

Clasificación Hidrológica de los Suelos según USDA

Para clasificar los suelos de Honduras hidrológicamente, se utilizaron las categorías definidas por el Servicio de Conservación de Suelos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA). Esta metodología ordena los suelos en cuatro categorías (A, B, C y D), empezando desde suelos con bajo potencial de escorrentía y una alta razón de infiltración (A), pasando luego por suelos con moderada razón de infiltración y moderada tasa de escorrentía, hasta llegar a los suelos con alta razón de escorrentía y muy baja tasa de infiltración (D).

Esta metodología toma en cuenta principalmente características físicas de los suelos, entre las cuales están la textura, el grado de humedad, la profundidad, la presencia de la napa fríatica, presencia de restricciones que impiden el movimiento del agua dentro del suelo, geología y otros.

A continuación se resumen algunas características relacionadas con la profundidad, taxonomía y textura para cada una de las clasificaciones hidrológicas del SCS, USDA .

Suelos A

(Bajo potencial de escorrentía). Suelos que poseen alta tasa de infiltración aún cuando muy húmedos. Consisten de arenas o gravas profundas bien o excesivamente drenados. Estos suelos tienen una alta tasa de transmisión de agua. (Incluyen: psamments - 1 excepto por aquellos en los subgrupos líticos, aquícos o aquícos; suelos que no existen en los suelos C o D y que pertenezcan a las familias: fragmentarias, esqueleto-arenosas o arenosas; suelos grosarenicos de Udults y Udalfs; y suelos en subgrupos Areniscas de Udults y Udalfs excepto por aquellos en familias arcillosas o finas).

Suelos B

(Moderadamente bajo potencial de escorrentía). Suelos con tasas de infiltración moderada cuando muy húmedos. Suelos moderadamente profundos o profundos, moderadamente bien drenados o bien drenados, suelos con textura moderadamente fina o moderadamente gruesa y permeabilidad moderadamente lenta o moderadamente rápida. Son suelos con tasas de transmisión de agua moderada (Suelos que no estén en los grupos A,C o D).

Suelos C

(Moderadamente alto potencial de escorrentía). Suelos con infiltración lenta cuando muy húmedos. Suelos que poseen un estrato que impide el movimiento de agua hacia abajo, de texturas moderadamente fina; suelos con infiltración lenta debido a sales o álcali o suelos con mesas moderadas. Estos suelos pueden ser pobremente drenados o moderadamente bien drenados con estratos de permeabilidad lenta o muy lenta (fragipan, hardpan, sobre roca dura) a poca profundidad (50-100 cm) (comprende suelos en sub grupos albicos o aquícos; suelos en subgrupos arenicos de aquents, aquepts, aqualfs y aquults en familias francas; suelos que no estén en el grupo D y que pertenecen a las familias finas, muy finas o arcillosas excepto aquellas con mineralogía caolinitica, oxidica o haloisitica; humods y orthods; suelos con

fragipanes de horizontes petrocalcicos; suelos de familias “poco profundas” que tienen subestratos permeables; suelos en subgrupo líticos con roca permeable o fracturada que permita la penetración del agua).

Suelos D

(Alto potencial de escorrentía). Suelos con infiltración muy lenta cuando muy húmedos. Consiste con suelos arcillosos con alto potencial de expansión; suelos con nivel freático alto; suelos con “claypan” o estrato arcilloso superficial; suelos con infiltración muy lenta debido a sales o álkalí y suelos poco profundos sobre materia casi impermeable. Estos suelos tienen una rata de transmisión de agua muy lenta (incluye: todos los vertisoles y aquods; suelos en aquents, aquepts, aquolls, aqualfs y aquults, excepto los subgrupos arenicos en familias francas, suelos con horizontes nátricos, suelos en subgrupos líticos con subestratos impermeables; y suelos en familias poco profundas que tienen un subestrato impermeable).