



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

INFORMACIÓN DEL SITIO

Número de Perfil: 12
Nombre del sitio: San Pedro Añañe.
Nombre local del suelo: Tierra amarilla.
Fecha de descripción: 09 de Junio del 2018.
Descrito por: Isabel del Rayo Estrada Herrera, Miguel Ángel Cruz Ramírez.
Localización: Paraje Loma de Julián, San Pedro Añañe.
Coordenadas: UTM X: 14Q 0670980, Y: 1937504.
Altitud: 2333 msnm.
Forma del Terreno: escarpado.
Pendiente: 18 - 27 %, 10 - 15 grados, escarpado moderado.
Condiciones meteorológicas: despejado, sin lluvia los últimos 30 días.
Uso del Suelo: forestal (bosque de pino – encino).

SITIO



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 insitu, de origen sedimentario (calizas), en la parte alta de Añañe, suelo conocido localmente como tierra amarilla, perfil poco desarrollado con evidencias de erosión, con poca diferenciación entre horizontes, presenta a peculiaridad de tener betas horizontales de material arcilloso, rasgo no visto en ningún otro perfil descrito en el territorio del GMA.

PERFIL



DESCRIPCIÓN DEL PERFIL

A 0 - 12 cm; Horizonte superficial delgado, erosionado y muy pedregoso, de color pardo grisáceo oscuro en húmedo y gris pardusco claro en seco, de textura franco limoso, ligeramente plástico y ligeramente pegajoso, moderadamente drenado, de consistencia muy friable en húmedo y ligeramente duro en seco, con moderada estabilidad de agregados, contenido muy bajo de materia orgánica, con pH ligeramente neutro, contenido alto de carbonato de calcio, estructura moderadamente desarrollada que rompe en bloques subangulares y angulares de tamaño medio y fino, poros comunes intersticiales muy finos y finos, dentro y entre los agregados, raíces comunes de tamaño fino y medio, pedregosidad alta de tamaño pequeño y mediano de forma angular y subangular, sin reacción visible o audible al HCl y muy ligera y prolongada al peróxido, con transición clare e irregular al siguiente horizonte.

C1 12 - 26 cm; Horizonte de color pardo gris claro en húmedo y pardo grisáceo en seco, textura franco arcillo limoso, ligeramente plástico y ligeramente pegajoso, de consistencia firme en húmedo y duro en seco, con alta estabilidad de agregados, contenido muy bajo de materia orgánica, con pH ligeramente neutro, contenido alto de carbonato de calcio, estructura débilmente desarrollada que rompe en bloques angulares de tamaño medio y grande, poros escasos intersticiales muy finos y finos, entre los agregados, raíces escasas de tamaño fino y medio, pedregosidad alta de tamaño pequeño y mediano de forma angular y subangular, sin reacción visible o audible al HCl y muy ligera y prolongada al peróxido, con transición clara e irregular al siguiente horizonte.

C2 26 - 90 cm; Horizonte de color amarillo pálido en húmedo y gris claro en seco, de textura franco limoso, ligeramente plástico y ligeramente pegajoso, de consistencia firme en húmedo y muy duro en seco, con alta estabilidad de agregados, contenido muy bajo de materia orgánica, con pH ligeramente alcalino, contenido alto de carbonato de calcio, estructura poco desarrollada que rompe en bloques angulares y de tamaño grande y medio poros escasos entre los agregados, raíces nulas, pedregosidad alta de tamaño pequeño y mediano de forma angular y subangular, sin reacción visible o audible al HCl y muy ligera y prolongada al peróxido, con transición clara e irregular al siguiente horizonte.

BETA: Material intercalado entre los horizontes C del perfil, durante los 90 cm del perfil, de textura franco arcillo limoso, de color amarillo pálido en húmedo y gris claro en seco, de pH muy ligeramente ácido, de estructura moderadamente desarrollada que rompe a bloques angulares de tamaño fino y medio y una alta estabilidad de agregados, presencia de poros frecuentes muy finos y finos dentro de los agregados y reacciones invisible e inaudible al HCl y moderada y prolongada al peróxido.

Horizonte	Profundidad	pH	CE	CO	MO	CIC	Na	K	Ca	Mg	P	Sat. de bases	CaCO3
A	0 – 28	6.7	0.10	0.52	0.90	17.78	0.69	0.41	7.88	6.37	24.7	86.3	0.6
C1	28 – 65	6.8	0.22	0.82	1.42	34.95	1.33	0.41	11.70	8.47	14.0	62.7	0.9
C2	66 – 92	7.1	0.23	0.52	0.90	29.29	0.64	0.69	12.21	8.78	8.5	76.2	2.6
beta	40 - 92	6.4	0.14	0.00	0.00	46.86	0.96	0.56	11.07	6.60	10.0	40.9	0.3
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
A	1.63	4.56	42.95	52.49	Arcillo Limoso	10YR 6/2	Gris pardusco claro	10YR 4/3	Pardo
C1	1.78	1.89	49.57	48.54	Arcillo Limoso	10YR 6/3	Pardo pálido	10YR 5/3	Pardo
C2	1.60	0.70	60.08	39.23	Franco Arcillo Limoso	10YR 6/3	Pardo pálido	10YR 4/4	Pardo amarillento oscuro
beta	1.84	4.54	56.46	39.00	Franco Arcillo Limoso	10YR 7/2	Gris claro	5Y 7/4	Amarillo pálido
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.									