

Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar (FIR) – Versión 2006-2008

1. Nombre y dirección del compilador de la Ficha:

Ing. Gilberto Torres
SECRETARÍA DE DESARROLLO AGROPECUARIO
Y RECURSOS HIDRAÚLICOS
GOBIERNO DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSI
Calzada de Guadalupe No. 1255, Esquina Río España, Colonia
Santuario.
San Luis Potosí, San Luis Potosí. CP 78380
México.

PARA USO INTERNO DE LA OFICINA DE RAMSAR.

DD MM YY

--	--	--

Designation date

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

Site Reference Number

Correo electrónico: sedarh_dgap@slp.gob.mx

Teléfonos: 01 (444) 8341340

2. Fecha en que la Ficha se llenó /actualizó:

10/noviembre/2007

3. País:

México

4. Nombre del sitio Ramsar:

Arroyos y manantiales de Tanchachín

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

Esta FIR es para (marque una sola casilla):

a) Designar un nuevo sitio Ramsar ; 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** (necesaria para inscribir el sitio en la Lista de Ramsar): ;

ii) **formato electrónico** (por ejemplo, imagen JPEG o ArcView)

ANEXO ARCHIVO ELECTRÓNICO

iii) **un archivo SIG con tablas de atributos y vectores georreferenciados sobre los límites del sitio**

ANEXO ARCHIVO ELECTRÓNICO

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

Criterios utilizados para la delineación (delimitación).

Los criterios utilizados para definir los límites del sitio son principalmente de tipo físico, considerando que el es un área de captación y recarga de acuíferos, por lo que se estableció la Cota de nivel de 140 msnm, y al sur el límite del Río Santa María.

8. Coordenadas geográficas (latitud / longitud, en grados y minutos):

Coordenadas extremas

Latitud Norte 21° 48' 46"- 21°50' 03"

Longitud Oeste 99° 09' 34" - 99° 07' 15"

Las coordenadas del centro aproximado son las siguientes: 21° 50' 03" N y 99° 08' 25" W

9. Ubicación general:

El sitio de Arroyos y Manantiales de Tanchachín se localiza en la Región denominada como Huasteca, la que se sitúa al sureste del sistema orográfico Sierra Madre Oriental. De acuerdo a aspectos político administrativos, se ubica en el Estado de San Luis Potosí, en el Municipio de Aquismón y la población de Ciudad Valles es la más cercana al humedal está aproximadamente a 30 Km en dirección suroeste .

El sitio se encuentra ubicado dentro de la Región Terrestre Prioritaria (Conabio, 2000) No. 101 denominada Sierra Gorda-Río Moctezuma, la cual incluye a las entidades como: Guanajuato, Hidalgo, Querétaro, San Luis Potosí y los municipios de: Aquismón, Arroyo Seco, Atarjea, Axtla de Terrazas, Cadereyta de Montes, Cardonal, Chapulhuacán, Ciudad Valles, Huehuetlán, Ixmiquilpan, Jacala de Ledezma, Jalpan de Serra, La Misión, Lagunillas, Landa de Matamoros, Nicolás Flores, Pacula, Peñamiller, Pinal de Amoles, Pisaflores, San Cirio de Acosta, San Joaquín, Santa Catarina, Tamasopo, Tamazunchale, Tancanhuitz de Santos, Tanlajás, Tepehuacánde Guerrero, Tlahuiltepa, Tolimán, Xilitla, Zimapán. Las localidades de referencia son: Ciudad Valles, SLP; Tamazunchale, SLP; Zimapán, Hgo.; Jalpan, Qro.

10. Altitud: (en metros: media y/o máxima y mínima)

98 msnm

11. Área: (en hectáreas)

1,174 Ha

12. Descripción general del sitio:

No obstante de ser un sitio fuertemente impactado por el cambio en el uso del suelo hacia actividades principalmente agrícola y pecuaria, el sitio es una fuente de agua que cuenta con una gran cantidad de arroyos y manantiales, ya que se encuentra ubicado en un “cañón” adyacente al Río Santa María-Tampaon, el cual es uno de los afluentes del Río Panuco. Cuenta con una gran diversidad de especies de fauna y flora. Por otra parte, existe la posibilidad de un proceso de contaminación de los cuerpos de agua. Sin embargo, no hay estudios que permitan confirmar el grado de contaminación ni los sitios donde esta es de mayor o menor grado.

13. Criterios de Ramsar:

1 • 2 • 3 • 4 • 5 • 6 • 7 • 8 • 9

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

Criterio 1: la importancia del sitio radica debido a que contiene un número significativamente alto de manantiales que generan agua, la cual se aprovecha para consumo humano. Este tipo de humedales son representativos a nivel regional, ya que hay abundancia de los mismos en esta porción de la Huasteca potosina.

Criterio 2: se aplica con base en las especies con importancia que alberga. Algunas de ellas se encuentran en el listado mexicano que identifica las especies en riesgo (NOM-059-ECOL-2001), son por ejemplo la rana (*Lithobates berlandieri*) el Cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*), la Aguililla negra (*Buteogallus anthracinus*), el murciélago (*Myotis nigricans*) que se identifican en la categoría de protección especial (Pr); las especies como la Boa (*Boa constrictor*), la Culebra Real (*Lampropeltis triangulum*), el Loro Cabeza Blanca (*Pionus seniles*) y el Cacomixtle (*Bassariscus astutus*), así como el Jaguar (*Panthera onca*) que se ubica en peligro de extinción (P).

Para efectos de organismos internacionales *C. moreletii* se encuentra en la categoría LR/cd “riesgo bajo dependiente de conservación” para la IUCN (Ross, 1996).

Criterio 3: se aplica por ser el último refugio regional para muchas especies de importancia para la zona de transición entre el Neártico y el Neotrópico, no obstante de ser un sitio que ha sido fuertemente degradado por las actividades agropecuarias y que solo conserva algunos relictos de vegetación nativa.

Además incluye especies que además de estar identificadas con alguna categoría de riesgo, son especies endémicas a nivel nacional, tal es el caso de la Iguana negra (*Ctenosaura pectinata*) que se ubica como amenazada (A), tortuga casquito (*Kinosternon integrum*) como protección especial (Pr), el Cincuate (*Pituophis deppei*) amenazada (A) y el vireo (*Vireo griseus*) amenazada (A).

Criterio 4: se encuentra en una zona de transición entre el Neártico y el Neotrópico, lo que le confieren gran importancia para el refugio de especies migratorias además es un aporte para el equilibrio del funcionamiento ecosistémico local. Este proceso no puede ser detallado debido a la falta de estudios respecto a este tema.

Para algunas especies de fauna es importante ya que pasan estadios críticos de su ciclo de vida en este sitio, tal es el caso del cocodrilo de pantano (*C. moreletii*), que utiliza las pequeñas pozas que se forman para el desarrollo de las crías, algunas aves migratorias como el pato pinto (*Anas strepera*), tortugas y anfibios que no pueden subsistir sin la existencia del humedal.

a) 15. Biogeografía Región biogeográfica:

A nivel internacional se encuentra dentro de la Región Neotropical

A nivel nacional, el sitio corresponde a la Provincia Biótica Sierra Madre Oriental (Ferrusquía Villafranca, 1990)

b) sistema de regionalización biogeográfica (incluya referencia bibliográfica):

Internacional:

Wallace, A. R. 1897. The geographical distribution of animals, with a study of the relations of living and extinct faunas as elucidating the past Ganges of the earth's surface. MacMillan. London. United Kingdom.

Müller, P. 1979. Zoogeografía y biogeografía. En: Introducción a la zoogeografía, Omega.

Nacional:

Ferrusquía-Villafranca, I. (1990). "Provincias Bióticas (con énfasis en criterios morfotectónicos)" en Regionalización Biogeográfica, IV.8.10. Atlas Nacional de México. Vol. II. Escala 1: 4,000,000. Instituto de Geografía, UNAM. México.

16. Características físicas del sitio:

No existen estudios suficientes, sin embargo se dispone de la siguiente información:

Hidrología

Una gran parte de la Huasteca está situada en la cuenca del río Pánuco, uno de los ríos más importantes de México. Dentro de esta, se encuentran el Amajac-Moctezuma y el Santa María-Tampaón y el río Tampoal que drenan la vertiente oriental de la Sierra Madre.

Clima

(A)C(m): Semicálido, templado húmedo, temperatura media anual mayor de 18°C, 10% temperatura del mes más frío menor de 18°C, temperatura del mes más caliente mayor de 22°C; con precipitación anual mayor de 1,000 mm y precipitación del mes más seco de 0 a 60 mm; lluvias de verano del 5% al 10.2% del total anual.

Suelo

Vertisol Pélico: Son suelos muy arcillosos y pesados en cualquier capa a menos de 50 cm de profundidad, son de textura fina y el color que presentan es gris oscuro o pardo. Son de ligera a moderadamente alcalinos, tienen una capacidad de intercambio catiónico de alta a muy alta y presentan altos contenidos de calcio, magnesio, y bajo a moderado de potasio. Dicha características les proporcionan una alta fertilidad, sin embargo su aprovechamiento en las actividades agropecuarias se ve limitado por el alto contenido de arcillas expandibles, que presenta un drenaje lento y como consecuencia son susceptibles de encharcamiento en la temporada de lluvias; mientras que en la época seca del año se agrietan y endurecen dificultando su manejo y labranza.

17. Características físicas de la zona de captación:

Describe su extensión, características geológicas y geomorfológicas generales, tipo de suelos en general, y clima (incluyendo el tipo de clima).

No existe información específica para la zona de captación, por lo que es necesario contar con el apoyo de diversas instancias para llevar a cabo este tipo de estudios en el sitio.

18. Valores hidrológicos:

No existen estudios al respecto. Sin embargo el sitio es de importancia para la recarga de acuíferos y arroyos para la zona.

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 • Xf • Xp • Y • Zg • Zk(b)

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

b) tipo dominante:

M – Arroyos permanentes.

Y – Manantiales de agua dulce

20. Características ecológicas generales:

La importancia de esta región radica en su alta diversidad de tipos de vegetación rica en endemismos, incluye zonas secas y húmedas cálidas y frescas cubierta en su mayoría por matorrales xerófilos y porciones de bosques de montaña, tropical caducifolio, subperennifolio y perennifolio. La riqueza biológica dentro de esta región incluye la vegetación de los cañones que forman los afluentes del Pánuco: el Amajac-Moctezuma y el Santa María-Tampaón.

El tipo de vegetación predominante es el cañaveral, pastizal, acahual y grandes extensiones de palma real. Se observan porciones pequeñas de selva baja y bosque de galería a las orillas de los ríos. En la zona montañosa circundante está compuesta por selva mediana.

21. Principales especies de flora:

De manera preliminar, se han registrado 27 especies de plantas que no se encuentran en ningún estatus de riesgo en la lista de especies establecida para tal fin en México. Con toda probabilidad los datos antes mencionados se deben a que no se ha realizado un estudio más detallado en el área, lo cual es necesario y recomendable. Lo anterior, no obstante que en el Anexo 1, se establece un listado de especies relevantes por tipo de vegetación existente, entendiéndose como relevantes las especies dominantes.

Sin embargo, existen algunas especies que son importantes en la región debido a su uso por parte de las comunidades humanas, tal es el caso de *Cedrela mexicana* (uso artesanal, maderas preciosas), *Sabal mexicana* (uso domestico para construcción de techos en viviendas), *Acacia farnesiana* (construcción de cercas en los potreros), *Quercus oleoides* (uso domestico como combustible), *Persea americana*, *Manilkara zapota* y *Diospyros digyna* (alimenticio).

También existen otras especies de importancia desde el punto de vista ecológico, como es el caso de *Bursera simaruba*, la que se considera una especie clave ya que el crecimiento de otras especies de plantas depende de esta, *Ficus sp* importante para algunas aves como son algunas especies de pericos de las cuales sirve de alimento.

VER ANEXO 1

22. Principales especies de fauna:

Se reportaron 8 especies de anfibios, 22 especies de reptiles, 111 de aves y 25 especies de mamíferos. En los criterios 2 y 3 se mencionan las especies en alguna categoría de riesgo y endémicas respectivamente. Algunos ejemplos representativos de la fauna local son: ranita arbórea (*Hyla picta*), rana toro (*Lithobates catesbeiana*), basilisco (*Basiliscus vittatus*), nauyaca (*Bothrops Asier*), falso coral (*Pliocercus elapoides*), loro de mejillas amarillas (*Amazona autumnales*), loro cabeza amarilla (*Amazona oratrix*), pato mexicano (*Anas diaza*), halcón de cola roja (*Buteo jamaicensis*), tångara (*Piranga leucoptera*), martín pescador grande (*Chloroceryle americana*), zanate norteño (*Quiscalus quiscalus*), jilguero (*Myadestes occidentales*), tecolote (*Otus guatemalae*), murciélago frutero (*Artibeus jamaicensis*), murciélago vampiro (*Desmodus rotundus*), armadillo (*Dasypus novemcinctus*), coatí (*Nasua narica*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*), mapache (*Procyon lotor*), pecarí de collar (*Tayassu tajacu*), zorra gris (*Urocyon cinereoargenteus*), entre otros, los cuales se mencionan en el ANEXO 1.

23. Valores sociales y culturales:

a) Describa si el sitio posee algún tipo de valores sociales y/o culturales en general, por ej., producción pesquera, silvicultura, importancia religiosa, lugares de interés arqueológico, relaciones sociales con el humedal, etc. Distinga entre significado histórico/arqueológico/religioso y los valores socioeconómicos actuales.

No aplica

b) ¿Se considera que el sitio tiene importancia internacional para tener, además de valores ecológicos relevantes, ejemplos de valores culturales significativos, ya sean materiales o inmateriales, vinculados a su origen, conservación y/o funcionamiento ecológico?

No aplica

De ser así, marque con una cruz esta casilla y describa esa importancia bajo una o más de las siguientes categorías:

- i) sitios que ofrecen un modelo de uso racional de humedales, que demuestren la aplicación de conocimiento tradicional y métodos de manejo y uso que mantengan las características ecológicas de los humedales:
 - ii) sitios en donde haya tradiciones o registros culturales excepcionales de antiguas civilizaciones que hayan influido en las características ecológicas del humedal:
 - iii) sitios donde las características ecológicas del humedal dependen de la interacción con las comunidades locales o los pueblos indígenas:
 - iv) sitios donde valores pertinentes no materiales como sitios sagrados están presentes y su existencia se vincula estrechamente con el mantenimiento de las características ecológicas del humedal.
-

24. Tenencia de la tierra / régimen de propiedad:

a) dentro del sitio Ramsar:

Propiedad ejidal

b) en la zona circundante:

Propiedad ejidal

En el área de estudio se encuentran los siguientes ejidos: Tanchachin y El Chical

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

a) dentro del sitio Ramsar:

Agricultura, principalmente caña de azúcar y ganadería.

b) en la zona circundante /cuenca:

Agricultura, principalmente caña de azúcar, ganadería y silvicultura

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:

Agricultura

La agricultura representa una actividad importante, el estado de San Luis Potosí, posee el tercer lugar a nivel nacional en la producción de caña de azúcar. El cultivo predominante en la zona es la caña de azúcar que se comercializa a nivel estatal y nacional. El uso de la tierra para cultivo de este producto, ha desplazado la vegetación natural.

Ganadería

Es una de las actividades principales del sitio, incluso se tiene ganado en sitios de acahual. Este proceso ha acabado con la vegetación nativa.

b) en la zona circundante:

Agricultura y ganadería, lo cual tiene los efectos mencionados anteriormente.

27. Medidas de conservación adoptadas:

a) Indique la categoría nacional y/o internacional y el régimen jurídico de las áreas protegidas, especificando la relación de sus límites con los del sitio Ramsar: No aplica

En particular, si se trata de un sitio parcial o completamente designado como Patrimonio Mundial y/o como Reserva de la Biosfera de la UNESCO, sírvase dar los nombres que tiene el sitio para estas nominaciones.

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 un plan de manejo para el área.

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

Se tiene contemplada la elaboración de un plan de manejo como siguiente etapa del proceso después de la designación.

28. Medidas de conservación propuestas pendientes de aplicación:

Hasta la fecha, no existen medidas de conservación propuestas. La inclusión de el sitio en la lista de Humedales de importancia internacional, Ramsar, se considera sea el primer paso para propiciar mas acciones para la restauración del sitio.

29. Actividades de investigación e infraestructura existentes:

por ej., proyectos de investigación en ejecución, comprendidos los de monitoreo de la biodiversidad; estaciones de investigación, etc.
No existen actualmente

30. Actividades existentes de comunicación, educación y concienciación del público (CECoP) que se relacionen con un beneficio del sitio:

por ej., centro de visitantes, observatorios, senderos de observación de la naturaleza, folletos informativos, facilidades para visitas escolares, etc.
Son muy incipientes, solo las que realiza de manera informal el grupo "Paraíso Huasteco" durante el tiempo que presta servicios para ecoturismo, donde explican los valores naturales del área.

31. Actividades turísticas y recreativas:

Señale si el humedal se emplea para turismo/recreación; indique tipos y frecuencia/intensidad.

Existe un grupo llamado "Paraíso Huasteco" que se dedica a prestar servicios para ecoturismo, además que opera un pequeño criadero de cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*).

Los servicios turísticos que se prestan consisten en recorridos por el río Santa María hasta unas cascadas (aproximadamente 8 Km.), las cuales se encuentran adyacentes al área.

32. Jurisdicción:

Incluya la territorial, por ej., estatal/regional y funcional/sectorial, por ej., Ministerio de Agricultura/de Medio Ambiente, etc.

GOBIERNO FEDERAL

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Comisión Nacional del Agua y Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, principalmente)
- Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca
- Procuraduría Agraria

GOBIERNO ESTATAL

- Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos
- Secretaría de Ecología y Gestión Ambiental
- Secretaría de Desarrollo Social y Regional
- Secretaría de Salud

GOBIERNO MUNICIPAL

33. Autoridad responsable del manejo:

GOBIERNO FEDERAL

- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Comisión Nacional del Agua y Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, principalmente).

CNA

Director Ing. José Luis Luege Tamargo

Insurgentes Sur No. 2416 Col. Copilco, el Bajo C.P. 04340, Delegación Coyoacán, México, D.F. Tel: (0155) 51744000

www.conagua.gob.mx

GOBIERNO ESTATAL

➤ Secretaría de Desarrollo Agropecuario y Recursos Hidráulicos
Calzada de Guadalupe No. 1255, Esquina Río España, Colonia Santuario.
San Luis Potosí, San Luis Potosí. CP 78380
México.
Correo electrónico: sedarh_dgap@slp.gob.mx
Teléfonos: 01 (444) 8341340

GOBIERNO MUNICIPAL

Información no Disponible

34. Referencias bibliográficas:

Cite fuentes científicas/técnicas únicamente. En caso de aplicación de un sistema de regionalización biogeográfica (véase la sección 13), incluya una bibliografía sobre dicho sistema.

- 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 (Conabio). México.
- Carrera E. y G. de la Fuente. 2003. Inventario y Clasificación de Humedales en México. Parte I. Ducks Unlimited de Mexico, AC. México. 239 pp.
- Howell, S. N. G. and S. Webb. 1995. A Guide to the Birds of México and Northern Central América. Oxford University Press, New York, 851 p.
- Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL-2001, Protección ambiental. Especies nativas de México de flora y fauna silvestres. Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. SEMARNAT. México.
- Ross, J. P. 1996 Application of the new IUCN criteria to crocodilian status evaluation: En: Crocodiles, Proceedings of the 13th Working Meeting of the Crocodile Specialist Group. 499–504. IUCN, Gland, Suiza.
- The Nature Conservancy. 1992. Evaluación Ecológica Rápida. Un Manual para Usuarios de América Latina. Edición Preliminar. USA.
-

Sírvase devolver a: Secretaría de la Convención de Ramsar, Rue Mauverney 28, CH-1196 Gland, Suiza
Teléfono: +41 22 999 0170 • Fax: +41 22 999 0169 • correo-electrónico: ramsar@ramsar.org

ANEXO 1. LISTADOS DE ESPECIES DE FLORA Y FAUNA

Especies de Flora por tipo de vegetación registrados para Tanchachín.

Tipo de Vegetación Dominante	Especies Relevantes
Vegetación secundaria con Cañaveral	<i>Cedrela mexicana</i>
	<i>Bursera simaruba</i>
	<i>Enterolobium cyclocarpum</i>
	<i>Sabal mexicana</i>
	<i>cultivos de platano y mango</i>
Vegetación secundaria	<i>Ficus sp</i>
	<i>Citrus sp</i>
	<i>Cedrela mexicana</i>
Huizachal	<i>Lisyloma divaricata</i>
Vegetación secundaria con palmar	<i>Acacia farnesiana</i>
	<i>Parmentiera aculeata</i>
	<i>Quercus oleoides</i>
Vegetación secundaria con palmar	<i>Sabal mexicana</i>
	<i>Piscidia mollis</i>
	<i>Parmentiera aculeata</i>
Vegetación secundaria con palmar	<i>Q. oleoides</i>
	<i>Sabal mexicana</i>
	<i>Acacia cornigera</i>
Vegetación secundaria	<i>Piscidia mollis</i>
	<i>Cedrela mexicana</i>
	<i>Pithecellobium flexicaule</i>
	<i>Persea americana</i>
	<i>Lisyloma divaricata</i>
	<i>Piscidia mollis</i>
	<i>Pithecellobium flexicaule</i>
	<i>Ficus sp</i>
	<i>Bursera simaruba</i>
	<i>Gujajacum sp.</i>
Vegetación secundaria	<i>Piscidia mollis</i>
	<i>Cedrela mexicana</i>
	<i>Persea americana</i>
	<i>Bursera simaruba</i>
	<i>Ceiba pentandra</i>
	<i>Zuelamia guidonia</i>
	<i>Harpholyce arborescens</i>
	<i>Celtis palida</i>
	<i>Psidium sartorianum</i>
	<i>Diospyros digyna</i>
Vegetación secundaria	<i>Taxodium mucronatum</i>
	<i>Parmentiera aculeata</i>
	<i>Pithecellobium flexicaule</i>
Vegetación secundaria	<i>Bursera simaruba</i>
	<i>Piscidia mollis</i>

	<i>Ficus sp.</i>
	<i>Salix sp.</i>
	<i>Taxodium mucronatum</i>
Vegetación secundaria	<i>Sabal mexicana</i>
	<i>Harpholyce arborescens</i>
	<i>Piscidia mollis</i>
	<i>Cedrela mexicana</i>
	<i>Acacia cornigera</i>
	<i>Callista fragrans</i>
	<i>Cnidocolus ureas</i>
	<i>Diospyros digyna</i>
Vegetación secundaria y palmar	<i>Piscidia mollis</i>
	<i>Ficus sp.</i>
	<i>Sabal mexicana</i>
	<i>Diospyros digyna</i>
	<i>Taxodium mucronatum</i>
Selva mediana	<i>Manilkara zapota</i>
	<i>Cedrela mexicana</i>
	<i>Guaşuma ulmifolia</i>
	<i>Bursera simaruba</i>
	<i>Persea americana</i>
	<i>Sabal mexicana</i>
	<i>Parmentiera aculeata</i>
	<i>Pithecellobium flexicaule</i>
	<i>Taxodium mucronatum</i>
	<i>Diospyros digyna</i>

Especies de vertebrados registrados para Tanchachín.

En el siguiente cuadro se enlistan las principales especies de vertebrados que potencialmente se pueden observar en la localidad de Tanchachín. Con un punto se encuentran marcados los animales que fueron observados directamente en el campo. Sin embargo, es muy importante realizar estudios más extensos para verificar la lista de especies.

Anfibios		
Nombre científico	Nombre común	NOM- 059- ECOL- 2001
<i>Chaunus cognatus</i>	Sapo	
<i>Chaunus compactilis</i>	Sapo	
<i>Eleutherodactylus rhodopis</i>	Ranita	
<i>Hyla picta</i>	Ranita arbórea	
<i>Hypopachus variolosus</i>	Rana	
<i>Leptodactylus labialis</i>	Rana	
<i>Lithobates berlandieri</i>	Rana	Pr
<i>Lithobates catesbeiana</i>	Rana toro	

Reptiles		
Nombre científico	Nombre común	NOM- 059- ECOL- 2001
<i>Anolis sericeus</i>	lagartija	
<i>Basiliscus vittatus</i>	Pasarío, basilisco	
<i>Boa constrictor</i>	Boa, mazacuata	A
<i>Bothrops asper</i>	Nauyaca	
<i>Coniophanes fissidens</i>		
• <i>Crocodylus moreletti</i>	Cocodrilo, lagarto	Pr
<i>Crotalus scutulatus</i>	Cascabel	Pr
<i>Ctenosaura pectinata</i>	Iguana negra	A, E
<i>Drymarchon corais</i>	Culebra	
<i>Drymobius chloroticus</i>	Culebra corredora	
<i>Elaphe laeta</i>	Culebra ratonera	
• <i>Hemidactylus turcicus</i>	Gecko culebra	
• <i>Kinosternon integrum</i>	Casquito	Pr, E
<i>Lampropeltis triangulum</i>	Culebra real	A
<i>Masticophis taeniatus</i>	Chirriadora	
<i>Phrynosoma modestum</i>	Sapo carnudo, camaleón	
<i>Pituophis deppei</i>	Cincuate	A, E
<i>Pliocercus elapoides</i>	Falso coral	
<i>Rhadinaea decorata</i>	Culebra café	
• <i>Sceloporus horridus</i>	Lagartija	
<i>Tantilla bocourti</i>	Culebra ciempiés	
<i>Trimorphodon tau</i>	Culebra semiacuática	

Aves		
Nombre Científico	Nombre Común	NOM- 059- ECOL- 2001
<i>Accipiter striatus</i>	Gavilán pajarero	Pr
<i>Agelaius phoeniceus</i>	Tordo sargento	
<i>Aimophila rufescens</i>	Zacatonero	
• <i>Amazona autumnalis</i>	Loro de mejillas amarillas	
<i>Amazona oratrix</i>	Loro cabeza amarilla	
<i>Anas americana</i>	Pato chalcuán	
<i>Anas diazi</i>	Pato mexicano	
• <i>Anas platyrhynchos</i>		

Aves		
Nombre Científico	Nombre Común	NOM- 059- ECOL- 2001
<i>Anas strepera</i>	Pato pinto	
<i>Anbinga anbinga</i>		
• <i>Aratinga nana aztec</i>	Cotorrita verde	
<i>Ardea herodias</i>	Garzón gris	
<i>Basileuterus belli</i>	Chipe	
• <i>Bubulcus ibis</i>	Garcita garrapatera	
<i>Buteo albicaudatus</i>	Aguililla cola blanca	Pr
<i>Buteo brachyurus</i>	Aguililla	
• <i>Buteo jamaicensis</i>	Halcón colaraja	
<i>Buteogallus anthracinus</i>	Aguililla negra	Pr
<i>Butorides virescens</i>	Garza verde	
• <i>Calidris bairdii</i>	Playerito	
<i>Calidris minutilla</i>	Playerito	
• <i>Caprimulgus salvini</i>	Tapacaminos	
• <i>Casmerodia albus</i>	Garzón blanco	
• <i>Cathartes aura</i>	Zopilote cabez roja	
<i>Catbarus mexicanus</i>	Zorzalito	
<i>Ceryle alcyon</i>	Martín pescador	
<i>Ceryle torquata</i>	Martín pescador	
<i>Charadrius vociferus</i>	Chorlito, tildío	
• <i>Chloroceryle amazona</i>	Marín pescador verde grande	
<i>Chloroceryle americana</i>	Martín pescador verde	
<i>Chordeiles acutipennis</i>	Chotacabras	
<i>Colibrí thalassinus</i>	Colibrí	
• <i>Columba flavirostris</i>	Paloma morada	
• <i>Columbina inca*</i>	Tortolita, coquita	
• <i>Columbina passerina*</i>	Tortolita, coquita	
<i>Contopus pertinax</i>	Mosquero	
• <i>Coragyps atratus</i>	Zopilote negro	
<i>Corvus corax</i>	Cuervo ronco	
<i>Corvus imparatus</i>	Cuervo tamaulipeco	
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Pijuy, garrapatero	
• <i>Cyanocorax morio</i>	Pea	
<i>Dendrocygna autumnalis</i>	Pato pichichi	
<i>Dendroica virens</i>	Chipe	

Aves		
Nombre Científico	Nombre Común	NOM- 059- ECOL- 2001
• <i>Dives dives</i>	Tordo	
• <i>Dryocopus lineatus</i>	Carpintero	
<i>Dumetella carolinensis</i>		
<i>Egretta caerulea</i>	Garza azul	
<i>Egretta thula</i>	Garcita blanca	
<i>Egretta tricolor</i>	Garcita tricolor	
• <i>Elenus caeruleus leucurus</i>	Milano cola blanca	
<i>Empidonax hammondi</i>	Mosquero	
• <i>Eudocimus albus</i>	Ibis blanco	
• <i>Euphagus cyanocephalus</i>	Tordo	
<i>Euphonia affinis</i>	Eufonia	
• <i>Euphonia hyrundinacea</i>	Eufonia	
<i>Euthlypis (Basileuterus) lachrymosa</i>	Chipe	
• <i>Falco femoralis</i>	Halcón aplomado	
• <i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	
<i>Fulica americana</i>	Gallareta	
<i>Habia fuscicauda</i>	Hormiguero, Tangara	
<i>Henicorbina leucophrys</i>	Saltapared	
• <i>Hirundo pyrrhonota</i>	Golondrian risquera	
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina	
• <i>Icterus gularis</i>	Calandria, bolsero	
<i>Icterus galbula</i>	Calandria, bolsero	
<i>Icterus graduacauda</i>	Calandria, bolsero	
<i>Icterus mesonela</i>	Calandria	
<i>Icterus sclateri</i>	Calandria	
• <i>Megarynchus pitangua</i>	Picogrueso, luis	
• <i>Melanerpes uropygialis</i>	Carpintero	
<i>Micrastur semitorquatus</i>	Halcón	Pr
<i>Mitrephanes phaeocercus</i>	Mosquero	
• <i>Molothrus aeneus</i>	Vaquero, tordo	
<i>Myadestes occidentalis</i>	Jilguero	Pr
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Mosquero copetón	
• <i>Myiozetes similis</i>	Luis pequeño	
<i>Nycticorax nycticorax</i>	Garza nocturna	
• <i>Ortalis vetula</i>	Chachalaca	
<i>Otus guatemalae</i>	Tecolote	

Aves		
Nombre Científico	Nombre Común	NOM- 059- ECOL- 2001
<i>Pionus senilis</i>	Loro cabeza blanca	A
<i>Piranga leucoptera</i>	Tángara	
• <i>Piranga rubra</i> *	Tángara roja	
• <i>Pitangus sulphuratus</i> *	Luis grande	
• <i>Plegadis chii</i> *	Ibis cara blanca	
<i>Podiceps nigricollis</i>	Zambullidor	
<i>Podilymbus podiceps</i>	Zambullidor	
• <i>Pyrocephalus rubinus</i> *	Mosquero cardenalito	
• <i>Quiscalus mexicanus</i>	Zanate	
• <i>Quiscalus quisqualis</i>	Zanate norteño	
• <i>Saltator coerulescens</i>	Saltador griceo o verdil	
• <i>Sayornis nigricans</i>	*Mosquero negro	
• <i>Sayornis phoebe</i>		
<i>Sporophila torqueola</i>	Semillero	
<i>Sturnella magna</i>		
• <i>Sturnella neglecta</i>	Pradero	
<i>Tachybaptus dominicus</i>	Zambullidor	Pr
<i>Tbryotborus maculipectus</i>	Salta pared	
<i>Toxostoma longirostre</i>	Cuitlacoche	
• <i>Trogon collaris</i>	Trogón	
<i>Turdus assimilis</i>	Zorzal	
• <i>Turdus grayi</i> *	Zorzal	
• <i>Tyrannus couchii</i>	Tirano couchii	
• <i>Tyrannus cracirostris</i>	Tirano negro	
<i>Tyrannus vociferans</i>	Tirano	
• <i>Tityra inquisitor</i>	Querreque	
• <i>Tyto alba</i>	Lechusa de campanario	
• <i>Vermivora celata</i>	Huisachero o chipe celato	
<i>Vireo flavoviridis</i>	Vireo	
• <i>Vireo griseus</i> *	Vireo	A,E
<i>Vireo leucophrys</i>	Vireo	
<i>Vireo olivaceus</i>	Vireo	

Nota: las aves con punto • fueron observadas directamente.

Mamíferos		
Nombre Científico	Nombre Común	NOM- 059- ECOL- 2001
<i>Artibeus jamaicensis</i>	Murciélago frutero	
<i>Baiomys taylori</i>	Ratón de campo, ratón pigmeo	
• <i>Bassariscus astutus*</i>	Cacomixtle	A
• <i>Dasyopus novemcinctus*</i>	Armadillo	
<i>Desmodus rotundus</i>	Vampiro, murciélago vampiro	
<i>Didelphys virginiana</i>	Tlacuache común, cola pelada	
• <i>Diphylla ecaudata*</i>	Murciélago vampiro, vampiro	
<i>Eptesicus fuscus</i>	Murciélago	
<i>Leptonycteris sp</i>	Murciélago	
<i>Myotis nigricans</i>	Murciélago	Pr
• <i>Nasua narica*</i>	Tejón, coatí	
<i>Odocoileus virginianus*</i>	*Venado cola blanca,	
<i>Orthogeomys hispidus</i>	Tuza	
<i>Peromyscus furrus</i>	Ratón de campo	
• <i>Procyon lotor*</i>	Mapache	
<i>Sciurus aureogaster</i>	Ardilla gris, ardilla arborícola	
<i>Sciurus oculatus</i>	Ardilla, arboricola	Pr
<i>Sigmodon hispidus</i>	Rata cañera	
<i>Sigmodon leucotis</i>	Rata cañera	
<i>Sturnira ludovici*</i>	Murciélago	
<i>Sylvilagus audubonii</i>	Conejo	
• <i>Sylvilagus floridanus*</i>	Conejo	
<i>Tayassu tajacu</i>	Jabalí de collar, jabalina, pecarí de collar	
<i>Thomomys umbrinus</i>	Tuza	
• <i>Urocyon cinereoargenteus*</i>	Zorra gris	

*Especies capturadas u observadas en la zona de estudio.

ESTATUS

A= Amenazada

P= En peligro

Pr= Bajo protección

E= Endémica de México

CONDICIÓN

R= Residente

MI= Migratorio en invierno

MV= Migratorio en verano

T=en migración