

5. ASOCIACIÓN MANSEL, franco arcillo limosa

Símbolo cartográfico: MN

Caracterización General

El pedón representativo de la Asociación Mansel es un miembro de la Familia franca fina, mixta, térmica de los Typic Xerochrepts (Inceptisol).

Suelo moderadamente profundo, con topografía de cerros, que en sus bordes occidentales se relaciona con la formación granítica. Las rocas se presentan con un alto grado de meteorización y se fracturan con gran facilidad. Se puede observar una influencia metamórfica. De textura superficial franco arcillo limosa y color pardo oscuro en el matiz 7.5YR; de textura franco arcillosa y colores pardo fuerte en el matiz 7.5YR a pardo rojizo y rojo amarillento en el matiz 5YR en profundidad. Substrato constituido por arenisca con influencia metamórfica que en la cara de los fragmentos presenta una pátina ferromanganesica.

Características Físicas y Morfológicas del Pedón

Profundidad (cm)

- | | |
|---------------------------|---|
| 0 - 25
A ₁ | Pardo oscuro (7.5YR 3.5/2) en húmedo; franco arcillo limosa; plástico y adhesivo; friable en húmedo y duro en seco; estructura de bloques angulares medios, moderados. Raíces finas y medias abundantes; poros finos y gruesos comunes; <u>actividad biológica abundante</u> . Límite ondulado, gradual. |
| 25 - 51
B ₁ | Pardo fuerte (7.5YR 5/6) a rojo amarillento (5YR 5/8) en húmedo; franco arcillosa; moderadamente plástico y adhesivo; firme en húmedo y duro en seco; estructura de bloques angulares medios, moderados. Raíces finas y medias comunes; poros medios y gruesos comunes y actividad <u>biológica moderada</u> . Límite ondulado, claro. |
| 51 - 75
B ₂ | Pardo fuerte (7.5YR 5/6) con manchas de colores pardo rojizo (5YR 4/4) ambos colores en húmedo; franco arcillosa; plástico y ligeramente adhesivo; firme en húmedo y muy duro en seco; maciza, que se parte en bloques angulares medios, fuertes. Raíces medias escasas; poros medios y gruesos escasos. Incluye material meteorizado del horizonte inferior. Límite ondulado, claro. |

75 y más C	Substrato constituido por rocas que han sufrido procesos metamórficos, especialmente de tipo arenisca de colores claros. En las caras de los fragmentos se ha formado una pátina ferromanganesica.
---------------	--

Observaciones

Gran parte de esta Serie presenta una abundante vegetación nativa. Debido a la fragmentación del substrato se observan raíces de la vegetación nativa que penetran en profundidad.

En sectores libres de heladas y utilizando riego por "goteo" se han realizado plantaciones, preferentemente de paltos, en áreas como Naltahua, Isla de Maipo, Melipilla, etc.

Rango de Variaciones

La profundidad efectiva del suelo varía según pendiente entre 20 y 80 cm. Las pendientes varían entre 8 y más de 50% y el grado de pedregosidad y afloramientos rocosos varía de acuerdo a su pendiente.

El horizonte A₁ presenta textura franco arcillo limosa que puede variar hasta franca y el color es pardo oscuro en el matiz 7.5YR, con croma que varía entre 2 y 4, con valores que varían entre 3 y 4.

El horizonte B₁ y B₂ presentan textura franco arcillosa que puede variar ocasionalmente a arcillo arenosa y el color es pardo fuerte en el matiz 7.5YR, con cromas que varían entre 6 y 8, con valores que varían entre 4 y 5.

Ubicación

Esta Asociación se describió por el camino de Rangue a Cholqui en la Región Metropolitana, Ortofoto N° 19692, Laguna de Aculeo, a 6.252,6 Km Lat. UTM y a 317,5 Km Long. UTM.

Posición

Ocupa una posición de cerros.

Variaciones de la Asociación Mansel

MN - 1 Representa a la Asociación y corresponde a suelos de textura superficial franco arcillo limosa, moderadamente profundos, en topografía de cerros con 30 a 50% de pendiente, con ligera a moderada pedregosidad superficial y bien drenada. Se clasifica en:

Capacidad de Uso	: VIIe1	Clase de Drenaje	: 5
Categoría de Riego	: 6	Aptitud Frutal	: E
Erosión	: 0	Aptitud Agrícola	: 7

MN - 2 Corresponde a la Fase de textura superficial franco arcillo limosa, moderadamente profunda, moderadamente ondulada con 15 a 20% de pendiente y bien drenada. Se clasifica en:

Capacidad de Uso	: VIe1	Clase de Drenaje	: 5
Categoría de Riego	: 5t	Aptitud Frutal	: D
Erosión	: 0	Aptitud Agrícola	: 6

MN - 3 Corresponde a la Fase de textura superficial franco arcillo limosa, moderadamente profunda, fuertemente ondulada con 15 a 20% de pendiente y bien drenada. Se clasifica en:

Capacidad de Uso	: VIe1	Clase de Drenaje	: 5
Categoría de Riego	: 5t	Aptitud Frutal	: D
Erosión	: 0	Aptitud Agrícola	: 6

MN - 4 Corresponde a la Fase de textura superficial franco arcillo limosa, moderadamente profunda, topografía de lomaje con 20 a 30% de pendiente, bien drenada y con ligera a moderada pedregosidad superficial. Se clasifica en:

Capacidad de Uso	: VIIe1	Clase de Drenaje	: 5
Categoría de Riego	: 6	Aptitud Frutal	: E
Erosión	: 0	Aptitud Agrícola	: 7

PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS Y FÍSICO-QUÍMICAS DEL SUELO

SERIE: ASOCIACIÓN MANSEL

¡Error! Marcador no definido. PROFUNDIDAD cm	0 - 25	25 - 51	51 - 75		
DISTRIBUCIÓN PARTÍCULAS POR TAMAÑO %					
< 2	-	-	-		
2-1	4,2	4,5	5,1		
1-0,5	9,2	9,1	9,0		
0,5-0,25	9,2	8,9	8,7		
0,25-0,10	9,3	8,6	9,0		
0,10-0,05	9,2	9,2	8,5		
2-0,05	41,1	40,3	40,3		
0,05-0,002	38,8	40,4	39,4		
< 0,002	20,0	19,9	20,1		
TEXTURA	Fa	Fa	FAa		
DENSIDAD APARENTE g/cm ³					
HUMEDAD RETENIDA 1/3 atm. %					
HUMEDAD RETENIDA 15 atm. %					
HUMEDAD APROVECHABLE %					
CARBONO ORGÁNICO %	1,46	0,32	0,23		
MATERIA ORGÁNICA %					
pH H ₂ O	6,76	6,92	6,74		
CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA (dS/m a 25° C)	-	-	-		
CaCO ₃	0,0	0,0	0,0		
COMPLEJO DE CAMBIO (cmol ⁺ /kg.)					
Ca	9,54	5,64	5,16		
Mg	3,42	2,83	2,94		
K	0,52	0,22	0,16		
Na	0,01	0,03	0,05		
Al					
SUMA DE BASES	13,49	8,72	8,31		
CAPACIDAD TOTAL INTERCAMBIO	13,97	11,80	12,69		
SATURACIÓN DE BASES %	97	74	65		
SATURACIÓN DE Na %	0,1	0,3	0,4		
SATURACIÓN DE Al %					