

INDICE

INTRODUCCION	11
CAPITULO 1. CONCEPTOS GENERALES	13
Componentes del suelo	18
El suelo en el contexto productivo	21
CAPITULO 2. ORIGEN Y GENESIS DE LOS SUELOS	25
Material generador de los suelos	25
Origen y formación de los suelos	39
CAPITULO 3. SUELOS DE CHILE	49
Zona Norte	49
Zona Central	51
Zona Centro Norte	52
Zona Centro Sur	53
Zona Sur	55
Bibliografía	62
CAPITULO 4. PROPIEDADES FISICAS	63
Textura	64
Estructura	70
Peso	75
Porosidad	77
Drenaje	88
Profundidad	89
Temperatura del suelo	94
Color del suelo	104
Capacidad de soporte de los suelos (KPa)	105
CAPITULO 5. COLOIDES DEL SUELO	107
Clasificación de los coloides	107
Naturaleza de los minerales arcillosos	107
Estructura de las arcillas cristalinas	107
Sustitución isomórfica	110
Origen de las arcillas	117

CAPITULO 6. PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS Y QUIMICAS	121
Capacidad de intercambio de iones	121
Porcentaje de saturación de bases	128
Reacción del suelo	128
Suelos afectados por sales	139
CAPITULO 7. PROPIEDADES BIOLÓGICAS DE LOS SUELOS	149
Síntesis de las sustancias húmicas	153
Contenido de materia orgánica de los suelos	156
Mineralización del N	161
Asociación entre microorganismos del suelo y plantas superiores	165
CAPITULO 8. EL AGUA EN EL SUELO	169
Conceptos de energía del agua en el suelo	170
Contenido y retención de agua por el suelo	173
Movimiento del agua en el suelo	175
Mecanismo de absorción de agua por las plantas	181
Interrelación entre el agua, la planta y la atmósfera	185
CAPITULO 9. EVALUACION DE SUELOS	187
Sistema de capacidad de uso de los suelos	187
BIBLIOGRAFIA	195