

12. SERIE CUDICO, franco arcillo arenosa

Símbolo Cartográfico: CUD

Caracterización General

La Serie Cudico es un miembro de la Familia fina, mixta, isomésica de los Typic Hapludults (Ultisol).

Son suelos profundos que se han desarrollado a partir de cenizas volcánicas antiguas. De textura superficial franco arcillosa y color pardo oscuro en el matiz 10YR; de textura arcillosa y color pardo rojizo a rojo amarillento en el matiz 5YR en profundidad. Bien estructurado a través del perfil. Se presenta en forma de terrazas disectadas y erosionadas con pendientes complejas predominantemente de 5 a 20% y en topografía de lomajes y cerros con más de 20% de pendiente.

Características Físicas y Morfológicas del Pedón

Profundidad (cm)

- | | |
|----------------------------|--|
| 0 - 16
A ₁ | Pardo oscuro (10YR 3/3) en húmedo; franco arcillosa; plástico y adhesivo; friable; estructura de bloques subangulares finos, fuertes. Raíces finas y medias abundantes, gruesas comunes; poros finos abundantes. Actividad biológica abundante. De 0 a 2 cm horizonte orgánico. Límite lineal, claro. |
| 16 - 35
AB | Pardo rojizo oscuro (5YR 3/3) en húmedo; franco arcillosa; plástico y adhesivo; firme; estructura de bloques subangulares gruesos, moderados. Raíces medias comunes; finas escasas; poros finos abundantes, gruesos comunes. Límite lineal, gradual. |
| 35 - 69
B _{t1} | Pardo rojizo oscuro (2.5YR 3/3) en húmedo; arcillosa; muy plástico y muy adhesivo; firme; estructura de prismas gruesos, fuertes, que se parten en bloques subangulares medios, fuertes. Raíces finas escasas, medias comunes; poros finos abundantes, medios y gruesos escasos. Cutanes escasos, finos, discontinuos. Límite lineal, claro. |
| 69 - 89
B _{t2} | Pardo oscuro (7.5YR 3/3) en húmedo; arcillosa; plástico y adhesivo; firme; estructura de prismas medios, débiles, que se parten en bloques subangulares finos y medios, fuertes. Raíces medias escasas, finas ocasionales; poros finos abundantes. Cutanes escasos, discontinuos. Límite lineal, gradual. |

- 89 - 120
B_{t3} Pardo rojizo a rojo amarillento (5YR 4/4 a 4/6) en húmedo; arcillosa; plástico y adhesivo; firme; estructura de prismas medios, moderados, que se parten en bloques subangulares finos y medios, fuertes. Raíces finas y medias ocasionales; poros finos abundantes. Cutanes finos comunes, en caras de agregados.

Observaciones

Bajo los 100 cm de profundidad aumentan los cutanes a muy abundantes.

Rango de Variaciones

El color del horizonte A₁ puede variar a pardo rojizo oscuro en el matiz 5YR hasta pardo oscuro en el matiz 7.5YR y la textura puede variar a arcillosa.

En el horizonte AB el color puede variar de pardo rojizo oscuro o pardo rojizo en el matiz 5YR y la textura puede variar a arcillo limosa.

En el horizonte B_{t1} el color puede variar a pardo rojizo oscuro en el matiz 5YR, en general, puede presentar grandes variaciones de color.

En el horizonte B_{t2} el color puede variar a pardo rojizo en el matiz 5YR y la textura puede ser arcillo limosa.

A causa de la fuerte erosión que sufre este suelo, su profundidad puede variar considerablemente.

El substrato puede presentar diferentes grados de meteorización.

Ubicación

Esta Serie se describió en la Ortofoto N° 3223, Forrahue, a 5.504,2 km Lat. UTM y a 641,7 km Long. UTM.

Posición

Terrazas disectadas y erosionadas que conforman un paisaje de lomajes con pendientes de 5 a 30% y cerros con 30 a 50% de pendiente.

Variaciones de la Serie Cudico

CUD - 1 Representa a la Serie y corresponde a suelos de textura superficial franco arcillosa, profundos, moderadamente ondulados con 8 a 15% de pendiente, con moderada erosión y bien drenados. Se clasifica en:

Capacidad de Uso	: IVe1	Clase de Drenaje	: 5
Categoría de Riego	: 4t	Aptitud Frutal	: E
Erosión	: 2	Aptitud Agrícola	: 4

CUD - 2 Corresponde a la Fase de textura superficial franco arcillosa, profunda, ligeramente ondulada con 2 a 5% de pendiente y bien drenada. Se clasifica en:

Capacidad de Uso	: IIe1	Clase de Drenaje	: 5
Categoría de Riego	: 2t	Aptitud Frutal	: B
Erosión	: 0	Aptitud Agrícola	: 2

CUD - 3 Corresponde a la Fase de textura superficial franco arcillosa, profunda, suavemente ondulada con 5 a 8% de pendiente y bien drenada. Se clasifica en:

Capacidad de Uso	: IIIe1	Clase de Drenaje	: 5
Categoría de Riego	: 3t	Aptitud Frutal	: C
Erosión	: 0	Aptitud Agrícola	: 3

CUD - 4 Corresponde a la Fase de textura superficial franco arcillosa, profunda, fuertemente ondulada con 15 a 20% de pendiente, con moderada erosión y bien drenada. Se clasifica en:

Capacidad de Uso	: VIe1	Clase de Drenaje	: 5
Categoría de Riego	: 6	Aptitud Frutal	: E
Erosión	: 2	Aptitud Agrícola	: 6

CUD - 5 Corresponde a la Fase de textura superficial franco arcillosa, profunda, topografía de lomajes con 20 a 30% de pendiente, con moderada erosión y bien drenada. Se clasifica en:

Capacidad de Uso	: VIe1	Clase de Drenaje	: 5
Categoría de Riego	: 6	Aptitud Frutal	: E
Erosión	: 2	Aptitud Agrícola	: 6

PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y FÍSICO-QUÍMICAS DEL SUELO

SERIE : CUDICO

PROFUNDIDAD cm	0 - 16	16 - 35	35 - 69	69 - 89	89 - 120
DISTRIBUCIÓN DE PARTÍCULAS POR TAMAÑO %					
2-0,05	42,8	14,8	11,4	7,4	55,4
0,05-0,002	10,4	12,0	12,7	8,7	10,7
< 0,002	46,8	73,2	75,8	83,8	33,8
TEXTURA	A	A	A	A	FAa
DENSIDAD APARENTE g/cm ³	1,18	1,17	1,24	1,34	1,55
RETENCIÓN DE AGUA 33 kPa % (Suelo seco)	32,7	28,8	26,7	29,5	30,9
RETENCIÓN DE AGUA 1500 kPa % (Suelo seco)	27,1	24,7	24,2	26,8	26,8
RETENCIÓN DE AGUA 1500 kPa % (Suelo húmedo)	29,3	30,7	36,0	35,4	33,0
CARBONO ORGÁNICO % $\times 1,7 = MO$	4,30	1,92	1,51	1,22	0,93
pH H ₂ O 1:1	5,20	5,21	5,08	5,10	5,10
RETENCIÓN DE P %	90	90	89	88	86
CATIONES EXTRAÍBLES (cmol+/kg)					
Ca	1,06	0,68	0,36	0,28	0,17
Mg	1,13	0,54	0,26	0,44	0,59
K	0,49	0,31	0,28	0,26	0,24
Na	0,29	0,21	0,15	0,19	0,19
SUMA DE BASES (cmol+/kg)	2,97	1,74	1,05	1,17	1,19
Al por KCl	1,44	1,50	2,03	1,74	1,00
Acidez a pH 8,2	44,7	36,8	38,7	38,0	31,6
CIC a pH 7,0	31,1	23,8	21,9	17,8	16,0
CIC por suma :	47,7	38,6	39,8	39,2	32,8
CICE (CIC Efectiva)	4,41	3,24	3,08	2,91	2,19
Saturación de Al por CICE %	32,7	46,3	65,9	59,8	45,7
Saturación básica a pH 7,0 %	9,6	7,3	4,8	6,6	7,5
Saturación básica por suma %	6,2	4,5	2,6	3,0	3,6
Densidad óptica DOEO	0,21	0,15	0,17	0,15	0,10
Si _{ox}	0,06	0,07	0,03	0,05	0,07
Al _{ox}	0,72	0,61	0,64	0,53	0,45
Fe _{ox}	0,89	0,79	0,90	0,72	0,51
Al _{ox} + ½ Fe _{ox}	1,17	1,01	1,09	0,90	0,70
P mg/kg Método Olsen *					
Índice Melánico	1,95	1,95	1,90	1,75	1,77

* Concentración ponderada de los primeros 30 cm.