



fichas de Trabajo

GEOGRAFÍA

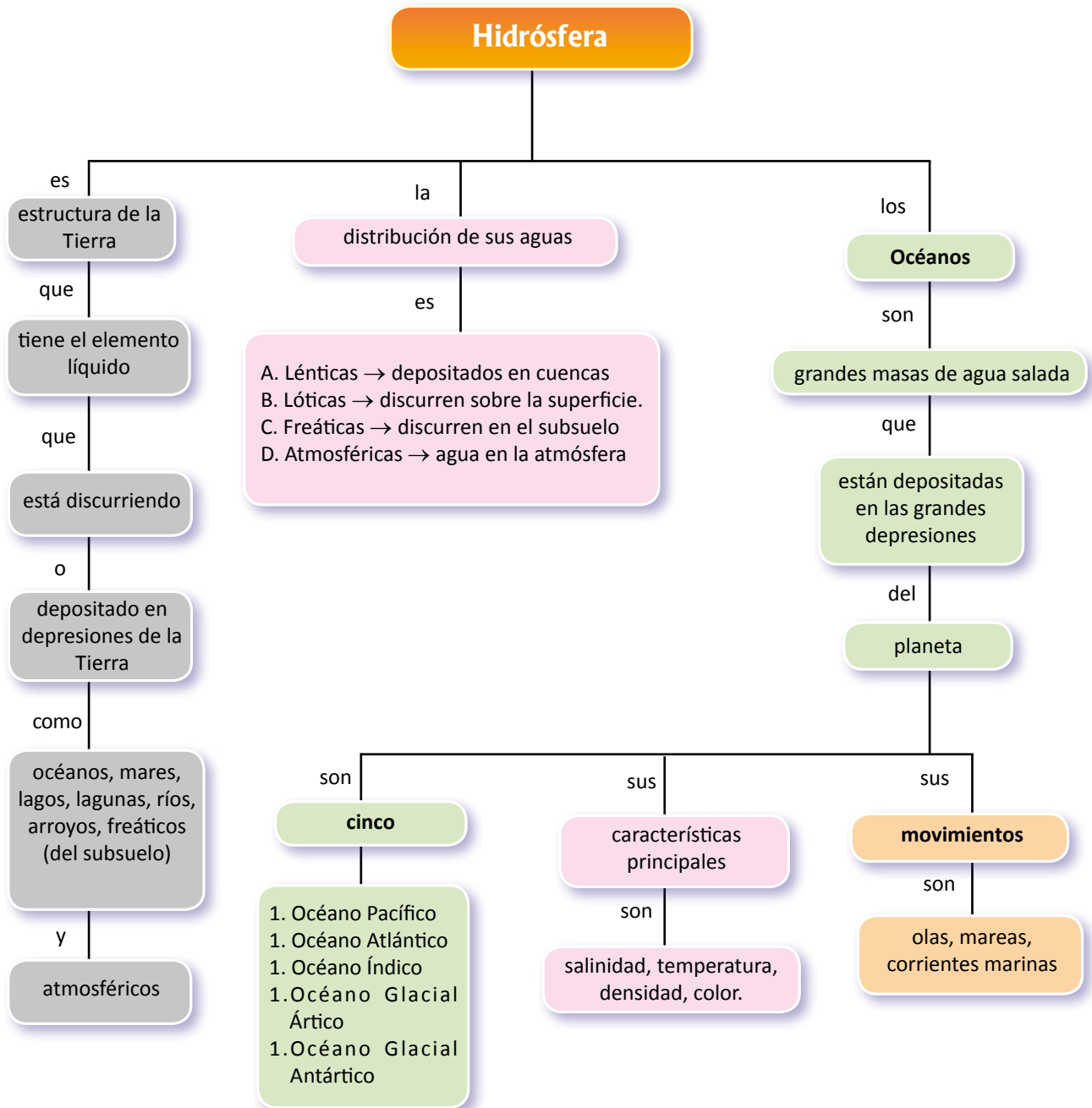
HIDRÓSFERA

1^{ro}

SECUNDARIA



El mar y los océanos son escenario de una gran variedad de organismos marinos, desde los microscópicos hasta los grandes cetáceos, que son los mayores animales de la Tierra. Además, es una fuente de recursos, tanto minerales como animales. El hombre ha explotado y explota dichos recursos hasta tal punto que ha puesto en peligro la supervivencia de algunas especies.



HIDRÓSFERA

I. Etimología

Proviene de dos voces griegas:

- ❖ Hidro: _____.
- ❖ Sphaira: _____.

II. Definición

Es la parte de la estructura de la Tierra conformada por el elemento líquido denominado agua, que se encuentra en la superficie continental como en las oceánicas y distribuido en océanos y mares, ríos, arroyos, aguas subterráneas, glaciares, lagos, lagunas, humedad del suelo y vapor en la atmósfera; es decir, es el conjunto total de las aguas que posee la Tierra. Las aguas constituyen el 71% de la superficie terrestre.



¿Sabías qué?

Vasco Núñez de Balboa

El primer europeo que contempló la inmensidad del Océano Pacífico fue el explorador español Vasco Núñez de Balboa, quien el día 25 de septiembre de 1513, después de haber tomado posesión de sus aguas en nombre de los reyes de Castilla, le otorgó el nombre de Mar del Sur a la enorme extensión de agua que miró desde una cumbre ubicada en el estrecho de Panamá. Este nombre después sería modificado por Fernando de Magallanes.



III. ¿Qué es la hidrografía?

Es la rama de la Geografía Física que estudia la hidrósfera, principalmente la situación y características de las aguas de la superficie terrestre.

IV. Distribución de las aguas sobre la tierra

El agua en nuestro planeta la podemos encontrar distribuida de cuatro maneras, siendo ésta su clasificación:

- 1. Aguas Lénticas:** Acumuladas sobre la superficie terrestre, como océanos, mares, lagos y lagunas.
- 2. Aguas Lóticas:** Aquellas que se encuentran en constante desplazamiento sobre la superficie terrestre como: _____.
- 3. Aguas Freáticas:** También llamadas aguas subterráneas o aguas del subsuelo; se refiere a las aguas localizadas bajo el suelo.
- 4. Aguas Atmosféricas:** Son aquellas que se encuentran suspendidas en el aire en forma de vapor de agua (humedad).

Lóticas	Ríos, riachuelos, arroyos, etc.
Lénticas	Lagos, lagunas, cochas, etc.
Freáticas	Ríos subterráneos.
Atmosféricas	Humedad, neblina, nubes, etc.

V. Los océanos

1. Definición.

Son grandes masas de agua contenidas en las depresiones de la litósfera, situados a su vez entre dos o más continentes.

2. Características de las Aguas Oceánicas

Los océanos contienen muchos mares y estos presentan las siguientes características:

Temperatura: Es el grado de calor o frío que presentan las aguas oceánicas y se miden en grados celsius. Oscila entre los -2°C y 30°C promedio y tiene como fuente diversas situaciones, siendo la principal la energía solar. Varía con la latitud, profundidad, el relieve, la estación del año, las corrientes marinas.

Salinidad: Es el contenido de sales que tiene el agua de los océanos. Determinada por la temperatura y la profundidad. La salinidad promedio de las aguas es equivalente a 35 g/L. La causa de la elevada salinidad en estos mares se debe a la gran evaporación superficial de las aguas.



¿Sabías qué?

La salinidad de las aguas marinas depende de diferentes factores, como la evaporación que aumenta la salinidad, lo cual se puede notar en el caso de los mares de mayor salinidad como el Rojo y el Mediterráneo. Por el contrario, las lluvias y las aguas aportadas por los ríos disminuyen la salinidad, dando por resultado mares como el Negro, que presenta una salinidad inferior al 20%.

Densidad: Está determinada por 2 factores: la salinidad y la temperatura. La densidad es sumamente importante en la circulación de las aguas oceánicas. La presencia de sal en las aguas marinas aumentan su densidad respecto a las aguas continentales (salvo los lagos salados). Las aguas de los mares tienen una densidad de 1.028 kg/L.

Color: Varía con la temperatura, salinidad, profundidad, presencia de plancton y otros factores:

- Es de color _____ en los mares cálidos y en altamar.
- Es de color _____ en los mares con abundancia de plancton (mares ricos en recursos hidrobiológicos).
- Es de color _____ o anaranjado en el crepúsculo debido a la mayor inclinación de los rayos solares (fenómeno físico).
- También es _____ debido a la presencia de determinadas algas rojizas.
- Es de color _____ en los mares donde los ríos depositan limo.
- Es de color _____ en los mares que presentan escasez de oxígeno y abundancia en sulfatos.
- Es de color _____ o marrón debido al aguaje.
- Es de color _____ en los mares próximos a la desembocadura de los ríos.



¿Sabías qué?

El mar Rojo se denomina así debido a la presencia en sus aguas marinas del alga de pigmentación rojiza denominada *Trichodemus erythraceum*. Asimismo, el mar Negro es de ese color debido a la escasez de oxígeno y abundancia de sulfatos.



Cloronidad: Es el contenido de cloro que existe en el agua de los océanos e influye en la formación de sales, las cuales en su mayoría se encuentran en forma de cloruros

3. Océanos del Mundo

Se consideran tres grandes océanos, el Atlántico, el Pacífico y el Índico, que destacan por su magnitud y localización, y otros dos restantes, Ártico y Antártico, que ocupan los polos respectivos.

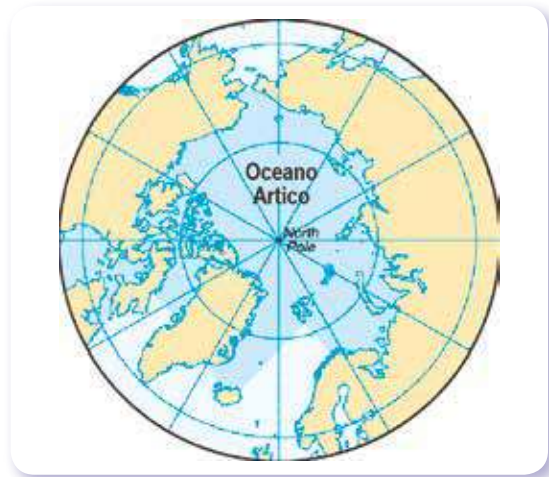
Océano Pacífico

- Es el más extenso de los océanos (46% de la superficie oceánica).
- Baña las costas occidentales de América y las orientales de Asia y Australia.
- Mayor profundidad (Fosa de las Marianas: 11033 m.b.n.m.).
- El más ancho, el más voluminoso, el que posee más islas.
- Mayor actividad sísmica y volcánica del mundo.



Océano Atlántico

- Es el segundo en extensión (25% de la superficie oceánica).
- Es el primero en importancia desde el punto de vista de las comunicaciones y el comercio.
- Baña las costas orientales de América y las occidentales de Europa y África.
- Segundo de mayor profundidad (Fosa de Puerto Rico: 9219 m.b.n.m.).
- Posee la isla más grande del mundo: Groenlandia.
- Entre Islandia por el norte y la Antártica por el sur se extiende una gigantesca cordillera submarina llamada Dorsal del Mesoatlántico.

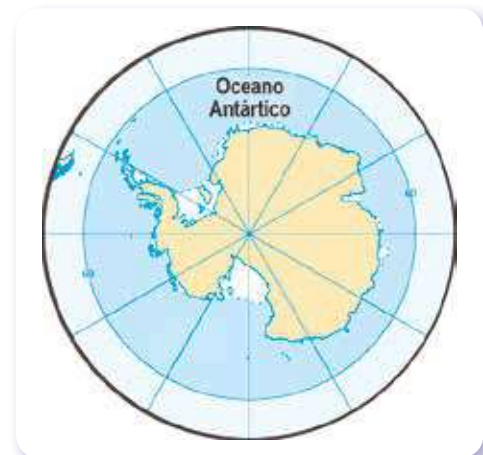
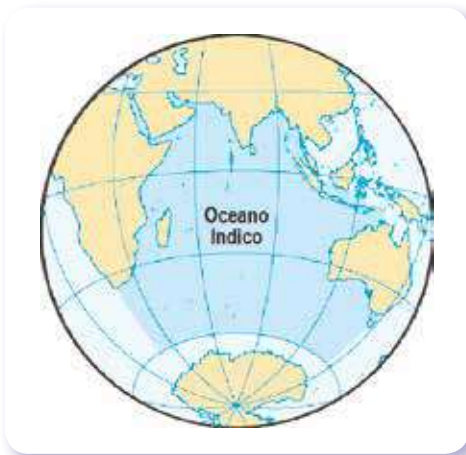


Océano Índico

- Es el tercero en extensión.
- Baña las costas meridionales de Asia, las orientales de África y las occidentales de Australia.
- Sirve de tráfico comercial entre Europa y Asia.
- Tercero de mayor profundidad (Fosa de Java: 7542 m.b.n.m.).
- Es el océano más contaminado del mundo.

Océano Glacial Antártico

- Es la zona donde confluyen los océanos Pacífico e Índico, además de bañar las costas de la Antártica.
- Es el menos extenso.
- Posee importantes recursos naturales como el krill (animal marino tipo crustáceo) considerado el "alimento del futuro".



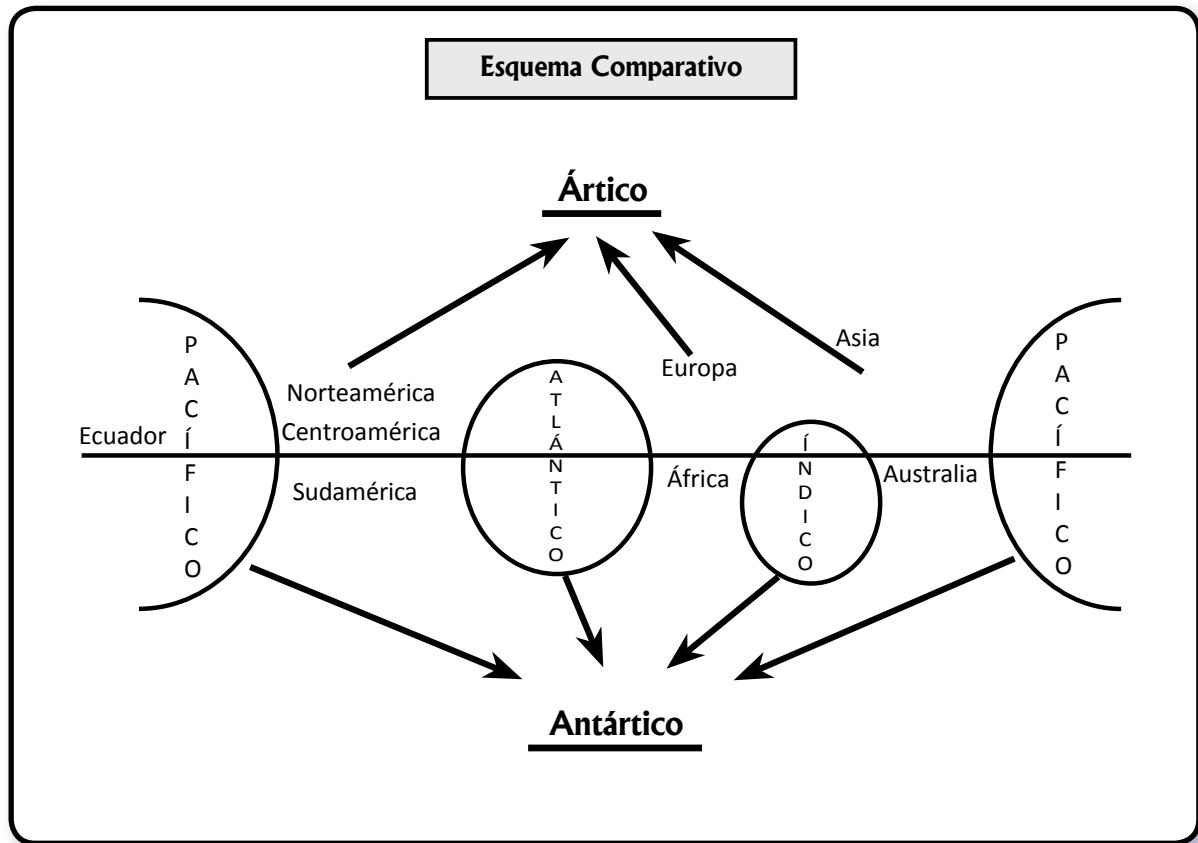
Océano Glacial Ártico

- Se encuentra en la Zona Polar Norte, cubierto por el casquete polar (capa de hielo permanente) y rodeando al casquete encontramos la banquisa (capa de hielo periódica o estacional).
- Baña las costas septentrionales de América, Europa y Asia.
- Se contacta con el Océano Pacífico por el estrecho de Bering y con el Océano Atlántico por el mar de Groenlandia.
- Es llamado el Océano Mediterráneo.



¿Sabías qué?

Una decisión del año 2000 de la Organización Hidrográfica Internacional delimitó como el quinto océano el Océano Antártico a partir de la parte más al sur del Atlántico, del Océano Índico y del Pacífico. Determinando que este nuevo océano se extendería desde las costas de la Antártida al norte de los 60 grados sur de latitud, coincidiendo con el límite del Tratado Antártico.



Recuerda sobre récords de los Océanos:

- Es el océano más extenso: Océano _____.
- Es el océano más comercial: Océano _____.
- El océano más cálido: Océano _____.
- El océano más salado: Océano _____.
- El océano más frío: Océano _____.
- El océano menos salado: Océano _____.
- El océano más profundo: Océano _____.
- El océano más boreal: Océano _____.
- El océano más rico en recursos hidrobiológicos: Océano _____.

Pensamiento:

“Lo que sabemos es una gota de agua, lo que ignoramos es el OCEANO”

Isaac Newton

4. Importancia de los océanos

- ♣ Son una gran reserva acuífera.
- ♣ Regulan el clima de las zonas costeras.
- ♣ Son fuente de alimento para la población mundial.
- ♣ Pueden generar energía eléctrica.
- ♣ En ellos podemos encontrar importantes reservas de minerales.
- ♣ Constituyen el medio más asequible de comunicación y comercio. El costo del transporte es más barato que el costo de otros tipos de transporte, sobre todo cuando las distancias son más lejanas.

Preguntas de ensayo

1. Escribir el nombre de los océanos que hay en la Tierra.

2. Escribir los elementos que conforman la Hidrósfera.

Practica dirigida N° 1

1. Elemento que posee aguas lénticas

a) Río
b) Manantiales
c) Lagos
d) Geiseres
e) Arroyos

2. Una característica de los océanos es:

a) Su reducido tamaño
b) Su alta salinidad
c) No están en movimiento
d) Su origen es tectónico
e) N.A.

3. Cuando hablamos de aguas freáticas hablamos de:

a) Aguas que se encuentran en las nubes
b) Aguas que conforman las lluvias
c) Aguas que han sido procesadas por el hombre
d) Aguas con alto porcentaje de hierro
e) Aguas que se discurren en el subsuelo

4. El océano más extenso es:

a) Atlántico
b) Pacífico
c) Índico
d) Ártico
e) Antártico

5. Posee la mayor profundidad y la mayor actividad volcánica así como también mayor extensión, hablamos del océano:

a) Atlántico
b) Índico
c) Pacífico
d) Ártico
e) Antártico

6. El océano donde confluyen los océanos Pacífico e Índico es:

a) Ártico
b) Antártico
c) Atlántico
d) Boreal
e) Septentrional

7. El océano Atlántico es importante debido a:

a) Es el menos contaminado
b) Posee menor porcentaje de vida marina
c) Es el más comercial
d) Es el océano más boreal
e) N.A.

8. Marcar la opción que no forma parte de la Hidrósfera:

a) Neblina
b) Océano
c) Volcán
d) Río
e) Geiser

9. La isla más grande del mundo está ubicado en el océano:

a) Ártico
b) Índico
c) Atlántico
d) Pacífico
e) Antártico

10. El color verdoso de las aguas marinas se debe a la abundante presencia de:

a) Algas
b) Peces
c) Plancton
d) Desechos urbanos
e) Es una ilusión óptica porque es azul.

Tarea domiciliaria N° 1

1. El ciclo hidrológico del agua tiene una de sus fases más importantes en:
 - a) Las inundaciones periódicas de los ríos en sus valles.
 - b) El acarreo de partículas sólidas por las lluvias.
 - c) La evaporación de las grandes masas de agua.
 - d) La acumulación de partículas sólidas en los valles.
 - e) El transporte de sustancias disueltas por los ríos.
2. ¿Cuál es la función que cumplen los océanos en el clima terrestre?
 - a) No actúan como regulador térmico.
 - b) Ocupan espacios semejantes a los continentes.
 - c) Sirven como medio de comunicación.
 - d) Sirven como fuente de recursos marinos.
 - e) Actúan como reguladores térmicos.
3. Los glaciares de montaña existentes en los Andes peruanos se deben a:
 - a) Su baja posición latitudinal.
 - b) Su aproximación al Ecuador geográfico.
 - c) La menor densidad del aire en las alturas.
 - d) La enorme altitud de sus cumbres.
 - e) A la orientación meridional de las montañas.
4. Durante el fenómeno de El Niño, el área afectada es, las aguas oceánicas son más y presentan salinidad.
 - a) Toda la Costa – agitados – mayor
 - b) La Costa Norte – calientes – menor
 - c) La Costa Central – calientes – igual
 - d) La Costa Norte – calientes – mayor
 - e) Toda la Costa – frías - menor
5. La Hidrografía es la ciencia auxiliar de la Geografía que estudia:
 - a) Los ríos
 - b) Los mares
 - c) Los lagos
 - d) La hidrósfera
 - e) Los océanos
6. El estado de la materia en la que se encuentra la hidrósfera es:
 - a) Gaseoso
 - b) Sólido
 - c) Acuoso
 - d) Plasmático
 - e) Gelatinoso
7. Los dos elementos que predominan en la composición de la hidrósfera son:
 - a) Hidrógeno-Oxígeno
 - b) Neón-Oxígeno
 - c) Hidrógeno-Helio
 - d) Hidrógeno-Nitrógeno
 - e) Helio-Oxígeno
8. Es la capa de la Tierra que tiene menor espesor:
 - a) Atmósfera
 - b) Hidrósfera
 - c) Geósfera
 - d) Magnetósfera
 - e) Siderósfera
9. Los océanos son grandes masas de agua que se encuentran depositadas en las grandes depresiones de la superficie terrestre. Este tipo de aguas según su distribución son:
 - a) Lénticas
 - b) Lóticas
 - c) Freáticas
 - d) Atmosféricas
 - e) Subterráneas
10. La mayor parte del agua dulce que hay en nuestro planeta se encuentra en:
 - a) Hielos polares y glaciares
 - b) Aguas subterráneas
 - c) Lagos y lagunas
 - d) Ríos
 - e) Humedad del suelo