



Índice



Prólogo XIII

Parte I. Introducción 1

Capítulo 1. Nuestros recursos naturales 3

 ¿Qué es un recurso natural 5

 Los recursos del suelo 6

 Recursos acuíferos 7

 Peces y fauna terrestre 8

 Recursos forestales 9

 Otros recursos 10

 Resumen 11

Capítulo 2. Historia de la conservación en los Estados Unidos 13

 Manejo de la fauna 15

 Manejo de los bosques 17

 Conservación del suelo 19

 Gestión del agua 21

 Resumen 22

Capítulo 8. Manejo de pastizales

<i>Los pastizales</i>	96
<i>Historia de las dehesas de los Estados Unidos</i>	97
Tipo de vegetación	102
Técnicas de gestión de una dehesa	103
Resumen	107

Capítulo 9. Planificación de la explotación del suelo

Planificación de la explotación del suelo no agrícola	111
Explotación agrícola	111
Planificación del suelo por regiones	113
Resumen	119

Capítulo 10. Profesionales de la gestión del suelo

Conservacionista del suelo o gestor de campos	123
Técnico de conservación del suelo	125
Investigador del suelo	125
Ingeniero de suelos	127
Resumen	127

Parte III. Recursos hidrográficos

Capítulo 11. Suministro y consumo del agua

El ciclo del agua	133
Consumo del agua	134
Resumen	139

Capítulo 12. Contaminación del agua

Polución urbana	143
Contaminación industrial	144
Contaminación agrícola	145
Medidas para controlar la contaminación del agua	147
Detección de la contaminación del agua	147
Resumen	148

Capítulo 13. Tratamiento de residuos

Capítulo 8. Manejo de pastizales	93
Los pastizales	96
Historia de las dehesas de los Estados Unidos	97
Tipo de vegetación	102
Técnicas de gestión de una dehesa	103
Resumen	107
Capítulo 9. Planificación de la explotación del suelo	109
Planificación de la explotación del suelo no agrícola	111
Explotación agrícola	111
Planificación del suelo por regiones	113
Resumen	119
Capítulo 10. Profesionales de la gestión del suelo	121
Conservacionista del suelo o gestor de campos	123
Técnico de conservación del suelo	125
Investigador del suelo	125
Ingeniero de suelos	127
Resumen	127
Parte III. Recursos hidrográficos	129
Capítulo 11. Suministro y consumo del agua	131
El ciclo del agua	133
Consumo del agua	134
Resumen	139
Capítulo 12. Contaminación del agua	141
Polución urbana	143
Contaminación industrial	144
Contaminación agrícola	145
Medidas para controlar la contaminación del agua	147
Detección de la contaminación del agua	147
Resumen	148
Capítulo 13. Tratamiento de residuos	149

Aguas residuales	151
Residuos sólidos	153
Sustancias venenosas	155
Eliminación de residuos sólidos	156
Resumen	157
Capítulo 14. Planificación del suministro de agua	159
Presas, pantanos y embalses	161
Utilización de canalizaciones y conductos	162
Desalinización	162
Uso y reutilización del agua	164
Control del clima	164
Control de la escorrentía en zonas urbanas	164
Resumen	165
Capítulo 15. Profesionales de la gestión del agua	167
Geólogos	169
Geofísicos	170
Oceanógrafos	171
Meteorólogos	172
Operador de plantas de tratamiento de aguas residuales	172
Resumen	173
Parte IV. Recursos forestales	175
Capítulo 16. Nuestros bosques y sus productos	177
Nuestros bosques	179
El bosque como enemigo	179
El bosque como amigo	180
Los bosques de hoy en América	181
Los árboles y su crecimiento	183
Productos forestales	186
Otros beneficios que proporciona el bosque	187
Resumen	188
Capítulo 17. Gestión de los bosques	191
Medición de los bosques	193
Corta o tala intermedia	197
Corta o tala de producción	199
Reproducción de los bosques	201
El manejo de un bosque, paso a paso	203
Resumen	203

Capítulo 18. Los enemigos del bosque y su control	205
Insectos	207
Enfermedades	209
Fauna	211
Pastoreo	212
El medio ambiente	212
Resumen	213
Capítulo 19. ¡Fuego!	215
El fuego como una herramienta de control forestal	217
Los incendios en América	218
Causas de los incendios forestales	220
Clases de incendios forestales	222
Detección de incendios forestales	223
Anatomía de un incendio	224
Prevención y extinción	224
Resumen	226
Capítulo 20. Profesionales de la silvicultura	229
Silvicultor o ingeniero de montes	231
Técnico o ayudante forestal	232
Taladores	234
Profesor e investigador forestal	235
Resumen	236
Parte V. Recursos del reino animal	239
Capítulo 21. Peces y fauna salvaje de América	241
Consideraciones preliminares	243
Especies extinguidas, raras y amenazadas	244
Resumen	248
Capítulo 22. Gestión de los recursos cinegéticos	251
Exigencias del hábitat	253
Procedimientos de gestión de recursos cinegéticos	254
Terratenientes y gestión cinegética	257
Legislación y gestión cinegética	258
Resumen	259
Capítulo 23. Gestión de la pesca marina	261

Características físicas del océano	263
El océano biológico	265
El ecosistema de los estuarios	270
Cultivo artificial del océano	271
Leyes y normativas sobre el océano	272
Resumen	273
Capítulo 24. Gestión de la pesca de agua dulce	275
Hábitat de un lago	277
Estanques de granjas	277
Peces comunes de agua dulce	280
Gestión de la pesca	281
Resumen	284
Capítulo 25. Profesionales de la gestión de pesca y fauna salvaje	287
Inspector de conservación	289
Biólogo de animales de caza	289
Técnico en pesca y fauna salvaje	290
Técnicos de piscicultura	292
Zoólogo	293
Resumen	294
Parte VI. Recursos recreativos al aire libre	295
Capítulo 26. Actividades recreativas en zonas públicas	297
Programas federales	299
Zonas recreativas estatales	304
Abuso y mal uso de las zonas recreativas públicas	304
Resumen	305
Capítulo 27. Medidas de seguridad al aire libre	307
Actividades recreativas terrestres	309
Actividades recreativas acuáticas	313
Resumen	318
Capítulo 28. Profesiones relacionadas con las actividades recreativas al aire libre	319
Empleos en la Administración Pública	321
Empresas privadas	323
Resumen	324

Parte VII. Recursos energéticos, minerales y del metal	325
Capítulo 29. Gestión de combustibles fósiles	327
Carbón	329
Petróleo	331
Gas natural	332
Esquisto bituminoso y arena asfáltica	333
Resumen	334
Capítulo 30. Gestión de las fuentes de energía alternativa	335
Energía solar	337
Energía nuclear	338
Energía geotérmica	339
Alcohol	340
Metano	340
Energía hidráulica	342
Energía mareal	343
Viento	343
Madera	344
Resumen	344
Capítulo 31. Metales y minerales	347
Metales ferrosos	349
Metales no ferrosos	349
Minerales nutrientes	352
Resumen	353
Capítulo 32. Profesionales de los recursos energéticos, minerales y del metal	355
Profesionales del petróleo y del gas natural	357
Industria del carbón	359
Energía nuclear	361
Industria del acero	362
Resumen	363

Parte VIII. Conceptos avanzados 365

Capítulo 33. Conceptos avanzados en la gestión de los recursos naturales 367

Perspectivas de la gestión	369
Espectro continuo de la filosofía de la conservación	370
Bases para la gestión de los recursos naturales	372
Clasificación de los recursos	372
Rendimiento sostenido	373
Las tres "E" de la gestión de los recursos	374
La tiranía de la geografía y de la distribución de los recursos	374
Propiedades públicas	375
Titularidad de los recursos	376
Antropocentrismo de la gestión de los recursos naturales	376
Modelo global	377
Población humana	377
Conclusión final	377

Glosario 379

Índice VI. Recursos recreativos al aire libre 389

Capítulo 26. Actividades recreativas en zonas públicas 392

Programas federales	392
Zonas recreativas estatales	392
Abuso y mal uso de las zonas recreativas públicas	392
Resumen	392

Capítulo 27. Medidas de seguridad al aire libre 392

Actividades recreativas terrestres	392
Actividades recreativas acuáticas	392
Resumen	392

Capítulo 28. Profesiones relacionadas con las actividades recreativas al aire libre 392

Empleados de la Administración Pública	392
Empresarios privados	392
Resumen	392