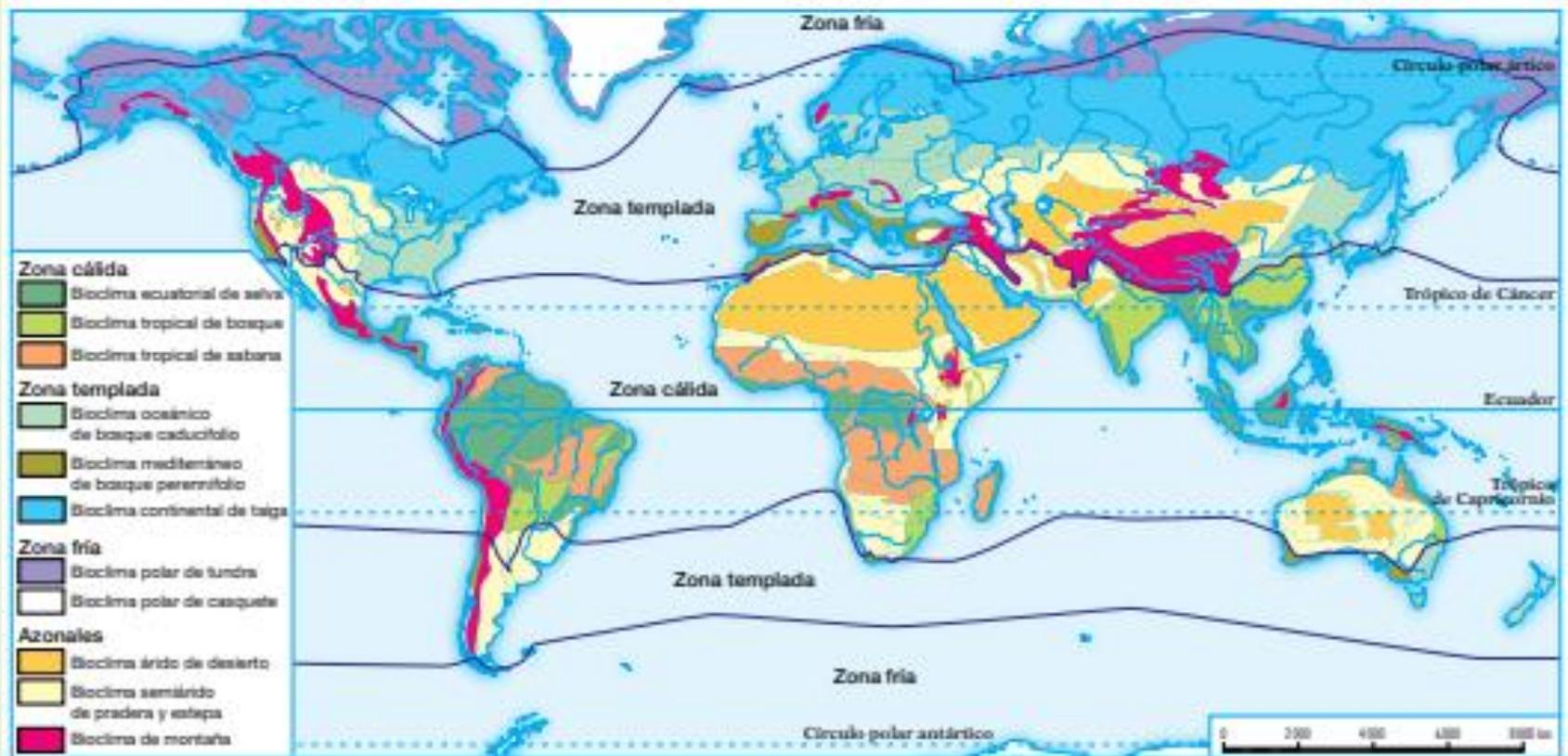
- Es el **conjunto** de especies **vegetales** de un territorio.
- La capa terrestre donde habitan los seres vivos, se llama **biosfera**.
- Existe una gran biodiversidad, donde la vegetación se agrupa en formaciones vegetales:
 - BOSQUES
 - MATORRALES
 - PRADERAS.
- La distribución de la vegetación está **condicionada** por relieve, suelo, y clima.



4- Climas, vegetación y bioclimas

4.3. Los bioclimas de la Tierra

- Las relaciones entre clima y vegetación dan lugar a distintos bioclimas: zonas geográficas con un clima y vegetación propio.



LA ATMÓSFERA

se divide en

Capas superpuestas

como

Troposfera

en ella tienen lugar los fenómenos que originan

Tiempo

en ella tienen lugar los fenómenos que originan

Clima

para determinarlo se analizan

Elementos climáticos

son

Temperaturas

Precipitaciones

Presiones

Vientos

sus diferencias permiten distinguir

Zonas térmicas

sus diferencias permiten distinguir

Zonas pluviométricas

pueden ser modificados por

Factores climáticos

como

Latitud

Altitud

Distancia al mar

Relieve

Temperatura del aire

sus diferencias permiten distinguir

Anticiclones

Depresiones

pueden ser

Constantes

Alisios

Del oeste

Polares

Estacionales

esta combinación de elementos y factores origina

Zonas climáticas

Formaciones vegetales

Bioclimas de la Tierra