

# Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar

Categorías aprobadas por la Recomendación 4.7 de la Conferencia de las Partes Contratantes.  
 NOTA: Antes de llenar la Ficha es importante leer la Nota Explicativa y los Lineamientos que se acompañan.

1. Fecha en que se completó / actualizó la Ficha: 1997

2. País: MÉXICO

## PARA USO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

DD	MM	YY							
20	03	96				0	0	0	8 1 5

Designation date

Site Reference Number

3. Nombre del humedal: Reserva de la Biosfera La Encrucijada.

4. Coordenadas geográficas:

**Latitud** Se ubica entre los 14° 43' y 15° 40' latitud norte

**Longitud** Entre los 92° 26' y 93° 20' longitud oeste

5. Altitud: 0 a 15 m.s.n.m

6. Área: 144, 868 has.

7. Descripción resumida del humedal:

Esta región es muy importante ya que en ella se encuentran diversos tipos de vegetación representativos de la Costa de Chiapas como son: Manglares, los cuales han sido considerados como los más altos del Pacífico Americano; es importante mencionar que esta Reserva alberga al único bosque de zapotonales existentes en Mesoamérica, además de contar con Tulares, Matorral Costero, Vegetación Flotante y Subacuática, Palmares, Selva Mediana Subperennifolia y Baja Caducifolia. Además cuenta con una amplia red hidrográfica constituida principalmente por ríos, lagunas costeras, esteros, canales y bocabarras que permiten establecer un intercambio entre las aguas continentales y el mar.

La Reserva de la Biosfera “La Encrucijada” es la única en el estado que protege los hábitats y las especies de flora y fauna en los humedales de la costa chiapaneca, además de que está considerada como una de las áreas de mayor prioridad a conservar en México.

8. Tipo de humedal (haga un círculo alrededor de los códigos correspondientes de acuerdo a los tipos de humedal, usando el “Sistema de Clasificación Ramsar de Tipos de Humedales” en la página 10)

• H • H marino-costero: A • B • C • D • E • F • **G** • **H** • I • J • K • Zk(a)

continental: U L • **M** • N • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp • Ts •

Va • Vt • W • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

artificial: 1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9 • Zk(c)

Por favor, en caso de haber seleccionado más de un tipo, indique a continuación, en orden decreciente, todos los tipos, del más hasta el menos predominante:

H, I, O

9. Criterios de Ramsar (haga un círculo alrededor del / los criterio(s) que corresponda(n); usando *Criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional* en la página 12 de la Ficha)

**1** • **2** • **3** • 4 • 5 • 6 • 7 • 8

Por favor indique el criterio más significativo para este humedal: 2 (lineamientos 73, 74 ii y iv)

3

10. Se incluye un mapa del humedal? *sí* X *no*

(Ver la Nota Explicativa y Lineamientos con respecto al tipo de mapa.)

## 11. Nombre y dirección de quien completó esta Ficha:

**Nombre:** Biol. Francisco Javier Jiménez González

**Institución:** Reserva de la Biosfera La Encrucijada

**Dirección:** 3ra. Oriente Sur #1621  
Barrio la Pimienta  
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas  
C.P. 29000

**Teléfono:** (9) 60 4 54 04

**Fax:** (9) 61 8 21 05

**E – mail:** [laencrucijada@infosel.net.mx](mailto:laencrucijada@infosel.net.mx)

***Se ruega incluir información sobre las siguientes categorías relativas al humedal, adjuntando páginas adicionales (sin sobrepasar las 10 páginas):***

**12. Justificación de los criterios seleccionados en el punto 9 del formulario.** (Ver el Anexo correspondiente a los *Criterios para la Identificación de Humedales de Importancia Internacional*)

Es importante mencionar que se marcaron los puntos 1, 2 y 3 los cuales a continuación se describen:

- 1 Dado que es un humedal, biológico o ecológico e hidrológico significativo en el funcionamiento del sistema costero. En el humedal descargan 17 ríos, manteniendo una extensa zona de pantanos (tulares y popales), además favorecen de la productividad en las lagunas costeras, esteros.
- 2 Permite mantener la biodiversidad genética y ecológica de una región a causa de la calidad de su flora y fauna.
- 3 Sostiene cantidades significativas de individuos de ciertos grupos de 210 especies de aves residentes además de llegar durante el periodo invernal 94 especies de aves migratorias provenientes de Estados Unidos y Canadá.

**13. Ubicación general:** (incluyendo nombre de la ciudad importante más próxima y la región administrativa a que pertenece)

La Reserva se localiza al sur del Estado de Chiapas, en la región fisiográfica denominada Planicie Costera del Pacífico; y comprende a una parte de los Municipios de Pijijiapan, Mapastepec, Acapetahua, Huixtla, Villa Comaltitlán y Mazatlán, además de estar ubicadas en las regiones económicas: La Istmo - Costa y El Soconusco.

Esta Reserva se encuentra al sureste de la ciudad de Tapachula que es la ciudad importante más próxima a La Encrucijada; la población más cercana es el municipio de Acapetahua y cuenta con una población de 25, 647 habitantes; de acuerdo al censo de población de 1995.

**14. Características físicas:** ( por ej. Geología, geomorfología, orígenes – natural o artificial, hidrología, tipos de suelo, calidad, profundidad y permanencia del agua, fluctuaciones de nivel, regímenes de mareas, superficie de la cuenca de captación y de escorrentías). Conjunto de ecosistemas naturales.

**Geología y geomorfología:** El área de la Reserva contiene depósitos superficiales del Cuaternario y Plioceno de origen terrestre, lacustre y fluvial. Debajo de estos depósitos, existen rocas como esquistos cristalinos y metamórficos del Precámbrico y parte del Paleozoico (Müllerried, 1957). En los manglares se encuentran bancos de moluscos bivalvos no fosilizados, lo que denota que en épocas pasadas estos suelos estuvieron sumergidos en el mar. Debido al régimen de lluvias, la desembocadura de los ríos, así como los movimientos de aguas marinas, se forman lagunas salobres y esteros, cuyas zonas adjuntas contienen gran cantidad de islotes, formados por guijarros, suelo escaso y bancos de moluscos bivalvos, así como arenales en la Barra San José (Müllerried, 1957).

**Hidrología:** Dentro del área de La Encrucijada, encontramos un sistema fluvial muy importante perteneciente a la región hidrológica 23 (CNA), cuya característica principal son los ríos que presentan un curso corto con un promedio cercano a 45 km. Estos se encuentran fuertemente influenciados por la

temporada de lluvias y el volumen que transportan cambia a lo largo del año, llegando algunos a secarse casi por completo. En general, son ríos cuya parte inicial se caracteriza por tener una fuerte pendiente, lecho muy pedregoso, cauce reducido y poca profundidad; en la parte media se amplía el cauce, la pedregosidad disminuye o se hace más pequeña y aumenta el volumen y la profundidad.

En la parte final, la pedregosidad es nula, la pendiente muy ligera y arrastra una gran cantidad de sedimentos. La hidrografía de la Reserva está constituida por 17 corrientes principales: Huixtla, Cintalapa, Vado Ancho, Comaltitlán, Coapa, Urbina, Pijijiapan, Margaritas, Novillero, San Nicolás, Cacaluta y Sesecapa, entre otros; así como por diversos arroyos secundarios y terciarios que abastecen de agua dulce a las distintas lagunas tales como San Fernando, Buenavista, Carretas, Pereyra, Panzacola, Los Cerritos, Teculapa, El Campón y Chantuto; además de los esteros Hueyate, Palo Gacho, Salitral, Pampa Honda, Castaño, El Coco, La Bolsa, La Barrita, Palmarcito, Palo Blanco, Las Brujas, Santiago y Chocohuitl (INEGI, 1988).

**Tipos de Suelo:** En el área de “La Encrucijada” encuentran los siguientes grupos de suelos, los cuales se describen de acuerdo a la clasificación de la FAO-UNESCO (1988): Cambisol, Regosol, Solonchak, Gleysol, Feozem y Fluvisol.

Los suelos de la zona costera, por lo general son de color café oscuro, con tendencia a negro, de texturas medias y finas, rara vez gruesa y bastante profundos. Los suelos de los manglares por lo regular son arcillosos y/o lodosos-turbosos, formando depósitos arcillo-arenosos, de grano fino y de estratificación irregular, presentando en algunos islotes afloramientos de moluscos fosilizados y abundante material orgánico en diferentes grados de descomposición, lo cual provoca el olor característico del lugar. En general los suelos son producto de la constante depositación que hacen las corrientes fluviales del área, siendo los de mayor abundancia e importancia los de tipo Solonchak y Regosol y en menor proporción se encuentra el Cambisol, Fluvisol, Gleysol y Feozem; caracterizados por ser arcillosos, arcillo-arenosos, arenas, capas de guijarros y depósitos arenosos con guijarros.

**Calidad del Agua:** De acuerdo a la información divulgada por la CNA (1997), la mayor parte de los cursos de agua tienen Índices de Calidad del Agua (ICA) aceptables, siendo sólo tres los que presentan un nivel de contaminación mayor con un ICA entre 50-70 (Pijijiapan, Vado Ancho y Coatán). La principal fuente de contaminación lo constituye los productos agroquímicos y en menor medida, los desechos orgánicos de las ciudades.

### **Profundidad, fluctuaciones de nivel y permanencia del agua:**

El humedal cuenta con lagunas costeras, esteros, boca barras, zonas de marismas e inundación temporal:

Generalmente las lagunas costeras tienen una profundidad en promedio entre 50 cm a un 1.5 m y está relacionada a la temporada de secas y lluvias; son cuerpos de agua muy someros, siendo éstos de carácter permanente.

El estero y las boca barras, tienen una profundidad de 1.5 a 3 m en promedio y están relacionadas a la temporada de lluvia y secas .

Las zonas de marismas y de inundación temporal generalmente presentan un régimen de inundación que es favorecida por la temporada de lluvias o por efecto de mareas (marea alta). Generalmente estas zonas son muy someras o de poca profundidad (menor a 1 m).

Régimen de mareas:

Por ser un humedal costero presenta una influencia permanente de las mareas, se ha observado una fluctuación hasta de un 1 m en marea alta. Es necesario señalar que la heterogeneidad física- biótica de la región responde a cambios en la salinidad de agua (Ocampo M. a. Flores, 1995), la cual puede variar de 10 a 25 mmp (masas de agua con concentración de sales intermedia entre agua dulce y agua marina, generando así un entorno hidrológico idóneo para el desarrollo de organismo típicamente estuarinos y/o eficiente adaptados para éste (Contreras, et al., 1997).

### **Cuenca de captación / hídrica:**

Es importante mencionar que en el humedal descargan 17 ríos (Huixtla, Coatán, Urbina, Pijijiapan, Coapa, Margaritas, Novillero, San Nicolás, Cacaluta, Sesecapa, Cintalpa, Vado Ancho y Comaltitlán), los cuales favorecen al mantenimiento y a los procesos para el mantenimiento del ecosistema (lagunas costeras, pantanos, marismas).

La superficie de captación de la cuenca de la reserva es de 572,000 ha.

### **Cuenca de escurrimiento (especialmente en el caso de humedales importantes en el control de inundaciones):**

Los diferentes ríos que desembocan en el humedal generalmente caen en zonas de pantanos compuesto por tulares y popales, zonas de manglares y en algunos casos por los trabajos de rectificación de ríos que se han realizado directamente a la laguna costera, su importancia radica tanto a nivel ecológico y biológico al servir de refugio y zona de reproducción para una gran diversidad de especies animales, contribuir al mantenimiento de los procesos ecológicos esenciales y a la permanencia del germoplasma, colaboran en la conservación de los suelos y en el ciclo hidrológico y de nutrientes; además, actúan como un filtro natural de contaminantes y en el control de inundaciones. Esta zona ocupa en la reserva cerca de 30,000 ha.

**Clima:** El clima de la región es del tipo Am(w) cálido-húmedo, con abundantes lluvias en verano. La precipitación pluvial responde a la ubicación geográfica, ya que a mayor altura y menor latitud, esta se incrementa, siendo mayor hacia la sierra y menor en la costa. La precipitación mínima anual es de 1,300 mm (Estación Climatológica IHN- La Concepción) y la máxima es de 3,000 mm, repartidos entre 100 y 200 días lluviosos al año. La temporada de lluvias comienza en el mes de mayo y se extiende hasta noviembre, presentándose la sequía intraestival de julio a agosto; el resto del año es seco o con lluvias ocasionales en febrero o marzo. La temperatura media anual es de 28 °C; siendo constante todo el año y generalmente mayor de 22°C (García, 1973). Es interesante mencionar que los pobladores de la región reconocen dos estaciones climáticas que son el invierno (Temporada de lluvias) y el verano (Estación seca).

### **15. Valores hidrológicos:** (recarga de acuíferos, control de inundaciones, captación de sedimentos, estabilización costera, etc.)

Posee lagunas costeras y esteros que ocupan un lugar importante en el macrosistema de la Reserva, cuya función biológica contribuye al aporte de productividad primaria a través de fitoplancton, a la fijación del carbono y a los ciclos hidrobiológicos con una biodiversidad importante de flora y fauna acuática (Yáñez-Arancibia, 1986), cuenta con especies marinas que pasan parte de su ciclo biológico en estos sistemas como son: peces, crustáceos, Moluscos; especies amenazadas o en peligro de extinción como el pez armado o Pejelagarto, cocodrilos y caimanes (Datos de campo).

Posee 1 km de extensión hacia mar adentro de la plataforma continental donde existe la mayor acumulación de detritus y minerales lo que se traduce en una alta productividad primaria y biodiversidad. Las tasas de evaporación de las aguas de la plataforma continental son esenciales para mantener el ciclo hidrológico y los regímenes de lluvias en la región; por otro lado estas aguas mantienen un constante intercambio con sistemas lagunares y estuarinos, aportando el agua marina que garantiza las condiciones de salinidad necesarias para mantener los ciclos biológicos de muchas especies marinas y dulceacuícolas; además estos humedales filtran contaminantes y sedimentos, conservando la salud de las lagunas costeras y la zona litoral marina.

Son además importantes en la regulación de ciclos hidrológicos ya que funcionan como depósitos hídricos y ligas entre aguas superficiales y subterráneas, permiten la recarga de lechos acuíferos. Por otra parte los manglares funcionan como una gran red donde queda el material evitando la erosión de las playas, reduciendo el impacto de las corrientes marinas sobre las mismas. (Flores-Verdugo, 1989; Yáñez-Arancibia, 1994).

Realza su importancia el hecho de tener grandes extensiones de manglares, que son los más importantes y más altos de Norte América son los ecosistemas más productivos que existen, con una producción anual de hojarasca entre 6 y 10 toneladas por ha. que con la acción de los organismos degradadores se convierte en alimento para la fauna acuática y es el punto de partida de la cadena trófica (Flores-Verdugo, 1989).

**16. Características ecológicas:** (principales hábitat y tipos de vegetación) .

Los tipos de vegetación presentes en La Encrucijada son: manglar, zapotonal, popal, tular, selva mediana subperennifolia, selva baja caducifolia, vegetación flotante y subacuática, vegetación de dunas costeras y palmares

**17. Principales especies de flora:** (indicar por ej. especies / comunidades únicas, raras, amenazadas, o biogeográficamente importantes, etc.)

Especie	Nombre común	NOM- 1994
<i>Acrocomia mexicana</i>	Palma de coyol	En peligro de extinción
<i>Laguncularia racemosa</i>	Mangle blanco	Protección especial
<i>Conocarpus erecta</i>	Botoncillo	Protección especial
<i>Rhizophora mangle</i>	Mangle Rojo	Protección especial
<i>Avicennia germinans</i>	Madresal	Protección especial

Fuente: Diario Oficial de la Federación. NOM-059 1994.

Así también se ha encontrado en comunidades aisladas el *Rhizophora harrisonii* o mangle amarillo, el cual no es muy abundante dentro de la reserva.

**18. Principales especies de fauna:** (indicar por ej. especies endémicas, raras, amenazadas, abundantes o biogeográficamente importantes, etc.; de ser posible incluya datos cuantitativos)

Especie	Nombre común	NOM-059 1994
<i>Panthera onca</i>	Jaguar	En peligro de extinción
<i>Ateles geoffroyi</i>	Mono araña	En peligro de extinción
<i>Tamandua mexicana</i>	Oso hormiguero	Amenazada
<i>Agamia agami</i>	Garza cándida	Rara
<i>Campylorhynchus chiapensis</i>	Chupahuevo	Rara
<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo real	Rara
<i>Boa constrictor</i>	Boa	Amenazada
<i>Dermodochelys coriacea</i>	Laud	En peligro de extinción
<i>Chelonia mydas</i>	Parlama	En peligro de extinción
<i>Lepidochelys olivacea</i>	Tortuga golfina	En peligro de extinción
<i>Kinosternon scorpioides cruentatum</i>	Casquito amarillo	Protección especial
<i>Staurotypus salvini</i>	Crucillo	Protección especial
<i>Trachemys scripta</i>	Jicotea	Protección especial
<i>Crocodylus acutus</i>	Cocodrilo de río	Rara
<i>Caiman crocodylus fuscus</i>	Caimán	Protección especial
<i>Anolis biporcatus</i>	Anolis verde	Rara
<i>Corytophanes percarinatus</i>	Turipache de hojarasca	Rara
<i>Iguana iguana</i>	Iguana de ribera	Protección especial
<i>Ctenosaura similis</i>	Iguana rayada	Amenazada

Fuente: Diario Oficial de la Federación. NOM-059 1994

Cabe mencionar que se ha observado que dentro del área de la reserva existe la única población de mono araña *Ateles geoffroyi* dentro de la planicie costera.

**19. Valores sociales y culturales:** (por ej. producción pesquera, silvicultura, importancia religiosa, importancia arqueológica, etc.)

#### Agropecuario

En la reserva y área de influencia se realizan las actividades de agricultura y ganadería, como actividades primarias, para el caso de los aprovechamientos forestales estos responden únicamente al uso doméstico, lo cual hace evidente la falta de una estrategia integral de explotación.

Los cultivos básicos están referidos a la siembra de maíz, frijol principalmente, sandía, pepino, banano, marañón, palma africana, mango, caña de azúcar, papaya.

Por otro lado, la actividad ganadera resulta evidente que el grado de desarrollo potencial no ha sido alcanzado.

La caracterización de la producción indica que la problemática mayor que afecta el proceso se encuentra relacionada con la falta de asesoría técnica, imposición de proyectos y acondicionamiento de créditos y factores climáticos-ambientes entre los más destacados.

#### Educación:

De las 64 localidades reportadas para el área de la reserva, 25 de ellas cuentan con educación: preescolar, primaria, secundaria. La demanda educativa no es cubierta en su totalidad siendo el 71.44% de la población en edad escolar asiste a la escuela y el 28.45% no recibe instrucción alguna. El mejor servicio se encuentra en las cabeceras municipales.

#### Pesca:

Los sistemas Lagunares; Carretas Pereyra, Chantuto Panzacola y Maragato la Cantileña, permiten el desarrollo de la actividad pesca, para ello existe grupos organizados en cooperativas pesquera para la extracción de camarón (*Litopenaeus vannamei*) principalmente y escama. Para la explotación de estos productos pesqueros los grupos instalan tapos o encierros rústicos en las lagunas costeras de manera temporal para favorecer el crecimiento y producción de camarón y especies de escama de alto valor comercial.

#### Religión:

Tradicionalmente la religión católica ha sido y es la que profesa la mayoría de la población. Sin embargo en los últimos años se han incrementado otras creencias o sectas religiosas, entre las que destacan evangélicos, testigos de Jehová, etc. Por otro lado, dentro de la reserva se está desarrollando una cultura de producción que respeta la dinámica propia de la naturaleza, estos aspectos productivos están siendo asesorados por una organización con filiación católica.

#### Servicio Básicos:

De las 64 comunidades que se localiza en el área más del 95% de las comunidades cuenta con los servicios básicos (Agua, teléfono, energía eléctrica, etc.), siendo la excepción en el municipio de Mapastepec, en donde el 60% de las localidades no cuenta con energía eléctrica.

#### **20. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:** (a) dentro del sitio (b) zona circundante

En lo relacionado a la tenencia de la tierra dentro del área de la Reserva se reporta lo siguiente: 48 predios nacionales, 65 predios Federales, 61 ejidales, y 554 de propiedad privada, además de existir superficie de terreno nacionales, baldíos y federales que no están en posesión y que representan los sitios de mayor biodiversidad y alto grado de conservación.

**21. Uso actual del suelo:** (a) dentro del sitio (b) en la zona circundante y/o cuenca

Haciendo una breve referencia histórica al uso del suelo en la región de la Costa del Estado de Chiapas, resulta evidente que éste responde a la dinámica de los modelos de desarrollo de las actividades humanas prevalecientes en su momento.

De esta forma encontramos una primera etapa de explotación con el aprovechamiento de maderas preciosas y el cultivo prehispánico del cacao; posteriormente, la apertura de los bosques dio paso a actividades de agricultura y ganadería, sin embargo los fenómenos naturales de inundaciones facilitaron el auge de esta última para la producción de carne y leche. Más al sur, en la región conocida como Soconusco, los campos recién abiertos daban paso a la instalación de fincas bananeras. En años recientes, se ha dado cierta diversificación de los cultivos, siendo ya considerables las plantaciones de mango, caña de azúcar, papaya, palma africana y, en menor escala, marañón.

En el área de la Reserva se encuentran establecidos tres tipos de actividades primarias que son la agricultura, la ganadería y la pesca. Los aprovechamientos forestales responden únicamente al uso doméstico, lo cual hace evidente la falta de una estrategia integral de explotación.

**22. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten las características ecológicas del humedal, incluyendo los cambios en el uso del suelo y por proyectos de desarrollo:** (a) dentro del sitio (b) en la zona circundante

La problemática que se presenta en la Reserva está constituida por diferentes aspectos sociales, culturales, económicos y de cierta forma, políticos.

- Transformaciones de selvas, manglares y tulares para el establecimiento de terrenos ganaderos y agrícolas; la tala de árboles para la obtención de madera cuyo uso se destina a la construcción de viviendas y como leña.
- Los incendios forestales provocados para la extracción de fauna silvestre o para abrir áreas de cultivo y/o potreros, y al aplicarse el sistema de roza-tumba-quema.
- El establecimiento de asentamientos humanos irregulares trae como consecuencia el cambio del uso del suelo; destrucción del hábitat y la sobreexplotación de especies animales, muchas de ellas amenazadas o en peligro de extinción. La mayoría de estas especies son utilizadas con fines comerciales y de autoconsumo, tal es el caso de los huevos de tortuga marina, los cuales presentan un alto porcentaje de explotación en la zona.

De tal forma, la conversión del hábitat ha ocasionado una disminución en el tamaño y calidad de las poblaciones de fauna silvestre de la región destacando las aves, migratorias o residentes, reptiles y mamíferos.

- Contaminación con desechos orgánicos e inorgánicos vertidos hacia los canales de esteros y lagunas costeras, de igual forma los residuos químicos empleados en las plantaciones bananeras, papayeras, y en general en las demás zonas agropecuarias de la Sierra Madre.
- Construcción de obras hidráulicas (Proyecto Plan Hidráulico de la Costa de Chiapas). El desvío de ríos, apertura de canales, construcción de drenes, desecación de terrenos pantanosos y dragado de ríos y canales, provocan la sedimentación de los cuerpos de agua y desecación de terrenos pantanosos, cambio en los flujos y patrones de agua dulce y salada, trayendo como consecuencia cambios importantes para la producción de nutrientes y de especies de importancia comercial.
- El incremento del esfuerzo pesquero, que trae como consecuencia la captura del camarón y otras especies, sin ningún respeto a las vedas y el decremento de la captura, íntimamente relacionado.
- El auge de las granjas camarónicas en la zona. Ya que existe el interés tanto de los pescadores como de ejidatarios, así como de la iniciativa privada de construir granjas para el cultivo de camarón y devastar grandes extensiones de tulares y manglares, especies de suma importancia para el mantenimiento de las lagunas costeras.
- Conflictos de tenencia de la tierra, al disputarse los ejidatarios y cooperativos de lagunas para la pesca del camarón.

**23. Medidas de conservación adoptadas:** (si el sitio, o parte de él, es un área protegida, categoría y estatuto jurídico de la misma, incluyendo cambios impuestos a sus límites, prácticas de manejo, existencia y puesta en práctica de planes de manejo oficialmente aprobados)

Hacia 1972 es declarada como Área Natural y Típica del Estado de Chiapas Tipo Ecológico Manglar Zapotón con una extensión de 2, 500 has. Posteriormente se desarrolla un estudio técnico que promueve la ampliación de la Reserva Ecológica a 36, 000 has. con una categoría de Reserva Especial de la Biosfera; posteriormente a través de un convenio celebrado en 1988 con la Secretaría de Desarrollo y Ecología, para la operación de la misma queda a cargo del Instituto de Historia Natural de Gobierno del Estado, quien retoma las actividades de protección efectiva en el sitio y realiza una segunda propuesta para que la ampliación sea de 80, 000 has. Desgraciadamente, ninguna de las dos prospera y no es sino hasta 1995 que se logra la obtención del decreto como Reserva de la Biosfera, con una extensión de 144, 868 has. Adicionalmente, el gobierno del Estado reforzó el aspecto legal al decretar en la misma fecha a “La Encrucijada” como Zona Sujeta a Protección Ecológica, además de participar en los aspectos de administración, gestión y operación de la misma. La Reserva de la Biosfera “La Encrucijada” forma parte de las 52 áreas naturales protegidas prioritarias dentro del nuevo sistema de atención y administración que como área piloto maneja la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, lo cual significa un importante aporte de recursos por parte del gobierno federal.

Por otro lado, el ANP cuenta con el Programa de Manejo publicado en el diario oficial de la federación en septiembre del 2000 y es una instrumento y herramienta de planeación para el manejo y conservación de la reserva.

**24. Medidas de conservación propuestas pero aún no implementadas:** (por ej. planes de manejo en preparación, propuestas oficiales de creación de áreas protegidas en el humedal, etc.)

Para darle mayor certidumbre a las labores de conservación y protección de los recursos naturales se tiene contemplado implementar un Proyecto sobre Protección de Tierras la cual implica la regularización de la tenencia de la tierra, el amojonamiento de la zona de amortiguamiento y núcleo de la reserva además de la adquisición vía compra de terrenos de importancia y/o riesgo ambiental.

Una de las medidas implementada para la protección del Humedal es el manejo y conservación de cuencas hidrográficas, como una estrategia para reducir los impactos generados por el uso de agroquímicos, erosión y avance de la frontera agropecuaria para ello se ha generado un plan de Manejo de cuenca además están realizando actividades de restauración, reconversión productiva y rehabilitación de cuerpos de agua.

**25. Actividades de investigación en curso e infraestructura existente:** (por ej. proyectos en ejecución, instalaciones con que se cuenta, etc.)

Actualmente, la Reserva tiene establecidos convenios de colaboración con la Universidad Autónoma Metropolitana, el Colegio del Frontera Sur y la Universidad Autónoma de Chapingo, Universidad de Ciencia y Artes de Chiapas, para el desarrollo conjunto de estudios sobre la calidad del agua, ordenamientos comunitarios, contaminación biológica y agroquímicos, uso actual y potencial del suelo, estudios socioeconómicos, entre otros.

Por otro lado, para la operación de la Reserva se cuenta con una oficina central, dos oficinas regionales (Pijijiapan y Acapetahua) y tres campamentos operativos.

**26. Programas de educación ambiental en marcha:** (por ej. centro de visitantes, observatorios, folletos informativos, facilidades para visitas de escolares, etc.)

La Reserva cuenta con el programa de atención a visitantes, el cual opera desde hace tres años, en donde se recibe a estudiantes, investigadores y turistas nacionales y extranjeros; por otra parte se estableció un sendero interpretativo dentro del Campamento La Concepción, el cual cuenta con un observatorio para aves. Se cuenta con material de difusión como folletos, trípticos informativos y carteles alusivos a La Encrucijada.



**27. Actividades turísticas y recreativas:** (indicar si el humedal es utilizado para turismo / recreación; el tipo y la frecuencia / intensidad de estas actividades)

Dentro del programa de visitantes de la Reserva se recibe un promedio anual de 120 personas nacionales y extranjeros, a los cuales se les ofrece un recorrido por el área, además de visitar algunos programas de conservación con los que cuenta la Reserva, como el de tortuga marina e iguana verde. Se cuenta con las instalaciones necesarias como lo son el transporte en lancha para la transportación de los visitantes por el área, además de un campamento que cuenta con baños, dormitorios, cocina y comedor. La Encrucijada puede ser visitada en cualquier época del año, a excepción de la temporada de lluvias.

Cabe señalar que también hay actividades turísticas no controladas; como lo es el turismo tradicional practicado por los habitantes cercanos a la Reserva.

**28. Jurisdicción: Territorial** (el humedal pertenece a la Nación/provincia/municipalidad/es privado) y **Administrativa** (el manejo está a cargo de por ej. Ministerio de Agricultura o Medio Ambiente u otra dependencia nacional, provincial, municipal)

- a) El humedal se encuentra localizado dentro de terrenos, nacionales, federales, privados y comunitarios.
- b) Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales,/COMISION NACIONAL DE AREAS NATURALES PROTEGIDAS.

Para efectos de su conservación, La Encrucijada es administrada por la Secretaría de Recursos Naturales y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

**29. Autoridad / institución responsable de la gestión / manejo del humedal:** (nombre y dirección completa de la entidad responsable del manejo/gestión en el terreno)

Reserva de la Biosfera La Encrucijada

3ª. Oriente norte #1621

Barrio La Pimienta

C.P. 29000

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

MÉXICO

**30. Referencias bibliográficas:** (sólo las científicas y técnicas)

- CONANP, 1999. Programa de Manejo Reserva de la Biosfera La Encrucijada
- Hacienda del Edo., 1996. Agenda Estadística Chiapas