

# ÍNDICE

<b>I.</b>	<b>Prólogo</b>	<b>15</b>
<b>II.</b>	<b>Capítulo 1. Biodiversidad de Guatemala en relación con su historia geológica y biogeografía.</b>	<b>21</b>
	1. Introducción	23
	2. Marco conceptual y metodológico	23
	3. Resultados y discusión	24
	4. Notas	38
	5. Bibliografía	39
	6. Anexos	48
<b>III.</b>	<b>Capítulo 2. La diversidad cultural de Guatemala. Algunas relaciones con la biodiversidad.</b>	<b>55</b>
	1. Introducción	58
	2. Origen de los pueblos indígenas en Guatemala	59
	3. Situación y tendencias de la diversidad lingüística en el país	75
	4. Relación espiritual, cultural, social y económica de los pueblos indígenas con la biodiversidad	87
	5. Correspondencia entre la distribución de la diversidad cultural y la distribución de la biodiversidad existente	100
	6. El derecho indígena ambiental y la diversidad cultural en el manejo de la biodiversidad	101
	7. Notas	110
	8. Bibliografía	111
<b>IV.</b>	<b>Capítulo 3. Conocimiento tradicional colectivo y biodiversidad.</b>	<b>117</b>
	1. Introducción	120
	2. Marco teórico	120
	3. Metodología	123
	4. Resultados	124
	5. Elementos identificados	168
	6. Conclusiones y recomendaciones	174
	7. Lecciones aprendidas	175
	8. Notas	176
	9. Glosario	177
	10. Bibliografía	178
<b>V.</b>	<b>Capítulo 4. Diversidad de ecosistemas en Guatemala.</b>	<b>181</b>
	1. Introducción	185
	2. Objetivos y metodología	186



3.	Diversidad, ecosistemas y su clasificación	187
4.	Características biofísicas, migración y ecosistemas	192
5.	Clasificaciones utilizadas en Guatemala	196
6.	Diversidad ecológica	213
7.	Sistema actual de áreas protegidas y representatividad de Ecosistemas	218
8.	Estrategias y niveles de manejo ecosistémico	221
9.	Conclusiones	222
10.	Notas	226
11.	Bibliografía	227
12.	Agradecimientos	229
<b>VI.</b>	<b>Capítulo 5. Diversidad faunística de Guatemala.</b>	<b>231</b>
1.	Introducción	233
2.	Marco conceptual	233
3.	La riqueza de la fauna de Guatemala	235
4.	Especies endémicas, importantes y/o amenazadas	245
5.	Vulnerabilidad de la diversidad faunística de Guatemala a la extinción	249
6.	Estado de conservación de la fauna de Guatemala	254
7.	Conclusiones y recomendaciones	257
8.	Bibliografía	258
<b>VII.</b>	<b>Capítulo 6. Diversidad florística de Guatemala.</b>	<b>261</b>
1.	Introducción	263
2.	Marco referencial	263
3.	Diversidad florística	264
4.	Colecciones de herbario	281
5.	Regiones con alto endemismo	283
6.	Esfuerzos por la conservación y la sostenibilidad de la biodiversidad	285
7.	Conclusiones	290
8.	Notas	291
9.	Glosario	292
10.	Bibliografía	294
11.	Agradecimientos	299
<b>VIII.</b>	<b>Capítulo 7. Biodiversidad acuática.</b>	<b>301</b>
1.	Introducción	303
2.	Ecosistemas acuáticos	303
3.	Biodiversidad de fauna acuática	306
4.	Flora acuática	333
5.	Conclusiones y reflexiones	336
6.	Notas	339
7.	Bibliografía	340



<b>IX.</b>	<b>Capítulo 8. Agentes subcelulares y microorganismos.</b>	<b>345</b>
	1. Introducción	348
	2. Entidades o agentes subvirales	350
	3. Virus	353
	4. Bacterias	358
	5. Bacterias fastidiosas	362
	6. Hongos	365
	7. Protozoarios	375
	8. Nematodos	383
	9. Notas	391
	10. Bibliografía	392
	11. Agradecimientos	397
<b>X.</b>	<b>Capítulo 9. Agrobiodiversidad de Guatemala.</b>	<b>399</b>
	1. Introducción	404
	2. Agrobiodiversidad en agroecosistemas	405
	3. Parientes silvestres y su importancia como acervo genético	421
	4. Recursos genéticos de algunas especies importantes	436
	5. Situación actual de la conservación in situ y ex situ	450
	6. Notas	455
	7. Bibliografía	456
<b>XI.</b>	<b>Capítulo 10. La biodiversidad agrícola y forestal de Guatemala: un acercamiento a su conocimiento bioquímico y molecular y sus implicaciones en conservación.</b>	<b>465</b>
	1. Introducción	467
	2. Algunos ejemplos de diversidad de flora útil	467
	3. Implicaciones en la conservación y uso sostenible de la biodiversidad	482
	4. Algunos retos inmediatos	486
	5. Glosario	487
	6. Bibliografía	489
<b>XII.</b>	<b>Capítulo 11. Biodiversidad y amenazas.</b>	<b>497</b>
	1. Introducción	501
	2. Marco conceptual y metodológico	503
	3. Biodiversidad y las causas fundamentales de sus amenazas	506
	4. Las amenazas a la biodiversidad: causas intrínsecas y efectos	519
	5. Conclusiones	545
	6. Recomendaciones	547
	7. Notas	548
	8. Glosario	551
	9. Bibliografía	554



<b>XIII. Capítulo 12. Biodiversidad de Guatemala y su relación con el desarrollo.</b>	<b>557</b>
1. Introducción	560
2. El concepto de desarrollo y el capital natural	561
3. El valor de la biodiversidad	565
4. Desarrollo y equilibrio de capitales	568
5. Hacia un nuevo paradigma	568
6. Temas clave acerca del valor estratégico de la naturaleza en el desarrollo	576
7. Comentarios finales	584
8. Notas	587
9. Bibliografía	588
<b>XIV. Capítulo 13. Tendencias sobre el uso de la biodiversidad.</b>	<b>589</b>
1. Aspectos introductorios	591
2. Tendencias en el ámbito mundial	592
3. Tendencias en el ámbito nacional	611
4. Comentarios finales	626
5. Notas	628
6. Bibliografía	629
<b>XV. Capítulo 14. Enfoque integrado para reflexionar acerca de la gestión de la biodiversidad.</b>	<b>633</b>
1. Marco de análisis	633
2. Consideraciones para una gestión efectiva de la biodiversidad de Guatemala	635
3. Notas	645
4. Bibliografía	646

