

Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR)

Versión 2006-2008

Categorías aprobadas en la Recomendación 4.7 (1999) y modificadas por la Resolución VIII.13 de la 8ª Conferencia de las Partes Contratantes (2002) y Resoluciones IX.1, Anexo B, IX.6, IX.21 y IX. 22 de la 9ª Conferencia de las Partes Contratantes (2005).

1. Nombre y dirección del compilador de la Ficha:

Jaime Magdaleno Ramírez
Dirección de Áreas Naturales
Instituto de Historia Natural y Ecología
Calle Río Usumacinta # 851
Colonia Los Laguitos
Teléfono: (961)60 201 15
e-mail: dan_ihne@chiapas.gob.mx

PARA USO INTERNO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

DD MM YY

--	--	--

Designation date

--	--	--	--	--	--

Site Reference Number

2. Fecha en que la Ficha se llenó: Septiembre de 2007

3. País: México

4. Nombre del sitio Ramsar: Zona Sujeta a Conservación Ecológica Sistema Lagunar Catazajá

5. Designación de nuevos sitios Ramsar o actualización de los ya existentes:

Esta FIR es para

- a) Designar un nuevo sitio Ramsar X; o
b) Actualizar información sobre un sitio Ramsar existente

6. Sólo para las actualizaciones de FIR, cambios en el sitio desde su designación o anterior actualización: No aplica

7. Mapa del sitio:

a) Se incluye un mapa del sitio, con límites claramente delineados, con el siguiente formato:

- i) versión impresa: X;
ii) formato electrónico: X
iii) un archivo SIG con tablas de atributos y vectores georreferenciados sobre los límites del sitio

b) Describa sucintamente el tipo de delineación de límites aplicado:

El polígono corresponde a la declaratoria de área natural protegida con la categoría de Zona Sujeta a Conservación Ecológica que aparece en el periódico oficial del Gobierno del Estado de Chiapas de fecha 3 de Noviembre del 2006.

8. Coordenadas geográficas: 17° 43' 13.2" N, 91° 47' 17.2" W y 17° 34' 56.4" N, 91° 38' 30.6" W

9. Ubicación general:

La Zona Sujeta a Conservación Ecológica Sistema lagunar Catazajá El Municipio de Catazajá se ubica al noroeste del Estado de Chiapas en la sexta Región Económica (La Selva) perteneciente a la región fisiográfica de la llanura costera del Golfo Sur de México, acotada hacia el noroeste con la provincia de Yucatán y al sur con las Sierras de Chiapas y Guatemala. El Municipio colinda al norte con el estado de Tabasco y al sur con el municipio de Palenque. Catazajá cuenta con una superficie aproximada de 66,375 hectáreas (0.83% de la superficie Estatal y 0.032% Nacional).

El sistema lagunar al que pertenece Catazajá se ubica en la llanura costera del Golfo, siendo el terreno uniformemente plano. Se encuentra comprendido dentro de la Región Hidrológica N° 30 (RH30), en la cuenca Río Grijalva Usumacinta y en la subcuenca del mismo nombre.

10. Altitud: 20 msnm

11. Área: 41, 058.77 hectáreas

12. Descripción general del sitio:

El área de estudio está se caracteriza por un relieve escaso con una altitud máxima de 250 m; así como la presencia de numerosas lagunas y zonas sujetas a inundación en la planicie, que desalojan el mayor volumen de la precipitación pluvial del país, su relieve es acumulativo de tipo fluvial, caracterizado por un tipo de drenaje anastomosado con meandros, brazos de ríos, crecidas. (IDESMAC, 2007), su clima calido húmedo favoreció antaño el bosque tropical sin embargo hoy se presenta selvas medianas y sabanas, así como vegetación acuática. Debido a que Catazajá forma parte de la cuenca baja del Usumacinta en el municipio existen dos zonas inundables las cuales se subdividen en dos componentes 1) la llanura que se inunda estacionalmente, pero que permanece seca al menos durante una parte del año y 2) las aguas permanentes que quedan en la llanura durante la estación seca.

El municipio cuenta con aproximadamente 49 lagunas las de mayor extensión son Laguna Grande de Catazajá, Pedernales, Herradura, Pantanal y el Viento las cuales permanecen conectadas al río Chico y a los arroyos Tintadillo Chico. Las lagunas disminuyen su nivel y las charcas desaparecen dejando al descubierto arroyos y grandes pastizales que son empleados para la agricultura y la ganadería. (IHNE, 2006).

La importancia de este sitio se sustenta en que es sitio de alimentación, paso y crianza del Manatí (*Trichechus manatus*) especie considerada en peligro de extinción por la NOM 059 –SEMARNAT - 2001 (2002), y como área de pesca ribereña para la población circundante.

13. Criterios de Ramsar:

1	•	2	•	3	•	4	•	5	•	6	•	7	•	8	•	9
<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

14. Justificación de la aplicación de los criterios señalados en la sección 13 anterior:

Criterio 2: El sistema lagunar Catazajá desempeña una función importante en la conservación de tres especies en peligro de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT- 2001 y CITES Apéndice I.; el Manatí (*Trichechus manatus*), la nutria (*Lontra longicaudis*) y el saraguato (*Alouatta pigra*).

Esta reportado 134 especies de aves pertenecientes a 39 familias. De acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001, 29 especies están en alguna categoría de riesgo, entre las que se encuentra la Garza agami (*Agamia agami*), Garza morena (*Ardea herodias*), Avetoro neotropical (*Botaurus pinnatus*), Cerceta ala azul (*Anas discors*), Aguila canela (*Busarellus nigricollis*), Aguililla negra menor (*Buteogallus anthracinus*), Aguililla negra mayor (*Buteogallus urubitinga*), Gavilán caracolero (*Rostramus sociabilis*).

Criterio 4: El sistema lagunar pertenece a una amplia zona de humedales que se extiende en 4 municipios: Palenque, Playas de Catazajá y la Libertad en Chiapas; y Emiliano Zapata del Estado de Tabasco. La dinámica de este complejo está influenciada por el Río Usumacinta, que por variaciones estacionales inunda amplias planicies, favoreciendo el florecimiento temporal de vegetación acuática y subacuática. Esto a su vez favorece la formación de criaderos de peces como el Pejelagarto (*Lepisosteus tropicus*), la Mojarra colorada (*Cichlasoma heterospilum*), el Robalo (*Centropomus undecimalis*) y el Sábalo (*Megalops atlanticus*), que son fuente de alimento para otras especies y que completan aquí su ciclo biológico interactuando con otras especies del humedal como mamíferos y reptiles, los cuales se mencionan, de acuerdo al uso que le dan al área:

Coatí (*Nasua narica*), Alimento y refugio
Tepezcuintle (*Agouti paca*), Alimento, refugio
Nutria (*Lontra longicaudis*), Peligro de extinción; hábitat completo
Mono saraguato (*Alouatta pigra*), Peligro de extinción, alimento, refugio
El Oso hormiguero (*Tamandua mexicana*), Peligro de extinción, alimento, refugio
Tortuga blanca (*Dermatemys mawei*), Peligro de Extinción, Hábitat completo
Chiquigao (*Chelydra serpentina*), Protección Especial, Hábitat completo
Guao (*Staurotypus triporcatus*), Protección Especial, Hábitat completo
Cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*), Protección Especial, Hábitat completo
Boa (*Boa constrictor*) _amenazada, refugio y alimentación.

15. Biogeografía

a) región biogeográfica:

Se ubica en la provincia fisiográfica **Llanuras Costeras del Golfo Sur XIII**, Subprovincia de Llanuras y Pantanos Tabasqueños (INEGI, 1984)

De acuerdo Rzedowski (1978), en su descripción de provincias florísticas pertenece al reino Neotropical, **región caribea, provincia 16 de la costa del golfo de México**; esta se extiende en forma de franja continua a lo largo de las partes bajas de los estados de Veracruz y Tabasco, además de algunas porciones de Chiapas.

Morrone (2001 a,b, 2004 a,b), ubica al sitio de nuestro interés en la región Neotropical, **subregión caribeña, dominio mesoamericano, provincia 14 Golfo de México**. Comprende la costa del golfo de México (Veracruz, Tabasco, Tamaulipas, San Luís Potosí. Hidalgo. Puebla, Oaxaca, Chiapas y Campeche), Belice y el norte de Guatemala.

La Comisión Nacional para el uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO 2000) la ubica en la **región hidrológica prioritaria 91, Balancán**, y en la **región terrestre prioritaria 143, Lagunas de Catazajá-Emiliano Zapata**

b) sistema de regionalización biogeográfica:

INEGI1984. Carta fisiográfica a escala 1:250 000.

Rzedowski, J 1978. Vegetación de México.

MORRONE, J. Hacia una síntesis biogeográfica de México. 2005.

CONABIO (2000): Lista de Regiones Terrestres Prioritarias de México; 143, Lagunas de Catazajá-Emiliano Zapata. 2000.

CONABIO (2000): Lista de Regiones Hidrológicas Prioritarias; 91, Balancán. 2000.

16. Características físicas del sitio: Catazajá se encuentra ubicado dentro de la provincia fisiográfica de la Costa del Golfo de México (Rzedowsky, 1988) o llanuras y declives del Golfo caracterizada por sabanas y selvas altas subdeciduas en las vegas de los ríos (Miranda, 1998). La zona presenta comunidades florísticas de Selva, tanto baja y mediana superennifolia como baja y alta perennifolia, tulares y sabanas.

Desde el punto de vista geológico el Municipio se asienta sobre rocas sedimentarias y vulcanosedimentarias del Cuaternario y del Terciario. Sus suelos son de tipo Gleysol, Luvisol, Fluvisol y Vertisol, los cuales se forman por la deposición de sedimentos.

De acuerdo a Erwin Raisz, 1964 citado en INEGI (1984), está se caracteriza por un relieve escaso con una altitud máxima de 250 m; así como la presencia de numerosas lagunas y zonas sujetas a inundación en la planicie, que desalojan el mayor volumen de la precipitación pluvial del país, su relieve es acumulativo de tipo fluvial, caracterizado por un tipo de drenaje anastomosado con meandros, brazos de ríos, crecidas. (IDESMAC, 2007).

La región alberga extensiones importantes de vegetación acuática y subacuática, así como vertebrados en peligro de extinción a nivel mundial como el manatí (*Trichechus manatus*) y halcón aplomado (*Falco femoralis*) (Arriaga et al 2000).

De acuerdo con la clasificación de Köppen, modificada por García (1988), los tipos de clima presentes en el Municipio de Catazajá son: **Am** (cálido húmedo con abundantes lluvias en verano) y **Afm** (cálido con lluvias todo el año y temperatura media anual mayor de 22°C). Este último se presenta en forma de una franja que abarca parte de Tabasco, Veracruz, norte de Chiapas y Oaxaca (Rzedowsky, 1988).

Debido a lo anterior, la zona presenta dos estaciones bien marcadas: una es la época de secas (noviembre a mayo) con una precipitación total de 500-700 mm, presentando de 30 a 59 días con lluvia, con temperatura máxima de **28.5 °C** y mínima de **19.5 °C**. La época de lluvias (mayo a octubre) presenta una precipitación de entre 1,400 a 1,700 mm y una temperatura promedio de **34.5 °C**. (PEOT, 2004).

17. Características físicas de la zona de captación: El Río Usumacinta es el aporte principal asociado al sistema lagunar en estudio, con afluentes que corren en su mayor parte por la Selva Lacandona

El Río Usumacinta nace en los Cuchumates en Guatemala y sirve de límite entre los países, tiene una cuenca de 61,390 kms² y una extensión de 800 km², 500 de ellos navegables. El Usumacinta se une con el Grijalva para desembocar en la Barra de Frontera Tabasco hacia el Golfo de México y una rama se une con los Río San Pedro y Candelaria que desembocan a la Laguna de Términos en Campeche. Sus afluentes son los ríos Lacantún, Jataté, Chacamáx, Lacanjá, Huitxijá, Salinas (INEGI, 1984.).

Los municipios del Estado de Chiapas que forman el sistema lagunar son Palenque, Playas de Catazajá y la Libertad, que colindan con los municipios de Emiliano Zapata y Jonuta perteneciente al Estado de Tabasco.

El Municipio de Catazajá forma parte de un sistema de Humedales que se caracteriza por estar conformado por tres unidades paisajísticas bien definidas:

- a) **Palustre:** representada por lodazales, lagunas intermitentes y pequeños cuerpos de agua someros, los cuales tienden a desaparecer durante la época de estiaje.
- b) **Lacustre:** la cual aglutina a una gran variedad de lagunas permanentes (naturales y artificiales (tabla 1) conectadas entre sí por arroyos estrechos que sirven como vías de comunicación, tanto al interior del municipio como entre municipios.
- c) **Riverino:** conformado por el Río Usumacinta, sus ramificaciones y tributarios quienes durante la temporada de lluvias desbordan sus aguas en aproximadamente 20,000 hectáreas de suelos planos e inundables
- d) El origen y comportamiento de este sistema de humedal puede ser entendido sólo dentro de un esquema de dinámica de cuenca en donde los flujos y reflujos del agua se ven condicionados por las características físicas (geología, edafología, topografía, etc.), biológicas (flora y fauna) y ecológicas de cada sitio, zona o región en particular.

Al interior del Municipio, la laguna más extensa es Catazajá, la cual se secaba casi en su totalidad durante la época de estiaje (noviembre a mayo). Durante este periodo las tierras que se descubrían servían de lugar para el pastoreo del ganado y como sitio de descanso y forrajeo de aves migratorias. Entre 1993 y 1994, con la finalidad de aumentar la producción pesquera, se construyeron varios diques en los canales que alimentan y drenan esta laguna por lo que actualmente permanece llena todo el año. (IDESMAC 2007).

18. Valores hidrológicos: El sistema lagunar está dentro de la región hidrológica 30 (RH30), en la cuenca del Río Grijalva Usumacinta y subcuenca Usumacinta

El Río Usumacinta es el aporte principal asociado al sistema lagunar en estudio, con afluentes que corren en su mayor parte por la Selva Lacandona; nace en los Cuchumates en Guatemala y sirve de límite entre los países, tiene una cuenca de 61,390 kms² y una extensión de 800 km², 500 de ellos navegables. El Usumacinta se une con el Grijalva para desembocar en la Barra de Frontera Tabasco hacia el Golfo de México y una rama se une con los Río San Pedro y Candelaria que desembocan a la Laguna de Términos en Campeche. Sus afluentes son los ríos Lacantún, Jataté, Chacamáx, Lacanjá, Huitxijá, Salinas (INEGI, 1984).

La extensión del sistema lagunar aumenta en la época de lluvias, alcanzando a inundar áreas colindantes de selva baja perennifolia, la laguna Catazajá tenía carácter de temporal en una parte de su extensión, sin embargo se construyeron diques y eso obstruyó el intercambio y salida de agua.

La conservación de este sistema lagunar tiene una importancia económica y ambiental, puesto que el embalse ofrece continuidad a la vegetación que depende de esa humedad, así como a la compleja cadena alimenticia.

19. Tipos de humedales

a) presencia:

Marino/costero: A • B • C • D • E • F • G • H • I • J • K • Zk(a)

Continental: L • M • N • O • P • Q • R • Sp • Ss • Tp • Ts • U • Va •
Vt • W • Xi • Xp • Y • Zg • Zk(b)

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

b) tipo dominante:

O; Lagos permanentes de agua dulce. Son 7 lagunas permanentes siendo la de mayor extensión Catazajá, y Laguna Redonda con 937 ha y Bonschan con 838 ha respectivamente.

El tipo **M** se encuentra caracterizado por los ríos Usumacinta con el principal proveedor de los afluentes que desembocan en las lagunas.

El tipo **N**, esta caracterizado por los arroyos estacionales alrededor de las lagunas permanentes y en zonas que se ocupan como pastoreo de ganado.

20. Características ecológicas generales: Los impactos antrópicos en el sitio han reducido la vegetación original que se componía de Selva mediana subperennifolia y perennifolia, a manchones dispersos al oeste del municipio, en la actualidad predominan los pastizales inducidos y cultivados para la ganadería extensiva que se desarrolla en amplias superficies. Por lo general las comunidades vegetales están ligadas a medios acuáticos. En el municipio de Catazajá se pueden localizar los **tulares** cuya fisonomía está dada por monocotiledóneas de 1 a 3 metros de alto, de hojas angostas o

bien carentes de órganos foliares. Estos vegetales están arraigados en el fondo poco profundo de cuerpos de agua de corriente lenta y estacionaria, tanto dulce como salobre. Las especies predominantes son *Typha spp.*, *Scirpus spp.*, y *Cyperus spp.* Desde el punto de vista socioeconómico los tulares son de interés comercial ya que los géneros de *Typha* y *Cirpus* se emplean como materia prima en la elaboración de juguetes, petates y otras artesanías aunque también se utilizan para la construcción de albergues de aves acuáticas de interés cinegético, así mismo el palo de Tinto (*Haematoxylon campechianum*) es representativo de este tipo de hábitat.

21. Principales especies de flora: Selva mediana perennifolia. Este tipo de vegetación está representada por especies de *Quercus*, así como *Salix*, *Populus*, *Platanus*, y *Taxodium*. En lo que respecta a la composición florística de latitudes bajas, las pteridofitas, briofitas, coníferas y los hongos no están muy bien representados, sin embargo son comunes las familias Rubiaceae, Orchidiaceae y Leguminosae. Frecuentemente éste tipo de vegetación se desarrolla sobre terrenos con drenajes rápidos y suelos someros en donde toleran cierta frecuencia de anegamiento.

Selva alta subperennifolia o subdecidua. Algunas especies vegetales presentes en esta selva son el Cajpoquí (*Bumelia persimilis*), Guanacaste (*Enterolobium cyclocarpun*), Hormiguillo (*Platymiscium dimorphandrum*), Capul o lloira sangre (*Pteroparpus Hayensi*), Patate (*Ginoria nudiflora*), Guayabillo (*Psidium sartoriano*), Jabilla (*Hura polyandra*), Corazón bonito (*Poeppigya procera*), entre otras. Los terrenos sobre los que se forman no presentan aguas superficiales por su rápida filtración al subsuelo.

Tulares. Las especies predominantes son *Typha spp.*, *Scirpus spp.* y *Cyperus spp.* Estos vegetales están arraigados en el fondo poco profundo de cuerpos de agua de corriente lenta y estacionaria, tanto dulce como salobre.

Sabanas. Son terrenos extensos y llanos cubiertos de vegetación herbácea, principalmente gramíneas, sin árboles o con árboles muy espaciados. Generalmente se desarrollan en suelos profundos y arcillosos con mal drenaje. Muchas sabanas están inundadas durante la época de lluvias, y en la época de sequía, el agua se encuentra muy profunda. Estas condiciones solamente son soportables por gramíneas especiales y por árboles bajos.

Planicies del norte. Este tipo de vegetación está en estrecha relación con las sabanas, siendo la especie predominante el tinal (*Haematoxylon campechianum*). Los tintales se desarrollan en terrenos llanos y cenagosos, sujetos a inundaciones periódicas (Gobierno del Estado de Chiapas, 2006).

22. Principales especies de fauna: Vertebrados.

Aves. Hasta ahora se reportan 134 especies de aves, pertenecientes a 15 órdenes y 39 familias, registradas en censos realizados en tres lagunas del Municipio principalmente. De esta lista, el 36% de los registros pertenecen a aves migratorias, principalmente Charadriiformes y Ciconiformes. De acuerdo a los criterios que describen a las especies en algún status de conservación, se encontró un total de 29 especies distribuidas en tres listas, la mayoría en la Norma Oficial Mexicana (NOM-059-SEMARNAT-2001) y (CITES 2003) como el pato real (*Cairina moschata*) catalogada como en peligro de extinción

Mamíferos. En cuanto a mamíferos se han encontrado hasta ahora un total de 10 especies considerados en algún estatus de conservación, entre las que figuran el Manatí (*Trichechus manatus*), la nutria (*Lontra longicaudis*) y el saraguato (*Alouatta pigra*) de las cuales la primera y última están en peligro y la segunda tiene la categoría de amenazada de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2001 y en el apartado I de CITES (2002). Tayra (*Eira barbara*) y el Oso Hormiguero (*Tamandua mexicana*) se encuentran catalogadas en Peligro de Extinción por la NOM-059-SEMARNAT-2001 y la primera de ellas en el apartado III de CITES Este es un grupo que ha sido fuertemente impactado por las actividades humanas, por lo que las poblaciones que aún sobreviven se encuentran en condiciones precarias.

Reptiles. Para el caso de los reptiles, al igual que los mamíferos, es un grupo que ha sido afectado por la alteración de su hábitat, además de otras presiones como la cacería. Se registraron en total 10 especies, en las que figura la Iguana de ribera (Iguana iguana) y los quelonidos. En la NOM-059-SEMARNAT 2001 aparece la Boa (*Boa constrictor*) como amenazada.

Peces. Los peces es un grupo mejor conocido dentro del municipio, aún así es poco el conocimiento que se tiene sobre estos. La Secretaría del Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca en el año 2000 citado por IDESMAC, 2007 reporta 13 especies de interés pesquero, dentro de las cuales se encuentran especies introducidas como la tilapia (*Sarotherodon niloticus*) y algunas especies de mojarra (*Cichlasoma* sp.), el róbalo (*Centropomus undecimalis*), sábalo (*Megalops atlanticus*), guavina (*Gobiomorus dormitor*), bagres (*Ictalurus meridionalis*, *Cathorops aguadulce* y *Potamarius nelsoni*), macabil (*Brycon guatemalensis*), pejelagarto (*Atractosteus tropicuss*) y la tenguayaca (*Petenia splendida*). Sin embargo, actualmente el 90% de la pesca es de la especie exótica tilapia, conocida localmente como carpa (*Oreochromis niloticus*).

23. Valores sociales y culturales:

a) En el área de los humedales de Catazajá no existen zonas arqueológicas; El nombre de Catazajá se origina de la palabra maya, que significa “valle cubierto de agua” ó “agua tendida” de “kaa” valle “tasal” tendido y “ja” agua, debido a que los primeros pobladores en asentarse en este lugar fueron familias de origen maya, este pueblo viajaba hasta esta parte del estado atraído por la fauna de la laguna (del municipio de Palenque y Ocosingo), para capturar el mayor número de manatíes, de los cuales eran utilizados la carne, grasa y pieles.

Catazajá fue un lugar importante de embarque de mercancías chiapanecas al Puerto de Carmen Campeche por medio de canoas y a través de lagunas o ríos que abundan en la región. Antes de 1992 la pesca era de tipo temporal dedicándose solo una parte del año y el resto de tiempo a la agricultura y a la ganadería. La pesca comercial evolucionó con la llegada de los artes de pesca y embarcaciones y la fácil adquisición.

La explotación de maderas como el Tinto (*Haematoxylon campechianum*) y la Caoba (*Swetenia microphila*), el establecimiento de trapiches y alambiques y el tránsito de mercancías aceleró el crecimiento económico del municipio y consecuentemente la explotación de los recursos naturales. En ese entonces la demanda de los productos de la caña de azúcar y del árbol de tinto era alta, las selvas que se levantaban sobre la extensa y húmeda planicie fueron taladas y transformadas en campos de cultivo.

La región se encuentra en un proceso de crecimiento socioeconómico, influenciado notablemente por la presencia de la ciudad más cercana, Palenque, y del estado vecino, Tabasco. La primera de estas funciona como el centro del turismo regional, del cual parten expediciones menores a los sitios con atractivo arqueológico o natural de los alrededores, siendo uno de esos destinos Playas de Catazajá, cuyo desarrollo depende mucho de esa actividad, así como de la pesca. (Martin, M. F. 2005).

b) No aplica.

24. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:

a) **dentro del sitio Ramsar:** Terreno ejidal, propiedad privada y terrenos federales y nacionales.

b) **en la zona circundante:** El área se compone por diferentes tipos de tenencia de la tierra, según reporte de la Secretaría de Reforma Agraria (SRA), Citado por IDESMAC (2007), reporta que para el municipio existe una superficie de 62,100 hectáreas de las cuales el 70% es de propiedad privada, el 25% es de terrenos Ejidales y los 5 restantes son terrenos federales y nacionales.

25. Uso actual del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua):

a) **dentro del sitio Ramsar:** El principal uso de suelo del humedal es la pesca que dio inicio de los 60's primariamente de autoconsumo y en una proporción muy pequeña de venta. En 1970 con la entrada de los primeros caminos terrestres, dio inicio la venta de pescados a la región y el mejoramiento de las artes de pesca. Actualmente el 90% de la pesca es de la especie exótica Tilapia, conocida localmente como Carpa (*Oreochromis niloticus*). El bagre es la especie con menor porcentaje de captura, por ser una especie sensible a los cambios del hábitat y las condiciones que necesita para reproducirse son muy especiales (IDESMAC, 2004)

Los pescadores comentan que el volumen de la pesca evolucionó y mejoró después de la construcción de los diques, la cual permite la inundación en tiempo mas prolongado, y por ello permite la reproducción de diversas especies. Cabe señalar que la pérdida de la biodiversidad cada vez va en aumento la cual es una lucha social constante de los recursos existentes y mayor presión sobre el sistema lagunar y de los recursos naturales.

b) en la zona circundante /cuenca: La introducción de la ganadería extensiva en décadas pasadas originó la eliminación de la mayor parte de la cobertura vegetal arbórea de los paisajes “secos” de Catazajá, mientras que en el humedal han influido la explotación de maderas con fines domésticos y la misma ganadería. Producto de estos procesos, el municipio se encuentra prácticamente deforestado, conservando solo algunos vestigios de vegetación arbórea, que son los pequeños manchones de acahuals y los tintales, cuya distribución se ubica preferentemente en la porción centro noroeste. En estos la cobertura aún es densa y se pueden observar varios niveles de madurez, sin embargo, se debe anotar que la mayor parte de estos sitios se encuentran bajo intensa presión por el descontrolado avance de las fronteras pecuarias.

26. Factores adversos (pasados, presentes o potenciales) que afecten a las características ecológicas del sitio, incluidos cambios en el uso del suelo (comprendido el aprovechamiento del agua) y de proyectos de desarrollo:

a) dentro del sitio Ramsar: En términos generales y empezando por los ecológicos la vida del sistema Lagunar cambió a raíz de la construcción de los diques por lo que permite la permanencia del agua en mas tiempo. (IDESMAC 2007)

El grado de deterioro ambiental y la desaparición de especies tanto acuáticas como terrestres, han llevado al sistema a una crisis ambiental y por lo tanto está provocando una lucha social por los recursos existentes y una mayor presión sobre el sistema y sus recursos naturales (peces, aves, agua, tierra y entre otras). (IDESMAC 2007)

Principales factores adversos que afectan el sistema lagunar de Catazajá es el crecimiento demográfico acelerado, la falta de oportunidades de ingreso y empleo en zonas rurales, incremento en la contaminación, situación socio-política inestable en áreas con importante diversidad biológica, el comportamiento irresponsable de la población al consumir bienes y servicios no amigables ambientalmente o sin tomar en cuenta el impacto de sus actos, bajos niveles educativos de la población, el desarrollo del sector turismo con un enfoque exclusivamente económico que no ha tomado en cuenta el equilibrio ambiental del entorno. Cambios discriminados en el uso de suelo de antemano, el avance de la frontera agrícola pecuaria, la cual permite una mayor presión e impacto sobre los recursos naturales (IDESMAC 2007).

b) en la zona circundante: En la zona de amortiguamiento de los humedales los factores principales que afectan es la fuerte deforestación de la zona arbolada para la ganadería, agricultura y aprovechamiento forestal (IDESMAC 2007).

27. Medidas de conservación adoptadas:

a). El área se encuentra considera en la Región Prioritaria Terrestre N° 143 Lagunas de Catazajá-Emiliano Zapata (CONABIO, 2000) y comprendido dentro de la Región Hidrológica N° 30 (RH30) Grijalva Usumacinta en la subregión hidrológica Bajo Grijalva Planicie (CONAGUA,2005) contemplada dentro de la Estrategia Conjunta para la Conservación de la Biodiversidad “Selva Lacandona siglo XXI donde se contempla la problemática en la actividad pesquera y su importancia en el documento elaborado por Conservación Internacional (IHNE, 2006).

En el 2002 se genera la propuesta denominada “Estrategia para el desarrollo rural sustentable de los pescadores-campesinos de aguas interiores en el Municipio de Playas de Catazajá, Chiapas” donde

Cruz Morales (2002) efectúa un análisis sobre las diversas problemáticas de la pesca y las relaciones sociales que se establecen en torno al territorio productivo local (IHNE, 2006).

El Instituto para el Desarrollo Sustentable en Mesoamerica, A. C. (IDESMAC) cuenta ya con experiencia en materia de Ordenamientos, siendo este Modelo de Ordenamiento Ecológico del Territorio (MOET) del Municipio de Catazajá, Chiapas importante resultado de un amplio trabajo que a partir del 2003 inició bajo una planeación de actividades estratégicas de gestión. Estas fueron consensuadas y aprobadas para su revisión, aportación y validación comunitaria del MOET, contando así también con la participación de diversos actores sociales y gubernamentales, que en los diferentes foros intercomunitarios de diagnóstico, sectoriales (productivos), planeación y Ordenamiento (validación) bajo un proceso de sensibilización y motivación han involucrado cada vez más a la población local en la construcción del mejor escenario para su municipio (IHNE 2006).

Es importante mencionar que el IDESMAC cuenta con proyectos realizados en Catazajá, desde el 2000, como los estudios técnicos (avifauna, vegetación y calidad del agua) que son importantes insumos (respaldo-apoyo) para el MOET.

La protección legal del manatí en México se inició el 25 de Noviembre de 1921, fecha en que inicio la veda permanente en el territorio nacional. En 1925 se promulgó el decreto que establece la veda absoluta para la pesca del manatí en las aguas del Golfo de México, Mar de las Antillas y en todas las aguas interiores de los estados del Golfo y de Quintana Roo, con sanciones y multas monetarias a los que llevaron a cabo actividades de caza y/o tráfico de productos. Esta medida fue reiterada en 1934, 1945, 1981, 1987, 1992 y continua vigente hasta la fecha.

Adicionalmente la especie se encuentra protegida por la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, por lo que es indispensable contar con la autorización de la autoridad competente para poder realizar algún tipo de actividad relacionada con la misma.

A nivel internacional CITES la considera como especie en Peligro de extinción, dentro del apéndice I; y está considerada como vulnerable por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

La Laguna de Catazajá fue declarada como Santuario del Manatí (*Trichechus manatus*) el 15 de septiembre del 1995 por el H. Ayuntamiento Municipal; ya que es un área de importancia para la conservación del Manatí,. Para ello, cada 7 de septiembre se celebra el Día Nacional del Manatí con un evento conmemorativo, con la finalidad de crear conciencia en el cuidado de esta especie en peligro de extinción.

b) Cuando proceda, enumere la categoría o categorías de áreas protegidas de la UICN (1994) que son de aplicación en el sitio (marque con una cruz la casilla o casillas correspondientes):

Ia ; Ib ; II ; III ; IV ; V ; VI

c) ¿Existe algún plan de manejo oficialmente aprobado? ¿Se aplica ese plan? No existe plan de manejo, su elaboración, consenso y validación está siendo realizada por la Delegación Regional del IHNE en Palenque

Al momento, el avance aproximado de los trabajos para la elaboración del Plan de Manejo se estima en un 50%, se cuentan con información básica sistematizada y se trabaja en aspectos de zonificación del área. Se trabaja en la inclusión de los actores locales en los trabajos de conservación y manejo que se planean realizar. Se prevé la conclusión del documento para el año 2008.

d) Describa cualquier otra práctica de manejo que se utilice:

28. Medidas de conservación propuestas pendientes de aplicación: En concordancia de los objetivos de creación y derivado de la problemática existente, las acciones inmediatas de conservación para este humedal tienen que ser enfocadas a definir el programa de manejo involucrando a los diversos actores sociales y perfilar en actividades económicas sustentables, además de acciones de inspección y vigilancia para verificar el cumplimiento de Decreto de la zona sujeta a conservación ecológica y normas aplicables así como:

Promover las acciones de los tres niveles de gobierno de una manera articulada para promover el sistema lagunar como territorio de gestión ambiental

Promover el desarrollo de la investigación en la zona, para definir alternativas de aprovechamiento sustentable

Conservar la diversidad genética de flora y fauna y a la vez propiciar el desarrollo socioeconómico de la zona.

29. Actividades de investigación e infraestructura existentes:

Por tratarse de ecosistemas representativos de la gran variedad ambiental del estado, los humedales de “Playas de Catazajá” han sido el centro de interés para organismos nacionales e internacionales preocupados por su preservación.

A finales de la década de 1990, el IDESMAC inició importantes esfuerzos orientados a generar información sobre la estructura florística del área, dinámica hidrológica, calidad del agua, así como el monitoreo de las especies de aves que ocurren a estos ecosistemas con fines diversos. Como resultado de estos estudios, recientemente se elaboró una propuesta de ordenamiento territorial con la finalidad de recuperar, proteger y conservar los aún importantes ecosistemas y recursos de la región.

El Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) ha sido un importante generador de información sobre la composición íctica del área, así como de la problemática asociada a los medios de extracción (artes de pesca), las formas de organización social para la explotación del recurso pesquero y el impacto ecológico de esta actividad en el área. De esta forma se han generado nuevas líneas de investigación tendientes a desarrollar mejores prácticas extractivas, incrementar el conocimiento y habilidades técnicos- prácticas (capacitación) y el fortalecimiento de los sistemas sociales de organización pesquera. Otras organizaciones civiles han iniciado actividades de identificación, caracterización y priorización en los humedales de Chiapas (PRONATURA, 2002).

Teniendo como marco de referencia el quehacer institucional de la Delegación Palenque (Región VI-Selva) de forma coordinada con las Direcciones de Áreas Naturales e Investigación del Instituto de Historia Natural y Ecología; y de las alianzas de colaboración enfocadas a la conservación biodiversidad y protección al ambiente en la Región de los humedales del municipio de Catazajá, se desarrolló el Estudio Técnico Justificativo, mismo que está sustentado con base en el análisis de diversos documentos como son: Plan de Desarrollo Rural Sustentable, Ordenamiento Ecológico del Territorio y Plan de Desarrollo Municipal del H. Ayuntamiento de Playas de Catazajá. Derivado de estos instrumentos normativos, rectores y con visión hacia el desarrollo y conservación del territorio se propone estrategias ambientales y opciones de conservación de la biodiversidad y protección al ambiente a través de la propuesta del establecimiento como “Zona Sujeta a Conservación Ecológica Sistema Lagunar Catazajá” con decreto de fecha 3 de Noviembre de 2006. Asimismo se ha llevado a cabo ejercicios de análisis geográfico con imágenes de satélite, ortofotos y sobrevuelos en la zona que permitieron identificar áreas con diferentes tipos de uso, además del análisis de la información que presenta el Programa de Ordenamiento del Territorio.

Catazajá se encuentra dentro de la Norma Oficial Mexicana NOM-037-PESC-2004 (2007) que ordena las actividades pesqueras en el Sistema Lagunar formado por los Humedales del Usumacinta, en los

Municipios de Catazajá, Palenque y La Libertad en el Estado de Chiapas, Jonuta, Emiliano Zapata y Balancán en el Estado de Tabasco, Ciudad Del Carmen y Palizadas en el Estado de Campeche, emitido en Marzo 01 del 2007.

30. Actividades existentes de comunicación, educación y concienciación del público (CECoP) que se relacionen con un beneficio del sitio: anualmente se realiza en el sitio en alusión al Día Nacional del Manatí, que deriva de varamientos detectados en años anteriores y cuyo rescate cuenta con la participación de voluntarios de Tabasco y Chiapas (en conjunto con los gobiernos estatales y el gobierno federal) para el traslado de estos organismos a sitios con aguas profundas y seguras., A este respecto, la delegación regional del IHNE convoca en coordinación con el H. Ayuntamiento Municipal de Playas de Catazajá, al público en general, para participar de las diferentes actividades alusivas a la conservación de la especie, entre ellas: talleres, foros, la participación de las escuelas y recorridos a la laguna

Esta conciencia se hizo más visible cuando el 15 de septiembre de 1995 el H. Ayuntamiento de Catazajá declara a la laguna de Catazajá como el santuario del manatí. En 2001, inician formalmente las actividades conmemorativas al manatí, tomando como referencia el 7 septiembre, día nacional del manatí.

31. Actividades turísticas y recreativas: Playas de Catazajá es un municipio que conserva una belleza escénica manifiesta al formar parte de un sistema de humedales epicontinentales, de gran importancia en Chiapas; compartiendo características con dos de los humedales más representativos en México: los Pantanos de Centla, Tabasco y Laguna de Términos, Campeche. Aun cuando posee potencial para el turismo local, regional, estatal, nacional e incluso internacional, este sector no está desarrollado como una actividad principal, ya que ha sido poco explotado. Si bien todo el humedal tiene potencial para el desarrollo de esta actividad, solo la laguna de Catazajá y dos pequeños polígonos cercanos a la comunidad de El Cuyo están considerados, por mantener las condiciones naturales y de infraestructura necesarias para ello. Hasta el momento no existe un proyecto de ecoturismo en función, debido a la falta de organización, escasa infraestructura, ausencia de una agencia de viajes o prestadora de servicios de transporte que lleven a los visitantes a la zona de recreación. De existir una propuesta de ecoturismo, sería conveniente que la población o el municipio elaborara su propuesta para lograr apoyos (Martin M 2005). Dado que Catazajá es considerado santuario del manatí (*Trichechus manatus*) en septiembre de cada año la localidad se prepara para las diferentes actividades relacionadas con su conservación; a este respecto se promueve la participación de diferentes actores sociales entre ellos la presidencia municipal, las escuelas y distintas instituciones relacionadas con el medio ambiente como el IHNE y la Procuraduría de Protección al Ambiente (PROFEPA). Otra actividad recreativa que se lleva a cabo anualmente y que podría considerarse que atrae un cierto número de turismo potencial, es la pesca deportiva de róbalo.

32. Jurisdicción: El área esta a cargo del Instituto de Historia Natural y Ecología órgano desconcentrado del Gobierno del Estado de Chiapas.

33. Autoridad responsable del manejo:

Instituto de Historia Natural y Ecología IHNE

Lic. María de Lourdes López Moreno

Directora General.

Calzada Cerro Hueco s/n, Col. El Zapotal, C. P. 29094, Apartado Postal No 6

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Teléfonos y fax (961) 614 47 00, 614 47 01, 614 47 65 y 614 44 59. Extensión: 51001, 51002

E-mail: ihn@chiapas.net, ihne1@chiapas.net, ihne@chiapas.gob.mx

Dirección de Áreas Naturales

Lic. Jaime Magdaleno Ramírez

Director

Av. Río Usumacinta No 851, Col. Los Laguitos, C. P. 29020, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
Teléfonos: (961) 602 30 29, Tel/Fax: 602 01 15
Conmutador: 602 02 36, 602 01 89, 602 00 85. Extensión: 58208
E-mail: ihn2@chiapas.net
Biol. Francisco Javier Jiménez González
CONANP Dirección Regional Frontera Sur.
2ª Oriente Norte No. 227, Palacio Federal 3er piso, col. Centro, C.P. 29000, Tuxtla Gutiérrez,
Chiapas.
Tel. (961) 611-3891 ext. 104
fjimenez@conanp.gob.mx

34. Referencias bibliográficas:

Referencias citadas:

Arriaga, L., V. Aguilar, J. Alcocer. 2002. "**Aguas continentales y diversidad biológica de México**". Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.

Arriaga Cabrera., L., E. Vázquez Domínguez, J. González Cano, Jiménez Rosenberg, E. Muñoz López, V. Aguilar Sierra (coordinadores). 1998. **Regiones marinas prioritarias de México**. Comisión Nacional Para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.

Arriaga, L., J.M. Espinoza, C. Aguilar, E. Martínez, L. Gómez y E. Loa (coordinadores). 2000. **Regiones Terrestres Prioritarias de México**. Comisión Nacional Para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.

IDESMAC. 2007. **Ordenamiento Ecológico Territorial de Catazajá**. 144 p.

Miranda, F. 1998. **La Vegetación de Chiapas**. Segunda Parte. Ediciones del Gobierno del Estado de Chiapas. 2ª. Edición. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. México. 324 pp.

Diario Oficial de la Federación.-Decreto promulgatorio de la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES). 6 de marzo de 1992. México. 1992.

Gobierno del Estado de Chiapas. 2006. **Decreto de la Zona Sujeta a Conservación Ecológica "Sistema Lagunar Catazajá"**. 15 p.

Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de Chiapas INEGI 2004

Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Editorial Limusa. México, D.F. 97-361

Instituto para el Desarrollo Sustentable en Mesoamérica. 2004. **Ordenamiento ecológico del territorio municipal Playas de Catazajá, Chiapas**. Ayuntamiento Municipal de Playas de Catazajá, Chiapas / IDESMAC.

IHNE, Dirección de Áreas Naturales 2006. **Estudio técnico justificativo. Sistema Lagunar Catazajá**. Documento interno.

(INEGI, 1984). Carta de aguas superficiales a escala 1: 250,000).

(INEGI, 1984) Carta fisiográfica a escala 1:250 000.

MORRONE, Juan J. **Hacia una síntesis biogeográfica de México**. Rev. Mex. Biodiv. [online]. 2005, vol. 76, no. 2 [citado 2007-09-06], pp. 207-252. Disponible en: http://scielo.unam.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-34532005000200006&lng=es&nrm=iso. ISSN 1870-3453

CONAGUA 2005.- **ATLAS DIGITAL DE AGUA**. Sistema de Información Geográfica del Agua (SIGA) en: http://siga.cna.gob.mx/ArcIMS/Website/Reg_hidro/viewer.htm

Referencias consultadas:

Arriaga, L., V. Aguilar, J. Alcocer. 2002. "**Aguas continentales y diversidad biológica de México**". Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. (<http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/hidrologicas.html>)

Arriaga, L., J.M. Espinoza, C. Aguilar, E. Martínez, L. Gómez y E. Loa (coordinadores). 2000. **Regiones terrestres prioritarias de México**. Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad, México (www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/rtp_143.pdf).

Martin, M. F. 2005. **La participación social como estrategia de conservación de la Laguna de Catazajá**, Chiapas. Propuesta de desarrollo. Especialidad en Planeación y Gestión del Desarrollo Urbano y Rural. San Cristóbal de las Casas, Chiapas.

Cruz, M. J. 2002. **Estrategia para el desarrollo rural sustentable de los pescadores – campesinos de aguas interiores en el Municipio de Playas de Catazajá, Chiapas**. Tesis de Maestría. Universidad Autónoma de Chapingo. San Cristóbal de las Casas, Chiapas

Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, que determina las especies y subespecies de flora y fauna terrestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, rara y las sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección. 06 de marzo de 2002

Norma Oficial Mexicana NOM-037-PESC-2004, Pesca responsable en el Sistema Lagunar formado por los humedales del Usumacinta, en los municipios de Catazajá, Palenque y La Libertad en el Estado de Chiapas, Jonuta, Emiliano Zapata y Balancán en el Estado de Tabasco, Ciudad del Carmen y Palizadas en el Estado de Campeche. Especificaciones para el aprovechamiento de los recursos pesqueros. 1 de Marzo de 2007.