

PRESENTA

NUESTRO PLANETA

La Tierra gira alrededor del Sol en la tercera órbita más interna del sistema solar. Es el planeta más denso del sistema solar y el quinto más grande. Su nombre proviene del latín *Terra*, una diosa en la mitología romana. Es el único planeta en el que se ha registrado la existencia de vida y es hogar de millones de especies, incluido el ser humano.

30%
tierra

70%
agua

4.6
MIL MILLONES AÑOS
EDAD DE LA TIERRA

250 ma
Aparece el hombre moderno (*Homo sapiens*).

23°26'
inclinación del eje de rotación

40,076 km
Circunferencia en el Ecuador
12,756 km
Diámetro en el Ecuador

CORTEZA
(0-40 KM)
Es la capa más superficial y tiene un grosor de aproximadamente 40 km; representa menos del 1% del volumen de la Tierra.

MANTO
(60-2,900 km)
Formado principalmente de peridotita, un tipo de roca ígnea deformable a temperaturas y presiones muy elevadas. En las zonas más profundas la temperatura alcanza los 4,000°C.

MANTO SUPERIOR
Se extiende desde el final de la corteza hasta 670 km de profundidad.

MANTO INFERIOR
Se extiende de 670 a 2,890 km desde la superficie terrestre. La temperatura puede alcanzar los 4,000°C.

NÚCLEO
(2,900-6,400 km)
Capa más profunda y caliente compuesta por metales, en su mayoría níquel y hierro; representa aproximadamente un 15% del volumen de la Tierra.

NÚCLEO EXTERNO
Situado a 3,400 km de la superficie, las temperaturas alcanzan los 4,000 y 5,000 °C. Tiene un grosor de 2,300 km y se estima que se compone de 80% hierro, seguido de níquel y otros elementos ligeros.

NÚCLEO INTERNO
Es la capa más central y representa el 1% de la masa de la Tierra. Tiene 1,200 km de espesor y está formada de hierro sólido y níquel. Geólogos estiman que alcanza los 5,400°C.

TROPÓSFERA
(8-14.5 KM)
Es la capa más densa y contiene aproximadamente 4/5 partes del aire del planeta. Aquí es donde se producen los fenómenos atmosféricos.

CAPA DE OZONO
Se localiza entre 15 y 30 km sobre el nivel del mar, reúne el 90% del ozono presente en la atmósfera y absorbe del 97 al 99 % de la radiación ultravioleta de alta frecuencia (150-300 nm).

ESTRATÓSFERA
(15-50 KM)
Contiene 19% de los gases atmosféricos. Su temperatura es más caliente que la de la troposfera ya que la capa de ozono absorbe un 97-99% de la luz ultravioleta del Sol.

MESÓSFERA
(50-85 KM)
La zona superior es donde se registran las temperaturas más frías de la atmósfera: -90 a -143 °C en promedio. Es en esta capa donde los meteoritos se queman antes de impactar contra la Tierra.

TERMÓSFERA
(85-1000 KM)
La temperatura registra variaciones entre la noche y el día y entre las estaciones. Se caracteriza porque las auroras ocurren en esta capa.

EXÓSFERA
(690-10,000 KM)
Contiene principalmente átomos de oxígeno e hidrógeno. Se caracteriza por ser el límite superior de la atmósfera.

ESPACIO EXTERIOR

FUENTES:
© GeoEnciclopedia. ¿Cuáles son las capas de la Tierra. Actualizado 23 de febrero del 2023. Disponible en: <https://www.geoenciclopedia.com/cuales-son-las-capas-de-la-tierra-556.html>

- National Geographic. Global Biodiversity: Biodiversity refers to the variety of living organisms within a given area. Actualizado 24 de octubre de 2022. Disponible en: <https://education.nationalgeographic.org/resource/global-biodiversity/>

dPV. ABRIL 2023

CRONOLOGÍA

Ma:
millones de años

Ba:
billones de años

ma:
miles de años



66-65 Ma

Los mamíferos sobreviven la extinción protegiéndose en cuevas subterráneas con alimentos escasos.

66 Ma

Un asteroide golpea a la Tierra causando la quinta extinción; desaparecen los dinosaurios.

13.8 Ba

Sucede el Big Bang.



180 Ma

Las placas se mueven formando nuevos océanos y continentes. El mundo toma la forma que conocemos.



200 Ma

Cuarta extinción; se estima que desaparece la mitad de las especies. Inicia la era dorada de los dinosaurios.

225 Ma

Aparecen los primeros dinosaurios, prosaurópodos y mamíferos.

248 Ma

La tercera gran extinción desaparece al 96% de las especies que habitaban la Tierra.

359 Ma

La segunda extinción causada por cambios climáticos aniquila el 75% de la vida en el planeta.



360 Ma

El *Tiktaalik* utiliza sus aletas para moverse a la superficie y aparecen los primeros reptiles y tetrápodos.



434 Ma

Aparecen las primeras plantas derivadas de algas verdes.

443 Ma

Primera extinción debido a la era glacial; el 85% de la vida en el mar desaparece.

540 Ma

Las bacterias evolucionan en organismos pluricelulares como esponjas y gusanos; el plankton aumenta en abundancia.



750 Ma

Sucede la "Tierra bola de nieve" la era de hielo más larga y fría que se conoce.

BIODIVERSIDAD



1.75 millones
número estimado de especies en el planeta



950,000
especies de insectos



270,000
especies de plantas



19,000
especies de peces



9,000
especies de aves



4,000
especies de mamíferos



8.03
mil millones
número de personas en la Tierra

8,848 metros

Punto más alto sobre el nivel del mar: Cima del Everest.

10,994 metros

Punto más profundo del mar: Abismo de Challenger, fosa de las Marianas.

70.7 °C

Temperatura más alta registrada; Desierto Lut, Irán.

-93.2 °C

Temperatura más baja registrada; Domo Fuji, Antártica.

150 millones km

Distancia media del sol.

365 días

Tiempo en que la Tierra completa una vuelta al sol.

23:56:04

Tiempo en que la Tierra completa una rotación sobre su eje.

FUENTES:
© GeoEnciclopedia. ¿Cuáles son las capas de la Tierra. Actualizado 23 de febrero del 2023. Disponible en: <https://www.geoenciclopedia.com/cuales-son-las-capas-de-la-tierra-556.html>

- National Geographic. Global Biodiversity: Biodiversity refers to the variety of living organisms within a given area. Actualizado 24 de octubre de 2022. Disponible en: <https://education.nationalgeographic.org/resource/global-biodiversity/>

dPV. ABRIL 2023