

GEOGRAPHY

Chapter 8

5th
SECONDARY

La Hidrósfera



 **SACO OLIVEROS**

LLUVIA DE IDEAS

¿Qué tan importante es el agua para nosotros?



Enero

L	M	M	J	V	S	D
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Febrero

L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	

Marzo

L	M	M	J	V	S	D
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Abril

Mayo

Junio

Julio

Agosto

Septiembre

Octubre

Noviembre

Diciembre

CALENDARIO GEOGRÁFICO

MEDIO AMBIENTAL

SACO OLIVEROS

SISTEMA HELICOIDAL

2016

MARZO

Mes del Agua

Día central: 22 de Marzo



I. DEFINICIÓN

La **HIDRÓSFERA** es la capa de agua que presenta la Tierra, la que se encuentra en tres estados. Está conformada por el agua de los océanos, mares, glaciares, aguas subterráneas, vapor en la atmósfera, lagos, ríos y humedad del suelo.

La ciencia que estudia la hidrosfera es la hidrología.

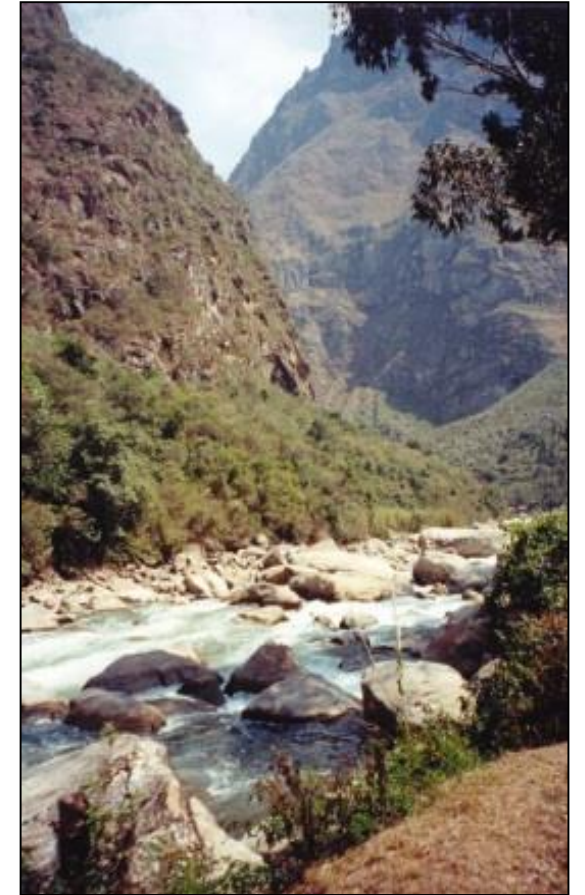


II. DISTRIBUCIÓN DE LAS AGUAS

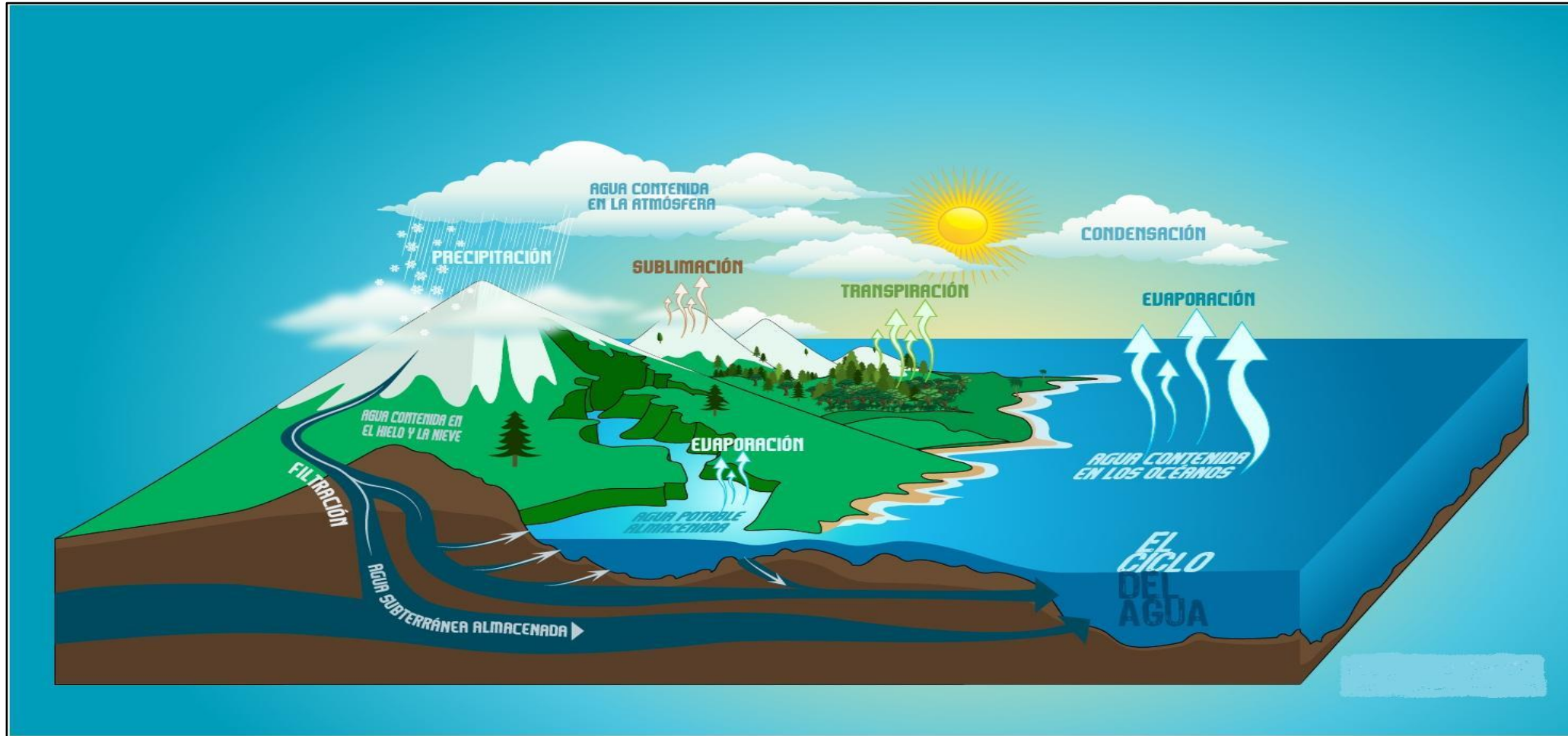


AGUAS SALADAS	97 %
AGUAS DULCES	3 %

Hielos	75 %
Aguas subterráneas	24,5 %
Lagos y lagunas	0,36%
Ríos	0,05%
Humedad del suelo	0,05%
Humedad atmosférica	0,05%



III. EL CICLO HIDROLÓGICO



IV. CLASIFICACIÓN DE LAS AGUAS



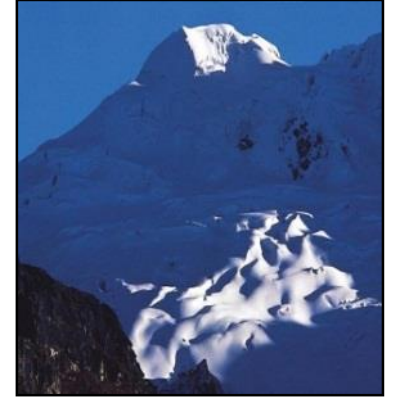
A) AGUAS OCEÁNICAS:
mares y océanos



B) AGUAS LÓTICAS:
ríos, arroyos, etc.



C) AGUAS LÉNTICAS:
lagos, lagunas, etc.



D) AGUAS CRIOGÉNICAS:
glaciares, etc.



E) AGUAS ATMOSFÉRICAS:
nubes, neblina, etc.



F) AGUAS FREÁTICAS:
del subsuelo, filtraciones, etc.



G) AGUAS BIOLÓGICAS:
en los organismos.

V. LOS OCÉANOS

Son masas de agua salada depositadas en las grandes depresiones de la corteza terrestre, su formación se remonta a las precipitaciones ocurridas hace 4500 millones de años producto de la condensación del vapor de agua de origen magmático. La ciencia que los estudia es la **oceanografía**.

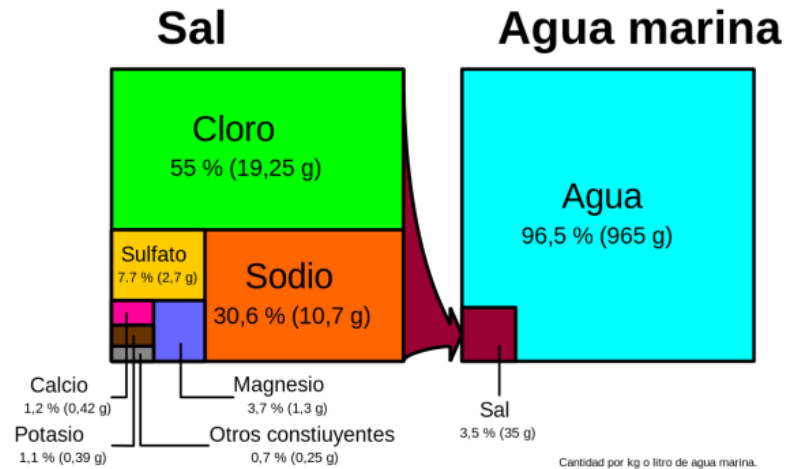


1) Importancia de los océanos

- a. Fuente de agua.
- b. Regula el clima mundial.
- c. Fundamental en el ciclo hidrológico.
- d. Fuente de alimentos (peces, algas, etc.).
- e. Fuente de minerales (sales, petróleo, etc.).
- f. Principales productores de oxígeno mediante la fotosíntesis (algas, fitoplancton, etc.).
- g. Grandes depuradores mundiales “riñón del mundo”.
- h. Vías de comunicación.
- i. Zonas de recreación, etc.



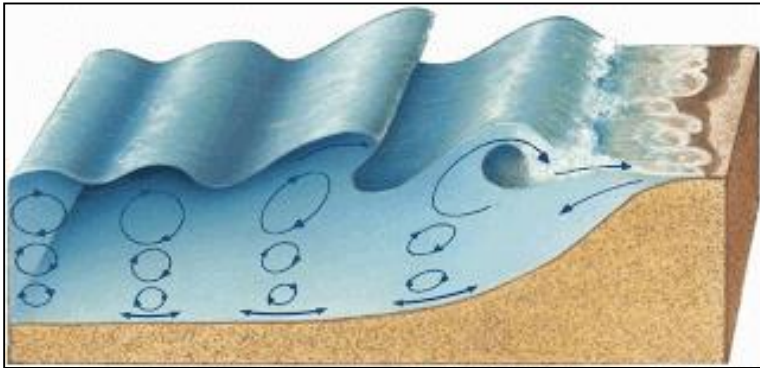
2) Características de los océanos



- a) **TEMPERATURA:** Entre 30 a -2 o C, varía con la latitud y profundidad.
- b) **COMPOSICIÓN QUÍMICA:** 96,5 % agua, 3,5 % sal (55 % cloro, 31 % sodio, 14 % otros).
- c) **SALINIDAD:** 3,5 % (35 gramos por litro) en promedio. Varía con la latitud, profundidad, evaporación y precipitación.
- d) **COLORACIÓN:** a mar abierto son azules, verdosos en fajas costeras (por micro organismos) y otros presentan colores especiales por sedimentos u otros.

3) Movimientos de los océanos

A. **OLAS**: Son movimientos ondulatorios de aguas oceánicas. Pueden ser de origen eólico y rara vez de origen tectónico (tsunamis o maremotos).

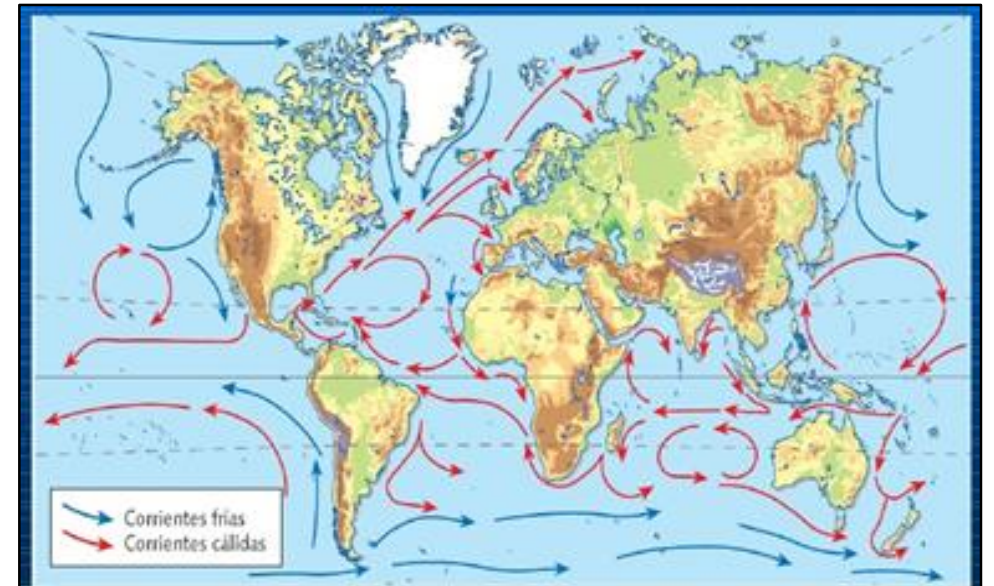


OLAS DE TRASLACIÓN

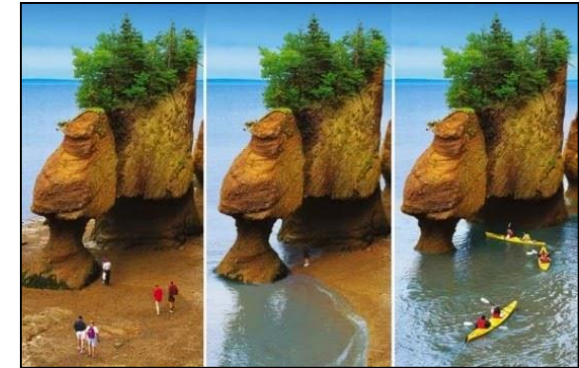
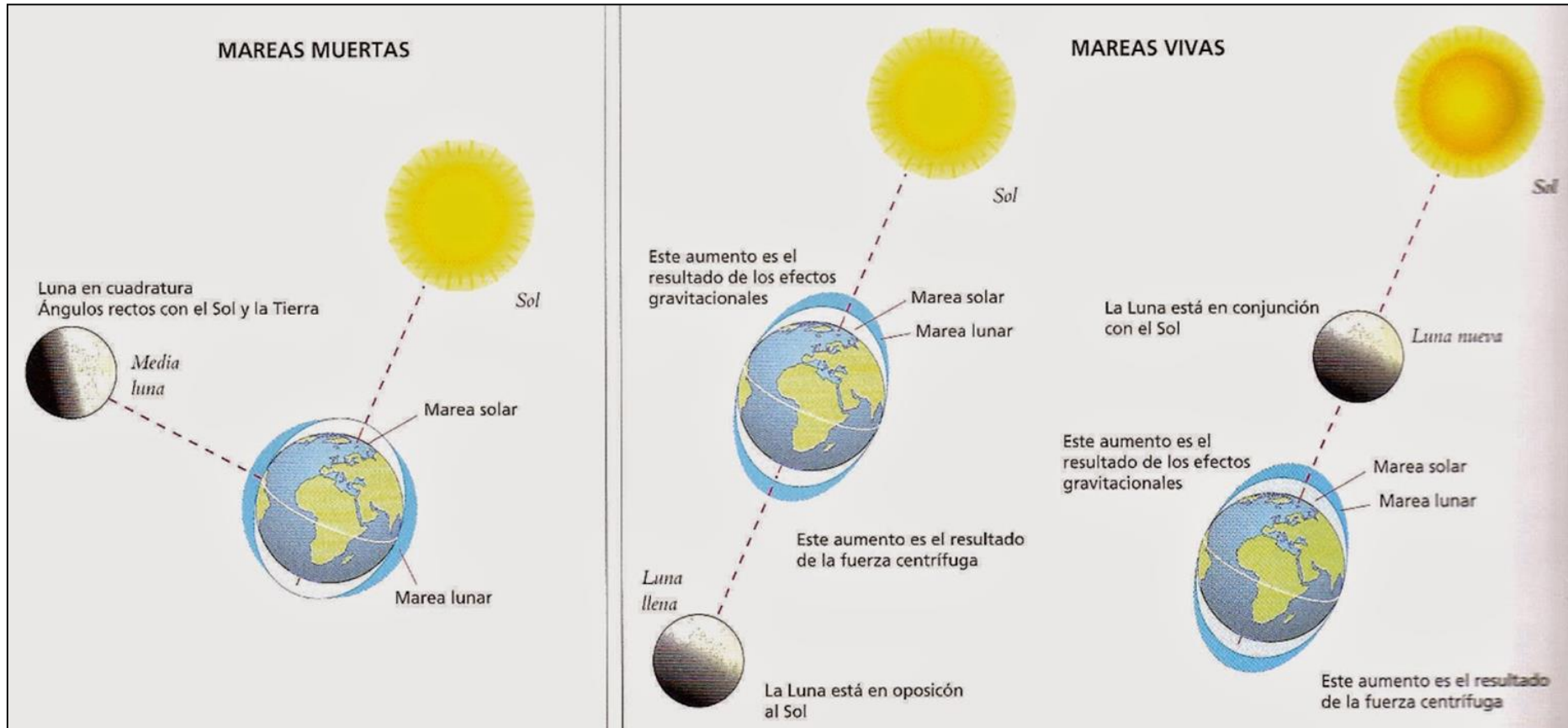


OLAS DE OSCILACIÓN

B. **CORRIENTES MARINAS**: Se originan básicamente por los anticiclones y forman parte de grandes movimientos circulatorios de agua. Pueden ser cálidas o frías.



C. MAREAS: Ascenso y descenso de las aguas marinas se da por acción gravitacional de la Luna y el Sol.

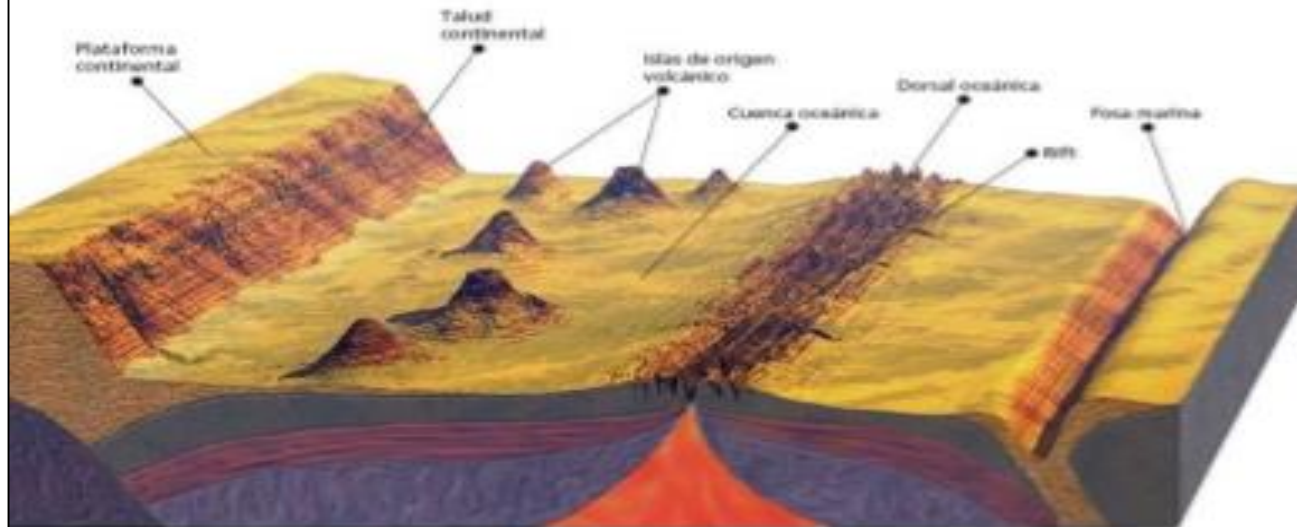


**BAHÍA DE FUNDY
(CANADÁ)**

4) Fondos oceánicos

Relieve submarino:

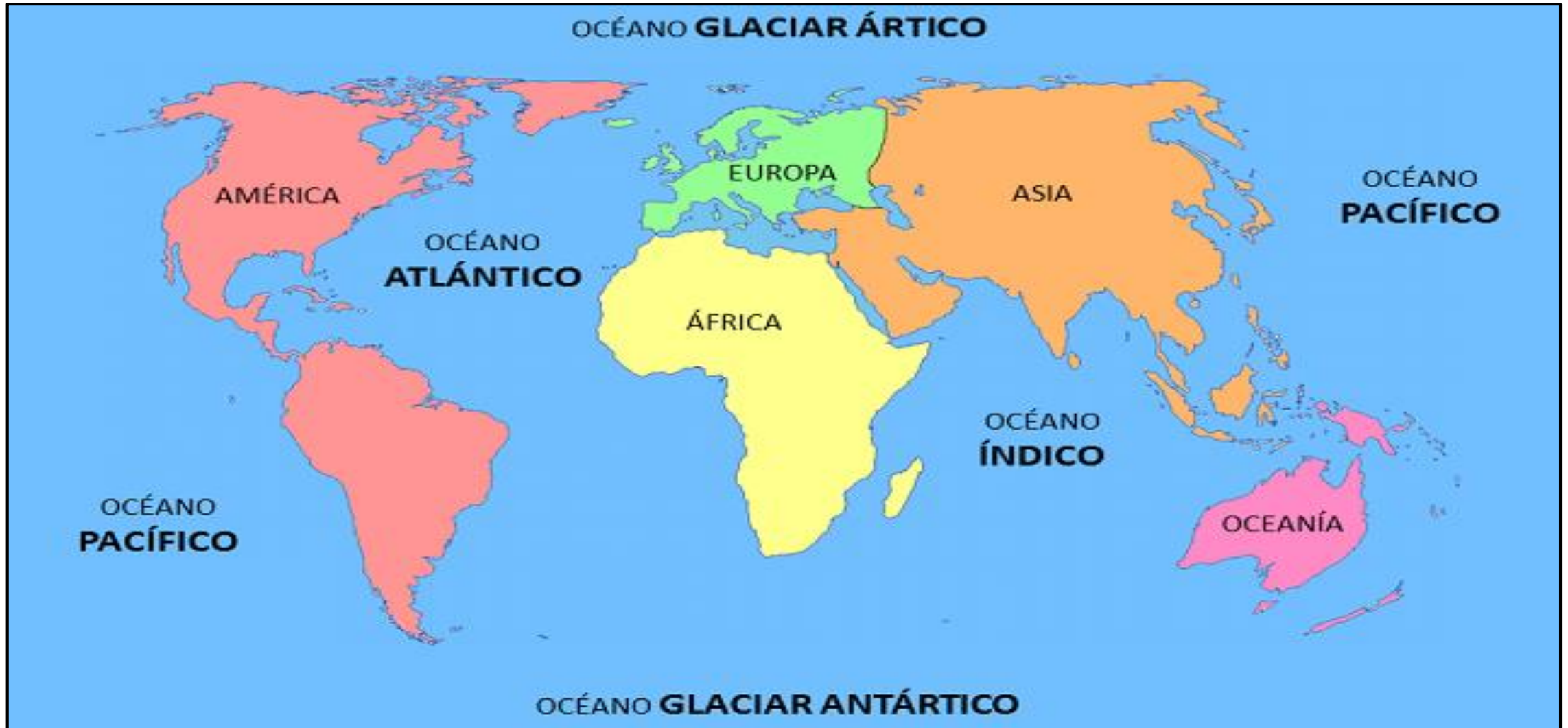
El fondo marino tiene las mismas formas de relieve que los continentes.



- ✓ **Plataformas continentales:** mesetas junto a la costa que se extienden hasta los 200m de profundidad.
- ✓ **Taludes continentales:** fuerte pendiente que conduce a las grandes profundidades.

- ✓ **Llanura abisal:** inmensa llanura entre 3.000 y 7.000 m de profundidad.
- ✓ **Dorsales oceánicas:** cordilleras de hasta 3.000 que interrumpen la llanura y cuyas cumbres forman las islas.
- ✓ **Fosas marinas:** grietas profundas y extensas en la llanura abisal.

5) Los océanos del mundo



A) OCÉANO PACÍFICO (46%):

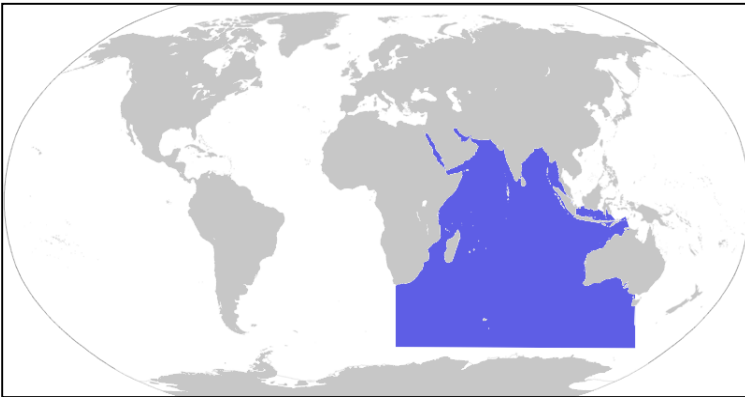
- Nombre dado por Fernando de Magallanes.
- Es el más extenso (165 mill. km²).
- Posee más países ribereños.
- Es el más antiguo e insular.
- Más tectónico y volcánico.
- Posee la fosa de las Marianas (Abismo Challenger, 11 034 m).
- Océano comercial del futuro (APEC).
- Se comunica con el Atlántico con el canal de Panamá.
- Baña las costas de América, Oceanía y Asia.

B) OCÉANO ATLÁNTICO (28,5%):

- Su nombre deviene de Atlas.
- Es el 2^{do} más extenso.
- Mayor actividad comercial.
- Es uno de los más peligrosos.
- Se ubica la dorsal Meso Atlántica.
- Fosa de Puerto Rico.
- Se ubica las isla de mayor tamaño: Groenlandia.
- En ella desembocan los ríos más caudalosos del planeta como el Amazonas y el Congo.
- Baña las costas de América, Europa y África.

C) OCÉANO ÍNDICO (21%):

- 3^{ro} más extenso.
- Más contaminado.
- Fosa de Java o de la Sonda.
- Baña las costas de África, Asia y Oceanía



D) OCÉANO ÁRTICO (28,5%):

- “Océano mundial mediterráneo”.
- Banquisas, iceberg, etc.

MARES: Son parte de los océanos que bañan los continentes. Pueden ser mediterráneos (Mediterráneo, Mediterráneo Americano, Rojo, Negro, etc.) o epicontinentales (Báltico, Hudson, etc.).

VI. LOS RÍOS

El río es una corriente de agua continua o discontinua que discurre por un lecho en favor de la gravedad. La ciencia que los estudia es la potamología. El área de drenaje de un río es la cuenca hidrográfica.



RÍO SANTA (ANCASH)



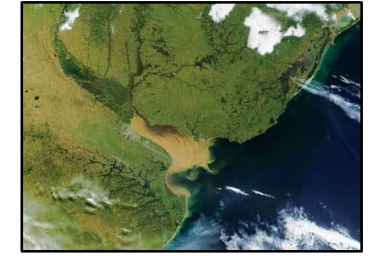
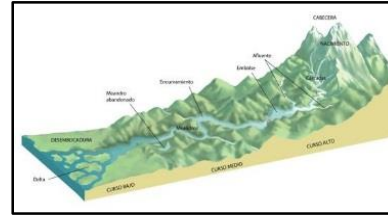
RÍO CAÑETE (LIMA)

1) Importancia de los ríos

- a. Fuente de agua (consumo humano, agricultura, etc.).
- b. Fuente de energía (uso no consuntivo).
- c. Fuente de alimentos (peces, algas, crustáceos, etc.).
- d. Fuente de minerales (oro, sales, rocas, hormigón, etc.).
- e. Sostienen ecosistemas diversos.
- f. Vías de comunicación.
- g. Zonas de recreación, etc.



2) Elementos de los ríos



1. **CURSO**: recorrido total del río, desde la naciente a la desembocadura.
2. **CAUCE**: lecho o álveo, es la cavidad por donde discurre el río, el talweg une los puntos más bajos.
3. **CAUDAL**: débito, es el volumen de agua que arrastra el río. recorrido total del río, desde la naciente a la desembocadura.
4. **RÉGIMEN**: variaciones del caudal en el año, puede ser regular o irregular.
5. **CORRIENTE** : es la forma de desplazamiento de las aguas. Puede ser laminar (suave) o turbulento (torrentoso).
6. **SISTEMA FLUVIAL**: formado por el río principal y los ríos secundarios que pueden ser afluentes (tributarios), efluentes (emisarios) o confluentes.

VII. LOS LAGOS

Son masas de agua depositadas en las depresiones de los continentes. La ciencia que estudia a los lagos como ecosistemas es la limnología. Son de mucha importancia por ser reguladores de las cuencas hidrográficas, ser fuentes de agua, entre otros.



***LAGUNA DE CAPADO
EN LA LOCALIDAD DE
SANTO TORIBIO
(HUAYLAS – ANCASH)***



1) Tipos de lagos

- A. GLACIARES:** Son los más abundantes. Pueden ser latitudinales o altitudinales, estos últimos destacan en el Perú. Ejemplos: Superior (EEUU-Canadá), los lagos de Finlandia.
- B. TECTÓNICOS:** Son los más profundos, en los pliegues tectónicos. Ejemplos: Baykal (Rusia) más profundo, Victoria (Kenia, Tanzania, Uganda), Mar Muerto (Jordania, Israel).
- C. RESIDUALES:** Más antiguos, producto del retroceso marino. Ejemplos: Mar Caspio (Europa, Asia), Poopo (Bolivia).



**CHINANCOCHA
EN
LLANGANUCO
(ANCASH)**



**TITICACA
(PUNO)**



**SALINAS DE
CHILCA
(LIMA)**

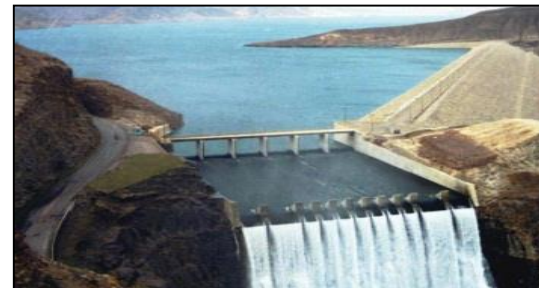
- D. VOLCÁNICOS:** en los cráteres de volcanes apagados o calderas volcánicas, son escasos. Ejemplos: Del monte Pinatubo (Filipinas), Irazú (Costa Rica).
- E. HERRADURA:** en el cauce abandonado de un río, en la Amazonía peruana se les llama tiphiscas. Ejemplo: Quistococha (Iquitos), etc.
- F. ARTIFICIALES:** Mediante represas. Ejemplo: Volta (Ghana)
- G. BARRERA:** Cuando se interrumpe el cauce de un río por derrumbe. Son de corta duración y peligrosos.



***LAGO DE EL
CRÁTER
(OREGÓN-
EEUU)***



***YARINACOCHAS
(UCAYALI)***



***EMBALSE DE GALLITO
CIEGO (CAJAMARCA)***

GEOGRAPHY

Chapter 8

5th
SECONDARY

Helico practice



 **SACO OLIVEROS**

1. Área de la superficie terrestre drenada por un único sistema fluvial, cuyas aguas van a un colector que puede ser un océano, mar, lago o depresión.

A) Cuenca

B) Sistema fluvial

C) Talweg

D) Vaguada

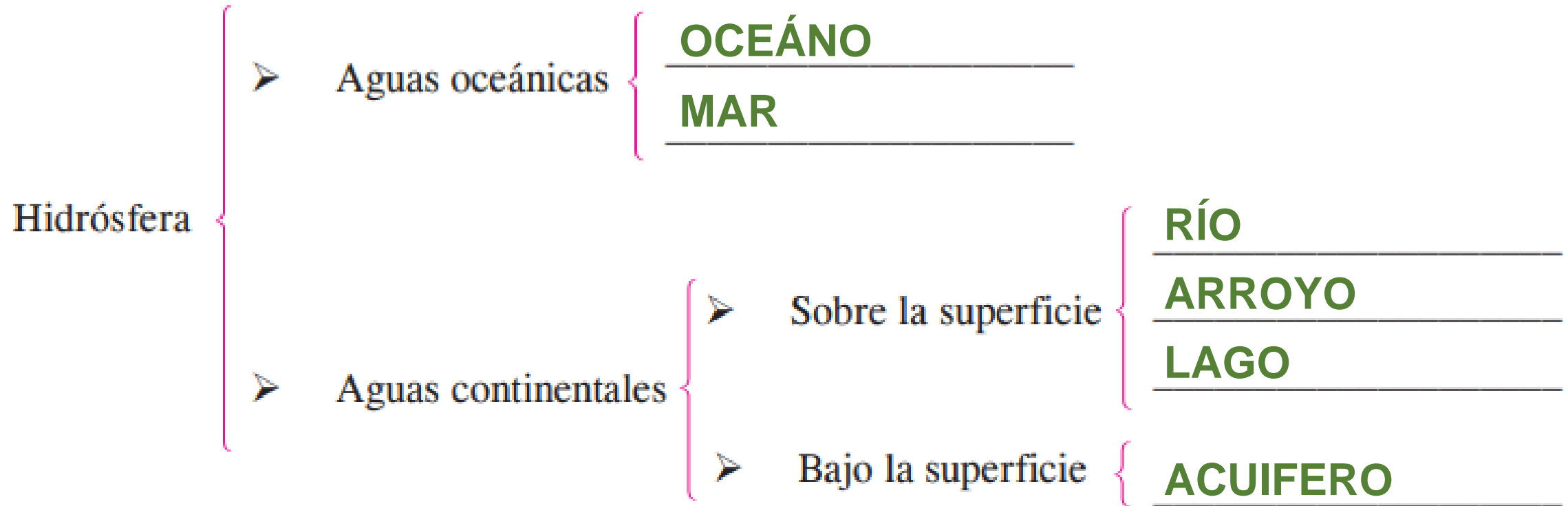


2. Son grandes depósitos de agua salada situados en las depresiones de la litósfera.

- A) Ríos
- B) Lagos
- C) Océanos
- D) Lagunas



3. Complete el siguiente esquema sobre la clasificación de las aguas de nuestro planeta.



4. Relacione correctamente.

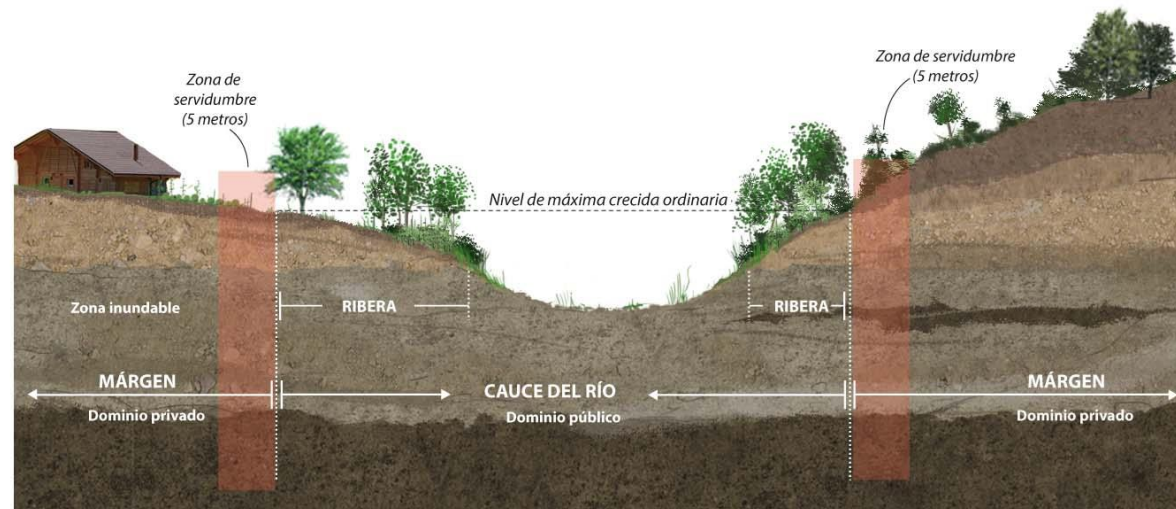
- A. Sistema fluvial
- B. Divisoria de aguas
- C. Hoya hidrográfica
- D. Corriente fluvial



- (**B**) Es la línea que une los puntos más altos entre dos cuencas.
- (**A**) Conjunto de ríos conformados por el río principal, sus afluentes, confluentes y efluentes.
- (**D**) Es la traslación continuada de las aguas de un río.
- (**C**) Es el conjunto de cuencas que drenan a un colector común.

5. Es la cavidad por la cual discurren las aguas de un río que, observada transversalmente, se presenta como una U o V simétrica o asimétrica. Sus bordes son denominados márgenes, orillas o riberas, las cuales pueden ser izquierda o derecha; mientras que la línea que une sus puntos más bajos se llama talweg o vaguada.

- A) Curso
- B) Caudal
- C) Cauce**
- D) Delta



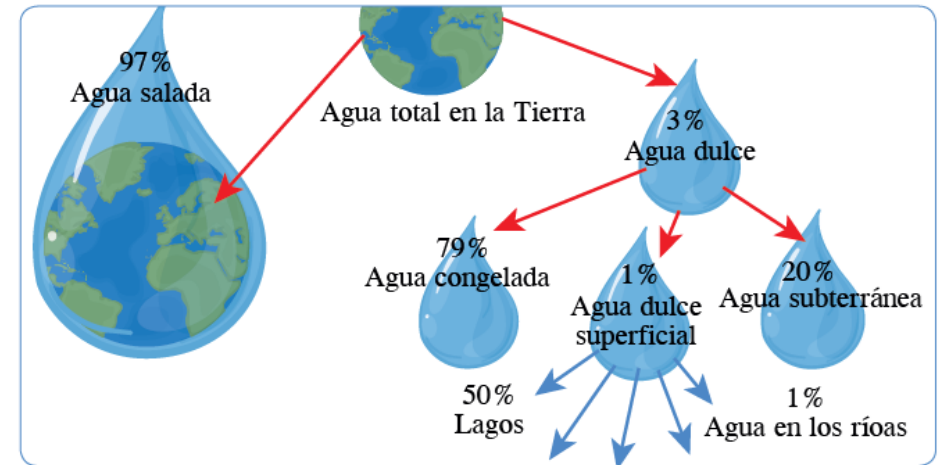
6. El curso es la longitud de un río. En el siguiente gráfico, señale las partes del curso fluvial.



7. Cuando hablamos del cuidado del agua, nos referimos al uso racional del agua. Esto implica velar por la protección de las fuentes de agua limpia y consumible en nuestro planeta, procurando no contaminarla, no malbaratarla y así preservar este líquido vital no sólo para nuestra especie, sino para la vida entera en el planeta Tierra.

¿Cuál de las siguientes alternativas NO es una recomendación para el cuidado del agua?

- A) Atender las fugas de agua en el sanitario.
- B) Emplear agua reciclada para regar las plantas.
- C) Emplear la energía eléctrica de manera responsable.
- D) Dejar abierto los grifos de los caños para limpiar los desagües.



SUSTENTACIÓN PREGUNTA 7:

Cuidado del agua

- ¡Cierra el grifo mientras enjabonas los platos! ...
- Revisa las cañerías de tu hogar y asegúrate de que no haya pérdidas de agua.
- Cuida el agua en la regadera. ...
- Cierra el grifo mientras te cepillas los dientes. ...
- ¡Repara todas las fugas que puedas tener!



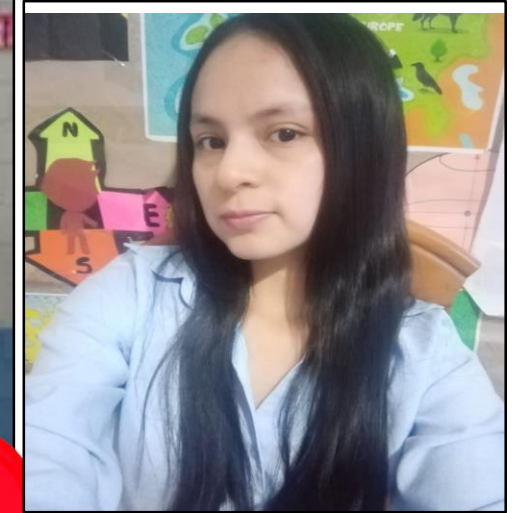
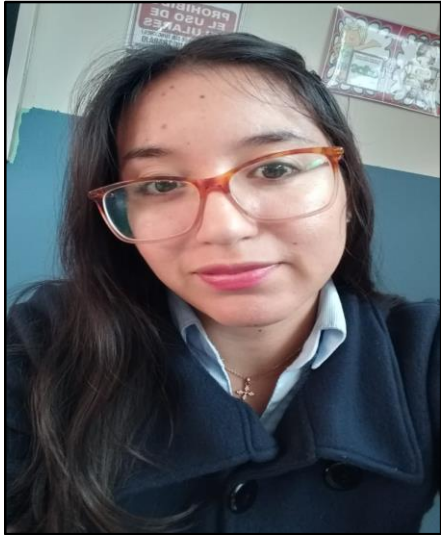
SUSTENTACIÓN PREGUNTA 8:

La cuenca hidrográfica del Amazonas ubicada en la parte oriental del país, presenta una serie de notables ríos como los siguientes:

- Río Amazonas
- Río Huallaga
- Río Mantaro
- Río Marañón
- Río Apurímac
- Río Putumayo
- Río Ucayali
- Río Perené
- Río Ene



Muchas gracias por su atención!!!



Somos GEOGRAFÍA y enseñamos con pasión!!!

