

INDICE

	Página
A los Lectores.....	iii
Introducción.....	1
CAPITULO UNO. COMPONENTES INORGANICOS DEL SUELO.....	3
Minerales Primarios.....	3
Silicatos Como Minerales Primarios.....	3
Minerales Primarios que No Son Silicatos.....	4
Transformación de los Minerales Primarios.....	5
Minerales Secundarios.....	8
Silicatos Laminares.....	9
Minerales Caolíníticos	9
Minerales Trimórficos.....	11
Esmectitas o Minerales Montmorilloníticos.....	11
Micas Hidratadas.....	13
Minerales Tetramórficos o Cloritas.....	14
Minerales Interestratificados o de Capas Mezcladas.....	14
Silicatos Fibrosos.....	15
Silicatos Amorfos.....	15
Oxidos y Oxidos Hidratados en el Suelo.....	17
Bibliografía.....	19
CAPITULO DOS. COMPONENTES ORGANICOS DEL SUELO.....	21
Introducción.....	21
Importancia de la Materia Orgánica en el Suelo.....	21
Descomposición de los Residuos Orgánicos.....	23
Principales Grupos de Sustancias Orgánicas en el Suelo.....	25
Compuestos Orgánicos de Carbono, Hidrógeno y Oxígeno en el Suelo.....	25
Compuestos Nitrogenados en la Materia Orgánica.....	26
Derivados Orgánicos del Fósforo en el Suelo.....	29
Derivados Orgánicos del Azufre en el Suelo.....	30
Clasificación, Análisis y Propiedades de la Materia Orgánica.....	31
Componentes Organominerales del Suelo.....	32
Bibliografía.....	34
CAPITULO TRES. PROCESOS DE ADSORCION Y DE CAMBIO DE IONES EN EL SUELO.....	37
Aspectos Generales y Definiciones.....	37

	Página
Leyes de Adsorción y Desorción.....	39
<i>La Isoterma de Freundlich</i>	40
La Isoterma de Langmuir.....	42
La Ecuación de Adsorción de Brunauer, Emmett y Teller (BET).....	43
Cambio de Iones.....	44
Cambio de Iones de Sustancias Orgánicas.....	46
Representaciones Cuantitativas de los Fenómenos de Cambio de Cationes.....	47
Poder Cambiador de Diferentes Cationes.....	49
Reacciones de Fijación de Cationes Cambiables.....	50
Retención de Aniones.....	51
Bibliografía.....	52
CAPITULO CUARTO. LOS OLIGOELEMENTOS EN EL SUELO.....	55
Conceptos Generales, Origen, Esencialidad.....	55
Los Oligoelementos Catiónicos.....	55
Los Oligoelementos Aniónicos.....	62
Bibliografía.....	65