Índice de contenidos

RESUMEN 11

PRÓLOGO 14

1. INTRODUCCIÓN 17

1.1 Antecedentes 18

1.2 Objetivos 19

2. METODOLOGÍA 21

2.1 Bases del método cartográfico 22

2.1.1 Planteamiento de partida 22
2.1.2 Escalas de trabajo 22
2.1.3 Fuentes de información 23
2.1.4 Esquema metodológico 24

2.2 Cartografía de unidades de suelo 26

2.2.1 Unidades simplificadas de litología 26
2.2.2 Formación de grupos litoedáficos 28
2.2.3 Cartografía de unidades de relieve: Unidades de paisaje 29
2.2.4 Unidades de tipos termopluviométricos 30
2.2.5 Cartografía combinada tipos de relieve y tipos termopluviométricos 30
2.2.6 Unidades cartográficas 31

2.3 Información edafológica 32

2.3.1 Introdución 32
2.3.2 Levantamiento de información en campo 32
2.3.2.1 Nivel 1: Parcela 32
2.3.2.2 Nivel 2: Perfil 32
2.3.2.3 Levantamiento de perfiles sobre catenas 33
2.3.3 Métodos analíticos de laboratorio 34
2.3.3.1 Metodología de análisis físicos 35
2.3.3.2 Metodología de análisis químicos 36

2.4 Definición y caracterización de unidades taxonómicas de suelos 37

2.5 Elección y definición de las variables de trabajo 38

2.5.1 Variables objetivo 38
2.5.2 Variables independientes 39
2.5.3 Otras variables del suelo 41
2.5.4 Variables tipificadas 43

2.6 Análisis estadístico 45

2.6.1 Visión, preparación y organización de los datos 45
2.6.2 Métodos estadísticos 45
2.6.3 Caracterización de parámetros edáficos objetivo de las unidades cartográficas 48

2.7 Presentación de la información 49
2.7.1 Unidades taxonómicas de suelos 49
2.7.2 Memoria general de suelos 49

3. RESULTADOS 51

3.1 Unidades taxonómicas de suelos 52
3.1.1 Introducción 52
3.1.2 Acrisoles 52
3.1.3 Alisoles 53
3.1.4 Arenosoles 53
3.1.5 Calcisoles 54
3.1.6 Cambisoles 54
3.1.7 Fluvisoles 55
3.1.8 Leptosoles 55
3.1.9 Lixisoles 56
3.1.10 Luvisoles 56
3.1.11 Phaeozems 57
3.1.12 Plintosoles 57
3.1.13 Regosoles 59
3.1.14 Solonetzs 59
3.2 Análisis estadístico de relaciones suelo-paisaje 60
3.2.1 Preparación de los datos 60
3.2.2 Análisis cualitativo 60
3.2.3 Análisis de correlaciones entre variables cuantitativas 62
3.2.4 Modelos de regresión lineal multivariante 64
3.2.5 Análisis de varianza y definición de variaciones edafológicas cartografiables 64
3.2.5.1 Resultados del análisis de la varianza 64
3.2.5.2 Definición de variaciones edafológicas según unidades de clima y relieve 65
3.2.5.3 Relaciones con variables topográficas locales 69
3.2.6 Caracterización de las unidades cartográficas 70
3.2.6.1 Resolución de indeterminaciones espaciales entre litofacies simplificadas y grupos litoedáficos 70
3.2.6.2 Caracterización de suelos según sus grupos litoedáficos 70
3.2.6.3 Valores corregidos según la variable Clima_relieve 74
3.3 Memoria del mapa general de suelos 81
3.3.1 Introducción 81
3.3.2 Suelos sobre rocas graníticas: granitos, cuarzodioritas, granodioritas. Unidad LtS-100 83
3.3.3 Suelos sobre rocas intrusivas básicas e intermedias. Unidad LtS-300 89
3.3.4 Suelos sobre rocas sedimentarias-volcánicas formadas entre episodios volcánicos. Unidad LtS-400 91

3.3.5 Suelos sobre lavas básicas y tobas básicas esquistosas. Unidad LtS-700 96
3.3.6 Suelos sobre materiales de metamorfismo de contacto. Unidad LtS-800 106
3.3.7 Suelos sobre rocas pizarrosas de facies Culm. Unidad LtS-1100 110
3.3.8 Suelos sobre grauwacas y pizarras de facies Culm. Unidad LtS-1200 122
3.3.9 Suelos sobre pizarras, cuarcitas, grauwacas y areniscas del Devónico-Carbonífero inferior (PQ). Unidad LtS-1300 127
3.3.10 Suelos sobre materiales volcánicos ácidos. Unidad LtS-1500 145
3.3.11 Suelos sobre rocas intrusivas básicas (diabasas). Unidad LtS-1800 160
3.3.12 Suelos sobre pizarras del Carbonífero, acompañadas de materiales piroclásticos finos. Unidad LtS-2000 165
3.3.13 Suelos sobre filitas, esquistos y materiales cuarcíferos acompañantes. Unidad LtS-2100 182
3.3.14 Suelos sobre rocas de silicatos cálcicos. Unidad LtS-2200 193
3.3.15 Suelos sobre ortoanfibolitas de grano fino. Unidad LtS-2300 195
3.3.16 Suelos sobre gneises cuarzo-feldespáticos con biotita. Unidad LtS-2400 199
3.3.17 Suelos sobre ortoanfibolitas toleíticas de grano grueso. Unidad LtS 2500 201
3.3.18 Suelos sobre materiales Pliocuaternarios. Unidad LtS-3100 204
3.3.19 Suelos sobre materiales limo-arenosos del Mioceno. Unidad LtS-3200 212
3.3.20 Suelos areniférricos, suelos sobre gravas compactas y sobre calizas biogenéticas. Unidad LtS-3300 213
3.3.21 Suelos sobre materiales margo-arenosos. Unidad LtS-3400 215
3.3.22 Suelos sobre turba. Unidad LtS-3500 217
3.3.23 Suelos sobre margas, limos grises, arcillas y otros materiales. Unidad LtS-3600 218
3.3.24 Suelos sobre limos y arenas sin carbonatos. Unidad LtS-3800 219
3.3.25 Suelos sobre mármoles y materiales calco-magnésicos descarbonatados. Unidad LtS-4100 221
3.3.26 Suelos sobre jaspes y cherts. Unidad LtS-8400 224

4. CONCLUSIONES 227

5. REFERENCIAS 231

Índice de anejos

ANEJO 1. Categorización de variables ambientales y edafológicas

ANEJO 2. Descripción de la Geodatabase “Suelos_Huelva_UHU”

ANEJO 3. Definición y caracterización de litofacies simplificadas

ANEJO 4. Ficha de parcela de muestreo de suelos

ANEJO 5. Catálogo de rocas

ANEJO 6. Datos de variables edafológicas según grupos litoedáficos y estadísticos básicos

ANEJO 7. Configuración de grupos litoedáficos

ANEJO 8. Catálogo de perfiles edafológicos observados

ANEJO 9. Perfiles edafológicos excluidos

ANEJO 10. Listado y descripción de cartografía vectorial (formato SHP)

Estos anejos se encuentran exclusivamente en formato electrónico. Se puede acceder a ellos, junto con la cartografía de suelos y la geodatabase, en los siguientes enlaces:

Para anejos y mapas en PDF
https://hdl.handle.net/10272/25208

Para anejos en formato PDF y cartografía digital en formatos GDB, MDB y SHP
https://github.com/evacorral/Libro-suelos-Huelva/tree/main