

CORTEZA

La corteza terrestre es la capa de roca o rocosa externa de la [Tierra](#) de la cual forma parte el [suelo](#). Es comparativamente fina, con un espesor que varía de 7 km, en el fondo oceánico, hasta 70 km en las zonas montañosas de los continentes.¹ Los elementos más abundantes de esta capa son el [silicio](#), el [oxígeno](#), el [aluminio](#) y el [magnesio](#). Su temperatura es directamente proporcional a la profundidad observada desde la superficie litosférica, aumentando en promedio un grado celsius por cada 33 metros de profundidad, hecho conocido como [gradiente geotérmico](#). La corteza de la Tierra ha sido generada por procesos ígneos, y estas cortezas son más ricas en elementos incompatibles que sus mantos subyacentes.

Corteza oceánica

La corteza oceánica cubre aproximadamente el 75% de la superficie planetaria. Es más delgada que la continental y se reconocen en ella tres niveles. El nivel más inferior, llamado nivel III, linda con el manto en la [discontinuidad de Mohorovicic](#); está formado por [gabros](#), rocas plutónicas básicas. Sobre los gabros se sitúa el nivel II de [basaltos](#), rocas volcánicas de la misma composición que los gabros, básicos como ellos; se distingue una zona inferior de mayor espesor constituida por diques, mientras que la más superficial se basa en basaltos almohadillados, formados por una solidificación rápida de lava en contacto con el agua del océano. Sobre los basaltos se asienta el nivel I, formado por los sedimentos, pelágicos en el medio del océano y terrígenos en las proximidades de los continentes, que se van depositando paulatinamente sobre la corteza magmática una vez consolidadas. Los minerales más abundantes de esta capa son los [piroxenos](#) y los [feldespatos](#) y los elementos son el [silicio](#), el [oxígeno](#), el [hierro](#) y el [magnesio](#). Forma de fondos oceanicos. La corteza mas abundante es el basalto, que es una roca volcanica.

Corteza continental

La corteza continental es de naturaleza menos homogénea, ya que está formada por rocas con diversos orígenes. En ella predominan las [rocas ígneas](#) intermedias-ácidas (como el [granito](#) por ejemplo) acompañadas de grandes masas de [rocas metamórficas](#) formadas por [metamorfismo regional](#) en los [orógenos](#) y extensamente recubiertas, salvo en los escudos, por [sedimentarias](#) muy variadas. En general, contiene más [silicio](#) y cationes más ligeros y, por tanto, es menos densa que la corteza oceánica. Tiene también un grosor mayor y en la historia geológica se observa un aumento en su proporción respecto del total de corteza terrestre, ya que, por su menor densidad, es difícil que sus materiales sean sumergidos en el manto. Los minerales más abundantes de esta capa son los [cuarzos](#), los feldespatos y las [micas](#), y los elementos químicos más abundantes son el [oxígeno](#) (46,6%), el [silicio](#) (27,7%), el [aluminio](#) (8,1%), el [hierro](#) (5,0%), el [calcio](#) (3,6%), el [sodio](#) (2,8%), el [potasio](#) (2,6%) y el [magnesio](#) (2,1%).