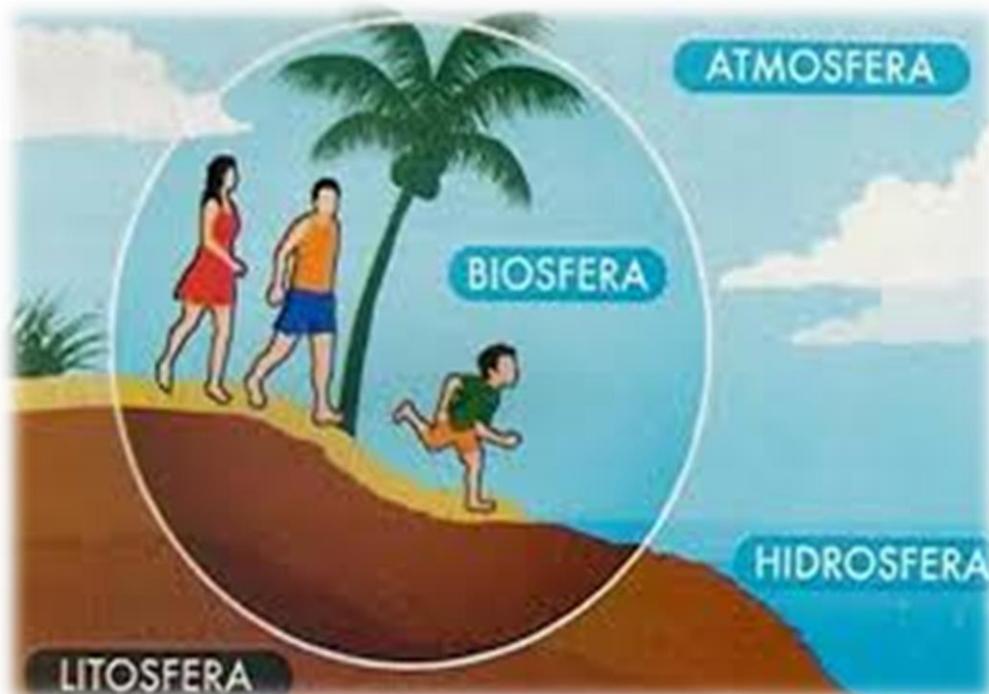


# Capas de la tierra

## Guía 2



Nombre :

DOCENTE : Trinidad Sandoval

Asignatura : Ciencias naturales

7° básico

DEPARTAMENTO	Ciencias Naturales	ASIGNATURA	CIENCIAS NATURALES
OA PRIORIZADOS	Describir las características de las capas de la Tierra (atmósfera, litósfera e hidrósfera) que posibilitan el desarrollo de la vida y proveen recursos para el ser humano, y proponer medidas de protección de dichas capas.	FECHA DE INICIO	10 de mayo
Objetivo de clase	<b>Identificar las capas de la tierra, litósfera y proponer medidas de protección.</b>		
LETRA DEL NIVEL	7 ° A – B – C –D- E.	FECHA DE TERMINO	14 de mayo

Antes de DESARROLLAR la guía

## **RECORDAMOS:**

En la clase anterior comprendimos que era la **biosfera**, y es un sistema formado por todos los seres vivos del planeta y sus interrelaciones. Esto incluye organismos en el medio de vida, al igual que el medio de vida en el organismo. Prácticamente, dicho sistema se refiere al espacio donde tiene lugar el desarrollo de la vida.

### **¿Para qué sirve la biosfera?**

Es uno de los sistemas con capas donde es posible la vida. Se compone por todos los seres vivos de la Tierra, al igual que los lugares que ocupan los organismos. Dentro del gran sistema de vida se encuentran diferentes ecosistemas de mayor o menor tamaño. Estos son conjuntos que están formados por seres vivos y un medio físico, existiendo relaciones e interacciones entre ellos.

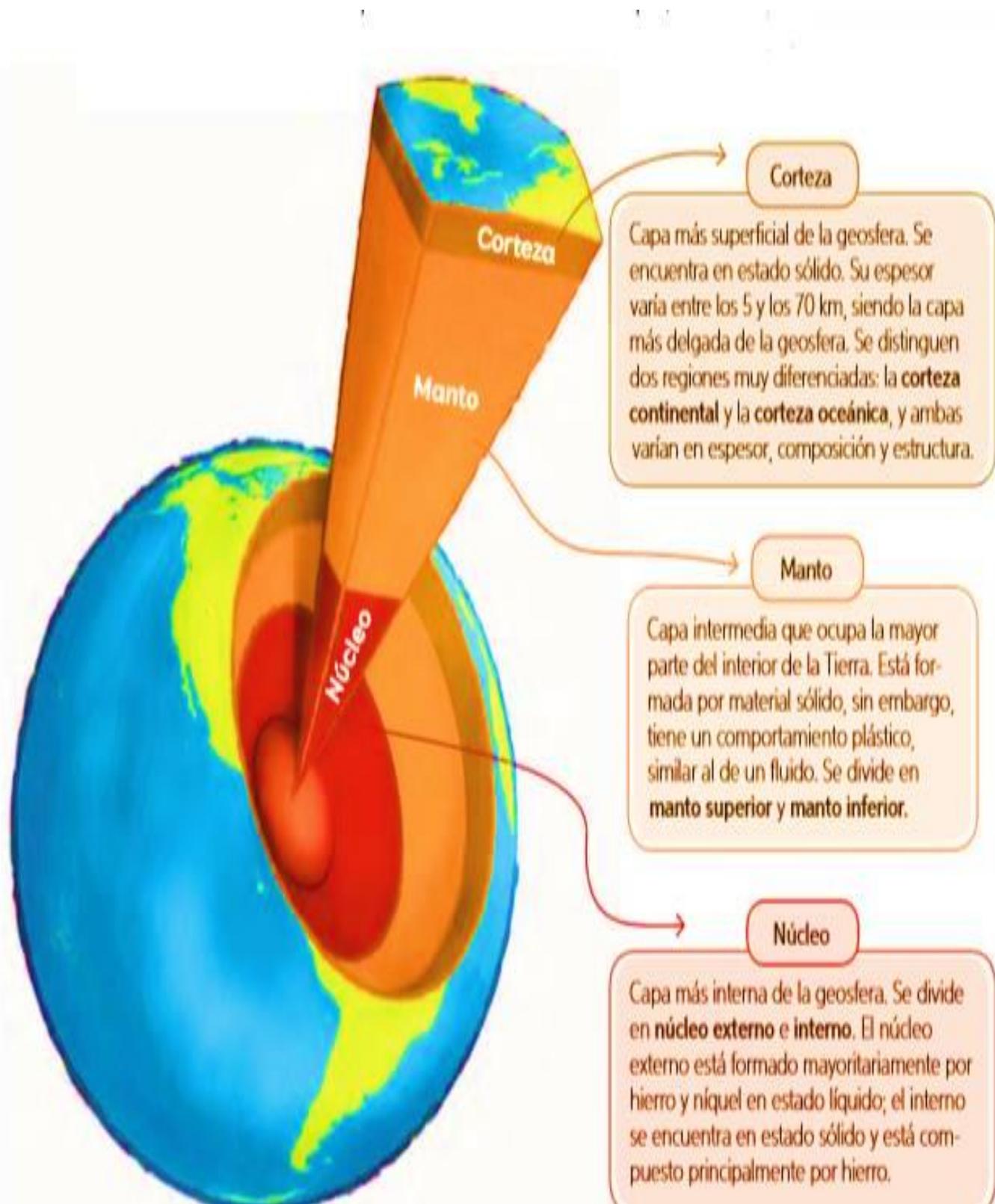
### **Además recordamos**

**La atmósfera** que es la capa gaseosa que envuelve la Tierra. Está formada por aire y partículas en suspensión. El aire es una mezcla gaseosa en distinta proporción, los más importantes son: nitrógeno, oxígeno, dióxido de carbono, vapor de agua y otros gases en menor proporción. En la atmósfera también flotan diversas cantidades de partículas diminutas como polen, arena fina, cenizas volcánicas, bacterias... Todas ellas componen el polvo atmosférico.

Y PARA SEGUIR CON NUESTRO APRENDIZAJE HOY CONOCEREMOS Y NOS CONECTAREMOS CON LA CAPA DE LA TIERRA LLAMADA **LITÓSFERA**

Estudiantes **la litósfera**, es la parte sólida del planeta, es decir la corteza y la parte superior del manto. Esta palabra proviene del griego y significa esfera de piedra. Se encuentra dividida en placas, las que conocemos por el nombre de placas tectónicas, sobre la cual se encuentran los continentes en los cuales vivimos y donde además se encuentran los océanos.

Observa la imagen a continuación:



La Litósfera está conformada por diversas partes, estas son:

**Corteza terrestre:** Es la parte del planeta más externa y tiene en la parte más alta hasta 70 km de espesor, mientras que en el fondo de los océanos solamente tiene unos 5 km. Se encuentra compuesta de diversos minerales como son: Cuarzo, Feldespato, Mica.

**Placas tectónicas:** Son fragmentos que se mueven de manera bastante rígida (es decir, tienen poca movilidad, más bien lo que hacen es rozarse). Resultado de estos roces entre placas, encontraremos las erupciones volcánicas, terremotos, olas gigantes y también la creación de las cadenas montañosas.

Estas últimas se originaron al chocar dos placas muy duras. Por tanto, debemos saber que estas siempre se encuentran en movimiento, siendo cuando chocan en gran intensidad cuando se producen los fenómenos naturales catalogados como calamidades naturales.

En la actualidad parece ser que solo nuestro planeta posee las placas tectónicas activas, aunque según los últimos estudios parece ser que planetas como Venus o Marte en su momento pudieron tenerlas activas.

**Corteza oceánica:** Ocupa el 55% de la superficie de la Tierra y se encuentra dividida en tres niveles:

**Nivel I:** se encuentra conformado por sedimentos que son depositados sobre la corteza, debido a los movimientos marítimos y a la erosión de los continentes.

**Nivel II:** conformado por rocas basálticas y volcánicas, que provienen de las erupciones oceánicas, la cuales, al contacto con el agua, crean este tipo de rocas.

**Nivel III:** es la capa pegada al manto terrestre y está formada por gabros y rocas plutónicas.

## *ALTERACIONES DE LA LITÓSFERA*

Desde que el ser humano se hizo sedentario y su población comenzó a aumentar, tras inventar la agricultura, el paisaje natural fue transformado y los efectos de las actividades humanas sobre la litósfera se hicieron cada vez mayores, especialmente sobre el suelo, que fue usado para la agricultura o cubierto por las edificaciones.

A continuación, se describen las alteraciones más relevantes.

**Expansión urbana:** Las construcciones propias de una ciudad impiden el uso y formación de nuevo suelo. Esto disminuye tanto la capacidad de la tierra de absorber las aguas lluvias como también la cobertura vegetal.

**Compactación del suelo:** ¿Te has fijado que en los caminos de tierra esta es más dura que la que está fuera del camino? Esto se debe al tránsito de personas y animales, que hace desaparecer los poros y agujeros del suelo, lugares donde habitan microorganismos y pequeños animales.

**Vertederos ilegales:** No han sido construidos con las técnicas adecuadas y causan, además de la proliferación de roedores, insectos y malos olores, la contaminación del suelo y de las aguas subterráneas por líquidos, formados a partir de materia orgánica en descomposición y metales pesados. Capas de la Tierra y proponer medidas para su protección

# ***PROTECCIÓN DE LA LITÓSFERA***

Dentro de las medidas que permiten proteger la litósfera, especialmente el suelo, están:

- ✓ Respetar o mejorar el planeamiento de las ciudades: Cada región y comuna de nuestro país tiene un plan regulador, es decir, un reglamento que indica dónde se puede construir y qué características deben tener las edificaciones. De esta manera se puede controlar el uso del suelo y satisfacer las necesidades de la comunidad.
- ✓ Construir rellenos sanitarios: Estos son vertederos cuya construcción se ha planificado, que cumplen con la legislación ambiental y que son controlados permanentemente para evitar la contaminación.
- ✓ Reciclar los desechos de manera de disminuir la producción de basura.
- ✓ Sustituir el uso de plaguicidas, que contaminan el suelo, por el empleo de controles biológicos: Estos consisten en utilizar enemigos naturales de los organismos que producen la infestación; por ejemplo, las chinitas se emplean para controlar los pulgones, pues se alimentan de ellos.

**A continuación, responde las siguientes preguntas:**

**1. ¿Qué capas del planeta forman la litósfera y qué características tienen?**

---

---

---

**2. ¿En qué capa se ubica el suelo y cuál es su importancia para la vida en el planeta?**

---

---

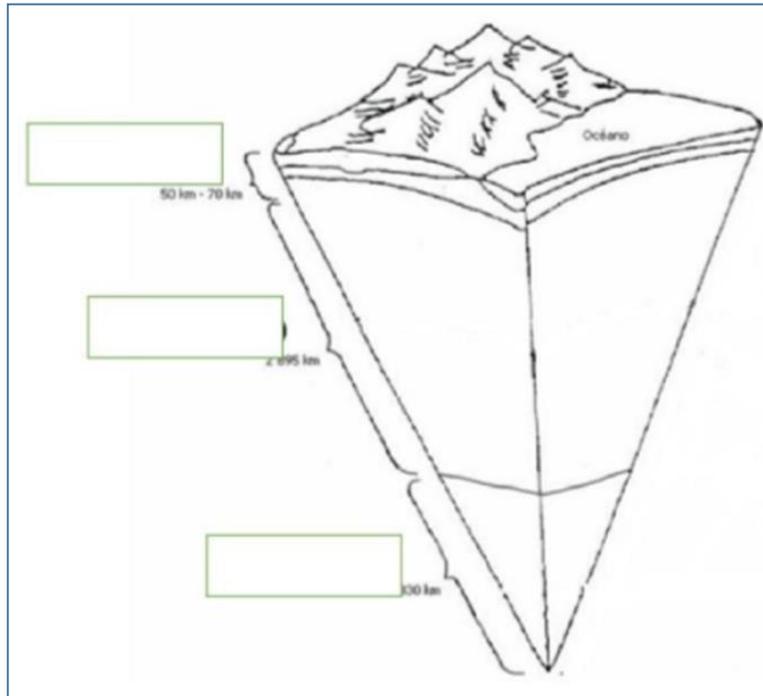
---

**3. Observa a tu alrededor e identifica cuatro objetos que deriven de los productos obtenidos de la litósfera.**

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_ 4. \_\_\_\_\_

4.- Ubica y colorea las partes de la Litósfera:



Dudas o consultas al correo institucional

[Maria.sandoval@colegiofernandodearagon.cl](mailto:Maria.sandoval@colegiofernandodearagon.cl)



ÁNIMO!!