



Responsables del proyecto:

Dra. Isabel del Rayo Estrada Herrera (irayo@igg.unam.mx); Dr. José Luís 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.

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

Cambisol
Stagnic Dystric Cambisol (WRB, 2015)
Inceptisol
Typic Dystrustepts (USDA, 2014)

INFORMACIÓN DEL SITIO

Número de Perfil: 8
Nombre del sitio: Gavillera
Nombre local del suelo: tierra amarilla.
Fecha de descripción: 05 de abril del 2017.
Descrito por: Isabel del Rayo Estrada Herrera.
Localización: Camino a Gavilera, San Bartolo Soyaltepec, Oaxaca, México.
Coordenadas: UTM X: 14Q 0681174, Y: 1948378
Altitud: 2533 msnm.
Forma del Terreno: regular.
Pendiente: 2-4 %, 0.5-2 grados, casi plano, exposición Norte.
Condiciones meteorológicas: despejado, sin lluvia los últimos 7 días.
Uso del Suelo: Bosque de encino.
Clima: Cw1, templado subhúmedo con lluvias en verano; lluvia invernal entre 5 y

PERFIL



SITIO



10.2 de la anual, precipitación del mes más seco <40 mm.

Suelo formado insitu, de origen sedimentario principalmente areniscas y calizas, con desarrollo moderado a fuerte en el perfil, moderadamente drenado, de color pardo a amarillo rojizo, con textura media y acumulación de arcilla por formación insitu, estructura superficial bien desarrollada por influencia de la vegetación, con pH mayormente neutro en todo el perfil.

DESCRIPCIÓN DEL PERFIL

Ah 0 - 10 cm; Color gris oscuro en húmedo y pardo grisáceo en seco, textura franco arenosa, no plástico y no pegajoso, bien drenado de permeabilidad rápida, de consistencia muy friable en húmedo y blanda en seco, una estabilidad de agregados muy alta, contenido medio a alto de materia orgánica, con pH muy ligeramente ácido, estructura fuertemente desarrollada en bloques subangulares de tamaño fino y medio, poros comunes intersticiales muy finos y finos, tubulares finos discontinuos y caóticos, dentro y entre los agregados, raíces muy abundantes de tamaño fino y medio, pedregosidad moderada de tamaño pequeño y mediano de forma angular y subangular, reacción nula al HCl y muy abundante al peróxido, con transición gradual y ondulada al siguiente horizonte.

A2 10 - 24 cm; Color pardo muy pálido en húmedo y blanco en seco, textura franco arenosa, no plástico y no pegajoso, bien drenado de permeabilidad rápida, de consistencia muy friable en húmedo y blanda en seco, una estabilidad de agregados moderada, contenido bajo de materia orgánica, con pH moderadamente ácido, estructura débilmente desarrollada en bloques subangulares de tamaño fino y medio, poros comunes intersticiales muy finos y finos, tubulares finos discontinuos y caóticos, dentro y entre los agregados, raíces abundantes de tamaño fino y medio, pedregosidad abundante de tamaño pequeño y mediano de forma angular y subangular, reacción nula al HCl y ligera al peróxido, con transición clara y ondulada al siguiente horizonte.

AB 24 - 35 cm; Color amarillo pardusco en húmedo y pardo amarillento claro en seco, textura franco arenosa, no plástico y no pegajoso, con permeabilidad y drenaje moderados, de consistencia friable en húmedo y firme en seco y un estabilidad de agregados alta, contenido medio de materia orgánica, con pH moderadamente ácido, estructura moderadamente desarrollada en bloques subangulares de tamaño fino y medio, poros comunes intersticiales muy finos y finos, tubulares finos discontinuos y caóticos, dentro y entre los agregados, raíces comunes de tamaño fino y medio, ligera pedregosidad de tamaño pequeño y mediano de forma angular y subangular, reacción nula al HCl y abundante al peróxido, con transición gradual y uniforme al siguiente horizonte.

Btw 35 - 45 cm; Color amarillo rojizo en húmedo y pardo claro en seco, textura arcillosa, plástico y pegajoso, con permeabilidad y drenaje lentos, de consistencia muy dura en húmedo y muy firme en seco y un estabilidad de agregados moderada, contenido bajo de materia orgánica, con pH moderadamente ácido, estructura ligeramente desarrollada en bloques subangulares de tamaño medio y prismas medianos, poros pocos intersticiales finos, tubulares finos discontinuos y caóticos, dentro y entre los agregados, raíces escasas finas, moderada pedregosidad de tamaño medio de forma angular y subangular, reacción nula al HCl y muy ligera al peróxido, con transición clara y ondulada al siguiente horizonte.

BCg 45 - 75 cm; Color amarillo rojizo en húmedo y rosa en seco, textura franco arcillo arenosa, ligeramente plástico y pegajoso, con lenta permeabilidad y lento drenaje, de consistencia dura en húmedo y firme en seco y un estabilidad de agregados moderada, contenido bajo de materia orgánica, con pH moderadamente ácido, estructura débilmente desarrollada masiva, poros escasos intersticiales y finos, discontinuos y caóticos, dentro y entre los agregados, sin raíces, reacción nula al HCl y muy ligera al peróxido, transición gradual y ondulada al siguiente horizonte.

Cg 75 - 90 cm; Color amarillo rojizo en húmedo y rosa en seco, textura franco arcillo arenosa, ligeramente plástico y ligeramente pegajoso, con lenta permeabilidad y muy lento drenaje, de consistencia dura en húmedo y firme en seco y un estabilidad de agregados muy baja, contenido muy bajo de materia orgánica, con pH ligeramente ácido, estructura débilmente desarrollada masiva, poros escasos intersticiales y finos, discontinuos y caóticos, dentro y entre los agregados, sin raíces, reacción nula al HCl y muy ligera casi imperceptible al peróxido.

Horizonte	Profundidad	pH	CE	CO	MO	CIC	Na	K	Ca	Mg	P	Sat. de bases	CaCO3
Ah	0 – 10	6.6	0.37	3.14	5.40	22.83	0.26	0.61	4.88	1.22	28.4	30.6	0.63
A2	10 – 18	5.6	0.14	0.97	1.67	13.74	0.24	0.20	0.40	0.07	14.8	6.6	0.66
AB	18 – 24	5.3	0.05	1.64	2.83	56.36	0.35	0.78	3.07	2.33	8.2	11.6	0.60
Bt	24 – 45	5.4	0.05	0.97	1.67	51.11	0.28	0.64	4.32	2.26	6.0	14.7	0.60
BCg	45 - 75	5.5	0.05	0.90	1.54	48.88	0.35	0.42	4.09	1.79	8.2	13.6	0.56
Cg	75 - 90	5.7	0.09	0.75	1.29	17.57	0.35	0.20	3.42	0.68	10.3	26.4	0.57
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
Ah	1.43	65.2	19.1	15.7	Franco Arenoso	10YR 4/1	Gris oscuro	10YR 5/2	Pardo grisáceo
A2	1.76	60.8	28.0	11.3	Franco Arenoso	10YR 7/3	Pardo muy pálido	10YR 8/1	Blanco
AB	1.69	32.2	33.4	34.4	Franco Arcilloso	10YR 6/6	Amarillo pardusco	10YR 6/4	Pardo amarillento claro
Bt	1.78	34.2	15.9	49.9	Arcilla	7.5YR 6/6	Amarillo rojizo	7.5YR 6/4	Pardo claro
BCg	1.77	53.9	19.7	26.4	Franco Arcillo Arenoso	7.5YR 6/6	Amarillo rojizo	7.5YR 7/4	Rosa
Cg	1.66	53.1	19.2	27.7	Franco Arcillo Arenoso	7.5YR 7/6	Amarillo rojizo	7.5YR 7/3	Rosa
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.									