

INSTRUMENTOS Y ESTRATEGIAS

Áreas Naturales Protegidas

Héctor Ruiz Barranco / José Arellano Morín



Hacienda Tabi. (Foto: SEDUMA)

414

La conservación y protección del patrimonio natural compete a todos aquellos que se benefician directa o indirectamente de los servicios que proveen los ecosistemas y sus procesos ecológicos dentro del Estado. La preocupación por el adecuado aprovechamiento de los recursos naturales, los cuales permiten la subsistencia de las sociedades y sustentan su desarrollo, ha generado numerosas acciones en pro de la conservación de la diversidad biológica.

Es a través de estrategias y acciones encaminadas a la sustentabilidad bajo enfoques integrales, que puede hacerse posible el cumplimiento de los objetivos de las autoridades y actores involucrados en el cuidado del patrimonio natural, siempre dentro de un marco legal que asegure el desarrollo económico y social unido a un ambiente natural íntegro y sano.

En la actualidad, la integridad de los ecosistemas que conforman este patrimonio se ve amenazada por diversos problemas derivados de los asentamientos humanos irregulares, así como de la falta de ordenamiento y regulación en el cambio de uso del suelo; la tala ilegal de árboles y la extracción comercial clandestina de recursos vegetales; la cacería furtiva de fauna silvestre, en muchos de los casos endémica; la ocurrencia de incendios forestales ocasionados por factores antropogénicos; el establecimiento de sitios de disposición final de residuos clandestinos, tanto cerca de cuerpos de agua, como dentro de áreas con fragilidad ambiental; y las

perturbaciones del ecosistema ocasionadas por fenómenos naturales cíclicos, agravados por el deterioro del equilibrio ambiental a nivel mundial (huracanes, nortes, mareas rojas, etc.).

Ante la problemática mencionada, se requiere el desarrollo de estrategias de acción que contrarresten los efectos de dichos aspectos. Entre las principales estrategias de conservación están la protección de especies de flora y fauna amenazadas y sus hábitat, la conservación de la integridad de los ecosistemas y la vegetación original en zonas prioritarias, la restauración, reforestación y rehabilitación de ecosistemas degradados, y el manejo sustentable de los recursos. En este contexto, las Áreas Naturales Protegidas (ANP) juegan un papel de gran relevancia, al considerarlas dentro de un marco real de operatividad, pues ofrecen las particularidades que permiten conservar los ecosistemas al tiempo en que asumen el factor social como aspecto clave para la generación de resultados esperados, esto es, el cuidado y uso sostenible de los recursos, en beneficio de la sociedad y el entorno natural por igual.

El establecimiento de los Comités de Usuarios de las Áreas Protegidas del estado de Yucatán como estrategia para la conservación de los recursos naturales, tiene como finalidad impulsar el acercamiento con los usuarios de las ANP, incluyendo a todos los actores y grupos sociales de las comunidades ubicadas dentro y alrededor de las mismas.

En este contexto, en el comité de usuarios se encuentran representadas todas las actividades asociadas al manejo de cualquier recurso natural dentro de las ANP y en las zonas de influencia, lo cual permitirá la promoción de acciones conjuntas que conlleven a la implementación de esquemas sociales de colaboración con los diversos órdenes de gobierno encargados de vigilar el cuidado y uso adecuado de los recursos naturales, en beneficio de la conservación de la biodiversidad y el bienestar social.

Los usuarios son todos los pobladores que de alguna manera están organizados a través de grupos sociales, comités locales, cooperativas, asociaciones de mujeres y de jóvenes, grupos de productores, dueños de predios rurales, prestadores de servicios, asociaciones, etc., los cuales realizan actividades productivas o de subsistencia relacionadas con el uso de los recursos naturales para fines como:

- Ecoturismo
- Producción de plantas nativas en viveros y reforestación
- Recolección de sargazo y limpieza de playas
- Manejo de residuos sólidos
- Huertos familiares
- Producción pecuaria y ganadería
- Elaboración de artesanías
- Elaboración de conservas y alimentos artesanales
- Pesca ribereña y artesanal
- Manejo de vida silvestre (flora y fauna)

La representación social de los actores que hacen diversos usos y manejo de los recursos de las ANP, basados en la apropiación del territorio por los grupos de pobladores que viven en ellas, permitirá la búsqueda de alternativas y propuestas que permitan enfrentar los diversos conflictos y problemáticas en torno al manejo y aprovechamiento de recursos, teniendo como principal objetivo la identificación de líneas de trabajo, proyectos y esquemas de colaboración que confluyan hacia el equilibrio en la relación hombre-naturaleza, y le den mayor sustento a la creación de las Áreas Protegidas.

Si bien la biodiversidad del estado no se encuentra del todo representada en las ANP, los esfuerzos para conservar los recursos han sido por demás difícil al no contemplar a las comunidades y diferentes sectores desde la planeación de las mismas. Actualmente se han desarrollado reuniones con los diferentes actores interesados en la conservación de los recursos naturales de la entidad para definir las mejores estrategias para incluir bajo diferentes esquemas de conservación a los ecosistemas poco o nada representados dentro del Sistema de Áreas Naturales Protegidas de Yucatán, como es el caso de los manchones de selva seca que se encuentran al oriente de la costa y especialmente la llamada Sierrita de Ticul.

Sistema de Áreas Naturales Protegidas de Yucatán (SANPY)
El SANPY representa los esfuerzos dirigidos a la integración

de una estrategia de conservación y protección de la biodiversidad que incluya, en el seguimiento de las metas estatales, los impactos de las acciones de conservación, ejecutadas a través de las ANP, tanto por instituciones federales, como estatales y municipales.

Este sistema se constituye como una iniciativa del Estado, a fin de contar con un esquema que brinde el apoyo programático, de gestión e imagen a las ANP estatales, con el propósito de mejorar el manejo de una manera integral y transversal, atendiendo diversos temas y prioridades de cada una de las reservas en sus esfuerzos por conservar la biodiversidad, en el contexto de los ecosistemas que protegen y resguardan. De esta manera el SANPY constituye el instrumento de planeación funcional que conecta y da sentido a las políticas de conservación de la biodiversidad y como parte de los esfuerzos por conservar el patrimonio natural del Estado.

En Yucatán se ubican doce Áreas Naturales Protegidas, de las cuales una es de jurisdicción municipal, siete son de administración estatal y cuatro son de carácter federal (Cuadros 1 y 2), destacando por su extensión las Reservas de la Biosfera Ría Celestún, Ría Lagartos y Parque Nacional Arrecife Alacranes.

Cuadro 1. Superficie dedicada a conservación de biodiversidad a través de Áreas Naturales Protegidas decretadas.

Categorías de las superficies	Superficie* (Hectáreas)	Porcentaje del territorio estatal
Territorio total del Estado	3 927 138	100
Áreas Naturales Protegidas Federales**	147 197.15	3.74
Áreas Naturales Protegidas Estatales	182 521.62	4.64
Áreas Naturales Protegidas Municipales (Cuxtal, en Mérida)	10 757	0.27
Superficie total en las ANP del Estado*	340 475.77	8.67
Superficie restante para alcanzar la meta del 10% de la superficie sujeta a conservación	52 230.93	1.33

* Los datos no incluyen superficies marinas (sólo comprenden la superficie terrestre). ** Esta superficie no incluye la del Parque Nacional Arrecife Alacranes (333 769 ha), cuya superficie total se encuentra en el mar.

Cuadro 2. Áreas Naturales Protegidas.

ANP	Superficie* Hectáreas
ESTATALES	
Reserva Estatal El Palmar	50 177.39
Reserva Estatal de Dzilam	69 039.29
Parque Estatal Lagunas de Yalahau	5683.28
Área Natural Protegida de Valor Escénico, Histórico y Cultural San Juan Bautista Tabi y Anexa Sacnité	1355.74
Parque Nacional Dzibilchaltún	539.43
Parque Estatal de Kabah	949.76
Reserva Estatal Humedales y Manglares de la costa norte de Yucatán	54 776.73
Total	182 521.62
MUNICIPALES	
Reserva Cuxtal	10 757.00
Total	10 757.00
FEDERALES	
Parque Nacional Arrecife Alacranes	333 768.50
Área de Protección de Flora y Fauna Punta Laguna Otoch Ma'ax Yetel Koo	5367
Reserva de la Biosfera Ría Celestún	81 482.33
Reserva de la Biosfera Ría Lagartos	60 347.82
Total	480 965.65
TOTAL ESTATAL	674 244.27

* Incluye superficies marinas.



Parque estatal de Kabah / Parque estatal El Palmar.
(Fotos: SEDUMA)

En el Cuadro 3 se presentan los tipos de vegetación y asociaciones vegetales representadas al interior de las ANP. A partir de esta información se puede sostener que todos los ecosistemas característicos de Yucatán están actualmente representados bajo el régimen de protección del SANPY. La selva baja caducifolia y la sabana son los tipos de vegetación que se encuentran representados con mayor amplitud en las ANP; la selva baja caducifolia se puede encontrar en ocho de las doce reservas, y la sabana en siete. La vegetación que se desarrolla en torno a cenotes y rejolladas, así como las agrupaciones de hidrófilas, como tulares, carrizales y popales, también están representadas en siete de las doce reservas. La vegetación de duna costera, manglares y seibadales se

ubica sólo en seis reservas y la vegetación de petenes y selva baja inundable se encuentra en cinco, pero se puede considerar que están bien representadas, dada su distribución a lo largo de la franja costera. Por su parte, las selvas medianas subcaducifolias y subperennifolias, que cubren una superficie significativa de la entidad, están muy pobremente representadas, pues cada una sólo está incluida en dos ANP; en tanto que la selva baja caducifolia -un tipo de vegetación muy característico del estado- sólo está representada en tres ANP.

Los principales tipos de ecosistemas que se encuentran bajo algún régimen de protección, de acuerdo a las categorías de manejo de carácter federal y estatal, son los siguientes:

Cuadro 3. Tipos de vegetación y asociaciones vegetales presentes en las Áreas Naturales Protegidas.

Área Natural Protegida	Vegetación de duna costera	Manglar o pastos	Seibadal	Agrupación de hidrófitas	Petenes	Vegetación de cenotes y rejolladas	Sabana	Selva baja inundable	Selva baja caducifolia espinosa	Selva baja caducifolia	Selva mediana subcaducifolia	Selva mediana subperenifolia
Reserva de la Biosfera Ria Lagartos	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•
Reserva de la Biosfera Ria Celestún	•	•	•	•	•	•		•				
Parque Nacional Arrecife Alacranes	•	•	•									
Área de Protección de Flora y Fauna Otloch Marax Yetel Kooch				•		•	•					•
Reserva Estatal de Dzilam	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Reserva Estatal de El Palmar	•	•	•	•	•	•	•	•		•		
Reserva Estatal Ciénagas y Manglares de la Costa Norte de Yucatán	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Parque Estatal Lagunas de Yalahau				•		•		•		•		
Área Natural Protegida de Valor Escénico, Histórico y Cultural, San Juan Bautista Tabi y Anexa Sacniclé												
Parque Estatal de Kabah											•	
Parque Nacional Dzibichaltún							•			•		
Zona Sujeta a Conservación Ecológica Reserva Cuxtal							•			•		



ANP San Juan Bautista Tabi y Anexa Sacniclé / Parque Nacional Dzibichaltún / Reserva Estatal de Dzilam. (Fotos: SEDUMA)

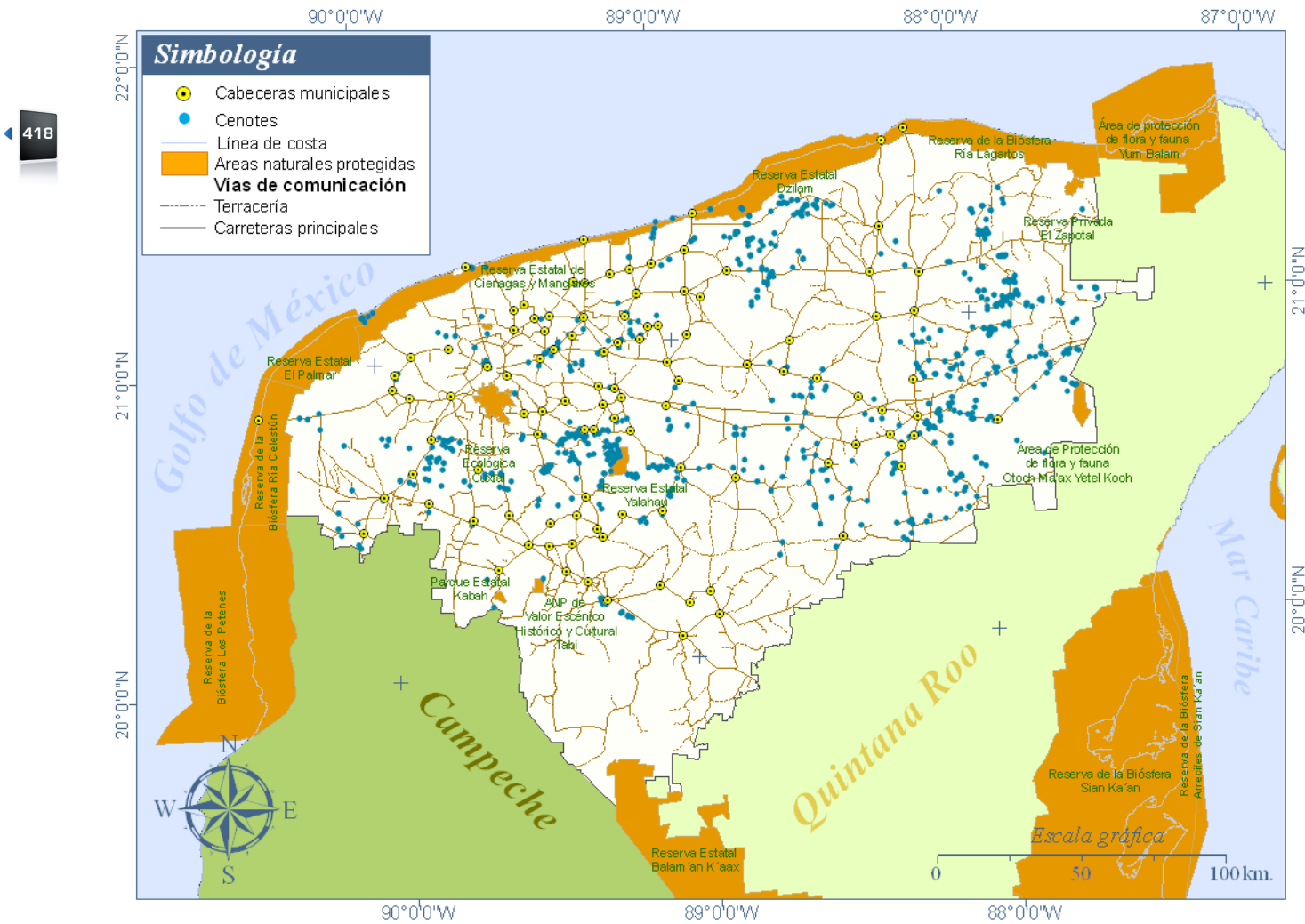
Un aspecto de suma importancia es el hecho de que haberse integrado una de las superficies más extensas de Áreas Naturales Protegidas en zonas costeras, dispuestas espacialmente de manera contigua de extremo a extremo del litoral yucateco. Esto ha permitido proteger los ecosistemas costeros y de humedales, considerando un corredor natural de sistemas de manglares con un total de 107 157 hectáreas, que corresponden al 28% de la superficie total de manglar existente en el amplio litoral de las costas de la península. Cabe puntualizar que las Reservas Estatales Costeras aportan el 9.7% de la superficie de manglares sujeta a conservación.

Dichos ecosistemas son fundamentales para el funcionamiento de la Cuenca hidrográfica de toda la península, por ser los sitios donde se produce el saneamiento natural de las aguas del manto freático antes de integrarse a los ecosistemas de la costa, y constituyen un importante sitio de anidación, reproducción y alimentación de poblaciones de flora y fauna que son la base de la productividad del litoral yucateco, además de prestar sus servicios a la generación natural de atractivos de gran relevancia estética del paisaje y de gran valor para la promoción turística alternativa.

Cuadro 4. Especies de flora y fauna de las ANP estatales incluidas en la NOM-059.

Flora	Fauna
<i>Pseudophoenix sargentii</i>	<i>Carretta carretta</i>
<i>Thrinax radiata</i>	<i>Limulus polyphemus</i>
<i>Beucarnea plabilis</i>	<i>Tamandua mexicana</i>
<i>Laguncularia racemosa</i>	<i>Ateles geoffroyi</i>
<i>Roystonea regia</i>	<i>Leopardos wiedii</i>
<i>Coccothrinax readii</i>	<i>Pantera onca</i>
<i>Rhizophora mangle</i>	<i>Phoenicopterus ruber</i>
<i>Mammillaria gaumeri</i>	<i>Herpailurus yagouaroundi</i>
<i>Conocarpus erectus</i>	<i>Crocodylus moreletii</i>
<i>Avicennia germinans</i>	<i>Boa constrictor</i>
<i>Pterocereus gaumeri</i>	<i>Amazona xantholora</i>

Figura 1. Mapa de Áreas Naturales Protegidas el estado de Yucatán.



RESERVAS ESTATALES



El **Parque Estatal Lagunas de Yalahau** es reconocido por su diversidad de hábitat, resultado de la conjunción de la topografía de la región y la presencia de una gran cantidad de cuerpos de agua (alrededor de 203 cenotes, cuatro lagunas y diversas aguadas). Fue decretado como Área Natural Protegida el 8 de junio de 1999, bajo la categoría de Parque Estatal. Se declaró como Humedal de Importancia Internacional RAMSAR el 5 de junio de 1999. Dentro de sus límites destaca la presencia de ecosistemas acuáticos de enorme relevancia ecológica para la entidad, ya que no son comunes en la región. Alberga vestigios arqueológicos de gran importancia histórica y constituye el refugio de más de 702 especies de vertebrados e invertebrados, entre ellos, especies endémicas a la Península de Yucatán y especies bajo algún estatus de protección (NOM 059, CITES). Sobresale el orden de las aves, ya que se han registrado alrededor de 208 especies, que representan casi la mitad de las especies reportadas para la Península de Yucatán. Algunas especies endémicas de importancia son el loro yucateco (*Amazona xantholora*) y el tapacamino yucateco (*Nyctiphrynus yucatanicus*).

El **Parque Nacional Dzibilchaltún** es una de las áreas protegidas de mayor relevancia con vestigios arqueológicos de la cultura maya. Fue decretado como Área Natural Protegida el 14 de abril de 1987, bajo la categoría de Parque Nacional. Alberga un importante número de especies protegidas, así como especies endémicas a la Península de Yucatán, entre ellas, el tapacaminos y la iguana rayada. Dzibilchaltún se distingue especialmente por la gran cantidad de especies de aves. Destaca la presencia del cenote Xlacah, un atractivo turístico importante, que junto con la arquitectura prehispánica le confieren al sitio gran valor socioeconómico y cultural.

La **Reserva Estatal de Dzilam** se ubica en la costa central del estado. Incluye una franja marina y posee ecosistemas en muy buen estado de conservación. Fue decretado como Zona de conservación ecológica el 24 de enero de 1989, bajo la categoría de Reserva. Mediante el Acuerdo Modificatorio No. 71 se red decretó como Área Natural Protegida el 22 de diciembre de 2005, bajo la actual categoría de Reserva Estatal. Se declaró Humedal de Importancia Internacional RAMSAR el 24 de enero de 1989. La reserva brinda refugio a más de 300 especies de flora y 244 de fauna; entre éstas, la tortuga de carey (*Eretmochelys imbricata*) y el cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*).

La **Reserva Estatal El Palmar**, se ubica en la porción occidental de la costa del estado. Incluye una franja marina y está considerada como región prioritaria para la conservación por albergar especies clave de importancia ecológica y económica. Fue decretada como Zona de conservación ecológica el 23 de enero de 1990, bajo la categoría de Zona Sujeta a Conservación. Mediante el Acuerdo Modificatorio No. 83 se red decretó como Área Natural Protegida bajo la actual categoría de Reserva Estatal el 14 de junio de 2006. Se declaró Humedal de Importancia Internacional RAMSAR el 27 de noviembre de 2003. Brinda refugio a más de 584 especies de flora. Se han identificado 58 especies de fauna bajo alguna categoría de protección, que incluyen 17 especies endémicas. El área es un sitio de gran importancia para la anidación de tortugas marinas (carey y blanca) y de alimentación y reproducción del flamenco rosado (*Phoenicopterus ruber*), además de contribuir al resguardo de múltiples aves residentes y migratorias de interés cinegético. Dentro de la reserva se localiza una Unidad de Manejo (UMA El Palmar) para el aprovechamiento cinegético de aves acuáticas, entre las que destacan cercetas alas azules (*Anas discors*), pato golondrino (*Anas acuta*), pato poolnuxi (*Anas americana*) y gallareta (*Fulica americana*).

El **Parque Estatal de Kabah** es un sitio arqueológico de importancia relevante debido a sus elementos ecológicos y sociales. Destaca por ser el primer sitio arqueológico protegido en el estado, decretado el 9 de junio de 1993 bajo la categoría de Parque Estatal. Incluye ecosistemas de selva mediana subcaducifolia en muy buen estado de conservación, asociados a vestigios arqueológicos característicos de la arquitectura prehispánica de la región Puuc, que le confieren gran belleza y valor cultural al área. Posee una importante composición faunística de relevancia ecológica y económica.

Tabí se localiza en la región Puuc, al suroeste del estado. Posee gran valor cultural e histórico al formar parte de la Ruta Maya. Se decretó el 7 de junio de 1994 bajo la categoría de Área Natural Protegida de valor histórico, escénico y cultural. Alberga ecosistemas de selva baja y selva mediana, donde destaca la presencia de especies arbóreas nativas de gran relevancia, ya que conforman un importante banco de germoplasma. Se realizó el registro de la Unidad Productora de Germoplasma Forestal (UPGF) ante la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), para la producción de semilla de pich.

La **Reserva Estatal de Ciénagas y Manglares de la Costa Norte de Yucatán** se decretó el 19 de marzo de 2010. Es de gran relevancia ecológica, ya que constituye el área de descarga del acuífero regional y conforma una franja de amortiguamiento y conectividad entre el mar y la tierra. Establece un corredor de sistemas naturales y antropogénicos en la costa, que abarca la duna costera, la selva baja, los manglares y el anillo de cenotes. Estos ecosistemas son el hábitat de gran diversidad de especies de flora y fauna, muchas de ellas endémicas, que incluyen particularmente especies de fauna migratorias, así como fauna acuática, de suma importancia ecológica y socioeconómica.

Fotos: SEDUMA