

NOMBRE ALUMNO(A):

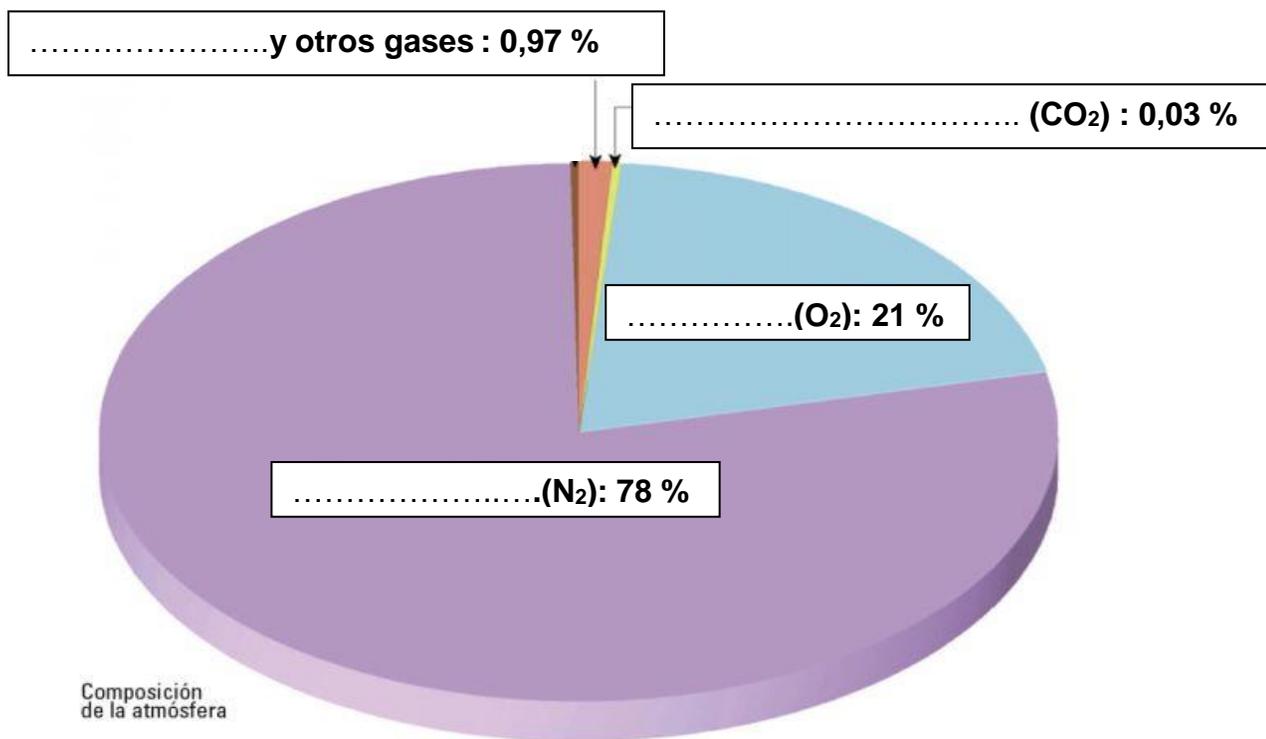
Guía N°7

Capas externas de la Tierra

La tierra esta compuesta por tres principales capas: la **Atmósfera**, la **Hidrosfera** y la **Litósfera**. La combinación de estas capas hace posible la vida en nuestro planeta.

1. La Atmósfera

Es la capa gaseosa que rodea nuestro planeta y se extiende desde la superficie terrestre hasta desaparecer en el espacio. **La composición química** actual de la admosfera, la conforman principalmente los gases: **oxígeno, dióxido de carbono, vapor de agua y nitrógeno**.



COMPOSICION QUIMICA DE LA "ATMOSFERA PRIMITIVA"	
COMPONENTES	CANTIDAD PORCENTUAL
Nitrogeno	3 (%)
Oxígeno	0,1 (%)
Dioxido de carbono	96 (%)
Otros gases	0,9 (%)

• **ANALIZA LA TABLA DE LA ATMÓSFERA PRIMITIVA Y COMPÁRALA CON LA INFORMACIÓN DEL GRÁFICO. LUEGO RESPONDE LAS SIGUIENTES PREGUNTAS**

1. ¿Cómo es la concentración de oxígeno en la atmósfera actual (del gráfico) respecto de la atmósfera primitiva?

.....

2. ¿A qué crees que se debe la disminución de dióxido de carbono en la atmósfera actual?

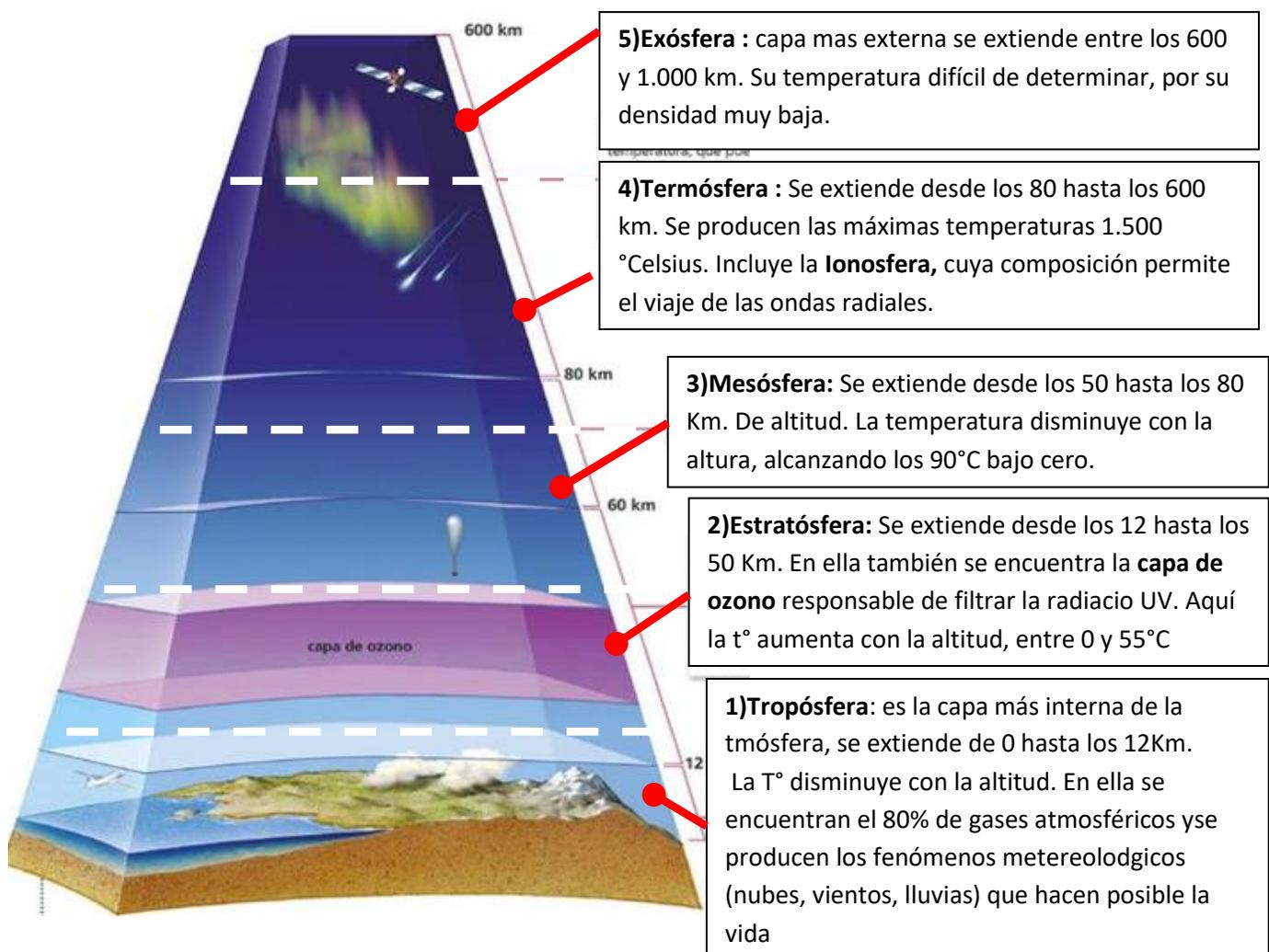
.....

3. ¿En cuál de las dos situaciones es posible el desarrollo de vida? ¿Por qué?

.....

Capas de la Atmósfera

Estas capas poseen características particulares que nos permiten diferenciarlas

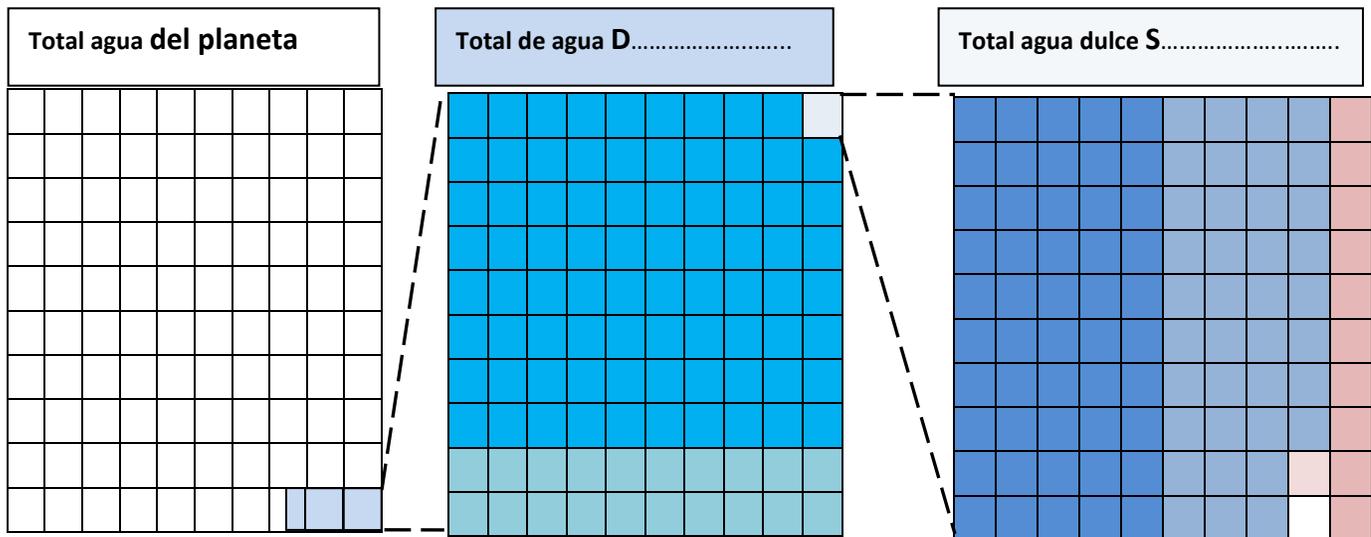


2. La Hidrósfera

Corresponde a la totalidad de agua presente en la Tierra. Corresponde los océanos, los mares, los lagos, ríos, las guas superficiales, agua contenida en la atmosfera y el agua congelada (nieve, glaciares y casquetes polares)

El 97,5 % de agua en la Tierra es salada contenida principalmente en los océanos, y solo el 2,5 % corresponde a agua dulce, repartida principalmernte en glaviars, polos, agua subterránea y lagos.

COMPLETA EL SIGUIENTE ESQUEMA CON LA DISTRIBUCIÓN DE AGUA EN LA TIERRA.



	..... %	Salada		..... %	Glaciares y Nieve		..... %	Lagos
	..... %	Dulce		..... %	Subterránea		..... %	Humedad
				..... %	Superficial		..... %	Atmósfera
							..... %	Ríos
							..... %	Seres vivos

Usos e importancia del agua para el humano

El agua dulce bastante inferior en comparación con el aguasalada, lo que la hace un recurso.

Los principales usos en Chile que el ser humano le da al agua dulce son:

- 1) Uso **agropecuario**: permite mantener los cultivos y áreas verdes, especialmente en localidades donde las precipitaciones escasean.
- 2) Uso **doméstico** (agua potable): Es empleada para el consumo directo, para la preparación de alimentos, el lavado de utensilios y vestuario, la limpieza de las viviendas, para el aseo e higiene personal, entre otros usos.
- 3) Uso **industrial**: en la fabricación de diversos productos, por ejemplo alimentos enlatados. Tambien para el enfriamiento o calentamiento en diversos procesos industriales.
- 4) Uso en la **minería**: Se utiliza en los procesos de exploración, de explotación para reducir el polvo en suspensión, en procesos de fusión, electro refinación y en procesos hidro metalúrgico.

Medidas de protección de la Hidrósfera

En la actualidad, el 20% de la población mundial carece de agua suficiente, y **para el 2.025 se prevé que esta cifra aumentará al 30%, afectando a 50 países**. En Chile un estudio del ministerio de obras publicas detectó que **534 localidades no cuentan con agua potable**, por lo que deben obtener este recurso a través de norias, pozos, ríos y vertientes.

La **Organización de naciones unidas (ONU)** a promovido el cuidado y el uso razonable del agua a través de celebraciones como el “**Año internacional del agua; 2.003**” y el “**Decenio internacional de Agua potable y Saneamiento ambiental; 1.981-1990**”. En Chile se han creado campañas y el gobierno ha estableciso un compromiso con la proteccion de los recursos naturales.

Actividad de reflexion: Evaluar medidas para el cuidado del agua

A) Realiza esta encuesta a tres personas sobre el uso y cuidado del agua, luego, elabora conclusiones con los datos obtenidos.

PREGUNTAS o ACCIONES		SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1 ¿Cierra la llave mientras cepilla sus dientes?	1			
	2			
	3			
2. Al bañarse, ¿Cierra la ducha mientras se jabona?	1			
	2			
	3			
3.¿Deja bien cerrada la llave del jardín luego de regar las plantas?	1			
	2			
	3			
4.¿Evita botar basura en reservas de agua, como ríos, lagos, vertientes u otros?	1			
	2			
	3			
5.¿Evita eliminar desechos organicos a través del WC, lavamanos o lavaplatos?	1			
	2			
	3			

B) ¿Cuál acción es la que menos realizan las personas encuestadas?.....

C) ¿Cuál es la acción que más realizan estas personas?.....

D) ¿Qué otra medida propondrían para el cuidado y el ahorro del agua?

.....

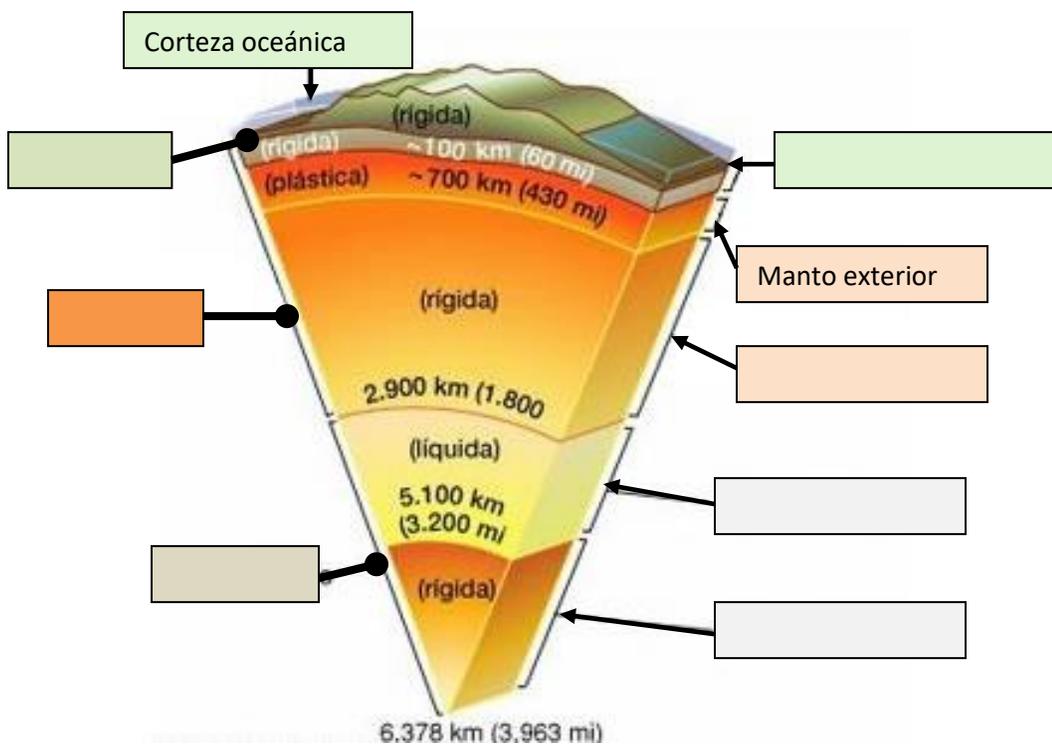
.....

3. La Litosfera

De acuerdo al comportamiento mecánico de los materiales que constituyen la geósfera, **la litosfera** esta conformada por las capas más externas de la geósfera, es decir, por la corteza terrestre y la parte superior del manto. La Litosfera se divide en una serie de secciones conocidas como **placas tectónicas**.

La geósfera corresponde a la porción de de la Tierra que se encuentra formada principalmente por rocas y minerales y que representa casi la totalidad del planeta. Esta se divide en tres capas; la Corteza, el Manto, y el Núcleo.

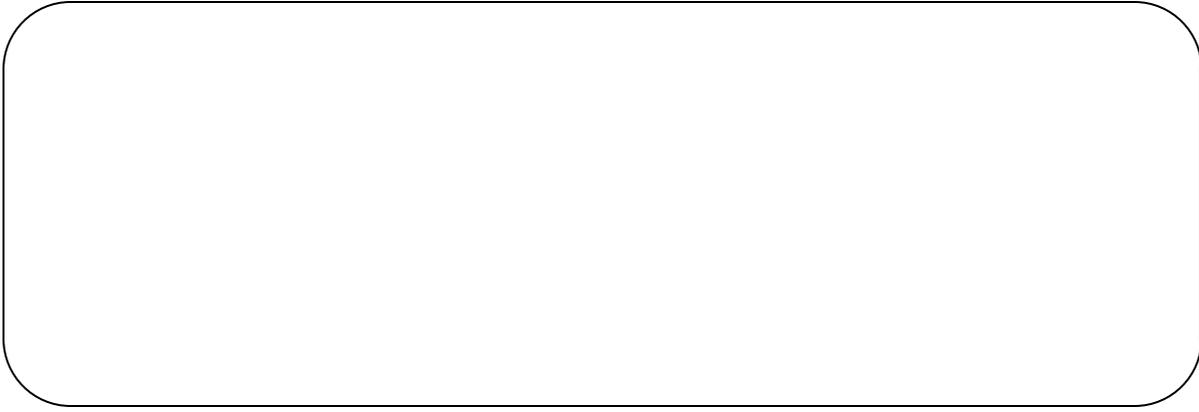
***Completa el esquema escribiendo las estructuras de la geósfera, según la información.**



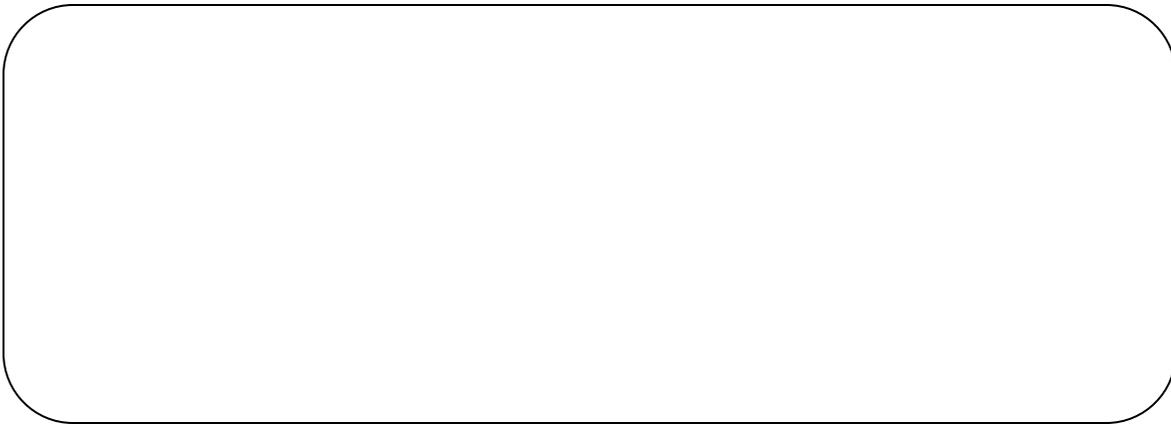
CAPAS	DESCRIPCIÓN Y COMPOSICIÓN
1.Corteza	Capa superior más delgada de la geósfera, en estado sólido y esta compuesto por basalto y granito. Su espesor varía entre los 5 y 70 Km. Se distinguen dos regiones: corteza oceánica y corteza continental
2.Manto	Capa intermedia que ocupa mayor parte de la Tierra. Esta formado por material sólido y elementos como, silicio, magnesio, aluminio, oxígeno y hierro. Se divide en dos regiones; el manto externo , menos denso por lo que presenta mayor fluidez, y el manto interno , más denso y rígido.
3.Núcleo	Es la capa más interna y se divide en dos: núcleo externo en estado líquido, debido a altas temperaturas y esta compuesto por hierro y níquel; y el núcleo interno en estado sólido, producto de elevadas presiones, y esta compuesto únicamente por hierro.

La litosfera fuente de recursos

El suelo: permite el desarrollo de la vida en el planeta, pues es el soporte de plantas y animales. Además se pueden desarrollar actividades tan importantes como la ganadería y la agricultura.



La litosfera: acumula energía química en forma de combustibles fósiles, como el carbón mineral, el petróleo y el gas natural. También se encuentra la energía geotérmica, que se utiliza en la calefacción de hogares, invernaderos e incluso en la producción de electricidad.



La minería y metalurgia: de la litosfera se extraen importantes metales, como el aluminio, hierro y cobre, los cuales se utilizan para elaborar diversos productos de uso diario.



- **Representa con ilustraciones o recortes algunos de los usos para cada actividad**