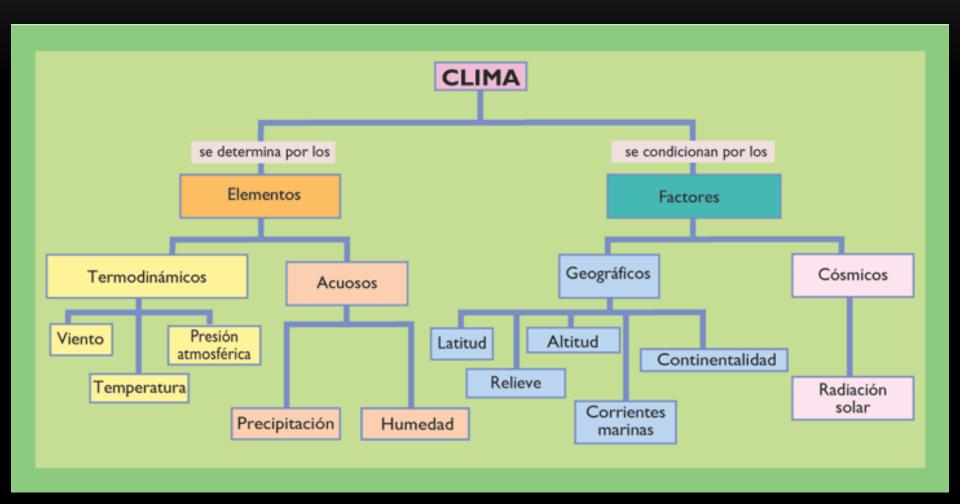
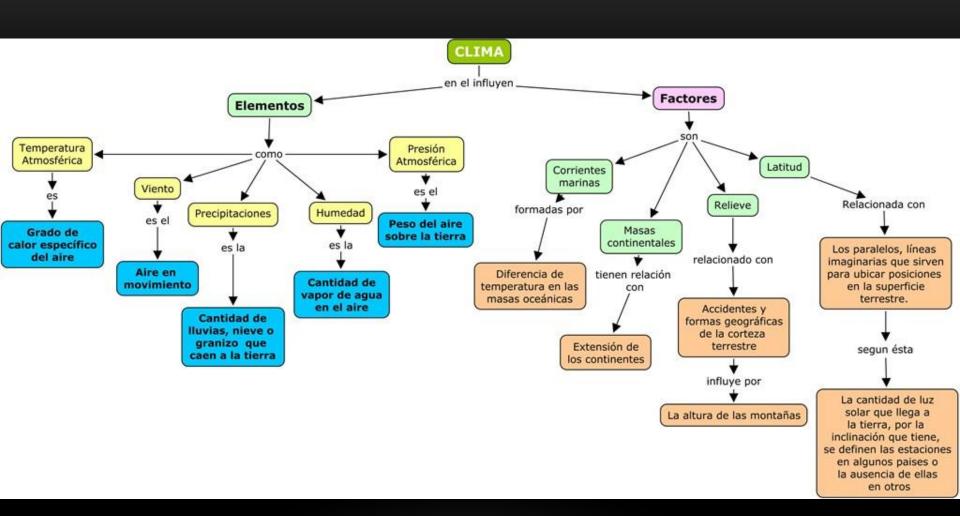
# **GEOGRAFIA GENERAL**

### **CLIMA**

El clima es la estadística del tiempo atmosférico, normalmente sobre un intervalo de 30 O 50 años. Se mide al evaluar los patrones de variación en temperatura, humedad, presión atmosférica, viento, precipitación, cuenta de partícula atmosférica y otras variables meteorológicas en una región dada sobre periodos largos de tiempo. El clima difiere del tiempo, en que el tiempo solo describe las condiciones de corto plazo de estas variables en una región dada.

## **ELEMENTOS Y FACTORES DEL CLIMA**







## **TIPOS DE CLIMAS**

Zona Cálida

- Ecuatorial: temperaturas cálidas; precipitaciones regulares y abundantes todo el año
- Tropical: temperaturas elevadas; lluvias abundantes e irregulares: estación lluviosa y seca
- Desértico: temperaturas muy elevadas; escasas lluvias todo el año

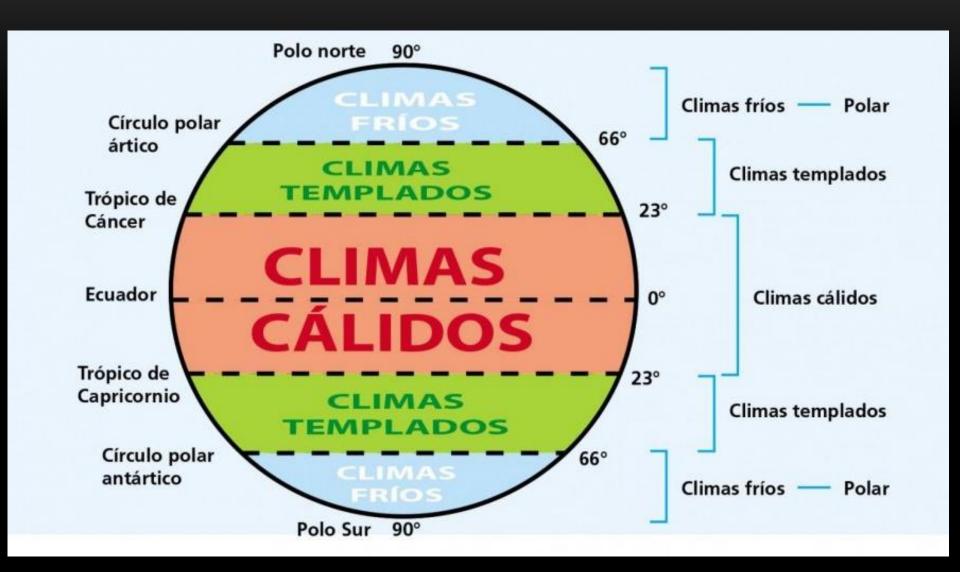
## Zona Templada

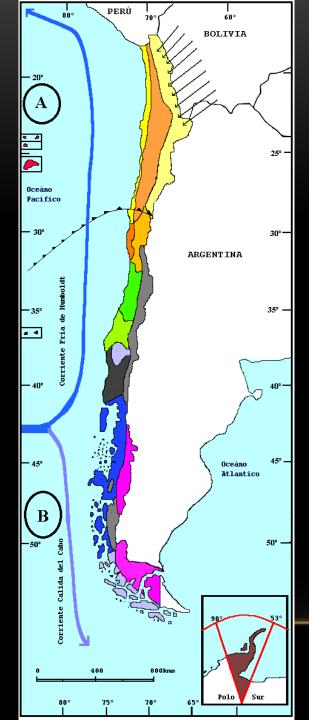
- Mediterráneo: estación calurosa y seca en verano; pocas precipitaciones en otoño y primavera y temperaturas suaves
- Oceánico: temperaturas suaves y precipitaciones abundantes durante el año
- Chino: estación cálida y lluviosa en verano
- Continental: inviernos fríos y veranos muy calurosos.

Zona Fría

- Polar: temperaturas inferiores a 0º; precipitaciones escasas
- Alta Montaña: inviernos muy fríos y veranos frescos; precipitaciones abundantes (nieve en su mayor parte)

## DISTRIBUCIÓN DE LOS TIPOS DE CLIMAS





### **CLIMAS DE CHILE**



## **HIDROGRAFÍA**

- 1. Conjunto de los mares, los ríos, los lagos y otras corrientes de agua de un país o una zona.
- 2. Parte de la geografía física que estudia y describe los mares, los ríos, los lagos y otras corrientes de agua.
- 3. La **hidrografía** es una rama de las ciencias de la Tierra en especial de la Geografía Física que consiste en la descripción y el estudio sistemático de los cuerpos de agua planetarios, especialmente de los recursos hídricos continentales. Por su campo de estudio, la hidrografía se vincula con otras ciencias, en particular con la geología, la hidrología y la climatología.

En el estudio de las aguas continentales, las características hidrográficas importantes de los ríos son: caudal, cuenca, vertiente hidrográfica, cauce o lecho, régimen fluvial, dinámica fluvial, erosión, sedimentación, fluvial, tipos de valles y pendientes.



Hidrología

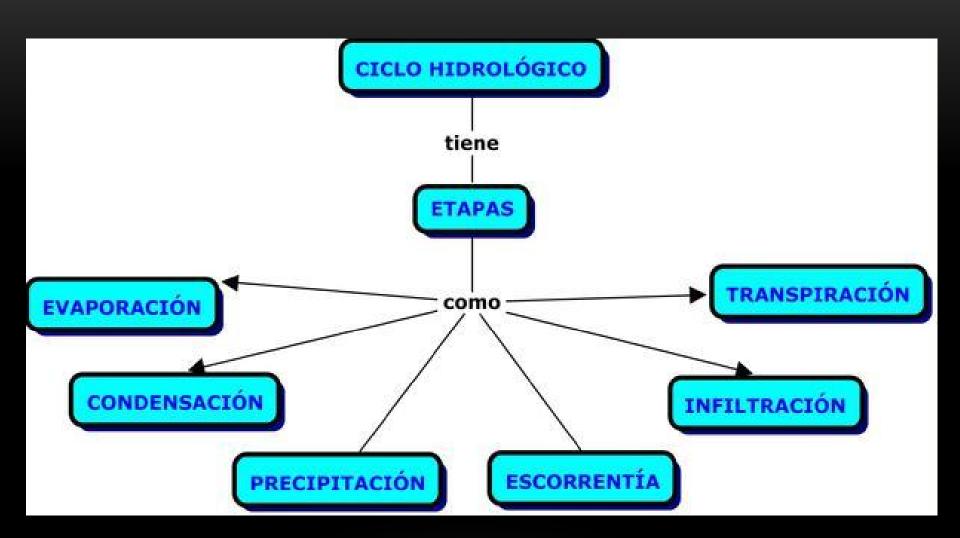
- Ríos
- Lagos
- Aguas Subterráneas

Hidrografía



Oceanografía

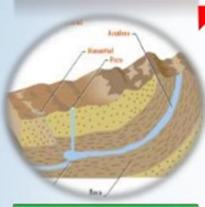
Océanos



Circulación subterránea: Se produce a favor de la gravedad, como la escorrentía superficial, de la que se puede considerar una versión.

Fusión: Este cambio de estado se produce cuando la nieve pasa a estado líquido al producirse el deshielo. Solidificación: Al disminuir la temperatura en el interior de una nube por debajo de 0° C, el vapor de agua o el agua misma se congelan, precipitándose en forma de nieve o granizo.

El ciclo hidrológico o ciclo del agua es el proceso de circulación del agua entre los distintos compartimentos de la hidrósfera.



Escorrentia: Este término se refiere a los diversos medios por los que el agua líquida se desliza cuesta abajo por la superficie del terreno.



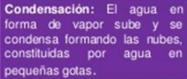
Evaporación: El agua se evapora en la superficie oceánica, sobre la superficie terrestre y también por los organismos.



Infiltración: Ocurre cuando el agua que alcanza el suelo, penetra a través de sus poros y pasa a ser subterránea.



Precipitación: Se produce cuando las gotas de agua que forman las nubes se enfrian.









## **CUENCA HIDROGRÁFICA**

- 1. Unidad del territorio que capta la precipitación. Transita el escurrimiento y la escorrentía hasta un punto de salida en el cauce principal. Es un área delimitada por una divisoria topográfica que drena a un drenaje común (BROOKS, 1985) (Figura 10).
- 2. El área que genera escorrentía aguas arriba de un punto de referencia en el cauce principal (SCHWARTZ, 1976).
- 3. Volumen terrestre que en su dimensión vertical está delimitado por la zona hasta donde el hombre tiene influencias en sus actividades y limitado en su superficie por la divisoria de aguas que se cierra en un punto de interés en el cauce. En ésta unidad funciona un sistema formado por un conjunto de factores físicos, sociales y económicos muy dinámicos e interrelacionados entre sí (LOPEZ et al. 1972).
- 4. Área drenada por un determinado río o por un sistema fluvial. La cantidad de agua que alcanza los cursos fluviales depende del tamaño del área ocupada por la cuenca, la precipitación total y su régimen, y de la pérdidas debidas a evaporación e infiltración (CHRISTOFOLETTI, 1980).
- 5. Las cuencas hidrográficas de cualquier jerarquía están definidas por las divisorias topográficas, formando una red en donde cada una de ellas drena agua, material sólido y disuelto hacia una salida común o punto terminal, que puede ser un río de jerarquía igual o superior, un lago u océano.

### PARTES DE UNA CUENCA

#### Cuenca alta

Corresponde a la zona donde nace el río, el cual se desplaza por una gran pendiente

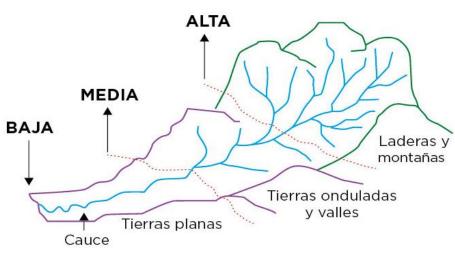
#### Cuenca media

Es la parte de la cuenca en la cual hay un equilibrio entre el material sólido que llega traído por la corriente y el material que sale. Visiblemente no hay erosión.

#### Cuenca baja

Es la parte de la cuenca en la cual el material extraído de la parte alta se deposita en lo que se llama cono de deyección





#### Cuenca

Sistema integrado por varias subcuencas o microcuencas.

#### Subcuencas

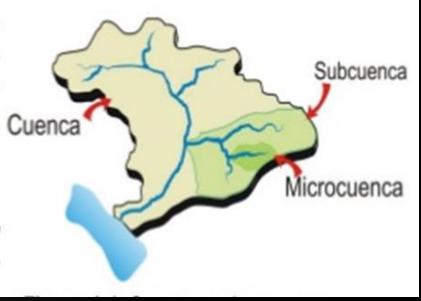
Conjunto de microcuencas que drenan a un solo cauce con caudal fluctuante pero permanente.

#### Microcuencas

Una micro cuenca es toda área en la que su drenaje va a dar al cauce principal de una Subcuenca; es decir, que una Subcuenca está dicuenca vidida en varias microcuencas.

#### Quebradas

Es toda área que desarrolla su drenaje directamente a la corriente principal de una microcuenca.



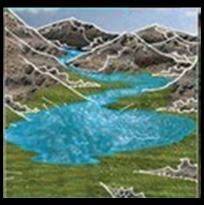
### **TIPOS DE CUENCAS**



**Exorreica:** 

son aquellas cuyas aguas desembocan en el mar.





### **Endorreica:**

son aquellas cuyas aguas desembocan en lagos, lagunas que no tienen salida al mar. Se caracterizan por ser cortos y de régimen torrencial.





Arreica:

son aquellos carentes de cursos de agua o sus afluentes se pierden por evaporación o infiltración.



Endorreica

Arreica

Exorreica

# DISTRIBUCIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE CUENCAS EN CHILE

región natural	área de escurrimiento	régimen de alimentación	cuencas mas importantes	uso de las aguas
Norte Grande	Endorreica Arreica	Pluvial	Lauca. Loa	Riego agrícola, faenas mineras, uso domestico.
Norte Chico	Exorreica	Mixto: Nivo- pluvial	Copiapó, Huasco, Elqui, Limarí, Choapa.	Riego agrícola, faenas mineras, Hidroeléctrico, uso domestico.
Zona central	Exorreica	Mixto: Nivo- pluvial	Aconcagua, Maipo, Rapel, Maule, Biobio.	Riego agrícola, uso industrial, Hidroeléctrico, uso domestico.
Zona sur	Exorreica	Mixto: pluvio- nival, mas aportes de lacustres (lago) y glaciares	Imperial, Tolten, Valdivia, Bueno, Maullin, Petrohue	Riego agrícola, uso industrial, Hidroeléctrico, uso domestico, navegación.
Zona austral	Exorreica	Mixto: pluvio- nival, mas aportes de lagos y glaciares.	Aysén, Baker, Bravo, Pascua.	Potencial hidroeléctrico.

### **PATRONES DE DRENAJE**

Se define como patrón de drenaje a la forma cómo una red se aprecia en un área determinada.

Estos patrones dependen de varios factores:

- · Pendiente de las laderas y del área de drenaje
- · Cobertura vegetal
- · Resistencia de la litología
- · Caudal
- · Permeabilidad del suelo
- · Nivel e intensidad de lluvias
- Actividad estructural

En muchos casos, la red de drenaje suministra la información inicial sobre la dinámica interna y externa de un área determinada.

El drenaje se lee y analiza en las cartas topográficas bajo dos aspectos: como líneas elementales que indican un talweg con longitud y orientación determinadas, o como diseño o trama.

En el primer caso, uno o dos talweg aislados dentro de un conjunto de drenes permite informar la efectiva intensidad de los procesos de agradación y de degradación.

Una disposición de las curvas de nivel orientadas hacia la parte alta indica un talweg muy profundizado, predominando la erosión sobre la acumulación.

Si las curvas de nivel se orientan hacia la parte baja y no hay flexión hacia la parte alta en forma pronunciada, existe predominio de agradación con activo relleno de los talweg locales.

### Principales patrones de drenaje

**Dendrítico:** presenta forma de árbol por el aspecto arborescente.

Paralelo: llamado así por el paralelismo de sus drenes.

Rectangular: tipificado por la geometría angular de sus drenes.

**Trelis:** se caracteriza por un drenaje subsecuente con tributarios a ambos lados en sentido opuesto y más o menos del mismo tamaño.

Radial: caracterizado por la geometría circular.

Quebrado: caracterizado por la forma contorcida o quebrada.

### Criterios para reconocer un patrón de drenaje:

Observar la forma general de la cuenca.

Observar el grado de multiplicación de los talweg elementales.

Observar el ángulo de inclinación con la cual llega el afluente al río principal.

Observar la longitud de los afluentes.

