



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 SUGED, UNAM.

CLASIFICACIÓN TAXONÓMICA

Leptosol
Skeletal Umbric Leptosol (WRB, 2015)
Entisol
Aridic Lithic Ustorthents (USDA, 2014)

INFORMACIÓN DEL SITIO

Número de Perfil: 9
Nombre del sitio: Río Verde
Nombre local del suelo: Tierra verde.
Fecha de descripción: 16 de abril del 2017.
Descrito por: Isabel del Rayo Estrada Herrera.
Localización: Pie de monte, Río Verde, San Bartolo Soyaltepec, Oaxaca, México.
Coordenadas: UTM X: 14Q 0679955, Y: 1942878
Altitud: 2187 msnm.
Forma del Terreno: regular con pendiente media.
Pendiente: 5-10 %, 5 - 8 grados, fuertemente inclinado, exposición Sur.
Condiciones meteorológicas: despejado, sin lluvia los últimos 30 días.
Uso del Suelo: matorral desértico, relictos de bosque de pino, presencia de rosetáceas.

PERFIL



DESCRIPCIÓN DEL PERFIL

A 0 - 10 cm; Horizonte superficial poco desarrollado de color gris oscuro en húmedo y gris en seco, de textura franco arcilloso, ligeramente plástico y pegajoso, bien drenado de permeabilidad rápida, de consistencia friable en húmedo y firme en seco, una estabilidad de agregados moderada, contenido bajo a medio de materia orgánica, con pH alcalino, suelo altamente calcáreo, estructura moderadamente desarrollada que rompe en bloques subangulares y angulares de tamaño medio, poros comunes intersticiales muy finos y finos, discontinuos y caóticos, dentro y entre los agregados, raíces pocas de tamaño fino y medio, pedregosidad alta de tamaño pequeño y mediano de forma angular y subangular, reacción muy fuerte al HCl y abundante al peróxido, con transición tenue e irregular al siguiente horizonte.

Ah 10 - 18 cm; horizonte subsuperficial de color pardo en húmedo y gris en seco, textura franco arcillosa, ligeramente plástico y pegajoso, bien drenado de permeabilidad rápida, de consistencia friable en húmedo y ligeramente firme en seco, una estabilidad de agregados moderada, contenido medio de materia orgánica por acumulación eluvial, 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 comunes de tamaño fino y medio, abundante pedregosidad de tamaño pequeño y mediano de forma angular y subangular, reacción muy fuerte al HCl y al peróxido, con transición clara y definida al siguiente horizonte.

C1 24 - 35 cm; horizonte de material parental, areniscas de color gris verdoso oscuro en húmedo y gris verdoso 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 una estabilidad de agregados alta, contenido medio de materia orgánica muy bajo, con pH alcalino, estructura débilmente desarrollada en bloques angulares de tamaño grande, poros raros caóticos entre los agregados, raíces escasas, sin pedregosidad, reacción ligera al HCl y nula al peróxido, con transición clara e irregular al siguiente horizonte.

C2 35 - 45 cm; horizonte de color rosa en húmedo y pardo pálido en seco, con manchas gris rosado en húmedo y blanco en seco, textura arcillo limosa, plástico y poco pegajoso, con permeabilidad y drenaje lentos, de consistencia muy dura en húmedo y firme en seco y una estabilidad de agregados alta, contenido bajo de materia orgánica, con pH moderadamente alcalino, estructura débilmente desarrollada en bloques subangulares de tamaño medio y prismas medianos, poros pocos intersticiales finos, caóticos entre los agregados, raíces escasas, sin pedregosidad, reacción nula al HCl y ligera al peróxido.

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, formación Yanhuitlán, areniscas con hidrotermalismo que resulta en un tono verdoso. Perfil poco desarrollado con evidencias de erosión, poco profundo con ligera acumulación superficial de materia orgánica, con pH alcalino en todo el perfil. Suelo representativo de la comunidad que da lugar a su nombre Río Verde. Suelo delgado sobre roca continua.

Horizonte	Profundidad	pH	CE	CO	MO	CIC	Na	K	Ca	Mg	P	Sat. de bases	CaCO3
A	0 – 10	7.2	0.38	1.49	2.57	48.08	0.35	1.34	19.26	0.17	17.9	43.9	16.90
Ah	10 – 18	7.5	0.53	1.94	3.35	34.34	0.41	1.34	16.77	0.11	20.8	54.2	16.20
C1	18 – 31	7.9	0.19	0.52	0.90	15.76	0.41	0.69	9.94	0.09	14.2	70.7	6.13
C2	31 – 90	7.6	0.16	0.60	1.03	85.45	0.41	0.47	18.56	0.12	15.0	22.9	9.49
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	1.38	33.6	33.7	32.7	Franco Arcilloso	7.5YR 4/1	Gris oscuro	7.5YR 6/1	Gris
Ah	1.49	32.7	30.2	37.1	Franco Arcilloso	7.5YR 4/2	Pardo	7.5YR 5/1	Gris
C1	1.71	71.8	9.9	18.3	Franco Arenoso	5 Y 4/1	Gris verdoso oscuro	5 Y 6/1	Gris verdoso
C2	1.80	3.1	52.2	44.7	Arcillo Limoso	7.5YR 7/4	Rosa	2.5Y 8/3	Pardo 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.									