**Litosfera**

La **litosfera** es la capa más externa que rodea a nuestro planeta y se encuentra formada por la **corteza terrestre** y por parte el **manto**. El término litosfera proviene del griego, litos que significa piedra y esfera. Es una capa sólida y dura, y es la capa más superficial que existe. Su parte externa forma las islas y los continentes y por esta razón es que estamos en contacto directo con ella. Está formada por **materiales sólidos** y rodea la **corteza continental**, la corteza oceánica y la parte superficial del manto terrestre. Se encuentra dividida en **placas tectónicas**, estas placas se encuentran constantemente desplazándose sobre la astenosfera.

## Características de la litosfera

Los elementos que forman la litosfera son de consistencia rígida y sus componentes pueden ser **inorgánicos** y producidos por la **descomposición** y la **meteorización**de las rocas que se encuentran en la superficie. Se compone principalmente de **rocas sedimentarias** e **ígneas**. Su parte superior está compuesta por formaciones de origen **magmático** y también puede presentar rocas ya sedimentadas. En los continentes, está formada principalmente por rocas de granito que forman una capa sólida. Está formada también de minerales, sustancias orgánicas y de organismos vivos, de agua y gases. Cuando los organismos son descompuestos, pasan entonces a ser una parte importante del **humus**en el suelo. La litosfera está dividida en **placas**, éstas están limitadas a las zonas de actividad **sísmica**, **volcánica**y **tectónica** dependiendo de los límites que posean las placas.

## Composición de la litosfera

La litosfera está compuesta por **materiales sólidos** y engloba la corteza continental. Está formada también por la **corteza oceánica** y de **placas tectónicas**que se mueven lentamente y que son tan grandes como un continente. Está compuesta por elementos tales como el oxígeno, azufre, aluminio, hierro, calcio y magnesio.

## Capas

La tierra está formada de tres capas diferentes de las cuales solo dos pertenencen a la litosfera, la corteza y parte del manto terrestre:

* **Corteza**: Está formada de **rocas basálticas** y de **granito**. Posee los rasgos geográficos que son perceptibles para nosotros, tales como las cordilleras, montañas, llanuras, etc. También está presente en la división de las **masas continentales**.
* **Manto**: El manto está formado por varios elementos como por ejemplo los **silicatos de magnesio**, **hierro**, **calcio** y de **aluminio**. El manto se encuentra dividido en dos diferentes capas, superior e inferior, las cuales son responsables del movimiento de las **placas tectónicas**.
* **Núcleo**: El núcleo está dividido en **núcleo exterior** que está formado de hierro metálico fundido. El núcleo interior que se encuentra rodeado por el núcleo externo y que es de naturaleza sólida.

## Formación de la litosfera

Se formó cuando la capa exterior de material incandescente se enfrió. A lo largo de la [**historia**](https://www.euston96.com/historia/) de la geología de nuestro planeta se ha ido transformando y sufriendo diferentes cambios ocasionados por diversos procesos. Desde inicios del siglo XX, los científicos se han dedicado a estudiar la configuración de la litosfera para tratar de explicar su génesis, siendo la más conocida la **Teoría de la Deriva Continental**. Luego, la **Teoría de la Expansión de los Fondos Marinos** y para finalizar, la **Teoría de la Tectónica de Placas**. Todas estas diferentes teorías se complementan unas con otras llegando siempre a una misma conclusión.

## Movimiento

En la litosfera se mueven las **placas tectónicas**. Estas se desplazan unas de otras a cada momento. Estos movimientos de placas ocasionan intensas deformaciones en la corteza terrestre, lo que ha dado lugar a grandes cadenas de montañas. Las placas tectónicas están compuestas de dos tipos de litosfera, la **corteza continental** y la **oceánica**. La teoría de las placas tectónicas propone que la litosfera se encuentra dividida en una serie de fragmentos denominados placas y que se desplazan horizontalmente unas respecto a otras. El origen de este movimiento es por **convección** y **subducción**.

## Importancia

La litosfera es una de las capas más importantes de la tierra, esto porque es aquí el lugar donde suceden todos los **procesos geológicos** y es el lugar en donde se manifiesta la vida. Es la capa externa de la tierra y es fundamental para el adecuado funcionamiento de los **ecosistemas**, necesarios para la vida. Nos proporciona una base sólida con el suelo, nos da el lugar adecuado para el crecimiento de las plantas y los animales que habitan la tierra, y, además, contiene muchos minerales y elementos importantes para el desarrollo humano y los nutrientes necesarios para que los seres vivos se alimenten y desarrollen adecuadamente. Encontramos además en ella, los minerales metálicos tales como el **cobre** y **hierro**, importantes para la vida humana.