

Aphu

ABkwu

B1wu

B2twu



CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

Cambisol
Eutric Coluvis Escalics Cambisol (WRB, 2015)
Inceptisol
Typic Haplustepts (USDA, 2014)

INFORMACIÓN DEL SITIO

Número de Perfil: 2
 Nombre del sitio: Dequetoto (loma de piedra)
 Nombre local del suelo: tierra negra, arcilla.
 Fecha de descripción: 28 de enero del 2018.
 Descrito por: Isabel del Rayo Estrada Herrera.
 Localización: Lamabordo activo, Tonaltepec, Santo Domingo Tonaltepec, Tlaxiaco, Oaxaca, México.
 Coordenadas: UTM X:0674237 Y: 1947808
 Altitud: 2493 msnm.
 Forma del Terreno: Terrazas sucesivas, lamabordo activo sin erosión aparente.
 Pendiente: 2-4 %, 0.5-2 grados, casi plano, exposición Noreste.
 Condiciones meteorológicas: nublado, con lluvia ligera, precipitación moderada días anteriores
 Uso del Suelo: terraza agrícola (cultivada desde hace más de 30 años), maíz, abonado con estiércol de ovinos, bovinos y residuos agrícolas, con abono de porcino desde hace aproximadamente 15 años.
 Clima: Cw1, templado subhúmedo con lluvias en verano; lluvia invernal entre 5 y 10.2 de la anual, precipitación del mes más seco <40 mm.



Suelo formado a partir de depósitos coluviales de origen sedimentario y volcánico en terrazas de formación antrópica, con buen desarrollo del perfil, moderadamente drenado, de color café grisáceo en las primeras capas a pardo oscuro y muy oscuro al aumento de la profundidad, con textura media de franco a franco arcilloso, acumulación de arcilla en la parte media del perfil, y arcillo arenoso en lo profundo del perfil, con estructura bien desarrollada en la parte superficial del perfil a moderadamente desarrollada conforme aumenta la profundidad del suelo. Con pH ligeramente ácido a ligeramente alcalino. Perfil con permeabilidad rápida a moderada. Material geológico pedregoso, Andesita y con presencia de calizas, con ligera pedregosidad con elevada heterogeneidad, y presencia de artefactos de barro a través del perfil que le confieren propiedades antrópicas.

PERFIL



DESCRIPCIÓN DEL PERFIL

Aphu 0-14 cm; Color café-grisáceo muy oscuro en húmedo y café en seco, textura franca, ligeramente plástico y ligeramente pegajoso, con permeabilidad rápida y bien drenado, de consistencia friable en húmedo y blanda en seco y una estabilidad de agregados alta, contenido moderado a alto de materia orgánica, pH ligeramente alcalino, estructura granular bien desarrollada, poros numerosos finos y muy finos, discontinuos y caóticos, dentro y entre agregados, raíces abundantes de tamaño fino y muy fino, poca pedregosidad de tamaño fino de forma angular y subangular, reacción ligera al HCl y abundante y prolongada al peróxido, con transición media y horizontal, presencia de artefactos de barro (tepalcates) en menos de 1%.

ABkwu 14-34 cm; Color café oscuro en húmedo y pardo en seco, de textura franco arcillo arenosa, plástico y pegajoso, con permeabilidad rápida y bien drenado, de consistencia muy friable en húmedo y ligeramente duro en seco y una estabilidad de agregados media, contenido moderado a alto de materia orgánica, pH neutro a ligeramente alcalino, estructura granular bien desarrollada, poros numerosos finos y muy finos, continuos y caóticos, dentro y entre agregados, raíces abundantes de tamaño fino y delgadas, poca pedregosidad de tamaño fino de forma angular y subangular, reacción ligera al HCl y abundante y prolongada al peróxido, con transición media y ondulada, con presencia de artefactos de barro (tepalcates) 2%.

B1wu 34-45 cm; Color café muy oscuro en húmedo y café grisáceo en seco, de textura arcillo-limosa, plástico y muy pegajoso, con permeabilidad moderada, de consistencia muy firme en húmedo y duro en seco, una estabilidad de agregados media, contenido moderado a alto de materia orgánica, pH ligeramente ácido, estructura bien desarrollada en bloques subangulares de tamaño pequeños y medianos, poros frecuentes finos y muy finos, continuos y caóticos, dentro y entre agregados, raíces comunes de tamaño fino y delgadas, poca pedregosidad de tamaño fino de forma angular y subangular, reacción nula al HCl y muy abundante peróxido, con transición marcada y horizontal con presencia de artefactos de barro (tepalcates) 1%.

B2twu 45-95 cm; Color café oscuro en húmedo y café en seco, de arcillosa, muy plástico y muy pegajoso, con permeabilidad moderada, de consistencia firme húmedo y duro en seco y una estabilidad de agregados media, contenido medio a alto de materia orgánica, pH ligeramente ácido, estructura granular bien desarrollada, poros pocos finos y continuos, caóticos, dentro y entre agregados, raíces pocas de tamaño fino, poca pedregosidad de tamaño fino de forma angular y subangular, reacción nula al HCl y abundante y prolongada al peróxido, con transición marcada y horizontal, con presencia de artefactos de barro (tepalcates) 2%.

Horizonte	Profundidad	pH	CE	CO	MO	CIC	Na	K	Ca	Mg	P	Sat. de bases	CaCO3
Aphu	0-14	7.5	0.52	0.90	1.54	40.00	0.35	1.59	24.19	2.83	52.3	72.4	0.67
ABkwu	14-34	7.6	0.52	1.49	2.57	60.80	0.37	0.56	25.99	2.88	110.1	49.0	0.64
B1wu	45-85	7.4	0.52	1.64	2.83	105.85	0.28	0.66	24.27	2.97	12.7	26.6	0.37
B2twu	85-97	7.4	0.34	0.90	1.54	97.57	0.26	0.35	27.27	5.53	8.1	34.2	0.52

pH relación agua suelo 2:1; CE medida en el extracto de la pasta de saturación en dSm-1; CO por digestión húmeda en %; MO en z%; CIC, Na, K, Ca y Mg en cmol(+) Kg-1; Saturación de Bases %; P en mgKg-1 por Olsen.

Horizonte	Da	Ar (%)	L (%)	R (%)	Clase Textural	Color Húmedo	Descripción	Color Seco	Descripción
Aphu	1.60	16.7	53.2	30.1	Franco Arcillo Limoso	7.5YR 3/1	Gris muy oscuro	10YR 4/2	Pardo grisáceo oscuro
ABkwu	1.60	15.1	52.0	33.0	Franco Arcillo Limoso	7.5YR 3/1	Gris muy oscuro	10YR 4/1	Gris oscuro
B1wu	1.94	18.1	50.1	31.8	Franco Arcillo Limoso	7.5YR 3/1	Gris muy oscuro	10YR 4/1	Gris oscuro
B2twu	1.48	10.0	39.4	50.6	Arcilla	7.5YR 5/1	Gris	10YR 4/2	Pardo grisáceo oscuro

Ar= arena, L= limo, R=arcilla;; Da en gcm-3; Arena, limo y arcilla por la pipeta americana en %; Color por carta de colores de Munsell.

Responsables del proyecto:

Dra. Isabel del Rayo Estrada Herrera (irayo@igg.unam.mx); Dr. José Luis Palacio Prieto; Dra. Silke Kram Heydrich.

Colaboradores: Autoridades y representantes de Bienes Comunales de las comunidades del Geoparque Mundial UNESCO Mixteca Alta Oaxaca, Ing. Miguel Ángel Cruz Ramírez, Biol. Donato Ramírez José, Berenice Paez López (Facultad de artes y diseño, FAD) y Mariana Rodríguez Rangel SUGEO, UNAM.