



Nombre del alumno:

Malen del Rosario Pascacio Santiago.

Nombre del profesor: Ángel de Jesús Pérez

Materia: Analisis de Materiales

Grado: 3 cuatrimestre

PASIÓN POR EDUCAR

INTRODUCCIÓN

Uno de los recursos naturales más importantes es el suelo, su conocimiento se obtiene a través de levantamiento que indiquen las varias clases de suelos que podrían usarse para determinar la adaptabilidad de tierras nuevas para la colonización.

Estos levantamiento nos suministran de información básica y necesaria para los planes de uso de la tierra, de urbanización, carreteras, etc.

En esta capa de suelo también existen las piedras, también llamas rocas que se encuentran en la naturaleza y forman parte de la naturaleza y forman la parte sólida de la tierra.

Todas las rocas están formados por minerales, pero entre ellas existen diferencias: algunas rocas están compuestas con un solo material y otras están formados por varios.

SUELO

Está compuesto por minerales, materia orgánica, diminutos organismos vegetales y animales, aire y agua.

Es una capa delgada que se ha formado muy lentamente, a través de los siglos, con la desintegración de las rocas superficiales por la acción del agua, los cambios de temperatura y el viento.

TIPOS DE SUELOS

Suelos de climas húmedos:

intemperismo intenso, rápido intemperismo químico, suelos gruesos. No son suelos productivos dado que la extrema humedad lava las bases, su aspecto de fértiles es por la materia orgánica de la vegetación que lo sostiene.

Suelos de climas secos:

Suelos delgados, intemperismo lento, influencia de importante de del material parental, incluso en el horizonte puede haber minerales originales de la roca madre, son pocos fértiles.

Suelos de climas templados:

A mayor intemperismo en intensidad y tiempo, decrece la influencia de material parental.

Un suelo con un corto tiempo de desarrollo en condiciones moderadamente húmedas y temperaturas medias derivado de granito.

CLASIFICACION DE SUELOS

Suelo arcilloso:

Es aquel en el que predomina la arcilla sobre otras partículas de otros tamaños, la arcilla es un conjunto de partículas minerales muy pequeñas, de menos de 0,001 mm. de diámetro, en contraposición a otras partículas más grandes como son el limo y la arena, por orden de tamaño, de menor a mayor.

Suelo humífero:

son aquellos que están compuestos por abundante materia orgánica en descomposición por los organismos, como el humus rico en productos o materiales orgánicos de origen coloidal.

Suelos limosos:

Una tierra limosa no es ni muy porosa, ni muy pegajosa, si tienen este tipo de tierra, podrán cultivar numerosas plantas sin tener que modificar la textura del suelo.

Suelo calizo:

La caliza es una roca sedimentaria que está compuesta especialmente por carbonato de calcio y el término calcáreo, hace referencia a la composición anterior de CaCO_3 , con limo o que es calizo.

Suelo arenoso:

Son compuestos por una textura granular hasta 50 cm de profundidad y a consecuencia retienen pocos nutrientes, así como la capacidad de retención hídrica.

ROCAS

Una roca es un agregado de uno o más minerales sólidos, con propiedades físicas y químicas definidas, que se agrupan de forma natural. Forman la mayor parte de la Tierra y su importancia, en el área geocientífica, radica en que contienen el registro del ambiente geológico del tiempo en el que se formaron.

TIPOS DE ROCAS

Rocas ígneas:

Son aquellas que se forman cuando el magma se enfría y se solidifica, si el enfriamiento se produce lentamente bajo la superficie, se forman rocas con cristales grandes denominadas rocas plutónicas o intrusivas, mientras que, si el enfriamiento se produce rápidamente sobre la superficie, por ejemplo, tras una erupción volcánica, se forman rocas con cristales indistinguibles a simple vista conocidas como rocas volcánicas, efusivas o extrusivas.

Rocas metamórficas:

Son rocas formadas por la modificación de otras preexistentes en el interior de la Tierra mediante un proceso llamado metamorfismo, a través de calor y/o presión, en fluidos químicamente activos se produce la transformación de rocas que sufren ajustes estructurales y mineralógicos, los agentes del metamorfismo hacen posible que Rocas ígneas, rocas sedimentarias u otras rocas metamórficas, cuando quedan sometidas a presiones que van de menos de 1000 a hasta 16 000 bar, a temperaturas que van de los 200 a los 1000 °C,³ y/o a un fluido activo, provoquen cambios en la composición de las mismas, aportando nuevas sustancias a estas.

Rocas sedimentarias:

Se forman por acumulación de sedimentos, formados a partir de partículas de diversos tamaños transportadas por el agua, el hielo o el viento, y son sometidos a procesos físicos y químicos, que dan lugar a materiales consolidados.

CLASIFICACION DE ROCAS

Rocas félsicas o de composición granítica: Son rocas ricas en sílice (un 70 %), en las que predomina el cuarzo y el feldespato, como por ejemplo el granito y la riolita. Son, en general, de colores claros, y

tienen baja densidad. Además de cuarzo y feldespato poseen normalmente un 10 % de silicatos oscuros, usualmente biotita y anfíbol. Las rocas félsicas son los constituyentes principales de la corteza continental.

Rocas andesíticas o de composición intermedia: Son las rocas comprendidas entre las rocas félsicas y máficas. Reciben su nombre por la andesita, la más común de las rocas intermedias. Contienen al menos del 25 % de silicatos oscuros, principalmente anfíbol, piroxeno y biotita más plagioclasa. Estas rocas están asociadas en general a la actividad volcánica de los márgenes continentales (bordes convergentes).

Rocas máficas o de composición basáltica: Son rocas que tienen grandes cantidades de silicatos oscuros y plagioclasa rica en calcio. Son, normalmente, más oscuras y densas que las félsicas. Los basaltos son las rocas máficas más abundantes ya que constituyen la corteza oceánica.

Rocas ultramáficas. Roca con más de 90 % de silicatos oscuros. Por ejemplo, la peridotita. Aunque son raras en la superficie de la Tierra, se cree que las peridotitas son el constituyente principal del manto superior.

Metamorfismo regional

El metamorfismo regional es un proceso en el que actúan tanto la temperatura como la presión. Este proceso se produce de forma muy progresiva desde la corteza a las capas más profundas. Al ser una evolución gradual, puede clasificarse en metamorfismo de bajo grado, de medio grado o alto grado.

Metamorfismo de impacto o de choque

El metamorfismo de impacto se refiere a la presión y energía que se produce por impactos, tal y como indica su nombre. Esto ocurre por ejemplo en caso de choques y cráteres meteoríticos o explosiones, es decir, en general es de extensión local causado por la colisión de un cuerpo extraterrestre.

Metamorfismo de presión o dislocación:

El metamorfismo de presión, tal y como indica su nombre, se produce por presión pero a diferencia del metamorfismo de impacto, no intervienen cuerpos extraterrestres. En general, se trata de un metamorfismo de extensión local que se produce en zonas de fracturas o fallas. Es decir, se produce cuando dos bloques se desplazan, y por consiguiente la textura de las rocas cambia por la rotura y fragmentación que se produce en los minerales.

rocas detríticas o clásticas (más del 50% de terrígenos). Ruditas o conglomerados (pudingas y brechas), areniscas, lutitas (limolitas, arcillas o arcillitas).

no detríticas (menos del 50% de terrígenos), que a su vez pueden subdividirse en:

Precipitación química o biogeoquímica: Calizas, dolomías, evaporitas, rocas silíceas, dentro de este grupo se incluyen las rocas residuales.

Organógenas: Carbón, petróleo.

CONCLUSION

Es la capa de tierra, con agua, aire y restos de plantas que cubre las rocas, El suelo se forma a partir de las rocas y de la acción del viento, las heladas, la lluvia, los animales y las plantas. El suelo tiene varias capas: capa superior, en la que hay mantillo, capa intermedia y capa inferior. En el suelo crecen las plantas que nos proporcionan alimentos y madera.

Las rocas se utilizan para la construcción, la industria y como combustibles.

BILIOGRAFIA

Antología UDS

[https://es.wikipedia.org › wiki › Rocaforte](https://es.wikipedia.org/wiki/Rocaforte)