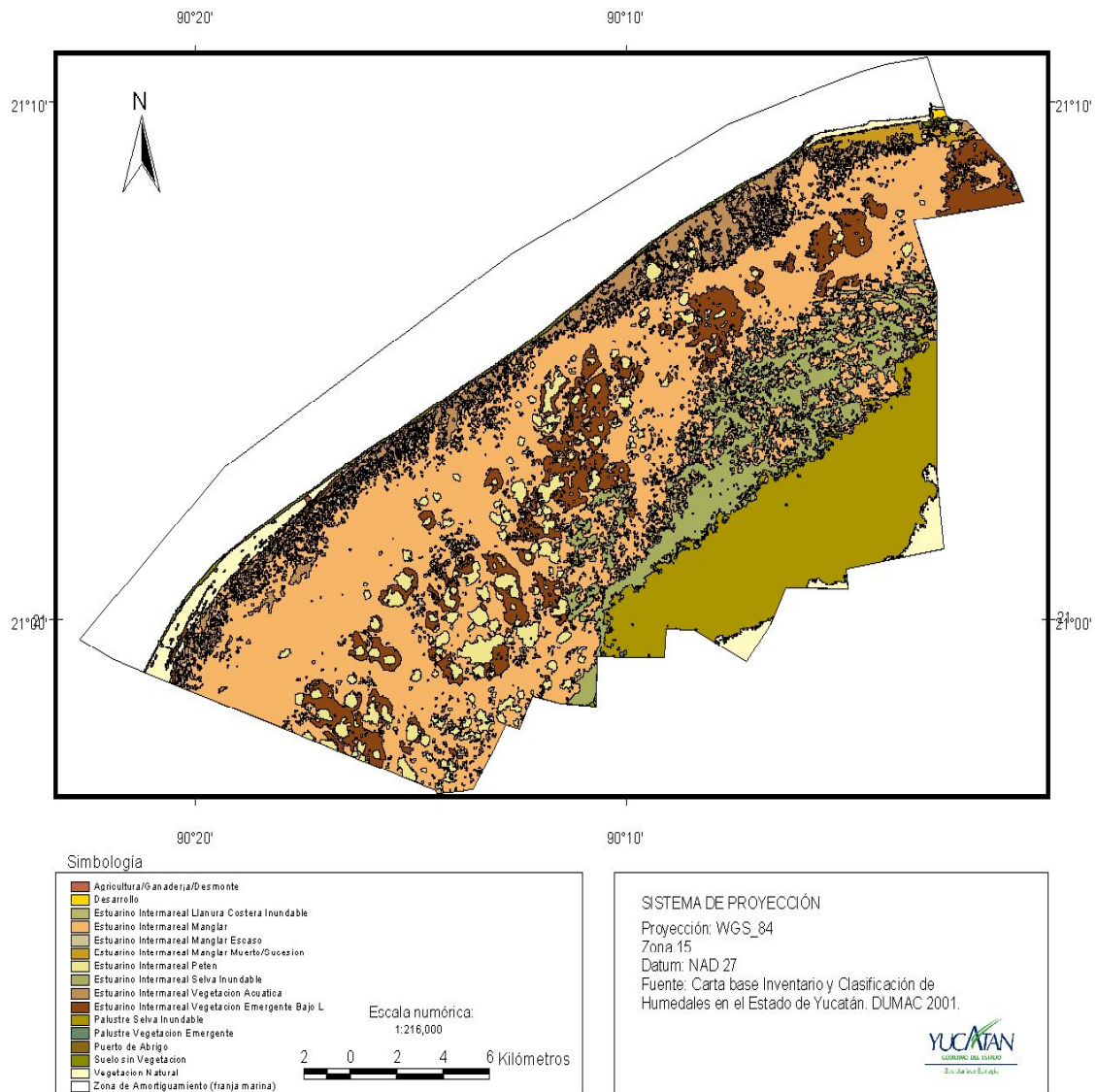
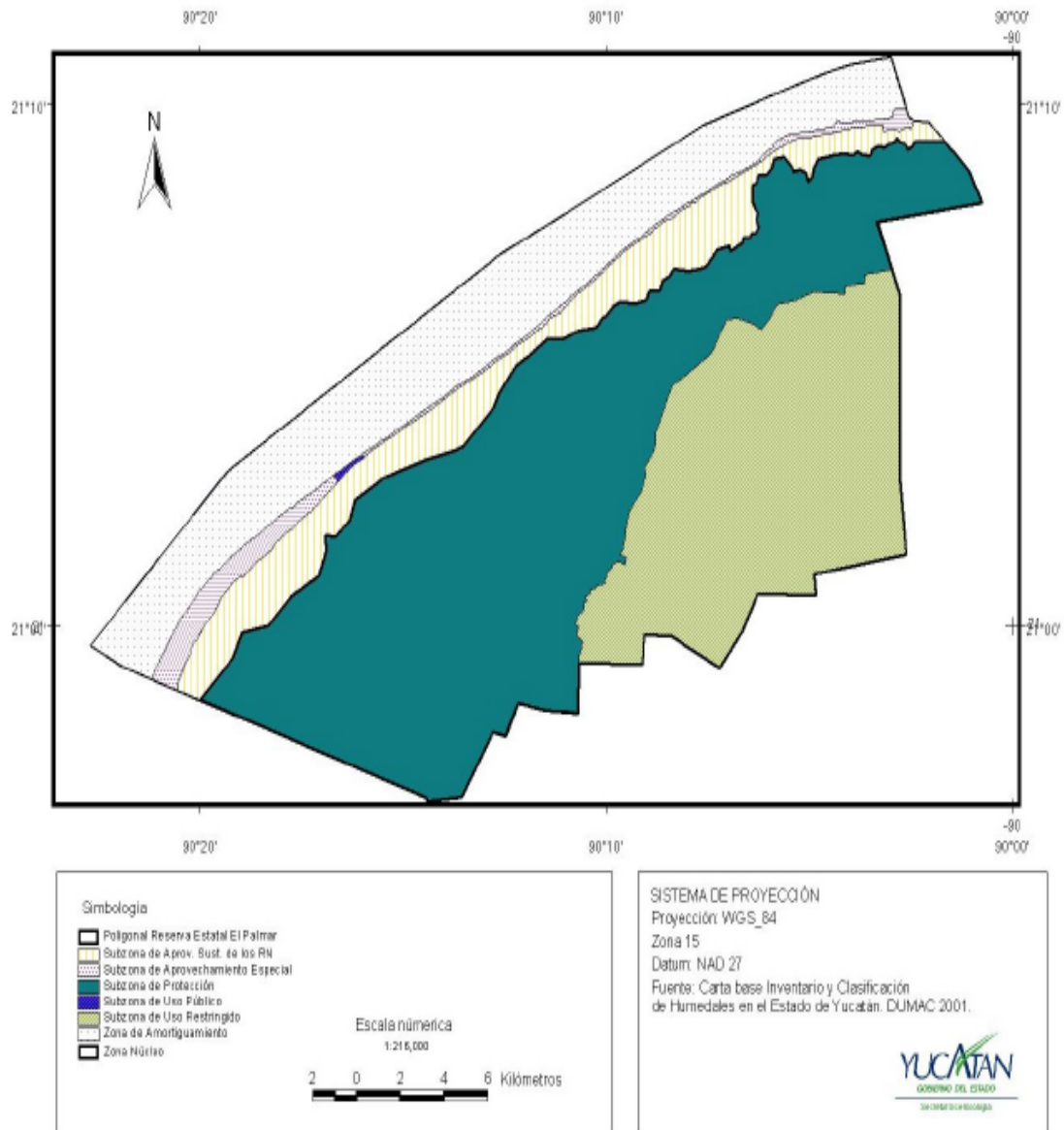


ANEXO 1. MAPAS

Mapa 2. Vegetación en la Reserva Estatal El Palmar.



Mapa 3. Zonificación de la Reserva Estatal El Palmar.



ANEXO 2. FLORA

LISTA SISTEMÁTICA DE FLORA DE LA RESERVA ESTATAL EL PALMAR

Familia	Nombre Científico	Categoría
Acanthaceae	<i>Aphelandra scabra</i>	
Acanthaceae	<i>Blechum brownei</i>	
Acanthaceae	<i>Bravaisia berlandieriana</i>	
Acanthaceae	<i>Dicliptera assurgens</i>	
Acanthaceae	<i>Henrya escorpioidis</i>	
Acanthaceae	<i>Henrya umbricans</i>	
Acanthaceae	<i>Justicia campechiana</i>	
Acanthaceae	<i>Justicia carthaginensis</i>	
Acanthaceae	<i>Justicia lundellii</i>	
Acanthaceae	<i>Justicia tuerckheimiana</i>	
Acanthaceae	<i>Pseuderanthemum sp.</i>	
Acanthaceae	<i>Ruellia nudiflora</i>	
Acanthaceae	<i>Ruellia paniculata</i>	
Acanthaceae	<i>Siphonoglossa sessilis</i>	
Agavaceae	<i>Agave angustifolia</i>	
Agavaceae	<i>Beaucarnea pliabilis*</i>	A
Agavaceae	<i>Fourcraea cahum</i>	
Aizoaceae	<i>Sesuvium portulacastrum</i>	
Aizoaceae	<i>Trianthema portulacastrum</i>	
Alismataceae	<i>Echinodorus andrieuxii</i>	
Alismataceae	<i>Echinodorus berteroi</i>	
Alismataceae	<i>Echinodorus subullatus</i>	
Alismataceae	<i>Helianthium nymphaeifolium</i>	
Alismataceae	<i>Sagittaria lancifolia</i>	
Amaranthaceae	<i>Alternanthera ramosissima</i>	
Amaranthaceae	<i>Amaranthus duvius</i>	
Amaranthaceae	<i>Amaranthus greggii</i>	
Amaranthaceae	<i>Amaranthus hybridus</i>	
Amaranthaceae	<i>Amaranthus spinosus</i>	
Amaranthaceae	<i>Chamissoa altissima</i>	
Amaranthaceae	<i>Gomphrena dispersa</i>	
Amaranthaceae	<i>Iresine canescens</i>	
Amaranthaceae	<i>Iresine flavescent</i>	
Amaranthaceae	<i>Phyloxerus vermicularis</i>	
Amaryllidaceae	<i>Hymenocallis caribaea</i>	
Amaryllidaceae	<i>Hymenocallis littoralis</i>	
Amaryllidaceae	<i>Zephyranthes sp.</i>	
Anacardiaceae	<i>Metopium brownie</i>	
Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	
Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i>	
Anonaceae	<i>Annona glabra</i>	
Anonaceae	<i>Sapranthus campechianus</i>	
Anthericaceae	<i>Echeandia luteolola</i>	
Apocynaceae	<i>Cameraria latifolia</i>	
Apocynaceae	<i>Catharanthus roseus</i>	
Apocynaceae	<i>Echites umbellate</i>	
Apocynaceae	<i>Echites yucatanensis</i>	
Apocynaceae	<i>Mandevilla subsagittata</i>	
Apocynaceae	<i>Plumeria obtusa</i>	
Apocynaceae	<i>Rhabdadenia biflora</i>	

Apocynaceae	<i>Tabebuia rosea</i>	
Apocynaceae	<i>Thevetia ahouai</i>	
Apocynaceae	<i>Thevetia gaumeri</i>	
Apocynaceae	<i>Urechites andrieuxii</i>	
Apocynaceae	<i>Vallesia antillana</i>	
Araceae	<i>Anthurium schlechtendalii</i>	
Araceae	<i>Phylodendron hederaceum</i>	
Araceae	<i>Phylodendron</i> sp.	
Araceae	<i>Pistia stratiotes</i>	
Araliaceae	<i>Dendropanax arboreus</i>	
Asclepiadaceae	<i>Asclepias curassavica</i>	
Asclepiadaceae	<i>Asclepias oenotheroides</i>	
Asclepiadaceae	<i>Cynanchum schlechtendalii</i>	
Asclepiadaceae	<i>Marsdenia macrophylla</i>	
Bataceae	<i>Batis maritima</i>	
Bignoniaceae	<i>Amphilophium paniculatum</i>	
Bignoniaceae	<i>Arrabidaea floribunda</i>	
Bignoniaceae	<i>Arrabidaea pubescens</i>	
Bignoniaceae	<i>Ceratophytum tetragonolobum</i>	
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i>	
Bignoniaceae	<i>Cydista aequinoctialis</i>	
Bignoniaceae	<i>Cydista diversifolia</i>	
Bignoniaceae	<i>Godmania aesculifolia</i>	
Bignoniaceae	<i>Parmentiera millspauhiana</i>	
Bignoniaceae	<i>Podranea ricasoliana</i>	
Bignoniaceae	<i>Stizophyllum riparium</i>	
Bombacaceae	<i>Ceiba aesculifolia</i>	
Bombacaceae	<i>Ceiba pentandra</i>	
Boraginaceae	<i>Bouyeria pulchra</i>	
Boraginaceae	<i>Cordia curassavica</i>	
Boraginaceae	<i>Cordia cylindrostachya</i>	
Boraginaceae	<i>Cordia globosa</i>	
Boraginaceae	<i>Cordia sebestena</i>	
Boraginaceae	<i>Ehretia tinifolia</i>	
Boraginaceae	<i>Heliotropium angiospermum</i>	
Boraginaceae	<i>Heliotropium curassavicum</i>	
Boraginaceae	<i>Heliotropium fruticosum</i>	
Boraginaceae	<i>Heliotropium pringlei</i>	
Boraginaceae	<i>Heliotropium procumbens</i>	
Boraginaceae	<i>Tournefortia gnaphalodes</i>	
Bromeliaceae	<i>Aechmea bracteata</i>	
Bromeliaceae	<i>Bromelia alsodes</i>	
Bromeliaceae	<i>Bromelia pinguin</i>	
Bromeliaceae	<i>Bromelia dasyliirifolia</i>	
Bromeliaceae	<i>Tillandsia fasciculata</i>	
Bromeliaceae	<i>Tillandsia recurvata</i>	
Bromeliaceae	<i>Tillandsia usneoides</i>	
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>	
Cactaceae	<i>Acanthocereus tetragonus</i>	
Cactaceae	<i>Hylocereus undatus</i>	
Cactaceae	<i>Mammillaria gaumeri</i> *	Pr
Cactaceae	<i>Nopalea cochenillifera</i>	
Cactaceae	<i>Nopalea gaumerii</i>	
Cactaceae	<i>Nopalea inaperta</i>	
Cactaceae	<i>Opuntia dillenii</i>	
Cactaceae	<i>Opuntia stricta</i>	
Cactaceae	<i>Pilosocereus gaumeri</i>	

Cactaceae	<i>Pterocereus gaumeri</i> *	Pr
Cactaceae	<i>Selenicereus donkelaarii</i>	
Cactaceae	<i>Stenocereus laevigatus</i>	
Cannaceae	<i>Canna glauca</i>	
Cannaceae	<i>Canna indica</i>	
Capparaceae	<i>Capparis cynophallophora</i>	
Capparaceae	<i>Capparis flexuosa</i>	
Capparaceae	<i>Capparis incana</i>	
Capparaceae	<i>Capparis indica</i>	
Capparaceae	<i>Capparis pachaca</i>	
Capparaceae	<i>Cleome aculeata</i>	
Capparaceae	<i>Crataeva tapia</i>	
Caricaceae	<i>Carica papaya</i>	
Celastraceae	<i>Crossopetalum gaumeri</i>	
Celastraceae	<i>Crossopetalum rhacoma</i>	
Celastraceae	<i>Elaeodendron xylocarpum</i>	
Celastraceae	<i>Maytenus phyllantoides</i>	
Chenopodiaceae	<i>Atriplex canescens</i>	
Chenopodiaceae	<i>Salicornia bigelovii</i>	
Chenopodiaceae	<i>Suaeda linearis</i>	
Chenopodiaceae	<i>Suaeda mexicana</i>	
Clorophyceae	<i>Chaetomorpha linum</i>	
Cochlospermaceae	<i>Cochlospermum vitifolium</i>	
Combretaceae	<i>Conocarpus erectus</i>	Pr
Combretaceae	<i>Laguncularia racemosa</i>	Pr
Commelinaceae	<i>Commelina erecta</i>	
Compositae	<i>Acmella oppositifolia</i>	
Compositae	<i>Ambrosia hispida</i>	
Compositae	<i>Ageratum gaumeri</i>	
Compositae	<i>Ageratum littoralis</i>	
Compositae	<i>Ageratum maritimum</i>	
Compositae	<i>Baccharis hispida</i>	
Compositae	<i>Baccharis dioica</i>	
Compositae	<i>Bidens pilosa</i>	
Compositae	<i>Borrchia arborescens</i>	
Compositae	<i>Borrchia frutescens</i>	
Compositae	<i>Chromolaena lundellii</i>	
Compositae	<i>Conyza canadensis</i>	
Compositae	<i>Eclipta alba</i>	
Compositae	<i>Eupatorium daleoides</i>	
Compositae	<i>Eupatorium odoratum</i>	
Compositae	<i>Eupatorium pycnocephalum</i>	
Compositae	<i>Flaveria linearis</i>	
Compositae	<i>Lactuca intybacea</i>	
Compositae	<i>Melanthera aspera</i>	
Compositae	<i>Melanthera nivea</i>	
Compositae	<i>Montanoa atriplicifolia</i>	
Compositae	<i>Parthenium hysterophorus</i>	
Compositae	<i>Pluchea odorata</i>	
Compositae	<i>Pluchea carolinensis</i>	
Compositae	<i>Pluchea symphytifolia</i>	
Compositae	<i>Porophyllum punctatum</i>	
Compositae	<i>Senecio confusus</i>	
Compositae	<i>Spilanthes beccagunga</i>	
Compositae	<i>Trixis inula</i>	
Compositae	<i>Viguiera dentata</i>	
Convolvulaceae	<i>Evolvulus alsinoides</i>	

Convolvulaceae	<i>Ipomoea alba</i>
Convolvulaceae	<i>Ipomoea carnea</i>
Convolvulaceae	<i>Ipomoea crinicalyx</i>
Convolvulaceae	<i>Ipomoeae hederifolia</i>
Convolvulaceae	<i>Ipomoeae nil</i>
Convolvulaceae	<i>Ipomoea pes-caprae</i>
Convolvulaceae	<i>Ipomoea tuxtlensis</i>
Convolvulaceae	<i>Ipomoea violacea</i>
Convolvulaceae	<i>Jacquemontia habanensis</i>
Convolvulaceae	<i>Jacquemontia nodiflora</i>
Convolvulaceae	<i>Jacquemontia pentantha</i>
Convolvulaceae	<i>Merremia aegyptia</i>
Convolvulaceae	<i>Merremia tuberosa</i>
Cruciferae	<i>Cakile edentula</i>
Cruciferae	<i>Cakile lanceolata</i>
Cruciferae	<i>Lepidium virginicum</i>
Cuburbitaceae	<i>Cionosicyos excisus</i>
Cuburbitaceae	<i>Ibervillea lindheimeri</i>
Cuscutaceae	<i>Cuscuta americana</i>
Cymodoceaceae	<i>Halodule beaudettei</i>
Cymodoceaceae	<i>Halodule wrightii</i>
Cyperaceae	<i>Cladium jamaicense</i>
Cyperaceae	<i>Cyperus aristatus</i>
Cyperaceae	<i>Cyperus articulatus</i>
Cyperaceae	<i>Cyperus haspan</i>
Cyperaceae	<i>Cyperus ochraseus</i>
Cyperaceae	<i>Cyperus rotundus</i>
Cyperaceae	<i>Eleocharis caribea</i>
Cyperaceae	<i>Eleocharis cellulosa</i>
Cyperaceae	<i>Eleocharis geniculata</i>
Cyperaceae	<i>Fimbristylis sp.</i>
Cyperaceae	<i>Fimbristylis cymosa</i>
Cyperaceae	<i>Rhynchospora cephalotes</i>
Cyperaceae	<i>Rhynchospora colorata</i>
Cyperaceae	<i>Rhynchospora holoschoenoides</i>
Cyperaceae	<i>Scleria bractea</i>
Cyperaceae	<i>Torulinum odoratum</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea spiculiflora</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea convolvulacea</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea floribunda</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea matagalpensis</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea pilosiuscula</i>
Dioscoreaceae	<i>Dioscorea polygonoides</i>
Ebenaceae	<i>Diospyros cuneata</i>
Ebenaceae	<i>Diospyros verae-crusis</i>
Erythroxylaceae	<i>Erythroxylon bequaertii</i>
Euglenophyceae	<i>Acanthophora spicifera</i>
Euphorbiaceae	<i>Acalypha seleriana</i>
Euphorbiaceae	<i>Acalypha setosa</i>
Euphorbiaceae	<i>Adelia barbinervis</i>
Euphorbiaceae	<i>Adelia oaxacana</i>
Euphorbiaceae	<i>Argythamnia lundellii</i>
Euphorbiaceae	<i>Cnidioscolus aconitifolius</i>
Euphorbiaceae	<i>Cnidioscolus souzae</i>
Euphorbiaceae	<i>Croton chichenensis</i>
Euphorbiaceae	<i>Croton fragilis</i>
Euphorbiaceae	<i>Croton glandulocephalus</i>

Euphorbiaceae	<i>Croton humilis</i>
Euphorbiaceae	<i>Croton peraeeruginosus</i>
Euphorbiaceae	<i>Croton punctatus</i>
Euphorbiaceae	<i>Dalechampia schottii</i>
Euphorbiaceae	<i>Enriquebeltrania crenatifolia</i>
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia buxifolia</i>
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia dioca</i>
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia gaumeri</i>
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia heterophylla</i>
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hirta</i>
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia hyssopifolia</i>
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia schlechtendalii</i>
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia yucatanensis</i>
Euphorbiaceae	<i>Gymnanthes lucida</i>
Euphorbiaceae	<i>Hura polyandra</i>
Euphorbiaceae	<i>Jatropha gaumeri</i>
Euphorbiaceae	<i>Manihot aesculifolia</i>
Euphorbiaceae	<i>Manihot cartagenensis</i>
Euphorbiaceae	<i>Pedilanthus itzaeus</i>
Euphorbiaceae	<i>Pedilanthus nodiflorus</i>
Euphorbiaceae	<i>Pedilanthus tithymaloides</i>
Euphorbiaceae	<i>Ricinus communis</i>
Euphorbiaceae	<i>Tragia glandulifera</i>
Flacourtiaceae	<i>Samyda yucatanensis</i>
Flacourtiaceae	<i>Zuelania guidonia</i>
Gentianaceae	<i>Eustoma exaltatum</i>
Goodeniaceae	<i>Scaevola plumierii</i>
Gramineae	<i>Andropogon glomeratus</i>
Gramineae	<i>Aristida adscencionis</i>
Gramineae	<i>Bouteloua hirsuta</i>
Gramineae	<i>Bouteloua repens</i>
Gramineae	<i>Brachiaria fasciculata</i>
Gramineae	<i>Cenchrus echinatus</i>
Gramineae	<i>Cenchrus incertus</i>
Gramineae	<i>Chloris pluriflora</i>
Gramineae	<i>Chloris virgata</i>
Gramineae	<i>Dactyloctenium aegyptium</i>
Gramineae	<i>Distichlis spicata</i>
Gramineae	<i>Eragrostis prolifera</i>
Gramineae	<i>Eragrostis yucatanensis</i>
Gramineae	<i>Eustachys petraea</i>
Gramineae	<i>Lasiacis sp.</i>
Gramineae	<i>Lasiacis divaricata</i>
Gramineae	<i>Leptochloa fascicularis</i>
Gramineae	<i>Leptochloa neayelly</i>
Gramineae	<i>Monanthochloa littoralis</i>
Gramineae	<i>Panicum amarum</i>
Gramineae	<i>Panicum maximum</i>
Gramineae	<i>Paspalidium geminatum</i>
Gramineae	<i>Paspalum fasciculatum</i>
Gramineae	<i>Paspalum blodgettii</i>
Gramineae	<i>Rhynchelytrum repens</i>
Gramineae	<i>Setaria chapmanii</i>
Gramineae	<i>Setaria geniculata</i>
Gramineae	<i>Setaria grisebachii</i>
Gramineae	<i>Sporobolus domingensis</i>
Gramineae	<i>Sporobolus pyramidatus</i>

Gramineae	<i>Sporobolus sp.</i>
Gramineae	<i>Sporobolus virginicus</i>
Gramineae	<i>Tridens eragrostidae</i>
Gramineae	<i>Zea mays</i>
Guttiferae	<i>Clusia flava</i>
Hippocrateaceae	<i>Hippocratea excelsa</i>
Hydrocharitaceae	<i>Thalassia testudinum</i>
Hydrophyllaceae	<i>Hydrolea spinosa</i>
Hypoxidaceae	<i>Curculigo sp.</i>
Labiatae	<i>Hyptis suaveolens</i>
Labiatae	<i>Hyptis verticellata</i>
Labiatae	<i>Leonurus sibiricus</i>
Labiatae	<i>Ocimum micranthum</i>
Labiatae	<i>Stachys agraria</i>
Lauraceae	<i>Cassytha filiformis</i>
Lauraceae	<i>Nectandra coriacea</i>
Leguminosae	<i>Acacia angustissima</i>
Leguminosae	<i>Acacia collinsii</i>
Leguminosae	<i>Acacia dolichostachya</i>
Leguminosae	<i>Acacia farnesiana</i>
Leguminosae	<i>Acacia gaumeri</i>
Leguminosae	<i>Acacia globulifera</i>
Leguminosae	<i>Acacia pennatula</i>
Leguminosae	<i>Acacia pringlei</i>
Leguminosae	<i>Bauhinia divaricata</i>
Leguminosae	<i>Caesalpineia bon-duc</i>
Leguminosae	<i>Caesalpineia gaumeri</i>
Leguminosae	<i>Caesalpineia vesicaria</i>
Leguminosae	<i>Caesalpineia violacea</i>
Leguminosae	<i>Caesalpineia yucatanensis</i>
Leguminosae	<i>Calliandra belizensis</i>
Leguminosae	<i>Calliandra capillata</i>
Leguminosae	<i>Canavalia maritima</i>
Leguminosae	<i>Centrosema virginianum</i>
Leguminosae	<i>Chaetocalyx scandens</i>
Leguminosae	<i>Chamaecrista glandulosa</i>
Leguminosae	<i>Chloroleucon ebano</i>
Leguminosae	<i>Clitoria ternatea</i>
Leguminosae	<i>Coursetia caribea</i>
Leguminosae	<i>Cracca greenmanii</i>
Leguminosae	<i>Cracca mollis</i>
Leguminosae	<i>Crotalaria pumila</i>
Leguminosae	<i>Crotalaria sp.</i>
Leguminosae	<i>Dalbergia sp.</i>
Leguminosae	<i>Dalbergia glabra</i>
Leguminosae	<i>Dalea domingensis</i>
Leguminosae	<i>Desmanthus virgatus</i>
Leguminosae	<i>Desmodium canum</i>
Leguminosae	<i>Desmodium incanum</i>
Leguminosae	<i>Desmodium tortuosum</i>
Leguminosae	<i>Diphyssa carthagenensis</i>
Leguminosae	<i>Erythrina standleyana</i>
Leguminosae	<i>Galactia sp.</i>
Leguminosae	<i>Galactia striata</i>
Leguminosae	<i>Gliricidia sepium</i>
Leguminosae	<i>Haematoxylum campechianum</i>
Leguminosae	<i>Havardia albicans</i>

Leguminosae	<i>Havardia platyloba</i>
Leguminosae	<i>Indigofera jamaicensis</i>
Leguminosae	<i>Leucaena leucocephala</i>
Leguminosae	<i>Lonchocarpus punctatus</i>
Leguminosae	<i>Lonchocarpus rugosus</i>
Leguminosae	<i>Lonchocarpus xuul</i>
Leguminosae	<i>Lonchocarpus yucatanensis</i>
Leguminosae	<i>Lysiloma latisiliquum</i>
Leguminosae	<i>Macroptilium atropurpureum</i>
Leguminosae	<i>Macroptilium lathyroides</i>
Leguminosae	<i>Medicago sativa</i>
Leguminosae	<i>Mimosa distachya</i>
leguminosae	<i>Mimosa bahamensis</i>
Leguminosae	<i>Mimosa guatemalensis</i>
Leguminosae	<i>Mimosa pigra</i>
Leguminosae	<i>Mimosa púdica</i>
Leguminosae	<i>Nissolia</i> sp.
Leguminosae	<i>Pachyrrhizus erosus</i>
Leguminosae	<i>Piscidia piscipula</i>
Leguminosae	<i>Pithecellobium dulce</i>
Leguminosae	<i>Pithecellobium keyense</i>
Leguminosae	<i>Pithecellobium mangense</i>
Leguminosae	<i>Pithecellobium seleri</i>
Leguminosae	<i>Pithecellobium unguis-cati</i>
Leguminosae	<i>Platymiscium yucatanum</i>
Leguminosae	<i>Prosopis juliflora</i>
Leguminosae	<i>Rhynchosia minima</i>
Leguminosae	<i>Senna atomaria</i>
Leguminosae	<i>Senna occidentalis</i>
Leguminosae	<i>Senna palida</i>
Leguminosae	<i>Senna racemosa</i>
Leguminosae	<i>Senna undulata</i>
Leguminosae	<i>Senna uniflora</i>
Leguminosae	<i>Sesbania emerus</i>
Leguminosae	<i>Sophora tomentosa</i>
Leguminosae	<i>Stylosanthes</i> sp.
Leguminosae	<i>Swartzia cubensis</i>
Leguminosae	<i>Tephrosia cinerea</i>
Loasaceae	<i>Gronovia scandens</i>
Loranthaceae	<i>Phoradendron quadrangulare</i>
Lythraceae	<i>Cuphea gaumeri</i>
Malpighiaceae	<i>Bunchosia glandulosa</i>
Malpighiaceae	<i>Bunchosia swartziana</i>
Malpighiaceae	<i>Byrsonima bucidaefolia</i>
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i>
Malpighiaceae	<i>Heteropteris beecheyana</i>
Malpighiaceae	<i>Malpighia punicifolia</i>
Malpighiaceae	<i>Malpighia glabra</i>
Malpighiaceae	<i>Tetrapteris schiediana</i>
Malvaceae	<i>Abutilon lignosum</i>
Malvaceae	<i>Abutilon permolle</i>
Malvaceae	<i>Bakeridesia</i> sp.
Malvaceae	<i>Bakeridesia gaumeri</i>
Malvaceae	<i>Bastardia viscosa</i>
Malvaceae	<i>Cienfuegosia yucatanensis</i>
Malvaceae	<i>Gosypium barbadense</i>
Malvaceae	<i>Gosypium hirsutum</i>

Malvaceae	<i>Gossypium mexicanum</i>	
Malvaceae	<i>Hampea trilobata</i>	
Malvaceae	<i>Malchra alceifolia</i>	
Malvaceae	<i>Malchra capitata</i>	
Malvaceae	<i>Malchra fasciata</i>	
Malvaceae	<i>Malvaviscus arboreus</i>	
Malvaceae	<i>Sida acuta</i>	
Malvaceae	<i>Thespesia populnea</i>	
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	
Menispermaceae	<i>Hyperbaena winzerlingii</i>	
Menyanthaceae	<i>Nymphoides indica</i>	
Moraceae	<i>Cecropia peltata</i>	
Moraceae	<i>Chlorophora tinctoria</i>	
Moraceae	<i>Ficus carica</i>	
Moraceae	<i>Ficus cotinifolia</i>	
Moraceae	<i>Ficus máxima</i>	
Moraceae	<i>Ficus ovalis</i>	
Moraceae	<i>Ficus pertusa</i>	
Moraceae	<i>Ficus tecolutensis</i>	
Moraceae	<i>Ficus trigonata</i>	
Myrsinaceae	<i>Ardisia escallonioides</i>	
Mirtaceae	<i>Eugenia</i> sp	
Mirtaceae	<i>Psidium guajava</i>	
Mirtaceae	<i>Psidium sartorianum</i>	
Nyctaginaceae	<i>Boerhavia erecta</i>	
Nyctaginaceae	<i>Neea choriophylla</i>	
Nyctaginaceae	<i>Neea psychotriodes</i>	
Nyctaginaceae	<i>Okenia hypogaea</i>	
Nyctaginaceae	<i>Pisonia aculeata</i>	
Nymphaeaceae	<i>Nymphaea ampla</i>	
Olacaceae	<i>Ximena americana</i>	
Onagraceae	<i>Ludwigia octovalvis</i>	
Orchidaceae	<i>Catasetum integerrimum</i>	
Orchidiaceae	<i>Encyclia belizensis</i>	
Orchidiaceae	<i>Oncidium ascendens</i>	
Orchidiaceae	<i>Oncidium cebolleta</i>	
Orchidiaceae	<i>Ryncholaelia digbyana</i>	
Orchidiaceae	<i>Myrmecophila</i> cf. <i>Tibicinis</i>	
Oxalidaceae	<i>Oxalis yucatanensis</i>	
Palmae	<i>Acoelorrhaphe wrightii</i>	
Palmae	<i>Chamaedorea seifrizii</i>	
Palmae	<i>Chamaedorea</i> sp.	
Palmae	<i>Coccothrinax readii</i> *	A
Palmae	<i>Cocos nucifera</i>	
Palmae	<i>Pseudophoenix sargentii</i>	A
Palmae	<i>Roystonea regia</i>	Pr
Palmae	<i>Sabal yapa</i>	
Palmae	<i>Thrinax radiata</i>	A
Passifloraceae	<i>Passiflora foetida</i>	
Passifloraceae	<i>Passiflora pulchella</i>	
Passifloraceae	<i>Passiflora serratifolia</i>	
Passifloraceae	<i>Passiflora suberosa</i>	
Phytolacaceae	<i>Phytolaca icosandra</i>	
Phytolacaceae	<i>Rivina humilis</i>	
Piperaceae	<i>Piper</i> sp.	
Piperaceae	<i>Piper psilorhachis</i>	
Poaceae	<i>Distichlis spicata</i>	

Poaceae	<i>Phragmites australis</i>	
Polygonaceae	<i>Coccoloba cozumelensis</i>	
Polygonaceae	<i>Coccoloba spicata</i>	
Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i>	
Polygonaceae	<i>Gymnopodium floribundum</i>	
Polygonaceae	<i>Neomillinspauhia emarginata</i>	
Polygonaceae	<i>Podopterus mexicanus</i>	
Polypodiaceae	<i>Acrostichum aereum</i>	
Polypodiaceae	<i>Acrostichum danaeifolium</i>	
Polypodiaceae	<i>Nephrolepis biserrata</i>	
Portulacaceae	<i>Portulaca conzatii</i>	
Portulacaceae	<i>Portulaca halimoides</i>	
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>	
Portulacaceae	<i>Portulaca pilosa</i>	
Rhamnaceae	<i>Colubrina arborescens</i>	
Rhamnaceae	<i>Colubrina elliptica</i>	
Rhamnaceae	<i>Colubrina greggii</i>	
Rhamnaceae	<i>Gouania lupuloides</i>	
Rhamnaceae	<i>Krugiodendrom ferreum</i>	
Rhamnaceae	<i>Zizyphus yucatanensis</i>	
Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mangle</i> *	Pr
Rosaceae	<i>Chrysobalanus icaco</i>	
Rubiaceae	<i>Asemnantha pubescens</i>	
Rubiaceae	<i>Boerreria suaveolens</i>	
Rubiaceae	<i>Boerreria verticillata</i>	
Rubiaceae	<i>Chiococca alba</i>	
Rubiaceae	<i>Erithalis fruticosa</i>	
Rubiaceae	<i>Ermodea littoralis</i>	
Rubiaceae	<i>Exostema caribaeum</i>	
Rubiaceae	<i>Guettarda elliptica</i>	
Rubiaceae	<i>Hamelia patens</i>	
Rubiaceae	<i>Machaonia lindeniana</i>	
Rubiaceae	<i>Morinda yucatanensis</i>	
Rubiaceae	<i>Psychotria nervosa</i>	
Rubiaceae	<i>Randia longiloba</i>	
Rubiaceae	<i>Randia truncata</i>	
Ruppiaceae	<i>Ruppia maritima</i>	
Rutaceae	<i>Amyris belizensis</i>	
Rutaceae	<i>Casmiroa tetrameria</i>	
Rutaceae	<i>Esenbeckia berlandieri</i>	
Rutaceae	<i>Pliocarpus racemosus</i>	
Rutaceae	<i>Zanthoxylum caribaeum</i>	
Sapindaceae	<i>Allophylus cominia</i>	
Sapindaceae	<i>Cardiospermum corindum</i>	
Sapindaceae	<i>Serjania adiantoides</i>	
Sapindaceae	<i>Serjania goniocarpa</i>	
Sapindaceae	<i>Serjania yucatanensis</i>	
Sapindaceae	<i>Talisia olivaeformis</i>	
Sapindaceae	<i>Thouinia paucidentata</i>	
Sapindaceae	<i>Urvillea ulmacea</i>	
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum mexicanum</i>	
Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i>	
Sapotaceae	<i>Sideroxylon americanum</i>	
Sapotaceae	<i>Sideroxylon obtusifolium</i>	
Scrophulariaceae	<i>Angelonia angustifolia</i>	
Scrophulariaceae	<i>Bacopa lacertosa</i>	
Scrophulariaceae	<i>Bacopa monnieri</i>	

Scrophulariaceae	<i>Capraria biflora</i>	
Scrophulariaceae	<i>Capraria saxifragaefolia</i>	
Scrophulariaceae	<i>Stemodia durantifolia</i>	
Simaroubaceae	<i>Alvaradoa amorphoides</i>	
Solanaceae	<i>Cestrum nocturnum</i>	
Solanaceae	<i>Lycianthes lenta</i>	
Solanaceae	<i>Lycium carolinianum</i>	
Solanaceae	<i>Solanum donianum</i>	
Solanaceae	<i>Solanum erianthum</i>	
Solanaceae	<i>Solanum yucatanum</i>	
Sterculiaceae	<i>Ayenia fasciculata</i>	
Sterculiaceae	<i>Byttneria aculeata</i>	
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	
Sterculiaceae	<i>Helicteres baruensis</i>	
Sterculiaceae	<i>Melochia tomentosa</i>	
Sterculiaceae	<i>Waltheria americana</i>	
Theophrastaceae	<i>Jacquinia auriantaca</i>	
Theophrastaceae	<i>Jacquinia macrocarpa</i>	
Tiliaceae	<i>Corchorus siliquosus</i>	
Tiliaceae	<i>Luehea speciosa</i>	
Tiliaceae	<i>Triumfetta dumetorum</i>	
Tiliaceae	<i>Triumfetta semitriloba</i>	
Typhaceae	<i>Typha domingensis</i>	
Ulmaceae	<i>Trema micrantha</i>	
Umbelliferae	<i>Hydrocotyle bonariensis</i>	
Verbenaceae	<i>Avicennia germinans</i>	Pr
Verbenaceae	<i>Callicarpa acuminata</i>	
Verbenaceae	<i>Lantana camara</i>	
Verbenaceae	<i>Lantana involucrata</i>	
Verbenaceae	<i>Phyla nodiflora</i>	
Verbenaceae	<i>Priva lappulaceae</i>	
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta angustifolia</i>	
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta cayennensis</i>	
Verbenaceae	<i>Vitex gaumeri</i>	
Violaceae	<i>Hybanthus yucatanensis</i>	
Vitaceae	<i>Cissus gossypifolia</i>	
Vitaceae	<i>Cissus rhombifolia</i>	
Vitaceae	<i>Cissus sicyoides</i>	
Zigophyllaceae	<i>Guaiaicum santum</i>	Pr
Zigophyllaceae	<i>Kallstroemia máxima</i>	
Zigophyllaceae	<i>Tribulus cistoides</i>	

Fuente : Durán, R., et al. 1999.

NOM: Norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, que identifica aquellas especies que encuentran bajo alguna categoría de riesgo, se indican con Pr: sujeta a protección especial, A: amenazada y * endémica.

LISTA SISTEMÁTICA DE FLORA POR TIPO DE VEGETACIÓN DE LA RESERVA ESTATAL EL PALMAR

FAMILIA	ESPECIE	NOM	TIPO DE VEGETACIÓN
Acanthaceae	<i>Bravaisia berlandieriana</i>		DCO, PET
Anacardiaceae	<i>Metopium brownei</i>		DCO, PET, SBI, SBC
Agavaceae	<i>Agave angustifolia</i>		DCO
Agavaceae	<i>Beucarnea plabilis</i>	*Pr	SBC
Amaryllidaceae	<i>Hymenocallis littoralis</i>		PAI
Apocynaceae	<i>Plumeria obtusa</i>		SBC
Apocynaceae	<i>Cameraria latifolia</i>		SBI
Apocynaceae	<i>Tabebuia rosea</i>		PET
Apocynaceae	<i>Thevetia gaumeri</i>		DCO

Aizoaceae	<i>Sesuvium portulacastrum</i>		DCO
Bignoniaceae	<i>Crescentia cujete</i>		PAI
Boraginaceae	<i>Tournefortia gnaphalodes</i>		DCO
Bombacaceae	<i>Ceiba aesculifolia</i>		SBI, SBC
Boraginaceae	<i>Cordia sebestena</i>		DCO
Burseraceae	<i>Bursera simaruba</i>		PET, SBI, SBC
Chenopodiaceae	<i>Suaeda linearis</i>		DCO
Chenopodiaceae	<i>Atriplex canescens</i>		DCO
Cochlospermaceae	<i>Cochlospermum vitifolium</i>		SBI
Convolvulaceae	<i>Ipomoea pes-caprae</i>		DCO
Combretaceae	<i>Conocarpus erecta</i>	Pr	MAN
Combretaceae	<i>Laguncularia racemosa</i>	Pr	MAN, PET
Compositae	<i>Ageratum litoralis</i>		DCO
Compositae	<i>Ambrosia hispida</i>		DCO
Cruciferae	<i>Cakile lanceolata</i>		DCO
Cyperaceae	<i>Cladium jamaicensis</i>		PAI
Cyperaceae	<i>Eleocharis cellulosa</i>		PAI
Cyperaceae	<i>Rhynchospora cephalotes</i>		PAI
Cyperaceae	<i>Rhynchospora colorata</i>		PAI
Cyperaceae	<i>Scleria bracteata</i>		PAI
Cyperaceae	<i>Cyperus rotundus</i>		PAI
Ebenaceae	<i>Dyospiros cuneata</i>		SBC
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia buxifolia</i>		DCO
Goodeniaceae	<i>Scaevola plumieri</i>		DCO
Gramineae	<i>Phragmites australis</i>		PAI
Gramineae	<i>Paspalum fasciculatum</i>		PAI
Graminea	<i>Sporobolus virginicus</i>		DCO
Graminea	<i>Distichlis spicata</i>		DCO
Leguminosae	<i>Canavalia rosea</i>		DCO
Leguminosae	<i>Caesalpinia vesicaria</i>		DCO
Leguminosae	<i>Pithecellobium keyense</i>		DCO
Leguminosae	<i>Haematoxylum campechianum</i>		SBI
Leguminosae	<i>Dalbergia glabra</i>		SBI
Leguminosae	<i>Caesalpinia gaumeri</i>		SBC
Leguminosae	<i>Acacia pennatula</i>		SBC
Leguminosae	<i>Havardia albicans</i>		SBC
Leguminosae	<i>Mimosa bahamensis</i>		SBC
Leguminosae	<i>Caesalpinia yucatanensis</i>		SBC
Leguminosae	<i>Pithecellobium dulce</i>		SBC
Leguminosae	<i>Bauhinia divaricata</i>		SBC
Leguminosae	<i>Jatropha gaumeri</i>		SBC
Malvaceae	<i>Gossypium hirsutum</i>		SBC
Malvaceae	<i>Malvaviscos arboreus</i>		SBI
Malpighiaceae	<i>Birsonima bucidaefolia</i>		PAI
Malvaceae	<i>Hampea trilobata</i>		SBC
Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i>		PET
Nyctaginaceae	<i>Pisonia aculeata</i>		PET
Palmae	<i>Acoelorrhaphe wrightii</i>		PAI
Palmae	<i>Sabal yapa</i>		PET
Polygonaceae	<i>Coccoloba uvifera</i>		DCO
Polygonaceae	<i>Neomillspaughia emarginata</i>		SBC
Polygonaceae	<i>Gymnopodium floribundum</i>		SBC
Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i>		DCO
Pteridaceae	<i>Acrostichum aureum</i>		PET
Rhamnaceae	<i>Zizyphus yucatanensis</i>		SBC
Rhizophoraceae	<i>Rhizophora mangle</i>	Pr	MAN
Rubiaceae	<i>Erithalis fruticosa</i>		DCO

Rubiaceae	<i>Ermodea litoralis</i>		DCO
Sapotaceae	<i>Manilkara zapota</i>		SBI
Sapotaceae	<i>Sideroxylon americanum</i>		SBC
Simaroubaceae	<i>Alvaradoa amorphoides</i>		SBC
Simaroubaceae	<i>Suriana maritima</i>		DCO
Solanaceae	<i>Lycium carolinianum</i>		DCO
Sterculiaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>		SBC
Sterculiaceae	<i>Helicteris baruenensis</i>		SBI
Theophrastaceae	<i>Jacquinia macrocarpa</i>		DCO
Verbenaceae	<i>Lantana involucrata</i>		DCO
Verbenaceae	<i>Avicennia germinans</i>	Pr	MAN
Zygophyllaceae	<i>Guaiacum sanctum</i>		SBC
Zygophyllaceae	<i>Tribulus cistoides</i>		DCO

Fuente: Durán García, *et al.* 2005.

NOM: Norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001 que identifica aquellas especies bajo alguna categoría de riesgo, se indican con Pr: sujeta a protección especial, A: amenazada y * endémica.

ANEXO 3. FAUNA

LISTA SISTEMÁTICA DE INVERTEBRADOS PRESENTES EN LA RESERVA ESTATAL EL PALMAR

CLASE	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM
Malacostraca	Mysidae	<i>Antromysis cenotensis</i>	Camarón ciego	A *
Malacostraca	Cirolanidae	<i>Cirolana anops</i>		
Malacostraca	Palaemonidae	<i>Creaseria morleyi</i>	Langostino de cenote	A
Malacostraca	Atyidae	<i>Typhlatya pearsei</i>		A
Porifera	Spongidae	<i>Neofibularia nolitangere</i>	Esponja quemante	
Porifera	Spongidae	<i>Microciana prolifera</i>		
Cnidaria	Milleporidae	<i>Millepora alcornis</i>	Coral de fuego	
Cnidaria	Limnomedusae	<i>Gonionemus vertens</i>	Medusa campana	
Cnidaria	Physaliidae	<i>Physalia physalis</i>	Fragata Portuguesa	
Cnidaria	Chiropsalmidae	<i>Chiropsalmus quadrumanni</i>	Cubomedusa	
Cnidaria	Cyaneidae	<i>Cyanea capillata</i>	Melena de león	
Cnidaria	Pelagiidae	<i>Pelagia noctiluca</i>	Medusa púrpura	
Cnidaria	Aureliinae	<i>Aurelia aurita</i>	Medusa de las medias lunas	
Cnidaria	Xeniidae	<i>Cassiopeia xamanchana</i>	Medusa invertida	
Cnidaria	Acroporidae	<i>Acropora palmata</i>	Coral cuernos de alce	
Annelida		<i>Chloeia viridis</i>	Gusano banderilla	
Xiphosura	Limulidae	<i>Limulus polyphemus</i>	Cacerolita de mar	P *

Fuente: Alonzo, D y Reyes E. (Eds). 2001.

NOM: Norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001 que identifica aquellas especies bajo alguna categoría de riesgo, se indican con:

P: en peligro de extinción; A: amenazada y * endémica.

LISTA SISTEMÁTICA DE LEPIDÓPTEROS CON DISTRIBUCIÓN POTENCIAL EN LA RESERVA ESTATAL EL PALMAR

FAMILIA	ESPECIE	TIPO DE VEGETACIÓN
Papilioninae	<i>Battus polydamas polydamas</i>	SBI
Papilioninae	<i>Heraclides thoas autocles</i>	SBI
Coliadinae	<i>Zerene cesonia</i>	SBI, DCO
Coliadinae	<i>Anteos clorinde</i>	SBI, ZRU
Coliadinae	<i>Anteos maerula</i>	SBI, ZRU
Coliadinae	<i>Phoebis agarithe agarithe</i>	DCO, ZRU
Coliadinae	<i>Phoebis philea philea</i>	ZRU
Coliadinae	<i>Phoebis sennae marcellina</i>	SBI, ZRU
Coliadinae	<i>Pyrisitia nise nelphe</i>	SBI
Coliadinae	<i>Pyrisitia proterpia proterpia</i>	SBI
Coliadinae	<i>Eurema dairia eugenia</i>	SBI, DCO
Pierinae	<i>Ascia monuste monuste</i>	DCO
Pierinae	<i>Ganyra phaloe josepha</i>	SBI, DCO
Heliconiinae	<i>Agraulis vanillae incarnata</i>	DCO
Heliconiinae	<i>Dryadula phaetusa</i>	DCO
Heliconiinae	<i>Heliconius charitonia vazquezae</i>	SBI
Nymphalinae	<i>Vanessa atalanta rubra</i>	DCO
Nymphalinae	<i>Anartia amathea fatima</i>	SBI
Nymphalinae	<i>Anartia jatrophae luteipicta</i>	SBI, DCO, MAN
Nymphalinae	<i>Siproeta stelenes biplagiata</i>	SBI, DCO,
Nymphalinae	<i>Junonia evarete zonalis</i>	SBI, DCO, MAN, ZRUX
Nymphalinae	<i>Microtia elva elva</i>	SBI, ZRU
Nymphalinae	<i>Phyciodes phaon</i>	SBI
Nymphalinae	<i>Anthanassa frisia tulcis</i>	SBI, ZRU
Limenitidinae	<i>Eunica monima</i>	SBI,MAN
Limenitidinae	<i>Eunica tatila</i>	MAN, DCO
Limenitidinae	<i>Hamadryas guatemalena</i>	SBI, DCO

Limenitidinae	<i>Dinamine postverta mexicana</i>	SBI
Charaxinae	<i>Anaea troglodyta aidea</i>	SBI, MAN
Charaxinae	<i>Memphis pithyusa</i>	MAN
Brassolinae	<i>Opsiphanes invirae fabricii</i>	SBI, MAN, PSM
Satyrinae	<i>Hermeuptychia hermes</i>	SBI
Satyrinae	<i>Vareuptychia usitata pieria</i>	DCO, MAN
Danainae	<i>Danaus eresimus montezuma</i>	SBI
Danainae	<i>Danaus gilippus thersippus</i>	SBI, DCO
Danainae	<i>Danaus plexippus plexippus</i>	SBI
Riodinidae	<i>Rethus arcus thia</i>	MAN
Riodinidae	<i>Calephelis sp.</i>	SBI, DCO
Polymmatinae	<i>Leptotes cassius</i>	SBI
Polymmatinae	<i>Hemiargus ceraunus</i>	SBI
Polymmatinae	<i>Theclinae eumaeni</i>	SBI
Polymmatinae	<i>Phantiades vatus</i>	SBI
Polymmatinae	<i>Calycopis isobea</i>	SBI
Polymmatinae	<i>Tecla sp2</i>	SBI, DCO
Polymmatinae	<i>Tecla sp3</i>	SBI
Pyrginae	<i>Urbanus dorantes dorantes</i>	SBI, DCO
Pyrginae	<i>Urbanus tanna</i>	SBI
Pyrginae	<i>Astraptes fulgerator azul</i>	SBI
Pyrginae	<i>Cabares potrillo</i>	SBI
Pyrginae	<i>Pyrgus adepta</i>	SBI, ZRU
Pyrginae	<i>Pyrgus oileus oileus</i>	SBI
Pyrginae	<i>Heliopterus macaira</i>	DCO
Pyrginae	<i>Heliopterus arsalle</i>	DCO
Pyrginae	<i>Heliopterus alana</i>	SBI
Hesperiinae	<i>Atalopedes campestris campestris</i>	SBI, DCO
Hesperiinae	<i>Panoquina ocola</i>	DCO
Hesperiinae	<i>Panoquina evadnes</i>	SBI, DCO

Fuente: PRONATURA Y ECOSUR, 2001. Tipos de Vegetación: MAN = Manglar, DCO = Duna costera, ZRU = Zona Rural (Potreros), SBI = Selva baja inundable, PSM = Petén Selva mediana.

LISTA SISTEMÁTICA DE PECES MARINOS REGISTRADOS EN LA RESERVA ESTATAL EL PALMAR

FAMILIA	ESPECIE	IMPORTANCIA COMERCIAL
Cupleidae	<i>Harengula jaguana</i>	X
Synodontidae	<i>Synodus foetens</i>	
Synodontidae	<i>Synodus saurus</i>	
Batrachoididae	<i>Opsanus beta</i>	
Batrachoididae	<i>Opsanus pardus</i>	
Batrachoididae	<i>Opsanus phobetron</i>	
Serranidae	<i>Diplectrum formosum</i>	
Serranidae	<i>Epinephelus morio</i>	X
Serranidae	<i>Hypoplectrus puella</i>	
Serranidae	<i>Mycteroperca bonaci</i>	X
Serranidae	<i>Mycteroperca microlepis</i>	
Serranidae	<i>Rypticus maculatus</i>	
Serranidae	<i>Rypticus saponaceus</i>	
Serranidae	<i>Serranus subligarius</i>	
Serranidae	<i>Serranus subligarius</i>	
Priacanthidae	<i>Priacanthus cruentatus</i>	
Echeneidae	<i>Echeneis neucratoides</i>	
Carangidae	<i>Caranx ruber</i>	
Carangidae	<i>Caranx crysos</i>	
Carangidae	<i>Trachinotus falcatus</i>	X
Lutjanidae	<i>Lutjanus analis</i>	X

Lutjanidae	<i>Lutjanus griseus</i>	X
Lutjanidae	<i>Lutjanus synagris</i>	X
Lutjanidae	<i>Ocyurus chrysurus</i>	X
Lutjanidae	<i>Cantherhines macrocerus</i>	
Gerreidae	<i>Eucinostomus melanopterus</i>	
Gerreidae	<i>Eucinostomus gula</i>	
Gerreidae	<i>Gerres cinereus</i>	
Haemulidae	<i>Anisotremus virginicus</i>	
Haemulidae	<i>Haemulon aeorlineatum</i>	
Haemulidae	<i>Haemulon parra</i>	
Haemulidae	<i>Haemulon plumieri</i>	X
Haemulidae	<i>Orthopristis chrysoptera</i>	X
Sparidae	<i>Archosargus probatocephalus</i>	X
Sparidae	<i>Archosargus rhomboidalis</i>	X
Sparidae	<i>Calamus penatula</i>	
Sparidae	<i>Calamus calamus</i>	X
Sparidae	<i>Calamus penna</i>	X
Sciaenidae	<i>Cynoscion arenarius</i>	
Sciaenidae	<i>Equetus lanceolatus</i>	
Sciaenidae	<i>Equetus umbrosus</i>	
Chaetontidae	<i>Chaetodon ocellatus</i>	
Pomacanthidae	<i>Holacanthus ciliaris</i>	
Pomacanthidae	<i>Pomacanthus arcuatus</i>	
Labridae	<i>Lachnolaimus maximus</i>	X
Ephippidae	<i>Chaetodipterus faber</i>	
Scombridae	<i>Scomberomorus maculatus</i>	
Scombridae	<i>Scomberomorus regalis</i>	
Bothidae	<i>Citharichthys spilopterus</i>	
Balistidae	<i>Balistes capriscus</i>	
Monacanthidae	<i>Monacanthus ciliatus</i>	
Monacanthidae	<i>Monacanthus hispidus</i>	
Monacanthidae	<i>Monacanthus setifer</i>	
Ostraciidae	<i>Lactophrys polygonia</i>	
Ostraciidae	<i>Lactophrys quadricornis</i>	
Tetraodontidae	<i>Sphoeroides testudineus</i>	
Tetraodontidae	<i>Sphoeroides spengleri</i>	
Diodontidae	<i>Diodon holocanthus</i>	
Diodontidae	<i>Diodon hystrix</i>	

Fuente: Mafalda Ferreira, et al., (2005) y Puerto-Novelo, E. (En prensa).

LISTA SISTEMÁTICA DE ANFIBIOS CON DISTRIBUCIÓN POTENCIAL EN LA RESERVA ESTATAL EL PALMAR

FAMILIA	ESPECIE	NOM
Bufonidae	<i>Bufo valliceps</i>	
Hylidae	<i>Triprion petasatus</i>	Pr
Hylidae	<i>Hyla microcephala</i>	
Hylidae	<i>Phrynohyas venulosa</i>	
Hylidae	<i>Scinax staufferi</i>	
Hylidae	<i>Smilisca baudinii</i>	
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus labialis</i>	
Leptodactylidae	<i>Leptodactylus melanonotus</i>	
Microhylidae	<i>Hypopachys variolosus</i>	
Ranidae	<i>Rana berlandieri</i>	Pr
Rhinophrynidae	<i>Rhinophrynus dorsalis</i>	Pr

Fuente: Alonzo y Reyes (Eds). 2001.

NOM: Norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, se indica con: Pr: sujeta a protección especial.

LISTA SISTEMÁTICA DE REPTILES CON DISTRIBUCIÓN POTENCIAL EN LA RESERVA ESTATAL EL PALMAR

FAMILIA	ESPECIE	NOM
Corytopharidae	<i>Basiliscus vittatus</i>	
Eubleparidae	<i>Coleonyx elegans</i>	A
Gekkonidae	<i>Sphaerodactylus glaucus</i>	
Gekkonidae	<i>Hemidactylus franatus</i>	
Gekkonidae	<i>Hemidactylus turcicus</i>	
Iguanidae	<i>Ctenosaura defensor</i>	
Iguanidae	<i>Ctenosaura similis</i>	A
Phrynosomatidae	<i>Sceloporus chrysostictus</i>	
Phrynosomatidae	<i>Sceloporus cozumelae</i>	Pr *
Phrynosomatidae	<i>Sceloporus lundelli</i>	
Polychridae	<i>Anolis rodriguezi</i>	
Polychridae	<i>Anolis sagrei</i>	
Polychridae	<i>Anolis sericeus</i>	
Polychridae	<i>Anolis tropidonotus</i>	
Scincidae	<i>Eumeces schwarzei</i>	
Scincidae	<i>Mabuya brachypoda</i>	
Scincidae	<i>Ameiva undulata</i>	
Scincidae	<i>Cnemidophorus angusticeps</i>	
Boidae	<i>Boa constrictor</i>	A
Colubridae	<i>Coniophanes bipunctatus</i>	
Colubridae	<i>Coniophanes imperialis</i>	
Colubridae	<i>Coniophanes quinquevittatus</i>	
Colubridae	<i>Conopsis lineatus</i>	
Colubridae	<i>Drymarchon corais</i>	
Colubridae	<i>Drymobius margaritiferus</i>	
Colubridae	<i>Elaphe flavirufa</i>	
Colubridae	<i>Leptodeira frenata</i>	
Colubridae	<i>Leptophis mexicanus</i>	
Colubridae	<i>Masticophis mentovarus</i>	A
Colubridae	<i>Ninia sebae</i>	
Colubridae	<i>Oxybelis aeneus</i>	
Colubridae	<i>Stenorrhina freminvillei</i>	
Colubridae	<i>Tamnophis proximus</i>	A
Colubridae	<i>Tantilla cuniculator</i>	
Elapidae	<i>Micurus diastema</i>	
Viperidae	<i>Agkistrodon bilineatus</i>	
Cheloniidae	<i>Carretta carretta</i>	P
Cheloniidae	<i>Eretmochelys imbricata</i>	P
Emydidae	<i>Trachemys scripta</i>	Pr
Staurotypidae	<i>Claudius angustatus</i>	P
Kinosternidae	<i>Kinosternon scorpioides</i>	Pr
Crocodylidae	<i>Crocodylus moreletii</i>	Pr

Fuente: Alonzo y Reyes (Eds). 2001. NOM: Norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, se indican con: Pr: sujeta a protección especial; P: en peligro de extinción; A: amenazada y * endémica.

LISTA SISTEMÁTICA DE AVES REGISTRADAS EN LA RESERVA ESTATAL EL PALMAR

FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	NOM	ESTATUS	TIPO DE VEGETACIÓN
Pelecanidae	<i>Pelecanus erythrorhynchos</i>	Pelicano blanco		T	MAN
Pelecanidae	<i>Pelecanus occidentalis</i>	Pelicano pardo		R	MAN
Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax auritus</i>	Cormorán		R	MAN
Fregatidae	<i>Fregata magnificens</i>	Fregata		R	MAN
Anhingaidae	<i>Anhinga anhinga</i>	Anhinga		R	MAN
Tinamidae	<i>Crypturellus cinnamomeus</i>	Tinamú canelo		R	SEL

Ardeidae	<i>Tigrisoma mexicanum</i>	Garza tigre	Pr	R	MAN, PET
Ardeidae	<i>Ardea herodias</i>	Garza morena		R	SEL, PET
Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca		R	DCO, SEL, MAN, PET
Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Garceta pie dorado		R	MAN, SEL, PET
Ardeidae	<i>Egretta caerulea</i>	Garceta azul		R	MAN, SEL, PET
Ardeidae	<i>Egretta tricolor</i>	Garceta tricolor		R	MAN
Ardeidae	<i>Egretta rufescens</i>	Garceta rojiza	Pr	R	MAN
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza garrapatera		R	SEL
Ardeidae	<i>Butorides virescens</i>	Garceta verde		R	MAN, SEL
Aciconiidae	<i>Mycteria americana</i>	Gaytán	A	R	SEL, PET
Threskiornithidae	<i>Eudocimus albus</i>	Ibis blanco		R	MAN, PET
Threskiornithidae	<i>Platalea ajaja</i>	Espátula rosada		R	MAN
Phoenicopteridae	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Flamenco americano	A	R	MAN
Anatidae	<i>Anas discors</i>	Cerceta ala azul		M	MAN
Anatidae	<i>Anas clypeata</i>	Pato cuchara			MAN
Anatidae	<i>Dendrocygna autumnalis</i>				SEL
Anatidae	<i>Mergus serratus</i>	Mergo copetón		M	MAN
Anatidae	<i>Aythya affinis</i>	Box pool	Pr		
Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura		R	DCO, SEL, MAN, PET
Cathartidae	<i>Cathartes burrovianus</i>	Zopilote sabanero	A	R	DCO, SEL, PET
Accipitridae	<i>Asturina nitida</i>	Aguillilla gris		R	MAN
Accipitridae	<i>Buteo magnirostris</i>	Aguillilla caminera		R	DCO, SEL, PET
Accipitridae	<i>Buteo brachyurus</i>				PET
Accipitridae	<i>Buteo magnirostris</i>				DCO, MAN, PET
Accipitridae	<i>Buteo albicaudatus</i>	Aguillilla cola blanca		R	SEL
Accipitridae	<i>Geranospiza caerulescens</i>		A		SEL
Accipitridae	<i>Buteogallus anthracinus</i>				SEL, PET
Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>				MAN
Falconidae	<i>Herpetotheres cachinnans</i>	Halcón guaco		R	SEL, PET
Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo americano		M	DCO, MAN, SEL, PET
Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	Pr	M	DCO, MAN
Falconidae	<i>Falco rufigularis</i>	Halcón			DCO
Falconidae	<i>Caracara plancus</i>	Caracara		R	DCO, MAN, PET
Cracidae	<i>Ortalis vetula</i>	Chachalaca		R	DCO, SEL
Meleagridae	<i>Meleagris ocellata</i>	Guajolote ocelado	A*	R	SEL
Odontophoridae	<i>Colinus nigrogularis</i>	Codorniz yucateca	*	R	DCO, SEL
Rallidae	<i>Laterallus ruber</i>	Polluela rojiza		R	PET
Rallidae	<i>Aramides cajanea</i>	Rascón cuello gris		R	DCO, MAN, PET
Rallidae	<i>Fulica americana</i>	Gallareta americana			MAN
Rallidae	<i>Porzana carolina</i>	Gallinita de agua			PET
Haematopodidae	<i>Haematopus palliatus</i>	Ostrero			DCO
Charadriidae	<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlo tildio		M	DCO, PET
Charadriidae	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Chorlo			DCO, MAN
Recurvirostridae	<i>Himantopus mexicanus</i>	Candelerero americano		R	MAN, PET
Scolopacidae	<i>Tringa melanoleuca</i>	Patamarilla mayor		M	MAN, PET
Scolopacidae	<i>Tringa flavipes</i>	Patamarilla menor		M	MAN
Scolopacidae	<i>Catoptrophorus semipalmatus</i>	Playero pihuiú		M	MAN, PET
Scolopacidae	<i>Calidris minutilla</i>	Playero chichicuilete		M	DCO, SEL
Scolopacidae	<i>Caladris pusilla</i>				SEL
Scolopacidae	<i>Gallinago gallinago</i>	Agachona común			SEL, PET
Laridae	<i>Larus atricilla</i>	Gaviota reidora		R	MAN
Laridae	<i>Larus argentatus</i>	Gaviota plateada		O	DCO
Laridae	<i>Sterna maxima</i>	Gallito de mar			DCO, MAN
Laridae	<i>Sterna sandwichensis</i>	Gallito de mar			MAN
Columbidae	<i>Columba flavirostris</i>	Paloma morada		R	MAN, SEL
Columbidae	<i>Zenaida asiatica</i>	Paloma ala blanca		R	DCO, MAN, SEL, PET
Columbidae	<i>Zenaida aurita</i>	Paloma aurita	Pr	R	DCO, SEL, PET

Columbidae	<i>Columbina passerina</i>	Tórtola coquita	R	DCO, MAN, SEL, PET
Columbidae	<i>Columbina talpacoti</i>	Tórtola rojiza	R	DCO
Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma arroyera	R	SEL
Columbidae	<i>Leptotila jamaicensis</i>	Paloma caribea	R	DCO, SEL, PET
Psittacidae	<i>Aratinga astec</i>	Perico pecho sucio	Pr R	DCO, SEL, MAN, PET
Psittacidae	<i>Amazona albifrons</i>	Loro frente blanca	R	DCO, SEL, PET
Psittacidae	<i>Amazona xantholara</i>	Loro yucateco	Pr * R	SEL
Cuculidae	<i>Coccyzus minor</i>	Cuculillo manglero	R	DCO, MAN, PET
Cuculidae	<i>Playa cayana</i>	Cuculillo canela	R	SEL
Cuculidae	<i>Geococcyx velox</i>	Correcaminos tropical	R	SEL
Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garapatero pijuy	R	DCO, MAN, SEL, PET
Strigidae	<i>Glaucidium brasilianum</i>	Tecolote bajefío	R	SEL, PET
Strigidae	<i>Bubo virginianus</i>	Tecolote	A R	MAN, SEL
Caprimulgidae	<i>Chordeiles acutipennis</i>	Chotacabras menor	R	DCO, MAN, SEL, PET
Caprimulgidae	<i>Chordeiles minor</i>	Chotacabras zumbón	T	DCO, MAN, SEL, PET
Caprimulgidae	<i>Nyctidromus albigularis</i>	Chotacabras pauraques	R	DCO, MAN, SEL
Apodidae	<i>Chaetura vauxi</i>	Vencejo de Vaux	R	DCO, SEL
Trochilidae	<i>Campylopterus curvipennis</i>	Fandango cola cuña	R	DCO
Trochilidae	<i>Anthracoceros prevostii</i>	Colibrí garganta negra	R	MAN
Trochilidae	<i>Chlorostilbon canivetii</i>	Esmeralda tijereta	R	DCO, SEL
Trochilidae	<i>Amazilia candida</i>	Colibrí candido	R	DCO, SEL, MAN
Trochilidae	<i>Amazilia yucatanensis</i>	Colibrí yucateco	R	SEL, PET
Trochilidae	<i>Amazilia rutila</i>	Colibrí canela	R	DCO, MAN, SEL, PET
Trochilidae	<i>Doricha eliza</i>	colibrí cola hendida	R	DCO, MAN
Trogonidae	<i>Trogon melanocephalus</i>	Trogon cabeza negra	R	SEL, PET
Momotidae	<i>Eumomota superciliosa</i>	Momoto ceja azul	R	MAN, SEL
Momotidae	<i>Momotus momota</i>	Momoto corona azul	R	PET
Alcedinidae	<i>Ceryle alcyon</i>	Martín pescador nortefío	M	MAN, SEL
Alcedinidae	<i>Choroceryle americana</i>	Martín pescador verde	R	MAN, PET
Alcedinidae	<i>Chloroceryle aenea</i>	Martín pescador enano	R	DCO, MAN, PET
Picidae	<i>Melanerpes pygmaeus</i>	Carpintero yucateco	* R	SEL, PET
Picidae	<i>Melanerpes aurifrons</i>	Carpintero cheje	R	DCO, MAN, SEL, PET
Picidae	<i>Sphyrapicus varius</i>	Chupa savia maculado	M	MAN
Picidae	<i>Picoides scalaris</i>	Carpintero mexicano	R	DCO, MAN, SEL, PET
Picidae	<i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero lineado	R	SEL, PET
Furnariidae	<i>Synallaxis erythrothorax</i>	Güitió pecho rufo	R	SEL
Dendrocolaptidae	<i>Xiphorhynchus flavigaster</i>	Trepatroncos bigotudo	R	DCO, SEL, MAN
Tamnophiliidae	<i>Thamnophilus doliatus</i>	Batara barrado	R	DCO, MAN, SEL, PET
Tyrannidae	<i>Camptostoma imberbe</i>	Mosquero lampiño	R	DCO, MAN
Tyrannidae	<i>Myiophaga viridicincta</i>	Elenia verdosa	R	SEL
Tyrannidae	<i>Contopus cinereus</i>	Pibi tropical	R	DCO, MAN, SEL
Tyrannidae	<i>Empidonax minimus</i>	Mosquero mínimo	M	DCO, MAN, SEL, PET
Tyrannidae	<i>Pachyrhamphus aglaiae</i>	Mosquero cabezón degollado	R	MAN, SEL
Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero cardenal	R	DCO, MAN, SEL, PET
Tyrannidae	<i>Attila spadiceus</i>	Atila	R	DCO, MAN, PET
Tyrannidae	<i>Myiarchus yucatanensis</i>	Papamoscas yucateco	* R	SEL
Tyrannidae	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Papamoscas triste	R	DCO, MAN, SEL, PET
Tyrannidae	<i>Myiarchus tyrannulus</i>	Papamoscas tirano	R	DCO, MAN, SEL, PET
Tyrannidae	<i>Myiozetetes similis</i>	Luis gregario	R	MAN, SEL, PET
Tyrannidae	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Luis bienteveo	R	DCO, SEL, PET
Tyrannidae	<i>Megarynchus pitangua</i>	Luis pico grueso	R	SEL
Tyrannidae	<i>Tityra semifasciata</i>	Titira enmascarado	R	SEL
Tyrannidae	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tirano tropical	R	DCO, MAN, SEL, PET
Tyrannidae	<i>Tyrannus tyrannus</i>	Tirano dorso negro	T	DCO, MAN, PET
Tyrannidae	<i>Todirostrum cinereum</i>	Espatulilla amarillo	R	DCO, MAN, PET
Hirundinidae	<i>Progne subis</i>	Golondrina azul negra	T	DCO, MAN, SEL, PET
Hirundinidae	<i>Tachycineta bicolor</i>	Golondrina bicolor	T	DCO, MAN, PET

Hirundinidae	<i>Tachycineta albilinea</i>	Golondrina manglera	R	DCO, MAN, PET
Hirundinidae	<i>Petrochelidon fulva</i>	Golondrina pueblera	R	DCO, MAN, SEL, PET
Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina tijereta	T	DCO, MAN, SEL, PET
Hirundinidae	<i>Stelgidopteryx ridgwayi</i>	Golondrina yucateca	R	DCO, MAN, SEL, PET
Corvidae	<i>Cyanocorax yncas</i>	Chara verda	R	SEL, PET
Corvidae	<i>Cyanocorax yucatanicus</i>	Chara yucateca	*	R DCO, SEL
Troglodytidae	<i>Campylorhynchus yucatanicus</i>	Matraca yucateca	P *	R DCO
Troglodytidae	<i>Thryothorus ludovicianus</i>	Chivirin de carolina	R	SEL
Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Chivirin saltapared	R	DCO, SEL, MAN
Troglodytidae	<i>Uropsila leucogastra</i>	Chivirin vientre blanco	R	SEL
Sylviidae	<i>Poliophtila caerulea</i>	Perlita azulgris	R	DCO, MAN, SEL, PET
Sylviidae	<i>Poliophtila albiloris</i>	Perlita pispirria	Pr	R DCO, MAN, SEL, PET
Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Zorzal pardo	R	SEL
Mimidae	<i>Dumetella carolinensis</i>	Maulador gris	M	DCO, SEL, PET
Mimidae	<i>Melanoptila glabrirostris</i>	Maulador negro	*	R SEL, PET
Mimidae	<i>Mimus gilvus</i>	Zenzontle tropical	R	DCO, MAN, SEL, PET
Mimidae	<i>Mimus polyglotus</i>	Zenzontle norteño	A	DCO
Vireonidae	<i>Vireo griseus</i>	Vireo ojo blanco	M	SEL
Vireonidae	<i>Vireo flavifrons</i>	Vireo garganta amarilla	M	SEL
Vireonidae	<i>Vireo pallens</i>	Vireo manglero	Pr	R DCO, MAN, SEL, PET
Vireonidae	<i>Vireo flavoviridii</i>	Vireo		SEL
Vireonidae	<i>Cyclarhis gujanensis</i>	Vireon ceji rufa	R	MAN, SEL, PET
Parulidae	<i>Vermivora pinus</i>	Chipe ala azul	M	SEL
Parulidae	<i>Vermivora celata</i>	Chipe corona naranja	M	DCO
Parulidae	<i>Parula americana</i>	Parula norteña	M	DCO, SEL, MAN
Parulidae	<i>Dendroica petechia</i>	Chipe amarillo	M	DCO, MAN, SEL, PET
Parulidae	<i>Dendroica erithachorides</i>	Chipe de manglar	R	DCO, MAN
Parulidae	<i>Dendroica magnolia</i>	Chipe de magnolia	M	DCO, SEL, PET
Parulidae	<i>Dendroica dominica</i>	Chipe garganta amarilla	M	PET
Parulidae	<i>Dendroica fusca</i>	Chipe garganta naranja	T	MAN
Parulidae	<i>Dendroica coronata</i>	Chipe coronado	M	DCO, MAN, SEL, PET
Parulidae	<i>Dendroica virens</i>	Chipe dorso verde	M	SEL
Parulidae	<i>Dendroica palmarum</i>	Chipe playero	M	DCO, AMN, SEL, PET
Parulidae	<i>Mniotilta varia</i>	Chipe trepador	M	SEL
Parulidae	<i>Setophaga ruticilla</i>	Chipe flameante	M	MAN, SEL, PET
Parulidae	<i>Limnethypis swainsonii</i>	Chipe corona café	M	SEL
Parulidae	<i>Seiurus aurocapillus</i>	Chipe suelero	M	DCO, SEL, MAN
Parulidae	<i>Seiurus noveboracensis</i>	Chipe charquero	M	SEL, PET
Parulidae	<i>Seiurus motacilla</i>	Chipe arroyero	M	DCO, MAN, SEL, PET
Parulidae	<i>Oporornis formosus</i>	Chipe patilludo	M	DCO
Parulidae	<i>Geothlypis trichas</i>	Mascarita común	M	DCO, MAN, SEL, PET
Parulidae	<i>Geothlypis poliocephala</i>	Mascarita pico grueso	R	DCO, PET
Parulidae	<i>Wilsonia citrina</i>	Chipe encapuchado	M	DCO, SEL, PET
Parulidae	<i>Wilsonia canadensis</i>	Chipe		PET
Parulidae	<i>Granatellus sallaei</i>	Granatelo yucateco	*	R SEL
Thraupidae	<i>Euphonia affinis</i>	Eufonia garganta negra	R	DCO, SEL, PET
Thraupidae	<i>Euphonia hirundinacea</i>	Eufonia garaganta amarilla	R	SEL, PET
Thraupidae	<i>Piranga rubra</i>	Tángara roja	M	SEL
Fringillidae	<i>Saltator coerulescens</i>	Saltador gris		DCO
Cardinalidae	<i>Cardinalis cardinalis</i>	Cardenal rojo	R	DCO, SEL
Cardinalidae	<i>Passerina ciris</i>	Colorín siete colores	M	SEL
Cardinalidae	<i>Passerina cyanea</i>	Colorín azul	M	DCO, MAN, PET
Cardinalidae	<i>Cyanocompsa parellina</i>		R	SEL
Emberizidae	<i>Arremonops rufivirgatus</i>	Rascador oliváceo	R	DCO, MAN
Emberizidae	<i>Sporophila torqueola</i>	Semillero de collar	R	SEL
Emberizidae	<i>Tiaris olivacea</i>	Semillero oliváceo	R	SEL
Emberizidae	<i>Passerculus sandwichensis</i>	Gorrion sabanero	M	SEL

Emberizidae	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate mexicano	R	DCO
Icteridae	<i>Amblycercus holosericeus</i>	Casique pico claro	R	DCO, MAN, SEL, PET
Icteridae	<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo sargento	R	SEL, DCO, MAN, PET
Icteridae	<i>Dives dives</i>	Tordo cantor	R	SEL
Icteridae	<i>Icterus dominicensis</i>	Bolsero dominico	R	SEL, PET
Icteridae	<i>Icterus cucullatus</i>	Bolsero encapuchado	R	DCO, SEL
Icteridae	<i>Icterus mesomelas</i>	Bolsero cola amarilla	R	PET
Icteridae	<i>Icterus auratus</i>	Bolsero yucateco *	R	DCO, SEL, PET
Icteridae	<i>Icterus gularis</i>	Bolsero de altamira	R	SEL, MAN, PET
Icteridae	<i>Molothrus bonariensis</i>	Tordo brillante	O	DCO, MAN, SEL
Icteridae	<i>Molothrus aeneus</i>	Tordo ojo rojo	R	SEL

Fuente: Chablé-Santos, 2006.

NOM: Norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, se indican con: Pr: sujeta a protección especial; P: en peligro de extinción; A: amenazada y * endémica. Tipos de Vegetación: MAN = Manglar, DCO = Duna costera, PET= peten y SEL= selva. Estatus: R= residente, M= migratoria, O= ocasional, A= accidental y T= transeúnte.

LISTA SISTEMÁTICA DE MAMÍFEROS MARINOS CON DISTRIBUCIÓN POTENCIAL EN LA RESERVA ESTATAL EL PALMAR.

FAMILIA	ESPECIE	NOM
Delphinidae	<i>Stenella attenuata</i>	Pr
Delphinidae	<i>Stenella frontalis</i>	Pr
Delphinidae	<i>Stenella longirostris</i>	Pr
Delphinidae	<i>Stenella clymene</i>	Pr
Delphinidae	<i>Tursiops truncatus</i>	Pr
Delphinidae	<i>Lagenodelphis hosei</i>	Pr
Delphinidae	<i>Grampus griseus</i>	Pr
Delphinidae	<i>Peponocephala electra</i>	Pr
Delphinidae	<i>Feresa attenuata</i>	Pr
Delphinidae	<i>Pseudorca crassidens</i>	Pr
Delphinidae	<i>Orcinus orca</i>	Pr
Delphinidae	<i>Globicephala macrorhynchus</i>	Pr

Fuente: Alonzo y Reyes (Eds), 2001. NOM: Norma oficial mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, se indica con: Pr: protección especial.

LISTA SISTEMÁTICA DE MAMÍFEROS REGISTRADOS Y CON DISTRIBUCIÓN POTENCIAL EN LA RESERVA ESTATAL EL PALMAR

FAMILIA	ESPECIE	NOM	TIPOS DE VEGETACIÓN
Didelphidae	<i>Didelphis virginiana</i>		MAN, SBI, DCO, PET
Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i> ²		MAN, DCO, SBC, SBI
Dasypodidae	<i>Dasypus novemcinctus</i> ²		MAN, DCO, SBC, SBI
Myrmecophagidae	<i>Tamandua mexicana</i>	P *	MAN, PET
Emballonuridae	<i>Sacropteryx bilineata</i>		MAN, SBI
Noctilionidae	<i>Noctilio leporinus</i>		MAN, SBI, ZRU, PET
Mormoopidae	<i>Mormoops megalophylla</i>		MAN, SBI, ZRU, PET
Mormoopidae	<i>Pteronotus davyi</i>		MAN, SBI, ZRU, PET
Mormoopidae	<i>Pteronotus parnellii</i> ²		MAN, SBI, PET
Phyllostomidae	<i>Desmodus rotundus</i>		MAN
Phyllostomidae	<i>Glossophaga soricina</i>		MAN, SBI, DCO, ZRU, PET
Phyllostomidae	<i>Artibeus jamaicensis</i> ^{1, 2}		MAN, SBI, ZRU, PET
Phyllostomidae	<i>Artibeus lituratus</i> ¹		DCO
Phyllostomidae	<i>Artibeus intermedius</i> ^{1, 2}		MAN, SBI, ZRU, PET
Phyllostomidae	<i>Centurio senex</i> ¹		MAN, SBI, DCO, ZRU
Phyllostomidae	<i>Chiroderma villosus</i> ^{1, 2}		SBI, SBC, PET
Phyllostomidae	<i>Dermanura photis</i> ²		MAN, SBI, DCO, ZRU, PET
Phyllostomidae	<i>Glossophaga soricina</i> ^{1, 2}		SBI, SBC
Phyllostomidae	<i>Sturnira lilium</i> ²		MAN, SBI, PET
Natalidae	<i>Natalus stramineus</i> ¹		
Vespertilionidae	<i>Myotis keaysi</i>		MAN, SBI, PET

Vespertilionidae	<i>Rhogeessa parvula</i>		SBI, DCO, ZRU
Molossidae	<i>Nyctinomops laticaudatus</i>		SBI, DCO, ZRU, PET
Cebidae	<i>Ateles geoffroyi</i> ²	P	SBI, PET
Canidae	<i>Urocyon cinereoargenteus</i> ²		SBI, PET
Canidae	<i>Canis latrans</i>		SBI, ZRU, PET, MAN
Felidae	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>	A	SBI, ZRU, PET
Felidae	<i>Leopardus pardalis</i>	P	SBI
Felidae	<i>Leopardus wiedii</i>	P	SBI, ZRU
Felidae	<i>Puma concolor</i>		ZRU
Felidae	<i>Panthera onca</i>	P	PET
Mustelidae	<i>Conepatus semistriatus</i> ²	Pr *	SBCI, SBI, ZRU
Mustelidae	<i>Eira barbara</i>		SBI, ZRU, PET
Mustelidae	<i>Mustela frenata</i>		SBI, PET
Procyonidae	<i>Potos flavus</i> ²	Pr	SBI, ZRU, PET
Procyonidae	<i>Bassariscus sumichrasti</i> ²	Pr	SBI, ZRU, PET
Procyonidae	<i>Nasua narica</i>		SBI
Procyonidae	<i>Procyon lotor</i> ²		SBI, ZRU, PET, SBC, DCO, MAN
Tayassuidae	<i>Pecari tajacu</i>		SBI, ZRU
Cervidae	<i>Mazama americana</i>		PET
Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i> ²		PET
Sciuridae	<i>Sciurus yucatanensis</i> ²	*	SBI, PET
Geomyidae	<i>Orthogeomys hispidus</i>		SBI, PET
Muridae	<i>Otonyctomys hatti</i>	A	SBI, DCO, ZRU, PET
Muridae	<i>Ototylomys phyllotis</i> ²		SBI, ZRU, PET
Muridae	<i>Peromyscus yucatanicus</i> ²	*	PET
Muridae	<i>Oryzomys couesi</i> ²		PET
Muridae	<i>Reithrodontomys gracilis</i> ^{2,3}		MAN, DCO
Muridae	<i>Sigmodon hispidus</i>		SBI
Muridae	<i>Mus musculus</i> ^{2,3}		MAN, DCO
Erethizontidae	<i>Coendou mexicanus</i> ²	A	SBI
Dasyproctidae	<i>Dasyprocta punctata</i> ²		SBI, PET
Agoutidae	<i>Agouti paca</i> ²		SBI, PET
Leporidae	<i>Sylvilagus floridanus</i>		SBI, DCO, ZRU, PET, MAN, BC

Fuente: Sosa-Escalante, J., G. Piña y W. Castro. Lista sistemática de mamíferos registrados y con distribución potencial en la Reserva Estatal El Palmar.

Alonzo y Reyes (Eds), (2001). Tipo de Vegetación: MAN = Manglar, SBI = Selva baja inundable, SBC= Selva baja caducifolia; DCO = Duna costera, ZRU = Zona Rural (Potrerros), PET = Peten. Registradas por: 1: Pech-Canché y Hernández-Betancourt, 2005; 2: Chablé Santos, y Sosa-Escalante, 2005; 3: Delfín-González, 2006. La nomenclatura taxonómica empleada para las especies es la propuesta por Wilson y Reeder (1993), con excepción de *Rhogeessa tumida*, que se reconoce como *R. anaeus* (Audet *et al.*, 1993), *Artibeus phaeotis* que se reconoce como *Dermanura phaeotis* (Owen, 1987, 1988) y *Lasiurus ega xanthinus* que se reconoce como *L. xanthinus* (Baker *et al.*, 1988). Las especies consideradas en alguna categoría de riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2001) se indican con: P: en peligro de extinción; A: amenazada; Pr: sujeta a protección especial y * a las especies endémicas. Se excluyen a las 5 especies con presencia por confirmar, (†) especie introducida.

ANEXO 4. EJEMPLO DE LETREROS PARA SEÑALIZACIÓN DE TIPO INFORMATIVA Y RESTRICTIVA.



Figura 4. El letrero es realizado preferentemente de madera, en modelos vertical, horizontal o cuadrados, con el fin de responder a mayores variaciones de espacio o de necesidades específicas. Tallados en madera, tanto como iconos, en alta calidad de esmerilado rustico.

ANEXO 5. MATRIZ DE ACCIONES PARA EL PROGRAMA DE MANEJO DE LA RESERVA ESTATAL EL PALMAR.

Componente de manejo	Plazo		
	Corto	Mediano	Largo
7.1 Conservación y Manejo	Subcomponente		
Acciones	7.1.1 Inspección y Vigilancia		
Elaborar un programa de inspección y vigilancia de la Reserva.			
Promover la difusión y observar el cumplimiento de las disposiciones contenidas en las reglas administrativas relacionadas con el uso de los recursos naturales, asegurando la participación equitativa de las comunidades aledañas, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes.			
Garantizar la seguridad de los usuarios y evitar la violación de la reglas administrativas del Programa de Manejo de la Reserva.			
Fomentar la participación ciudadana de los usuarios y permisionarios de la Reserva mediante el seguimiento a quejas y denuncias.			
En temporada de cacería cinegética, el personal responsable deberá inspeccionar el desarrollo de la cacería para asegurar que no se violen los reglamentos establecidos.			
Promover la constitución de comités de vigilancia comunitaria.			
Las playas de anidación de tortugas marinas, serán puntos prioritarios de vigilancia, por lo que la Administración de la Reserva deberá coordinar actividades en conjunto con las instituciones competentes asegurando que durante la temporada de anidación exista el personal suficiente para monitoreo y protección de las especies.			
En periodos de vacaciones y época de verano se enfatizará la vigilancia en zonas costeras y en los límites de la Reserva.			
Acciones	7.1.2. Prevención y Control de Incendios.		
Identificar las áreas de la Reserva más frágiles y propensas a incendios forestales.			
Rehabilitar caminos secundarios en aquellas áreas que sean identificadas como de alto riesgo, a fin de hacer efectivo el control de los incendios forestales.			
Mantener durante los meses críticos de ocurrencias de incendios forestales, un medio de comunicación efectivo con la brigada contra incendios.			
Promover y apoyar una campaña de divulgación durante la época de sequía sobre el riesgo de los incendios y las medidas de prevención y control.			
Difundir los conocimientos sobre los efectos del fuego en la ecología de los ecosistemas y la historia de incendios en el área.			
Acciones	7.1.3. Señalización		
Proporcionar información pertinente sobre los recursos naturales y característicos particulares en los senderos interpretativos.			
Incluir trabajos de señalamiento a toda la infraestructura de la Reserva, como las instalaciones, el equipo, las estaciones y los vehículos que se destinen para la operación de la Reserva.			
Realizar señalizaciones adecuadas para el área marina.			
Elaborar los letreros preventivos, restrictivos e informativos.			
Ubicación de los letreros de acuerdo a su clasificación.			
Mantenimiento de la señalización.			
Elaborar un mapa con la ubicación exacta de los letreros instalados.			
Los señalamientos deberán realizarse de materiales acordes a la zona.			
Acciones	7.1.4. Flora y Fauna Silvestre		
Identificar las especies que interactúan dentro de los ambientes marinos y terrestres de la Reserva, así como su estructura poblacional y comunitaria, para establecer las estrategias de protección y aprovechamiento sustentable de dichas especies.			
Realizar acciones de control y erradicación de especies exóticas o ferales.			
Observar y asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de conservación de especies bajo alguna categoría de protección.			
Distribuir folletos informativos a los deportistas cinegéticos en los que se hará hincapié sobre la cacería responsable, respetando los límites de cacería, horarios reglamentarios, el pago de cuota de conservación, así como la promoción del uso de las municiones de acero.			
Acciones	7.1.5 Recuperación de Ecosistemas Degradados.		
Realizar un diagnóstico para determinar las necesidades de rehabilitación de los diferentes ecosistemas y definirlos como zonas prioritarias si lo ameritan.			
Coordinar acciones de sensibilización con los diferentes sectores de la sociedad, para el cumplimiento de los objetivos planteados.			
Concertar y contratar proyectos para el programa de restauración de la Reserva, deben incluir una estrategia de seguimiento para la evaluación de las acciones implementadas.			
Acciones	7.1.6 Delimitación Física de la Reserva.		
Elaborar e implementar un programa de delimitación de la Reserva en el cual se presente información general del sitio y límites territoriales (poligonal y zonas de manejo).			
Instalar avisos de entrada a la Reserva y de los límites de zona, con énfasis en el cumplimiento de los lineamientos de la zonificación y la reglamentación correspondiente.			
Colocar indicaciones sobre los accesos a zonas específicas y puntos de referencia geográfica.			
Se delimitarán las costas con sistemas de boyas para evitar conflictos entre los usuarios, así también para indicar las distintas actividades que se pueden realizar en las zonas costeras.			
Realizar un levantamiento topográfico, para definir los límites exactos de la Reserva tanto terrestres como marinos.			

Componente de manejo	Plazo		
	Corto	Mediano	Largo
7.2 Investigación y monitoreo	Subcomponente		
Acciones	7.2.1. Investigación Científica		
Elaborar un reglamento de investigación para la Reserva, tomando en cuenta la necesidades, zonificación y la legislación vigente, ordenando las actividades de investigación según las prioridades de la misma.			
Realizar investigaciones del transporte del litoral, para comprender la dinámica de los sedimentos presentes en el lugar.			
Organizar talleres de trabajo con las instituciones involucradas en la investigación a fin de definir áreas prioritarias de investigación.			
Realizar investigaciones en los ecosistemas claves según la valoración de la diversidad biológica (diversidad alfa, beta y gama) y presencia de especies con estatus de importancia para la conservación.			
Gestionar y utilizar la base de datos de la información obtenida en los proyectos de investigación que se realicen dentro de la Reserva.			
Ejecutar estudios sobre capacidad de carga, calidad de ecosistemas, impacto ambiental para la implementación de las actividades de turismo en el área.			
Publicar documentos de divulgación como: boletines informativos, manuales, informes técnicos, listados de flora y fauna, folletos.			
Realizar gestiones ante fuentes de financiamiento alternativas para el fomento de la investigación científica.			
Integrar las actividades de investigación como recurso turístico, proponiéndola como una estrategia de desarrollo turístico específico para el área.			
Realizar investigación básica acerca de especies susceptibles de aprovechamiento.			
Realizar estudios sobre los usos tradicionales de la flora y fauna tanto terrestres como marinas, así como los aspectos etnoculturales.			
Ejecutar y promover la participación en eventos de discusión como: seminarios, encuentros, forum y congresos para intercambiar, sustentar y evaluar los resultados de la investigación.			
Diseñar y ejecutar programas que contribuyan a la conservación de las poblaciones de la tortuga Carey (<i>Eretmochelys imbricata</i>), mejorando su estatus de protección a nivel local y regional.			
Los conocimientos obtenidos en la investigación científica se integrarán transversalmente en los proyectos y programas de difusión, educación ambiental, monitoreo de recursos naturales.			
Acciones	7.2.2 Monitoreo Ambiental		
Elaborar e implementar participativamente el programa de monitoreo de la Reserva.			
Los proyectos del programa operativo anual serán priorizados tomando como base los resultados del monitoreo y evaluación ambiental.			
Los factores naturales, antropogénicos y culturales serán considerados componentes importantes del monitoreo para la Reserva.			
Regular el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales tomando como criterio los resultados de monitoreos.			
Realizar el monitoreo de derrames accidentales de hidrocarburos y sustancias tóxicas producto de la actividad cinegética (plomo).			
Establecer los mecanismos para el monitoreo de visitantes al área.			
Establecer estaciones meteorológicas para el monitoreo del clima.			
Establecer programas de monitoreo de áreas y especies sujetas a aprovechamiento, así como de especies indicadoras de la calidad del ecosistema.			
Establecer registros de las actividades productivas que se realizan de manera directa o indirecta en el área y su relación con la economía de las comunidades aledañas.			
Organizar y capacitar al personal de la Reserva y a grupos voluntarios en las labores de monitoreo con la colaboración de organizaciones gubernamentales e instituciones académicas.			

Componente de manejo	Plazo		
	Corto	Mediano	Largo
7.3 Aprovechamiento Sustentable de los Recursos Naturales y Uso Público	Subcomponente		
Acciones	7.3.1. Desarrollo Social		
Desarrollar trabajo conjunto con los pobladores para llevar a cabo actividades de aprovechamiento de recursos que acuerden las necesidades de los habitantes.			
Analizar e implementar alternativas económicas como: la cría y engorda de aves u otras especies que no sean susceptibles de causar daños al entorno, la producción de hortalizas bajo sistemas agroecológicos, la creación de UMA's operadas por los pobladores, entre otros.			
	7.3.2. Uso de los Recursos Naturales		
Acciones	7.3.2.1 Concertación Social para el Desarrollo Sustentable		
El establecimiento de convenios con los tres niveles de gobierno, así como con instituciones académicas, de investigación y ONG's.			
Concertar convenios de vigilancia, conservación y uso de recursos con cooperativas de pescadores, sindicatos de pateros y empresas pesqueras y acuícolas, otras organizaciones sociales y dependencias de gobierno.			
Acciones	7.3.2.2 Pesca Comercial		
Elaboración de un estudio para identificar las causas que originan el abatimiento de los recursos pesqueros.			
Promover, entre los diferentes niveles de gobierno, las organizaciones civiles y la iniciativa privada, la búsqueda de soluciones legales, técnicas, comerciales y económicas para resolver la problemática pesquera identificada en el estudio arriba mencionado.			
Establecer convenios de aprovechamiento sustentable con las organizaciones regionales de pescadores, buscando incentivos directos e indirectos para que sea conveniente para ellos la incorporación de prácticas sustentables.			
Establecer un programa de educación ambiental con las comunidades de pescadores para lograr su participación en el programa de aprovechamiento sustentable.			
Acciones	7.3.2.3 Aprovechamiento Cinegético		
Establecer un plan de conservación y manejo de aves acuáticas de interés cinegético.			
Conservar y mejorar el hábitat de las aves migratorias, realizando en la ciénaga las obras que fueren necesarias para mejorar la actividad cinegética.			
Evaluar los aspectos legales y regulatorios aplicables y, en su caso, proponer a las autoridades los cambios pertinentes.			
Asignar un responsable, por parte de la Reserva, para la coordinación de esta actividad. Este responsable deberá generar un esquema organizativo para optimizar resultados, incluyendo aspectos técnicos, administrativos y de servicios.			
Establecimiento de acuerdos formales e informales con las comunidades vecinas sobre organización de los servicios de guía, cuotas y estructura administrativa, de forma tal que haya responsabilidad compartida, equidad y beneficio colectivo.			
Plan financiero, que contemple tanto los gastos necesarios para asegurar las condiciones apropiadas como los ingresos potenciales por concepto de derechos de caza y eventualmente venta de servicios.			
Promover una profesionalización gradual de los guías de caza, a través de talleres de capacitación en la propia actividad y en prestación de servicios turísticos en general, para una mejor atención a los usuarios.			
Una campaña de educación y difusión sobre la actividad dirigida a los pobladores de la zona de influencia de la Reserva y a los visitantes.			
	7.3.3. Uso Público		
Acciones	7.3.3.1 Ecoturismo		
Elaborar un programa de uso turístico.			
Determinar una capacidad de carga en las zonas de mayor afluencia de visitantes.			
Establecer concentraciones de visitantes que no rebasen con los límites que se determinen a partir de la capacidad de carga de los ecosistemas.			
Implementar un programa de turismo alternativo que incluya actividades recreativas y de esparcimiento de bajo impacto como: observación de flora y fauna, interpretación ambiental, campismo, entre otros.			
Realizar la debida limpieza de playa y señalizaciones de las áreas donde se instalarían infraestructuras de servicios.			
Acciones	7.3.3.2 Pesca Deportiva		
Promover con base a la zonificación del ANP, infraestructura de bajo impacto.			
Promover la elaboración de un plan de aprovechamiento de pesca deportiva.			
Vigilar el cumplimiento de las normas en materia de pesca deportiva.			
Acciones	7.3.4 Participación Social		
Establecimiento del contacto del personal de la Reserva con los pobladores y presentación de propuestas de colaboración.			
Elaboración de un diagnóstico social de la comunidad de Sisal.			
Realización de convenios y, en su caso, contratos con autoridades, ONG's, Universidades y demás organizaciones pertinentes, para buscar su colaboración en las actividades de asesoría, educación y capacitación.			
Capacitación de prestadores de servicios en el manejo de los residuos sólidos.			
Promover la elaboración de planes comunitarios.			
Organizar y promover la generación de nuevas estructuras socio-productivas para la gestión de apoyos y comercialización de productos.			

Componente de manejo	Plazo		
	Corto	Mediano	Largo
Promover e impulsar ante los tres niveles de Gobierno el reconocimiento de las nuevas estructuras organizativas para su apoyo y facilitación de trámites.			
Proponer un modelo para analizar los distintos elementos y actores cuya convergencia es vital para la solución de problemas.			
Localizar los territorios de carácter micro-regional de espacios adecuados para la participación directa de las comunidades en las tareas de desarrollo económico y conservación.			
Promover la cooperación social externa y la coordinación interinstitucional orientadas a una política general de la región.			
Promover la firma de convenios de colaboración entre los grupos sociales y la SECOL.			
	7.3.5. Desarrollo Urbano y Social		
Acciones	7.3.5.1 Plan de Desarrollo Urbano		
Promover la implementación del Plan de Desarrollo existente para la comunidad de Sisal en colaboración con la misma.			
Contar con las disposiciones regulatorias sobre el ordenamiento del uso del suelo.			
Promover la ejecución de un programa de limpieza de las áreas más visitadas y de las cuáles se hace un mayor uso por parte de pobladores locales y visitantes			
Acciones	7.3.5.2 Recuperación de Construcciones de Valor Histórico		
Gestionar ante el Gobierno del Estado y el INAH la restauración de los monumentos históricos presentes en la comunidad de Sisal.			
Promover el establecimiento de un Museo local en alguno de los edificios históricos considerando la historia del pueblo, las exportaciones de henequén y la actividad pesquera, como algunos temas de interés.			
Acciones	7.3.5.3 Manejo de Residuos		
Elaboración de un Programa de Manejo Integral de los Residuos Sólidos.			
Gestionar apoyos ante diferentes instancias: los tres niveles de gobierno, las organizaciones civiles y la iniciativa privada.			
Campaña de difusión y educación ambiental en base a las tres R de la conservación: Reduce, Rehúsa y Recicla.			
Programas de separación y comercialización de ciertos tipos de residuos sólidos.			
Programas de elaboración de composta a partir de los residuos orgánicos.			
Establecer módulos de transferencia de residuos sólidos.			
Promover la firma de convenios de colaboración entre los grupos sociales y la SECOL.			
	7.3.5. Desarrollo Urbano y Social		
Acciones	7.3.5.1 Plan de Desarrollo Urbano		
Promover la implementación del Plan de Desarrollo existente para la comunidad de Sisal en colaboración con la misma.			
Contar con las disposiciones regulatorias sobre el ordenamiento del uso del suelo.			
Promover la ejecución de un programa de limpieza de las áreas más visitadas y de las cuáles se hace un mayor uso por parte de pobladores locales y visitantes			
Acciones	7.3.5.2 Recuperación de Construcciones de Valor Histórico		
Gestionar ante el Gobierno del Estado y el INAH la restauración de los monumentos históricos presentes en la comunidad de Sisal.			
Promover el establecimiento de un Museo local en alguno de los edificios históricos considerando la historia del pueblo, las exportaciones de henequén y la actividad pesquera, como algunos temas de interés.			
Acciones	7.3.5.3 Manejo de Residuos		
Elaboración de un Programa de Manejo Integral de los Residuos Sólidos.			
Gestionar apoyos ante diferentes instancias: los tres niveles de gobierno, las organizaciones civiles y la iniciativa privada.			
Campaña de difusión y educación ambiental en base a las tres R de la conservación: Reduce, Rehúsa y Recicla.			
Programas de separación y comercialización de ciertos tipos de residuos sólidos.			
Programas de elaboración de composta a partir de los residuos orgánicos.			
Establecer módulos de transferencia de residuos sólidos.			

Componente de manejo	Plazo		
	Corto	Mediano	Largo
7.4. Educación Ambiental, Divulgación y Capacitación	Subcomponente		
Acciones	7.4.1. Educación Ambiental Formal		
	7.4.1.1 Educación Ambiental en las Escuelas Aledañas a la Reserva Estatal El Palmar		
Capacitación docente para la incorporación operativa de la dimensión ambiental a las actividades académicas.			
Planificación participativa con los docentes y sociedad de padres de familia para la selección de temas claves.			
Elaboración de guías temáticas para los docentes.			
Desarrollo de materiales didácticos de apoyo: cuadernillos de trabajo para primaria, libro de colorear y cuentos para niños, guía de auditorias para estudiantes de secundaria.			
Desarrollo de actividades didácticas en el aula por los docentes.			
Talleres de expresión a través del arte con estudiantes de escuela primaria para conocer su percepción sobre los problemas ambientales y la Reserva.			
Formación de grupos ecológicos estudiantiles (primaria y secundaria)			
Talleres de auditoria ecológica con los estudiantes de escuelas secundarias.			
Ejecución de proyectos ambientales escolares (todos los niveles).			
Acciones	7.4.1.2 Educación Ambiental en las Escuelas Periféricas a la Reserva.		
Ejecución de un programa de educación y voluntariado ambiental dirigido a comunidades periféricas (Hunucmá, Tetiz, Chuburná y Mérida, entre otras).			
Realizar eventos de promoción de conciencia ambiental a través del arte y concursos.			
Desarrollo de exposiciones itinerantes sobre la Reserva y los programas que desarrolla.			
Promoción de giras educativas a la Reserva con estudiantes de secundaria y primaria.			
Formación de grupos de voluntarios ambientales que colaboren en los proyectos de conservación de la Reserva.			
Capacitación docente en temas ambientales y giras de campo.			
Elaboración de material didáctico.			
Acciones	7.4.2 Educación Ambiental No Formal		
Elaboración del programa de educación ambiental no formal.			
Impartición de talleres comunitarios sobre la reglamentación ambiental y sobre la importancia de los recursos naturales.			
Promover la formación de grupos ambientales comunitarios.			
Elaboración de material didáctico educativo ambiental de carácter informal, por ejemplo: guías de campo de flora y fauna, etc.			
Elaboración del Programa de manejo de residuos sólidos con participación de grupos sociales y ONG's.			
Talleres de seguimiento a los grupos de voluntarios formados para su incorporación a los proyectos de conservación de la Reserva.			
Proyecto de educación ambiental <i>in situ</i> sobre la protección, conservación y manejo de la tortuga marina.			
Proyecto de restauración de manglares a través de la reforestación.			
Fortalecimiento de capacidades locales para la gestión ambiental.			
Identificar entre la infraestructura actual de Sisal un espacio para establecer un Centro de Documentación para la educación ambiental en el cual se cuente con material didáctico impreso y audiovisual sobre los ecosistemas presentes en la Reserva, así como sistemas de uso sustentable de los recursos naturales.			
Acciones	7.4.3 Interpretación Ambiental		
Construcción de un Centro de Educación e Interpretación Ambiental de la Reserva.			
Identificación de áreas potenciales para la creación de senderos de interpretación ambiental.			
Construir senderos de interpretación ambiental adecuadamente rotulados, compatibles con la zonificación del Programa de Manejo.			
Elaboración de material didáctico necesario (afiches, folletos, rotulaciones, etc.)			
Capacitar a las personas de la comunidad para el desarrollo de actividades de interpretación ambiental en la Reserva.			
Acciones	7.4.4 Comunicación Ambiental		
Definir los canales de comunicación apropiados para los diferentes actores involucrados en la Reserva.			
Dar a conocer a través de los medios de comunicación los diferentes proyectos que se llevan a cabo en la Reserva.			
Establecer campañas de comunicación ambiental atendiendo temas específicos.			
Elaboración de un boletín de la Reserva para distribuirlo a residentes de las comunidades aledañas al ANP y a los patrocinadores de los esfuerzos de conservación de la Reserva.			
Divulgación de los ecosistemas de la Reserva y su importancia regional.			
Diseño y ejecución de una campaña publicitaria anual y materiales de comunicación.			

Componente de manejo	Plazo		
	Corto	Mediano	Largo
7.5. Administración	Subcomponente		
	7.5.1 Propuesta de colaboración con las Áreas Naturales Protegidas Regionales.		
Acciones	7.5.1.1 Dirección y Coordinación		
Reforzar la estructura organizativa de participación y corresponsabilidad en el manejo y administración del ANP.			
Operar el Programa de Manejo y proponer modificaciones, evaluar y dar seguimiento a los resultados contra lo programado.			
Fomentar la existencia de un consejo asesor que apoye las actividades de la Administración.			
Acciones	7.5.1.2 Consejos Asesores		
Promover, organizar y coordinar la participación de los pobladores de las comunidades aledañas a la Reserva.			
Brindar apoyo y fomentar la asesoría científica dentro de la Reserva.			
Promover y supervisar la integración del diagnóstico del estado de conservación de los ecosistemas y recursos de la Reserva y su actualización.			
Promover un plan de proyectos y programas que se realicen en la Reserva para evaluar su efectividad.			
Aplicación anual del programa de trabajo.			
Ejecución de los componentes del Programa de Manejo.			
Promover las relaciones interinstitucionales.			
Asesorar a la administración en los diferentes componentes de manejo de la Reserva.			
	7.5.2 Administrativo		
Acciones	7.5.2.1 Requerimiento de Personal		
Elaborar un manual de funciones y operaciones para determinar las líneas de acción, derechos y obligaciones del personal de la Reserva.			
Contar con personal encargado de los aspectos administrativos, operativos y de gestión entre la plantilla básica.			
Elaborar un programa de capacitación que identifique necesidades, gestión de recursos y se implemente.			
Fomentar el intercambio de experiencias en el manejo de las Áreas Naturales Protegidas con otras Reservas municipales, estatales y federales.			
Realizar reuniones de integración periódicas con el personal de la Reserva a fin de consolidar el equipo de trabajo.			
ACCIONES	7.5.2.2 Requerimiento de Infraestructura y Mantenimiento		
Instalar una caseta de vigilancia, colocada en el camino de acceso principal, justo en el límite entre la Reserva de la Biosfera Ría Celestún y la Reserva. Estatal El Palmar			
Adquirir vehículos adecuados para realizar las actividades propias de la Reserva y para las actividades de inspección y vigilancia.			
Contar con una estación de campo adecuada para la realización de las actividades propias del manejo de las misma, como base operativa del personal asignado por la SECOL.			
Es indispensable contar con equipo y material de campo y oficina, para llevar a cabo las actividades propias del manejo de la Reserva.			
ACCIONES	7.5.3 Financiero		
Definir los requerimientos financieros y de infraestructura que la Reserva requiere para su operación.			
Elaborar y llevar a cabo los proyectos de trabajo según lo establecido en los acuerdos de coordinación entre las organizaciones involucradas y el Estado, con la finalidad de cumplir con las acciones comprometidas.			
Elaborar y proponer a las organizaciones involucradas los POA del año fiscal correspondiente.			
Obtener recursos económicos de programas gubernamentales a través de solicitud directa.			
Coordinar a los diferentes actores para crear una estructura capaz de promover el cobro de derechos por la realización de actividades dentro del ANP.			
Fomentar la participación y creación de figuras asociativas y financieras para la captación de fondos para proyectos considerados dentro del Programa de Manejo de la Reserva.			
Identificar fuentes potenciales de financiamiento (fundaciones, programas de gobierno, bancos internacionales, empresas, etc).			
Diseñar proyectos para procuración de recursos.			
Definir los proyectos prioritarios a desarrollar en la Reserva.			
Dar seguimiento a proyectos desarrollados y evaluar su efectividad.			
Establecer campañas para la obtención de recursos provenientes de donaciones y/o otras fuentes, a través de ONG's, iniciativa privada y sociedad civil en general.			
Identificar diferentes programas de inversión promoviendo la coordinación interinstitucional para obtener financiamientos para proyectos de desarrollo comunitario.			
Promover la participación de las comunidades que conforman la Reserva en la obtención de fondos procurando desarrollar proyectos autofinanciables que apoyen a la conservación y al desarrollo sustentable de la Reserva y la región.			

Componente de manejo	Plazo		
	Corto	Mediano	Largo
Acciones	7.5.4 Legal		
Establecer convenios de colaboración entre la PROFEPA, SECOL, autoridades municipales y la Administración de la Reserva, para planear, instrumentar y ejecutar las medidas de supervisión y vigilancia, patrullaje y señalamiento, que permitan mantener la diversidad biológica de la Reserva y sus recursos naturales.			
Promover la existencia de un Consejo Asesor Único como medio de comunicación entre las diferentes dependencias de la Administración del Gobierno del Estado y de los municipios al interior del ANP, para elaborar, revisar y actualizar convenios con la Reserva.			
Difundir las reglas administrativas del ANP.			
Promover el cumplimiento de las reglas administrativas.			
Elaborar los reglamentos internos para las acciones que así lo requieran, de acuerdo a los componentes de manejo.			
ones	7.5.4.1 Tenencia de la Tierra		
Actualizar los censos de propietarios y posesionarios al interior del ANP.			
Presentar a los ejidatarios, propietarios y/o posesionarios de tierras al interior de la Reserva, la formal edición, publicación y aplicación del Programa de Manejo actualizado, dando el mayor énfasis a lo relacionado con la zonificación y la reglamentación de usos y actividades permitidas y limitadas, y sus modalidades.			
Inscribir en el Registro Público de la Propiedad del Estado el decreto respectivo, así como los terrenos nacionales.			
Publicar en el Diario Oficial del Estado el Programa de Manejo actualizado y consensado.			
Efectuar convenios de colaboración con la Procuraduría Agraria, el Registro Agrario Nacional y el Registro Público de la Propiedad del Estado, a fin de mantener permanentemente actualizada la documentación de los predios existentes en la Reserva.			