

Aphu

ABkwu

B1wu

B2twu



CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

Luvisol
Haplic Cutanic Luvisol (WRB, 2015)
Entisol
Typic Ustorthents Entisol (USDA, 2014)

INFORMACIÓN DEL SITIO

Número de Perfil: 6
Nombre del sitio: Pozoltepec
Nombre local del suelo: suelo rojo.
Fecha de descripción: 21 de febrero del 2018.
Descrito por: Norma López Castañeda, Lorenzo Vázquez Selem, Isabel del Rayo Estrada Herrera.
Localización: Paraje Santa María Pozoltepec, Tlaxiaco, Oaxaca, México.
Coordenadas: UTM X: 0671189, Y: 1945260
Altitud: 2414 msnm.
Forma del Terreno: Pie de monte, Ladera adyacente a lamabordo.
Pendiente: 4 - 10 %, 2 - 5 grados, moderadamente inclinado, exposición Norte.
Condiciones meteorológicas: despejado, sin lluvia los últimos 7 días.
Uso del Suelo: pastoreo con vegetación de pastizal J. Flacida, chamizo, gramíneas.
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.

PERFIL



SITIO



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 pedernal, 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.

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL

Ah1 0-4 cm; Color pardo rojizo en húmedo y pardo rojizo claro en seco, textura arcillosa, muy plástico y muy pegajoso, con permeabilidad moderada y drenaje moderado, de consistencia dura en húmedo y firme en seco y un estabilidad de agregados alta, contenido bajo de materia orgánica, con pH ligeramente alcalino y contenido medio de CaCO₃, estructura bien desarrollada que rompe a bloques subangulares de tamaño fino y medio, poros comunes de forma tubular finos y muy finos, discontinuos y caóticos dentro de los agregados, raíces muy abundantes de tamaño fino, poca pedregosidad de tamaño fino de forma angular y subangular, reacción ligera al HCl y ligera al peróxido, con límite claro y ondulado al siguiente horizonte.

Ah2 4 – 34 cm; Color pardo rojizo tanto en húmedo como en seco, textura arcillosa, muy plástico y muy pegajoso, con permeabilidad moderada y drenaje moderado, de consistencia dura en húmedo y firme en seco y un estabilidad de agregados alta, contenido bajo de materia orgánica, con pH ligeramente alcalino, estructura bien desarrollada rompiendo a bloques subangulares de tamaño fino y medio, poros comunes de forma tubular finos y muy finos, discontinuos y caóticos dentro de los agregados, raíces abundantes de tamaño fino y medio, poca pedregosidad de tamaño fino de forma angular y subangular, reacción ligera y breve al HCl y ligera al peróxido, con límite claro y ondulado al siguiente horizonte.

AB 34 - 73 cm; Color pardo rojizo en húmedo y pardo rojizo claro en seco, textura arcillosa limosa, muy plástico y muy pegajoso, con permeabilidad moderada y drenaje moderado, de consistencia dura en húmedo y firme en seco y un estabilidad de agregados alta, contenido muy bajo de materia orgánica, con pH alcalino, estructura moderadamente desarrollada que rompe a bloques subangulares y angulares de tamaño fino y medio, poros comunes de forma tubular finos y muy finos, discontinuos y caóticos dentro de los agregados, raíces pocas de tamaño fino, sin pedregosidad, reacción ligera al HCl y muy ligera al peróxido, con límite gradual y ondulado al siguiente horizonte.

Btk1 73-97 cm; Color pardo rojizo en húmedo y pardo rojizo claro en seco, textura arcillosa, muy plástico y muy pegajoso, con permeabilidad moderada y drenaje moderado, de consistencia dura en húmedo y firme en seco y un estabilidad de agregados alta, contenido muy bajo de materia orgánica, con pH alcalino, estructura moderadamente desarrollada que rompe a bloques subangulares y anulares de tamaño medio y grande, poros pocos de forma tubular finos y muy finos, discontinuos y caóticos dentro de los agregados, raíces pocas de tamaño fino, muy poca pedregosidad de tamaño fino de forma angular y subangular, reacción moderada al HCl y muy ligera al peróxido, con límite difuso y ondulado al siguiente horizonte.

Btk2 73-97 cm; Color pardo rojizo en húmedo y pardo rojizo claro en seco, textura arcillosa, muy plástico y muy pegajoso, con permeabilidad lenta y drenaje lento, de consistencia muy dura en húmedo y muy firme en seco y un estabilidad de agregados media, contenido bajo de materia orgánica, con pH alcalino, estructura bien desarrollada que rompe a bloques subangulares de tamaño fino y medio, poros comunes de forma tubular finos y muy finos, discontinuos y caóticos dentro de los agregados, raíces abundantes de tamaño fino, poca pedregosidad de tamaño fino de forma angular y subangular, reacción nula al HCl y ligera al peróxido

| Horizonte | Profundidad | pH | CE | CO | MO | CIC | Na | K | Ca | Mg | P | Sat. de bases | CaCO ₃ |
|-----------|-------------|-----|------|------|------|-------|------|------|-------|------|------|---------------|-------------------|
| Ah1 | 0 - 10 | 7.5 | 0.44 | 0.90 | 1.54 | 76.15 | 0.30 | 0.82 | 22.42 | 2.37 | 18.9 | 34.0 | 22.69 |
| Ah2 | 10 – 27 | 7.5 | 0.50 | 1.12 | 1.93 | 83.43 | 0.37 | 0.43 | 18.90 | 2.46 | 14.2 | 26.6 | 20.14 |
| AB | 27 – 49 | 7.6 | 0.24 | 0.52 | 0.90 | 83.22 | 0.35 | 0.88 | 19.86 | 2.46 | 15.2 | 28.3 | 21.76 |
| Btk1 | 49 – 75 | 7.9 | 0.27 | 0.45 | 0.77 | 94.94 | 0.35 | 0.87 | 21.06 | 2.50 | 11.1 | 26.1 | 19.91 |
| Btk2 | 75 - 90 | 7.6 | 0.27 | 0.45 | 0.77 | 89.49 | 0.39 | 0.79 | 19.60 | 2.45 | 9.1 | 26.0 | 19.44 |

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 %; 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 |
|-----------|------|--------|-------|-------|----------------|--------------|--------------|------------|--------------------|
| Ah1 | 1.02 | 1.7 | 27.7 | 70.6 | Arcilla | 5YR 4/4 | Pardo rojizo | 5YR 6/3 | Pardo rojizo claro |
| Ah2 | 1.75 | 2.1 | 27.3 | 70.7 | Arcilla | 5YR 4/3 | Pardo rojizo | 5YR 5/3 | Pardo rojizo |
| AB | 1.77 | 0.7 | 50.2 | 49.1 | Arcillo Limoso | 5YR 5/4 | Pardo rojizo | 5YR 6/4 | Pardo rojizo claro |
| Btk1 | 1.82 | 1.5 | 36.2 | 62.4 | Arcilla | 5YR 4/4 | Pardo rojizo | 5YR 6/4 | Pardo rojizo claro |
| Btk2 | 1.80 | 3.1 | 35.6 | 61.3 | Arcilla | 5YR 4/4 | Pardo rojizo | 5YR 6/3 | Pardo rojizo claro |

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.