

CONTENIDO

AGRADECIMIENTOS	15
PRÓLOGO	17
PRESENTACIÓN	19

PRIMERA PARTE AMBIENTE FÍSICO

1) EL CLIMA DE COZUMEL Y LA RIVIERA MAYA	23
ROGER ORELLANA, FEDERICO NAVA Y CELENE ESPADAS	
RESUMEN	23
INTRODUCCIÓN	24
MATERIALES Y MÉTODOS	25
RESULTADOS	26
IMPORTANCIA DEL ESTUDIO DEL CLIMA	31
LITERATURA CITADA	31
2) RESEÑA GEOLÓGICA	33
MARIO A. PACHECO Y FRANCISCO J. VEGA VERA	
RESUMEN	33
INTRODUCCIÓN	34
GEOLOGÍA DE SUPERFICIE	37
CONCLUSIONES	41
LITERATURA CITADA	41
3) DINÁMICA DE CORRIENTES COSTERAS	43
SERGIO SANDOVAL VIZCAÍNO	
RESUMEN	43
INTRODUCCIÓN	44
CARACTERÍSTICAS DEL CANAL DE COZUMEL	44
ORIGEN Y DIRECCIÓN	45
MATERIALES TRANSPORTADOS	45
CORRIENTES EN COZUMEL	46
EFECTOS DE LAS CORRIENTES EN LA VIDA MARINA	47
AGRADECIMIENTOS	47
LITERATURA CITADA	47

4) SISTEMAS ANQUIHALINOS	49
GERMÁN YÁÑEZ-MENDOZA, ESTEBAN ZARZA-GONZÁLEZ Y LUIS M. MEJÍA-ORTÍZ	
RESUMEN	49
INTRODUCCIÓN	50
ANTECEDENTES	52
MATERIAL Y MÉTODOS	52
RESULTADOS	52
CONSERVACIÓN	67
CONCLUSIONES	68
AGRADECIMIENTOS	69
LITERATURA CITADA	69

SEGUNDA PARTE BIOTA

5) HONGOS MARINOS	73
MARÍA GONZÁLEZ VILLASEÑOR	
RESUMEN	73
INTRODUCCIÓN	74
HONGOS MARINOS DE LAS PLAYAS ARENOSAS	74
HONGOS MARINOS EN LA ISLA DE COZUMEL	76
LITERATURA CITADA	76
6) FLORA FICOLÓGICA: DIVERSIDAD, IMPORTANCIA ECONÓMICA Y CONSERVACIÓN	81
LUZ ELENA MATEO CID Y A. CATALINA MENDOZA GONZÁLEZ	
RESUMEN	81
INTRODUCCIÓN	82
ANTECEDENTES	82
ÁREA DE ESTUDIO	84
MATERIALES Y MÉTODOS	85
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	86
CONSERVACIÓN	92
CONCLUSIONES	93
AGRADECIMIENTOS	93
LITERATURA CITADA	93
ANEXO I	96
7) VEGETACIÓN	115
ANTONIO LOT HELGUERAS Y PEDRO RAMÍREZ-GARCÍA	
RESUMEN	115
INTRODUCCIÓN	116
MATERIALES Y MÉTODOS	116
RESULTADOS	116

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	118
LITERATURA CITADA	118
8) CLADÓCEROS Y COPÉPODOS DULCEACUÍCOLAS	121
MARTHA A. GUTIÉRREZ-AGUIRRE Y ADRIÁN CERVANTES-MARTÍNEZ	
RESUMEN	121
INTRODUCCIÓN	122
PRESENTACIÓN Y ALCANCES DEL CAPÍTULO	136
MATERIALES Y MÉTODOS	136
RESULTADOS	137
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	146
AGRADECIMIENTOS	147
LITERATURA CITADA	147
9) ESPONJAS MARINAS (PORIFERA: DEMOSPONGIAE)	151
MARTÍN MAAS VARGAS Y HUMBERTO BAHENA BASAVE	
RESUMEN	151
INTRODUCCIÓN	152
ANTECEDENTES	153
ÁREA DE ESTUDIO	153
MATERIAL Y MÉTODOS	153
RESULTADOS	154
DISCUSIÓN	160
AGRADECIMIENTOS	160
LITERATURA CITADA	160
10) ARRECIFES CORALINOS	163
ERIC JORDÁN DAHLGREN	
RESUMEN	163
INTRODUCCIÓN	164
ARRECIFES DE COZUMEL	164
BIODIVERSIDAD EN LOS ARRECIFES DE COZUMEL	174
CONDICIÓN DE LA COMUNIDAD CORALINA	180
PROTECCIÓN AMBIENTAL	183
AGRADECIMIENTOS	183
LITERATURA CITADA	184
11) EQUINODERMOS	187
FRANCISCO ALONSO SOLÍS-MARÍN Y ALFREDO LAGUARDA-FIGUERAS	
RESUMEN	187
INTRODUCCIÓN	188
MATERIAL Y MÉTODOS	189
RESULTADOS	189
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	209

AGRADECIMIENTOS	210
LITERATURA CITADA	210
 12) <i>QUITONES COMUNES (MOLLUSCA: POLYPLACOPHORA)</i>	215
NORMA EMILIA GONZÁLEZ VALLEJO	
RESUMEN	215
INTRODUCCIÓN	216
ANTECEDENTES	216
ÁREA DE ESTUDIO Y COLECCIÓN DE REFERENCIA	218
RESULTADOS	220
CONCLUSIONES	222
LITERATURA CITADA	223
 13) <i>CRUSTÁCEOS DECAÓPODOS</i>	225
LUIS M. MEJÍA-ORTÍZ, MARILÚ LÓPEZ-MEJÍA Y ÁNGEL V. MUÑOZ-GÓMEZ	
RESUMEN	225
INTRODUCCIÓN	226
ANTECEDENTES	226
MATERIALES Y MÉTODOS	226
RESULTADOS	227
DISCUSIÓN	236
AGRADECIMIENTOS	236
LITERATURA CITADA	237
 14) <i>PECES ARRECIFALES</i>	239
MARINÉS MILLET-ENCALADA Y LORENZO ÁLVAREZ-FILIP	
RESUMEN	239
INTRODUCCIÓN	240
MÉTODOS	240
RESULTADOS	241
DISCUSIÓN	241
AGRADECIMIENTOS	242
LITERATURA CITADA	242
ANEXO I	243
 15) <i>PECES DULCEACUÍCOLAS</i>	257
JUAN JACOBO SCHMITTER-SOTO	
RESUMEN	257
INTRODUCCIÓN	258
MATERIALES Y MÉTODOS	258
RESULTADOS	259
DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	262
LITERATURA CITADA	263

16) ANFIBIOS Y REPTILES	265
ARTURO ANTONIO-CAHUICH, GEORGINA E. MENA-CELIS Y L. LUCELLY MAY-HOIL	
RESUMEN	265
INTRODUCCIÓN	266
MATERIALES Y MÉTODOS	266
RESULTADOS	266
DISCUSIÓN	274
LITERATURA CITADA	274

TERCERA PARTE ESTUDIOS DE CASO

17) ASPECTOS POBLACIONALES DEL CARACOL ROSADO (STROMBUS GIGAS) Y LAS LANGOSTAS (PANULIRUS ARGUS Y P. GUTTATUS) DEL PARQUE CHANKANAAB	279
PATRICIA BRIONES-FOURZÁN Y ENRIQUE LOZANO-ÁLVAREZ	
RESUMEN	279
INTRODUCCIÓN	280
ÁREA DE ESTUDIO	281
CARACOL (STROMBUS GIGAS)	282
MATERIAL Y MÉTODOS	283
RESULTADOS	286
DISCUSIÓN	290
LANGOSTAS (PANULIRUS ARGUS Y P. GUTTATUS)	293
MATERIAL Y MÉTODOS	295
RESULTADOS	297
DISCUSIÓN	300
AGRADECIMIENTOS	302
LITERATURA CITADA	303
18) LA COMUNIDAD DE PECES ARRECIFALES DEL PARQUE CHANKANAAB	309
ENRIQUE LOZANO-ÁLVAREZ, DANIELLA GUEVARA-MUÑOZ Y PATRICIA BRIONES-FOURZÁN	
RESUMEN	309
INTRODUCCIÓN	310
MATERIAL Y MÉTODOS	311
RESULTADOS	314
DISCUSIÓN	320
AGRADECIMIENTOS	323
LITERATURA CITADA	323
19) ESTRUCTURA COMUNITARIA DE CORALES ESCLERACTINIOS EN EL PARQUE NACIONAL ARRECIFES DE COZUMEL	327
MARINÉS MILLET-ENCALADA, LORENZO ÁLVAREZ-FILIP Y HÉCTOR REYES-BONILLA	
RESUMEN	327

INTRODUCCIÓN	328
ANTECEDENTES	329
MÉTODOS	331
RESULTADOS	334
DISCUSIÓN	339
CONCLUSIONES	342
AGRADECIMIENTOS	342
LITERATURA CITADA	342
ANEXO I	345
ANEXO II	346
 20) ESTUDIOS LIMNOLÓGICOS DE SISTEMAS CÁRSTICOS (CENOTES)	349
ADRIÁN CERVANTES-MARTÍNEZ	
RESUMEN	349
INTRODUCCIÓN	350
MATERIALES Y MÉTODOS	350
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	351
CONCLUSIONES	357
AGRADECIMIENTOS	358
LITERATURA CITADA	358
 21) EFECTO DE LOS HURACANES EMILY Y WILMA EN EL PARQUE NACIONAL ARRECIFES DE COZUMEL	361
LORENZO ÁLVAREZ-FILIP	
RESUMEN	361
INTRODUCCIÓN	362
ARRECIFES DE COZUMEL	362
MÉTODO	363
RESULTADOS	364
DISCUSIÓN	367
AGRADECIMIENTOS	368
LITERATURA CITADA	369

CUARTA PARTE

USO Y CONSERVACIÓN

22) HERRAMIENTAS MOLECULARES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD EN SISTEMAS INSULARES	373
MARILÚ LÓPEZ-MEJÍA	
RESUMEN	373
INTRODUCCIÓN	374
ESTUDIOS MOLECULARES EN SISTEMAS INSULARES	375
HERRAMIENTAS MOLECULARES	377
ISLA DE COZUMEL	379
LITERATURA CITADA	380

23) <i>TURISMO Y BIODIVERSIDAD: UNA MIRADA CRÍTICA</i>	383
ALEJANDRO PALAFOX, JULIA SDERIS ANAYA ORTÍZ, HELEN ANNETTE KEN SÁNCHEZ Y SILVIA NELY AGUILAR GARCIA	
RESUMEN	383
INTRODUCCIÓN	384
DISCURSO MEDIOAMBIENTAL EN EL DESARROLLO TURÍSTICO	387
EL TURISMO EN EL ENTORNO NATURAL DE COZUMEL	388
REFLEXIONES	391
LITERATURA CITADA	391

GALERÍA FOTOGRAFICA

CRÉDITOS	395
LÁMINA 1. PAISAJES SUBACUÁTICOS Y EFECTO DE LAS CORRIENTES	399
LÁMINA 2. PAISAJES SUBACUÁTICOS E INVERTEBRADOS	400
LÁMINA 3. SISTEMAS ANQUIHALINOS	401
LÁMINA 4. VEGETACIÓN Y PAISAJES COSTEROS	402
LÁMINA 5. ALGAS	403
LÁMINA 6. ESPONJAS	404
LÁMINA 7. CORALES	405
LÁMINA 8. CORALES	406
LÁMINA 9. EQUINODERMOS	407
LÁMINA 10. EQUINODERMOS	408
LÁMINA 11. QUITONES	409
LÁMINA 12. QUITONES	410
LÁMINA 13. CRUSTÁCEOS DECÁPODOS	411
LÁMINA 14. PECES MARINOS	412
LÁMINA 15. PECES MARINOS	413
LÁMINA 16. PECES MARINOS	414
LÁMINA 17. PECES MARINOS	415
LÁMINA 18. PECES MARINOS	416
LÁMINA 19. ANFIBIOS Y REPTILES	417
LÁMINA 20. EFECTO DEL HURACÁN <i>EMILY</i>	418
AUTORES	419