



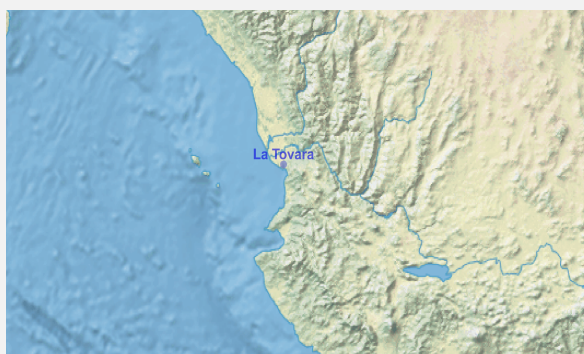
Ficha Informativa Ramsar

Publicada el 30 June 2026

Versión actualizada, previamente publicada en : 2 February 2008

México

La Tovar



Fecha de designación	2 February 2008
Sitio número	1776
Coordenadas	21°34'45"N 105°14'55"W
Área	7 384,21 ha

Código de colores

Los campos con fondo sombreado en azul claro se refieren a datos e información necesarios únicamente para las actualizaciones de la FIR. Obsérvese que no está previsto que algunos campos sobre determinados aspectos de la Parte 3, relativos a la Descripción de las Características Ecológicas de la FIR (resaltados en púrpura), se rellenen como parte de una FIR estándar, sino que se incluyen para completar la información con objeto de guardar la coherencia solicitada entre la FIR y el modelo de descripción 'completa' de las características ecológicas aprobado en la Resolución X.15 (2008). En caso de que una Parte Contratante disponga de información relacionada con esos campos (por ejemplo, a partir de un modelo nacional de descripción de las características ecológicas), podrá, si lo desea, aportar información en esos campos adicionales.

1 - Resumen

Resumen

Es un área semi-cerrada donde se mezcla el agua continental y la oceánica por medio del fenómeno de mareas del tipo mixto. Mareas de gran importancia, que propician la mezcla de aguas en las zonas costeras, la sedimentación y/o remoción de partículas en áreas determinadas, así como la entrada y salida de organismos dentro de esteros y lagunas propiciando la explotación de nutrientes de áreas costeras a mar abierto lo que tiene influencia directa en la productividad orgánica primaria y en el potencial pesquero de áreas marinas contiguas. En el área se encuentran presentes los manglares conformados por cuatro especies: *Rhizophora mangle*, *Laguncularia racemosa*, *Avicennia germinans* y *Conocarpus erectus*; el bosque tropical subcaducifolio que presenta una distribución altitudinal entre el nivel del mar y los 120 msnm y una altura que oscila entre 15 y 20 m. Los manglares del sitio se encuentran en un excelente estado de conservación y forman parte de un extenso corredor de humedales costeros que abarca, tres sitios Ramsar (La Tovar, Marismas Nacionales y Huizache Caimanero). En conjunto los tres sitios tienen la mayor superficie de manglares en buen estado de conservación en el litoral del Pacífico Mexicano. Estos ecosistemas brindan un servicio de protección a los intereses en las costas frente a los eventos climáticos extremos, estabilizan la costa, contribuyen a los procesos naturales de purificación de agua y son hábitat de reproducción o reclutamiento de varias especies importantes para las pesquerías.

2 - Datos y ubicación

2.1 - Datos oficiales

2.1.1 - Nombre y dirección del compilador de esta FIR

Compilador responsable

Institución/organismo	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
Dirección postal	Cuauhtémoc s/n, Colonia La Playita, San Blas, Nayarit. C.P. 63740

Autoridad Administrativa nacional Ramsar

Institución/organismo	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales
Dirección postal	Av. Ejército Nacional 223, Colonia Anáhuac I Sección, Alcaldía Miguel Hidalgo, C. P. 11320, Ciudad de México.

2.1.2 - Período de compilación de datos e información utilizados para compilar la FIR

Desde el año	2007
Hasta el año	2019

2.1.3 - Nombre del sitio Ramsar

Nombre oficial (en español, francés o inglés)	La Tovar
---	----------

2.1.4 - Cambios en los límites y el área del sitio desde su designación o la última actualización

(Actualización) A. Cambios en los límites del sitio	Si ☒ No ☐
(Actualización) Los límites se han delineado con mayor exactitud	☒
(Actualización) Los límites se han ampliado	☐
(Actualización) Los límites se han restringido	☐
(Actualización) B. Cambios en el área del sitio	Sin cambios en el área
(Actualización) For secretariat only: This update is an extension	☐

2.1.5 - Cambios en las características ecológicas del sitio

(Actualización) 6b i. ¿Han cambiado las características ecológicas del sitio Ramsar (incluidos los Criterios aplicables) desde la FIR anterior?	No
---	----

2.2 - Ubicación del sitio

2.2.1 - Definición de los límites del sitio

b) Mapa/imagen digital

<2 archivo(s) cargados>

Former maps	0
-------------	---

Descripción de los límites

El sitio se localiza en el municipio de San Blas y abarca una superficie muy bien conservada de manglares y selvas, cuenta con manantiales que son de gran belleza escénica lo que es aprovechado por las cooperativas que manejan el Sitio. Se localiza adyacente a la Bahía de Matanchén y también colinda, hacia el oeste, con el sitio Ramsar Marismas Nacionales, que conecta a su vez con el sitio Ramsar Huizache Caimanero; formando un extenso corredor de humedales costeros de importancia internacional y donde operan actualmente varios esquemas de protección. Solo hay dos localidades de asentamientos humanos, en el interior del sitio: Matanchén y Singayta.

2.2.2 - Ubicación general

a) ¿En qué gran región administrativa se halla el sitio?	Nayarit, México
--	-----------------

b) ¿Cuál es la ciudad o el centro poblacional más cercano?	San Blas
--	----------

2.2.3 - Sólo para humedales dentro de los límites nacionales

a) ¿Se extiende el humedal en el territorio de uno o más países?	Si ☐ No ☒
--	--

b) ¿Es el sitio adyacente a otro sitio Ramsar que se encuentra en el territorio de otra Parte Contratante? ☐ Sí ☒ No

2.2.4 - Área del sitio Ramsar

Área oficial, en hectáreas (ha): 7384.21

Área, en hectáreas (ha) calculada a partir de los límites del SIG 7384.215

2.2.5 - Biogeografía

Regiones biogeográficas

Sistema(s) de regionalización	Región biogeográfica
Otro sistema (proporcione el nombre abajo)	Humedales de la planicie aluvial del Río Grande de Santiago
Otro sistema (proporcione el nombre abajo)	Planicie y Lomeríos con selva mediana subperennifolia del Occidente

Otro sistema de regionalización biogeográfica

Las Ecorregiones Terrestres de México (INEGI, CONABIO e INE, 2008) son producto de talleres y reuniones nacionales de expertos que tomaron como punto de partida dos mapas de ecorregiones: el de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) nivel III y el de la World Wild Foundation (WWF)-CONABIO-CCA, junto con el mapa de Vegetación Primaria del INEGI, cartografía temática de climas, edafología, geología y topografía. El mapa presenta un cuarto nivel que no añade detalle en los trazos pero sí aumenta el número de divisiones ecorregionales (nivel hasta hoy exclusivo de México para la escala 1:1000 000).

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) -Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) - Instituto Nacional de Ecología (INE). (2008). 'Ecorregiones Terrestres de México'. Escala 1:1000000. México

3 - ¿Por qué es importante el sitio?

3.1 - Criterios de Ramsar y su justificación

☒ Criterio 1: Tipos de humedales representativos, raros o únicos naturales o casi naturales

Servicios hidrológicos prestados	Dentro del Sitio se localizan dos manantiales (La Tovar y El Cocodrilario) los cuales proveen de agua dulce para las comunidades más importantes del Municipio de San Blas, y permite el desarrollo de actividades agropecuarias de importancia económica para la zona. El Sitio Ramsar almacena un volumen de agua que permite, regular y mantener más constantes los niveles freáticos y el equilibrio hidrológico entre agua salada, producto de las mareas oceánicas y agua dulce, proveniente de los manantiales, de los que dependen las comunidades vegetales como la de los manglares, bosques de ribera, tulares y la selva baja subcaducifolia.
Otros servicios de los ecosistemas prestados	Los manglares y otras comunidades vegetales acuáticas realizan una importante labor en la retención de sedimentos, en la eliminación y secuestro de algunos contaminantes. Los bosques de mangle protegen de los fuertes vientos a las comunidades cercanas, evitando la alteración de la línea de costa y de las orillas de los cuerpos de agua adyacentes a la costa. El sistema retiene gran cantidad de sedimentos provocando su asolvamiento, impidiendo que éstos lleguen al mar y enturbien las aguas provocando daño a la biota costera.
Otros motivos	Es una región de importancia para la conservación porque se presenta una alta concentración de aves acuáticas y semiacuáticas residentes y migratorias de América del Norte (Estados Unidos de América y Canadá). Posee fragmentos extensos de manglar bien conservado en la vertiente del Pacífico. Se considera como una de las extensiones mejor conservadas de manglar en el Pacífico mexicano. Se delimita principalmente con las áreas de manglar y cuerpos de agua, hasta comunidades halófilas y de selvas bajas que se consideran hábitats asociados a los manglares. Al ser un área semi-cerrada se mezcla el agua proveniente del continente y el agua oceánica por medio del fenómeno de mareas, genera hábitats con condiciones muy especiales, esteros con manglar de borde (<i>Rhizophora mangle</i>), lagunas costeras con vegetación halófito y extensas llanuras intermareales con manglares de <i>Laguncularia racemosa</i> donde predomina el agua salobre.

☒ Criterio 2: Especies raras y comunidades ecológicas amenazadas

☒ Criterio 4: Apoyo durante una etapa crítica del ciclo biológico o en condiciones adversas

☒ Criterio 8: Zonas de desove de peces, etc.

Justificación

Los manglares y humedales son de gran importancia ya que de ellos dependen diferentes fases de la vida de peces y crustáceos dentro y fuera del humedal, tanto dulceacuícolas como estuarinos. Varias especies de la familia Lutjanidae pasan su fase de crecimiento entre las raíces de los manglares. Existen más de 25 especies de peces pertenecientes a 20 familias siendo la Carangidae (toritos,jureles) Sciaenidae (curbina,roncos), Engraulidae (anchovetas) Centropomidae (robalos) Lutjanidae (pargos) Cupleidae (sardinias) las más abundantes. Dentro de las especies dominantes están Mugil curema (lisa), Centropomus pectinatus (robalo), Lutjanus colorado (pargos) y Galeichthyes sp. (chihuiles). Dentro de las especies de importancia comercial destacan Centropomus sp. (Robalo), Lutjanus sp. (pargo), Mugil sp. (lisa), Penneus sp. (camarones), Crassostrea iridescens (ostion de piedra), Crassostrea corteziensis (osti6n de placer), este ultimo organismo se explota tanto en bancos naturales como en cultivos ostrícolas suspendidos en (balsas).

3.2 - Especies vegetales cuya presencia está relacionada con la importancia internacional del sitio

Phylum	Nombre científico	Criterio 2	Criterio 3	Criterio 4	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Otro estado	Justificación Justification
Plantae								
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	Avicennia germinans	☒	☐	☐	LC	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010
TRACHEOPHYTA/ LILIOPSIDA	Chamaedorea pochuftensis	☒	☐	☐	LC	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010, Endémica
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	Conocarpus erectus	☒	☐	☐	LC	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	Laguncularia racemosa	☒	☐	☐	LC	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	Rhizophora mangle	☒	☐	☐	LC	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010
TRACHEOPHYTA/ MAGNOLIOPSIDA	Sideroxylon capiri	☒	☐	☐	LC	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010

Principales especies de flora (adicional):
En la definición de las especies presentes en el área de estudio, se tomaron en cuenta únicamente los estratos dominantes y las especies características de cada tipo de vegetación, registrándose un total de 187 especies pertenecientes a 71 familias florísticas; de estas especies, 57 corresponden al estrato arbóreo, 31 al arbustivo y 99 al estrato herbáceo.

Especie adicional: Sorghastrum sp.

3.3 - Especies animales cuya presencia está relacionada con la importancia internacional del sitio

Phylum	Nombre científico	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Período de la estimación poblacional	% de presencia 1)	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación
		2	4	6	9	3	5	7	8								
Otros																	
CHORDATA/ REPTILIA	<i>Boa constrictor</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010
CHORDATA/ REPTILIA	<i>Ctenosaura pectinata</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010
CHORDATA/ REPTILIA	<i>Eretmochelys imbricata</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				CR	☒	☒	En peligro de extinción	NOM-059-SEMARNAT-2010

Phylum	Nombre científico	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Período de la estimación poblacional	% de presencia ¹⁾	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación
		2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Leopardus pardalis</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☒	☐	En peligro de extinción	NOM-059-SEMARNAT-2010
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Leopardus wiedii</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				NT	☒	☐	En peligro de extinción	NOM-059-SEMARNAT-2010
CHORDATA / REPTILIA	<i>Lepidochelys olivacea</i>	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				VU	☒	☒	En peligro de extinción	NOM-059-SEMARNAT-2010, Anidación
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Lontra longicaudis</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				NT	☒	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2011
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Panthera onca</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				NT	☒	☒	En peligro de extinción	NOM-059-SEMARNAT-2010
CHORDATA / MAMMALIA	<i>Puma yagouaroundi</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐					☒	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010
CHORDATA / REPTILIA	<i>Rhinoclemmys pulcherrima</i>	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐					☐	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010, Anidación
Peces, molusco y crustáceo																	
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Bagre pinnimaculatus</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Caranx caninus</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Centropomus medius</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Centropomus nigrescens</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Centropomus robalito</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines y juveniles
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Centropomus viridis</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Chanos chanos</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
MOLLUSCA / BIVALVIA	<i>Crassostrea corteziensis</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒					☐	☐		Todo el ciclo de vida
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Cynoscion xanthulus</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				DD	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Dormitator latifrons</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Elops affinis</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				DD	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Epinephelus itajara</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				VU	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Eugerres axillaris</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Haemulopsis elongatus</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Lutjanus argentiventris</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Lutjanus colorado</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Lutjanus novemfasciatus</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Lutjanus peru</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Mugil cephalus</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos

Phylum	Nombre científico	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Período de la estimación poblacional	% de presencia 1)	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación
		2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Mugil curema</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Nematistius pectoralis</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Oligoplites altus</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
ARTHROPODA / MALACOSTRACA	<i>Penaeus stylirostris</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒					☐	☐		Poslarva a juvenil
ARTHROPODA / MALACOSTRACA	<i>Penaeus vannamei</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒					☐	☐		Poslarva a juvenil
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Pomadasys macracanthus</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Sphoeroides annulatus</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
MOLLUSCA / BIVALVIA	<i>Striostrea prismatica</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒					☐	☐		Todo el ciclo de vida
CHORDATA / ACTINOPTERYGII	<i>Trachinotus paitensis</i>	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒				LC	☐	☐		Alevines, juveniles y subadultos
Aves																	
CHORDATA / AVES	<i>Actitis macularius</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐		El sitio es importante para el ciclo de vida de esta especie.
CHORDATA / AVES	<i>Amazona albifrons</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐	En peligro de extinción	NOM-059-SEMARNAT-2010. Endémica. El sitio es importante para el ciclo de vida de esta especie.
CHORDATA / AVES	<i>Amazona finschi</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				EN	☒	☐	En peligro de extinción	NOM-059-SEMARNAT-2010.
CHORDATA / AVES	<i>Anas acuta</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐		Invernación
CHORDATA / AVES	<i>Anas clypeata</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐					☐	☐		El sitio es importante para el ciclo de vida de esta especie.
CHORDATA / AVES	<i>Anas crecca</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐		Invernación
CHORDATA / AVES	<i>Anas discors</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐					☐	☐		El sitio es importante para el ciclo de vida de esta especie.
CHORDATA / AVES	<i>Ara militaris</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				VU	☒	☐	En peligro de extinción	NOM-059-SEMARNAT-2010
CHORDATA / AVES	<i>Aramus guarauna</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010.
CHORDATA / AVES	<i>Ardea herodias</i>	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Sujeta a protección especial	NOM-059-SEMARNAT-2010. El sitio es importante para el ciclo de vida de esta especie.
CHORDATA / AVES	<i>Botaurus lentiginosus</i>	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010. Invernación
CHORDATA / AVES	<i>Cairina moschata</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐	En peligro de extinción	NOM-059-SEMARNAT-2010.
CHORDATA / AVES	<i>Calidris mauri</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐		Invernación
CHORDATA / AVES	<i>Cyanocorax beecheii</i>	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐	En peligro de extinción	NOM-059-SEMARNAT-2010. Endémica. El sitio es importante para el ciclo de vida de esta especie.
CHORDATA / AVES	<i>Forpus cyanopygius</i>	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				NT	☐	☐	Sujeta a protección especial	NOM-059-SEMARNAT-2010. Endémica. El sitio es importante para el ciclo de vida de esta especie.

Phylum	Nombre científico	Especie califica bajo el criterio				Especie contribuye bajo el criterio				Tamaño de la población	Período de la estimación poblacional	% de presencia 1)	Lista Roja de la UICN	Apéndice I de la CITES	Apéndice I de la CEM	Otro estado	Justificación
		2	4	6	9	3	5	7	8								
CHORDATA/ AVES	<i>Fulica americana</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐		El sitio es importante para el ciclo de vida de esta especie.
CHORDATA/ AVES	<i>Geranospiza caerulescens</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010.
CHORDATA/ AVES	<i>Haematopus palliatus</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐		El sitio es importante para el ciclo de vida de esta especie.
CHORDATA/ AVES	<i>Larus argentatus</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐		Invernación
CHORDATA/ AVES	<i>Limnodromus scolopaceus</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				NT	☐	☐		Invernación
CHORDATA/ AVES	<i>Melanotis caerulescens</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010. Endémica. El sitio es importante para el ciclo de vida de esta especie.
CHORDATA/ AVES	<i>Numenius americanus</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐		Invernación
CHORDATA/ AVES	<i>Numenius phaeopus</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐		Invernación
CHORDATA/ AVES	<i>Rallus limicola</i>	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010. / El sitio es importante para el ciclo de vida de esta especie.
CHORDATA/ AVES	<i>Tringa flavipes</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				VU	☐	☐		Invernación
CHORDATA/ AVES	<i>Tringa melanoleuca</i>	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐				NT	☐	☐		Invernación
CHORDATA/ AVES	<i>Turdus rufitorques</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				LC	☐	☐	Amenazada	NOM-059-SEMARNAT-2010.
CHORDATA/ AVES	<i>Vireo atricapilla</i>	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐				NT	☐	☐	En peligro de extinción	NOM-059-SEMARNAT-2010. Endémica

1) Porcentaje de la población biogeográfica total que se encuentra en el sitio

Principales especies de fauna:
Se tiene registro de un total de 517 especies de fauna, de las cuales 199 son aves (38.6%), 90 de mamíferos (17.5%), 22 de reptiles (4.2%), 9 anfibios (1.7%), 160 de insectos (30.7%), 31 de peces (5.9%), 3 de moluscos (0.57%) y 3 de crustáceos (0.57%).

Dentro de las especies de importancia comercial destacan *Centropomus* sp. (robalo), *Lutjanus* sp. (pargo), *Mugil* sp. (lisa), *Penneus* sp. (camarones), *Crassostrea iridescens* (ostión de piedra), *Crassostrea corteziensis* (ostión de placer), este último organismo se explota tanto en bancos naturales como en cultivos ostrícolas suspendidos en balsas.

3.4 - Comunidades ecológicas cuya presencia está relacionada con la importancia internacional del sitio

Nombre de la comunidad ecológica	¿La comunidad cumple el Criterio 2?	Descripción	Justificación
Manglar	☒	En el Sitio Ramsar se encuentran cuatro especies de mangle dentro de la categoría de riesgo Amenazada por la NOM-059-SEMARNAT-2010: <i>Avicennia germinans</i> (mangle negro), <i>Conocarpus erectus</i> (mangle botoncillo), <i>Laguncularia racemosa</i> (mangle blanco) y <i>Rhizophora</i>	NOM-059-SEMARNAT-2010

4 - ¿Cómo es el sitio? (Descripción de las características ecológicas)

4.1 - Características ecológicas

Manglares. Comunidad desarrollada a nivel del mar, el estrato arbóreo de la zona esta conformado por 4 especies *Rhizophora mangle* (mangle rojo o candelón), *Laguncularia racemosa* (mangle blanco), *Avicennia germinans* (mangle chino) y *Conocarpus erectus* (mangle negro).

Cuerpos de agua. A este tipo corresponden a los esteros, canales, lagunas y afloramientos de agua dulce presentes en el área de estudio que conforman el sistema lagunar estuarino San Cristóbal; en donde se distinguieron cinco asociaciones diferentes: canales navegables, lagunas permanentes (áreas bajas inundadas todo el año); lagunas mareales (áreas bajas con periodos de inundación condicionados o sujetos al régimen marial); lagunas temporales (áreas sujetas a inundación durante la temporada de lluvias y en presencia de fenómenos extraordinarios); estanques/ manantiales en estas unidades se consideraron los ojos de agua, manantiales tales como La Tovar, y el Tanque o La Camalota;.

Bosque tropical subcaducifolio. Presenta una distribución altitudinal entre el nivel del mar y los 120 m.s.n.m. La altura promedio de sus elementos oscila entre 15 y 20 m. Estas unidades corresponden un tipo de vegetación de bosque tropical subcaducifolio muy alterado, donde solamente pueden encontrarse elementos aislados que dan evidencia de su presencia en el pasado. Su presencia se debe a diferentes factores tales como, accidentes naturales (fuegos, ciclones), la actividad humana (creación de núcleos humanos, instalación de infraestructura, apertura de áreas de cultivo) y el uso de recursos naturales en forma irracional, como lo es la tala inmoderada y los incendios inducidos.

Tulares-carrizales. Comunidad considerada subacuática (Rzedowski, 1978) o semiacuática de acuerdo con Rzedowski y Mc Vaugh (1996), que se desarrolla en lagunas, lagos, arroyos y ríos preferentemente, así como en áreas de inundación temporal o permanentes, a nivel del mar. Se desarrolla en el sistema costero con influencia fluvio-marina, concretamente en la llanura intermareal ordinaria. Son de baja diversidad debido a las condiciones del medio donde se desarrollan (condiciones propias del suelo y periodos cortos o permanentes de inundación).

El humedal proporciona múltiples servicios ecosistémicos, como el suministro de alimento y agua potable para las personas. Brinda protección contra tormentas al estabilizar el litoral y las riberas de los ríos, además controla inundaciones, almacenan agua, recargar los acuíferos y depurar el agua de residuos. También regula el clima a escala local y otros procesos climáticos como la mitigación de gases de efecto invernadero, la regulación de precipitaciones y la temperatura. Asimismo, mantiene poblaciones de depredadores que contribuyen al control biológico de plagas y enfermedades.

En el Sitio se desarrollan actividades turísticas y recreativas, tales como deportes acuáticos, excursiones, visitas, observación de la naturaleza, así como caza y pesca recreativas. El área alberga patrimonio cultural, histórico y arqueológico que junto con las demás características de la zona promueve valores estéticos y fortalece el sentido de pertenencia entre la población local.

El humedal también desempeña un papel clave en el almacenamiento, reciclaje y adquisición de nutrientes, en el secuestro de carbono, la retención de sedimentos y la acumulación de materia orgánica. Estas funciones contribuyen a mantener una gran variedad de formas de vida, incluyendo plantas, animales y microorganismos.

4.2 - ¿Qué tipo(s) de humedales se encuentran en el sitio?

Humedales marinos o costeros

Tipos de humedales (código y nombre)	Nombre local	Clasificación de la extensión (1: mayor - 4: menor)	Área (ha) del tipo de humedal	Justificación del Criterio 1
F: Estuarios		4		
G: Bajos intermareales de lodo, arena o con suelos salinos		0		
Ga: Arrecifes de bivalvos (mariscos)		0		
H: Pantanos y esteros intermareales		2		
I: Humedales intermareales arbolados		1		Representativo
J: Lagunas costeras salobres/ saladas		3		
K: Lagunas costeras de agua dulce		4		

Humedales continentales

Tipos de humedales (código y nombre)	Nombre local	Clasificación de la extensión (1: mayor - 4: menor)	Área (ha) del tipo de humedal	Justificación del Criterio 1
Agua dulce > Agua corriente >> M: Ríos/ arroyos permanentes		1		
Agua dulce > Agua corriente >> N: Ríos/ arroyos estacionales/ intermitentes/ irregulares		0		
Agua dulce > Lagos y lagunas >> O: Lagos permanentes de agua dulce		4		
Agua dulce > Lagos y lagunas >> P: Lagos estacionales/ intermitentes de agua dulce		3		
Agua salina, salobre o alcalina > Lagos >> Q: Lagos permanentes salinos/ salobres/ alcalinos		2		
Agua dulce > Agua corriente >> Y: Manantiales permanentes de agua dulce, oasis		0		Único

Otros hábitats que no sean de humedal

Otros hábitats que no sean de humedal dentro del sitio	Área (ha) si se conoce
Asentamiento humano	15
Selva mediana subperennifolia	

4.3 - Componentes biológicos

4.3.1 - Especies vegetales

Otras especies vegetales destacables

Phylum	Nombre científico	Posición en el área de distribución / endemismo / otros
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Attalea cohune</i>	Sujeta a protección especial
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Cedrela odorata</i>	Sujeta a protección especial

Especies vegetales exóticas invasoras

Phylum	Nombre científico	Impactos	Cambios en la actualización de la FIR
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Antigonon leptopus</i>	Actualmente (impactos menores)	Aumento
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Brachiaria mutica</i>	Actualmente (impactos menores)	Aumento
TRACHEOPHYTA/MAGNOLIOPSIDA	<i>Cissus verticillata</i>	Actualmente (impactos menores)	Aumento
TRACHEOPHYTA/LILIOPSIDA	<i>Eichhornia crassipes</i>	Actualmente (impactos menores)	Aumento

4.3.2 - Especies animales

Otras especies animales destacables

Phylum	Nombre científico	Tamaño de la población	Periodo de la estimación poblacional	% de presencia	Posición en el área de distribución / endemismo/otros
CHORDATA/REPTILIA	<i>Crocodylus acutus</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/REPTILIA	<i>Crotalus basiliscus</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Eleutherodactylus modestus</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Eleutherodactylus pallidus</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Hypopachus ustus</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/REPTILIA	<i>Iguana iguana</i>				Sujeta a protección especial

Phylum	Nombre científico	Tamaño de la población	Período de la estimación poblacional	% de presencia	Posición en el área de distribución /endemismo/otros
CHORDATA/REPTILIA	<i>Kinosternon integrum</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/REPTILIA	<i>Leptodeira maculata</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AMPHIBIA	<i>Lithobates forreri</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Lynx rufus</i>				
CHORDATA/REPTILIA	<i>Micrurus distans</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/REPTILIA	<i>Micrurus proximans</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Puma concolor</i>				
CHORDATA/AVES	<i>Aratinga canicularis</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Buteo albicaudatus</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Buteo swainsoni</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Buteogallus anthracinus</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Buteogallus urubitinga</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Campephilus guatemalensis</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Chondrohierax uncinatus</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Egretta rufescens</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Falco peregrinus</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Ixobrychus exilis</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Mycteria americana</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Parabuteo unicinctus</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Passerina ciris</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Rostrhamus sociabilis</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Tachybaptus dominicus</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Tigrisoma mexicanum</i>				Sujeta a protección especial
CHORDATA/AVES	<i>Vireo pallens</i>				Sujeta a protección especial

Especies animales exóticas invasoras

Phylum	Nombre científico	Impactos	Cambios en la actualización de la FIR
CHORDATA/MAMMALIA	<i>Felis catus</i>	Actualmente (impactos menores)	Sin cambios
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Hypostomus plecostomus</i>	Actualmente (impactos menores)	Aumento
CHORDATA/ACTINOPTERYGII	<i>Oreochromis niloticus</i>	Actualmente (impactos menores)	Sin cambios

4.4 - Componentes físicos

4.4.1 - Clima

Región	Subregión climática
A: Clima tropical húmedo	Aw: Sabana tropical (Estación seca invernal)

De acuerdo a la clasificación climática de Köppen, modificado por Enriqueta García (1988) y tomando como referencia la estación climatólogica de San Blas; el clima de la zona del proyecto es un Aw2 (w) (e), esto quiere decir que es cálido subhúmedo, el más húmedo de los subhúmedos, con oscilación térmica extremosa. De acuerdo con los registros de la estación climatológica de San Blas, la temperatura media anual es 25.7 grados centígrados, siendo febrero el mes más frío (21.9°C) y agosto, el más cálido y húmedo (29.1°C). El principal fenómeno productor de precipitación en el estado de Nayarit es el monzón, enriquecido en contenido de humedad por la zona intertropical de convergencia y los ciclones tropicales, de cuya presencia, número e intensidad depende que unos años sean más lluviosos que otros (García y Trejo, 1990). La precipitación promedio anual es de 1,442.3 mm.

4.4.2 - Situación geomorfológica

a) Altitud mínima sobre el nivel del mar (en metros)

a) Altitud máxima sobre el nivel del mar (en metros)

Toda la cuenca hidrográfica ☐

Parte superior de la cuenca hidrográfica ☐

Parte media de la cuenca hidrográfica ☐

Parte baja de la cuenca hidrográfica ☒

Más de una cuenca hidrográfica ☐

No se encuentra en una cuenca hidrográfica ☐

Costero ☒

Indique la(s) cuenca(s) hidrográfica(s). Si el sitio se encuentra en una subcuenca, indique también el nombre de la cuenca hidrográfica principal. En el caso de los sitios costeros o marinos, indique el nombre del mar o el océano.

Región Hidrológica RH 13 Huicicila
Cuenca Río Huicicila – San Blas
Subcuenca Río San Blas

4.4.3 - Suelo

Mineral ☒

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios ☒ Aumento ☐ Disminución ☐ Desconocido ☐

Orgánicos ☒

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios ☒ Aumento ☐ Disminución ☐ Desconocido ☐

No se dispone de información ☐

¿Han experimentado los tipos de suelos alguna modificación debido a cambios en las condiciones hidrológicas (p.ej., mayor salinidad o acidificación)? Si ☐ No ☒

4.4.4 - Régimen hídrico

¿Presencia?	Cambios en la actualización de la FIR
Normalmente suele haber aguas permanentes	Sin cambios
Normalmente suele haber agua estacional, efímera o intermitente	Sin cambios

Origen de agua que mantiene las características del sitio

¿Presencia?	Origen predominante del agua	Cambios en la actualización de la FIR
Aportación de agua del acuífero	☐	Sin cambios
Agua marina	☒	Aumento
Aportación de agua de las aguas superficiales	☐	Disminución

Destino del agua

¿Presencia?	Cambios en la actualización de la FIR
Alimenta al acuífero	Sin cambios
Marina	Sin cambios

Estabilidad del régimen hídrico

¿Presencia?	Cambios en la actualización de la FIR
Niveles del agua que fluctúan (incluyendo las mareas)	Sin cambios

Incluya comentarios sobre el régimen hídrico y sus determinantes (si procede). Utilice esta casilla para explicar sitios con hidrología compleja:

Las fluctuaciones el régimen hídrico de la región, están sujetas a las condiciones de temporalidad (lluvias y secas), sin embargo, los cambios de uso de suelo cuenca arriba podrán tener un efecto negativo en la recarga del acuífero.

4.4.5 - Régimen de sedimentación

Se produce una acumulación o deposición importante de sedimentos en el sitio ☒

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios ☐ Aumento ☐ Disminución ☐ Desconocido ☒

Se produce un transporte importante de sedimentos en el sitio o a través de él ☒

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios ☐ Aumento ☐ Disminución ☐ Desconocido ☒

El régimen de sedimentos es muy variable de una estación a otra o de un año a otro ☒

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios ☐ Aumento ☐ Disminución ☐ Desconocido ☒

Régimen de sedimentos desconocido ☐

Aporte información adicional sobre los sedimentos (opcional):

Los manglares (mangle rojo) y otras comunidades vegetales acuáticas realizan una importante labor en la retención de sedimentos.

4.4.6 - pH del agua

Circunneuro (pH: 5,5-7,4) ☒

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios ☒ Aumento ☐ Disminución ☐ Desconocido ☐

Alcalino (pH>7,4) ☒

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios ☒ Aumento ☐ Disminución ☐ Desconocido ☐

Desconocido ☐

Aporte información adicional sobre el pH (opcional):

Los valores que van desde 6 hasta 8, siendo el mínimo para el mes septiembre y el máximo para el mes de marzo González et al (1997).

4.4.7 - Salinidad del agua

Mixohalina (salobre)/Mixosalina (0,5-30 g/l) ☒

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios ☒ Aumento ☐ Disminución ☐ Desconocido ☐

Eusalina/Eusalina (30-40 g/l) ☒

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios ☒ Aumento ☐ Disminución ☐ Desconocido ☐

Desconocido ☐

Aporte información adicional sobre la salinidad (opcional):

Se presentan salinidades de 20 ‰, en la temporada de secas con una marcada estratificación vertical de la salinidad con valores de 25 a 35 ‰ en la superficie, lo que da características de oligohalino a mesohalino) González et al (1997).

4.4.8 - Nutrientes disueltos o en suspensión en el agua

Oligotróficas ☒

(Actualización) Cambios en la actualización de la FIR Sin cambios ☒ Aumento ☐ Disminución ☐ Desconocido ☐

Desconocido ☐

4.4.9 - Rasgos de la zona circundante que podrían afectar al sitio

Indique si el paisaje y las características ecológicas de la zona circundante al sitio Ramsar difieren de los del sitio en sí y, en caso i) en gran medida similares ☐ ii) notablemente diferentes ☒
afirmativo, explique las diferencias:

La zona circundante está más urbanizada o desarrollada ☒

La zona circundante tiene una mayor densidad de población humana ☒

La zona circundante tiene un uso agrícola más intensivo ☒

La zona circundante tiene una cubierta terrestre o tipos de hábitat ☒ significativamente diferentes

Describe en qué otras formas difiere la zona circundante:

Han existido cambios en el uso del suelo y en los cauces superficiales con fines agropecuarios y esto conlleva a pérdida de cobertura vegetal natural.

4.5 - Servicios de los ecosistemas

4.5.1 - Servicios o beneficios de los ecosistemas

Servicios de aprovisionamiento

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Alimento para las personas	Sustento para las personas (p.ej., pescado, moluscos, grano)	Elevado
Agua dulce	Agua potable para las personas y el ganado	Elevado
Agua dulce	Agua para la agricultura de regadío	Bajo
Productos no alimenticios de los humedales	Madera	Moderado
Productos no alimenticios de los humedales	Leña/fibra	Moderado
Productos no alimenticios de los humedales	Forraje	Bajo
Materiales genéticos	Productos medicinales	Bajo

Servicios de regulación

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Mantenimiento de los regímenes hidrológicos	Recarga y descarga de los acuíferos	Elevado
Protección contra la erosión	Retención de suelo, sedimentos y nutrientes	Elevado
Control de la contaminación y descontaminación	Depuración del agua/tratamiento o dilución de los residuos	Elevado
Regulación del clima	Regulación del clima a escala local/amortiguación del cambio	Elevado
Regulación del clima	Regulación de los gases de efecto invernadero, temperatura, precipitaciones y otros procesos climáticos	Elevado
Control biológico de plagas y enfermedades	Mantenimiento de predadores de plagas agrícolas (p.ej., aves que se alimentan de langostas)	Elevado
Reducción de las amenazas	Control de las inundaciones, almacenamiento de agua	Elevado
Reducción de las amenazas	Estabilización del litoral y las riberas de ríos y protección frente a las tormentas	Elevado

Servicios culturales

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Recreo y turismo	Caza y pesca recreativas	Bajo
Recreo y turismo	Deportes y actividades acuáticos	Elevado
Recreo y turismo	Excursiones, salidas, visitas	Elevado
Recreo y turismo	Observación de la naturaleza y turismo de naturaleza	Elevado
Espiritual e inspirador	Inspiración	Bajo
Espiritual e inspirador	Patrimonio cultural (histórico y arqueológico)	Elevado
Espiritual e inspirador	Importancia cultural actual, inclusive para las artes y la inspiración creadora y incluyendo el valor de existencia	Elevado
Espiritual e inspirador	Valores espirituales y religiosos	Moderado
Espiritual e inspirador	Valores estéticos y sentido de pertenencia	Elevado
Científico y educativo	Actividades y oportunidades educativas	Moderado
Científico y educativo	Importantes sistemas de conocimiento, importancia para la investigación (área o sitio de referencia científica)	Moderado
Científico y educativo	Sitio importante para el estudio científico	Moderado
Científico y educativo	Localización tipo para un taxón	Bajo

Servicios de apoyo

Servicio del ecosistema	Ejemplos	Importancia/Extensión/Trascendencia
Biodiversidad	Mantiene una variedad de todas las formas de vida, incluyendo plantas, animales y microorganismos	Elevado
Formación del suelo	Retención de sedimentos	Elevado
Formación del suelo	Acumulación de materia orgánica	Elevado
Ciclo de los nutrientes	Almacenamiento, reciclaje, procesado y adquisición de nutrientes	Elevado
Ciclo de los nutrientes	Almacenamiento/secuestro de carbono	Elevado
Polinización	Soporte para los polinizadores	Elevado

Otro(s) servicio(s) de los ecosistemas no incluidos más arriba:

Dentro de los servicios de aprovisionamiento, el servicio de "Sustento para las personas (p.ej., pescado, moluscos, grano)" en gran medida está dado por la acuicultura que se desarrolla en la zona de influencia.

En el interior del sitio: 200000

Fuera del sitio: 1000000

¿Se han realizado estudios o evaluaciones de la valoración económica de los servicios de los ecosistemas prestados por este sitio Ramsar? ☐ Sí ☐ No ☒ Desconocido

4.5.2 - Valores sociales y culturales

- i) el sitio proporciona un modelo de uso racional de los humedales que demuestra la aplicación de conocimientos y métodos tradicionales de manejo y uso que mantienen las características ecológicas del humedal ☐
- ii) el sitio posee tradiciones o registros culturales excepcionales de antiguas civilizaciones que han influido sobre las características ecológicas del humedal ☐
- iii) las características ecológicas del humedal dependen de su interacción con las comunidades locales o los pueblos indígenas ☐
- iv) están presentes valores inmateriales relevantes tales como sitios sagrados y su existencia está estrechamente vinculada al mantenimiento de las características ecológicas del humedal ☐

<datos no disponibles>

4.6 - Procesos ecológicos

<datos no disponibles>

5 - ¿Cómo se maneja el sitio? (Conservación y manejo)

5.1 - Tenencia de la tierra y responsabilidades (manejadores)

5.1.1 - Tenencia o propiedad de la tierra

Propiedad pública

Categoría	En el interior del sitio Ramsar	En la zona circundante
Gobierno nacional o federal	☒	☒

Propiedad privada

Categoría	En el interior del sitio Ramsar	En la zona circundante
Otros tipos de propietario(s) privado(s)/individual(es)	☒	☒

Otros

Categoría	En el interior del sitio Ramsar	En la zona circundante
Comuneros/derechos consuetudinarios	☒	☒

Aporte información adicional sobre el régimen de tenencia de la tierra o propiedad (opcional)

En el Sitio existen 12 ejidos- (Aticama, Chacalilla, El Capomo, El Carrizal, El Corte, La Bajada, La Goma, La Libertad, La Manzanilla, La Palma, Reforma Agraria y San Blas).
Existen terrenos en litigio que involucran a los Ejidos y propiedad privada, en el Sitio.

5.1.2 - Autoridad de manejo

Indique la oficina u oficinas del organismo o la organización responsable del manejo del sitio:

Oficina de Representación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Estado de Nayarit (ORF_SEMARNAT-EN)
Secretaría de Desarrollo Sustentable del Estado de Nayarit (SDS)
Ayuntamiento del Municipio de San Blas.
Dirección Regional Occidente y Pacífico Centro, Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (DROPC, CONANP)

Indique el nombre y/o el título de la persona o las personas con responsabilidad sobre el humedal

C. Xitle Xanitzin González Domínguez, Encargada Oficial ORF-SEMARNAT-EN; M.C. César Octavio Lara Fonseca, Secretario SDS; José Antonio Barajas López, Presidente Municipal, Adrián Méndez Barrera, Director Regional DROPC CONANP

Dirección postal:

Avenida Allende 110 Oriente Colonia Centro Tepic, Nayarit C.P. 63000
Avenida Insurgentes sin número, Ciudad del Valle. Tepic, Nayarit, C.P 63157
Canalizo esquina con Sinaloa, Colonia Centro. San Blas, Nayarit C.P. 63740
Avenida Alcalde 500, Piso 1 Norte y Piso 4 Sur Col. Centro Barranquitas, C.P. 44280 Guadalajara, Jalisco

Dirección de correo electrónico:

amendez@conanp.gob.mx

5.2 - Amenazas a las características ecológicas y respuestas a las mismas (Manejo)

5.2.1 - Factores (reales o probables) con un impacto adverso sobre las características ecológicas del sitio

Asentamientos humanos (no agrícolas)

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Viviendas y zonas urbanas	Impacto bajo	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Zonas comerciales e industriales	Impacto bajo	Impacto moderado	☒	Aumento	☒	Aumento
Zonas turísticas y recreativas	Impacto bajo	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento

Regulación del agua

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Extracción de agua	Impacto bajo	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Dragado	Impacto bajo	Impacto elevado	☐	Sin cambios	☒	Aumento
Salinización	Impacto moderado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Canalización y regulación de ríos	Impacto elevado	Impacto elevado	☐	Sin cambios	☒	Aumento

Agricultura y acuicultura

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Cultivos anuales y perennes no maderables	Impacto elevado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Plantaciones para madera y pulpa	Impacto bajo	Impacto moderado	☒	Aumento	☒	Aumento
Ganadería y pastoreo	Impacto bajo	Impacto bajo	☒	Sin cambios	☒	Sin cambios
Acuicultura marina y de agua dulce	Impacto elevado	Impacto elevado	☐	Sin cambios	☒	Aumento

Producción de energía y minería

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Minería y explotación de canteras	Impacto moderado	Impacto moderado	☒	Aumento	☒	Aumento

Corredores de transporte y servicios

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Carreteras y ferrocarriles	Impacto moderado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Líneas y cables de servicios públicos (p.ej., canalizaciones)	Impacto moderado	Impacto moderado	☒	Aumento	☒	Aumento
Rutas de transporte	Impacto moderado	Impacto moderado	☒	Sin cambios	☒	Aumento

Aprovechamiento de recursos biológicos

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Caza y extracción de animales terrestres	Impacto moderado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Recolección de plantas terrestres	Impacto bajo	Impacto moderado	☒	Aumento	☒	Aumento
Tala y extracción de madera	Impacto bajo	Impacto bajo	☒	Sin cambios	☒	Sin cambios
Pesca y extracción de recursos acuáticos	Impacto moderado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento

Intrusiones y perturbaciones de origen humano

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Actividades turísticas y recreativas	Impacto bajo	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento

Modificaciones del sistema natural

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Incendios y extinción de los mismos	Impacto elevado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Presas y manejo/uso del agua	Impacto moderado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Desbroce del terreno/conversión de la tierra	Impacto moderado	Impacto moderado	☒	Aumento	☒	Aumento

Especies y genes invasores y otras especies y genes problemáticos

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Especies no autóctonas/exóticas	Impacto moderado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Especies autóctonas problemáticas	Impacto moderado	Impacto moderado	☒	Sin cambios	☒	Sin cambios
Material genético introducido	Impacto moderado	Impacto moderado	☒	Aumento	☒	Aumento

Contaminación

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Aguas residuales domésticas o urbanas	Impacto elevado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Efluentes industriales y militares	Impacto elevado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Efluentes agrícolas y forestales	Impacto elevado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Basura y desechos sólidos	Impacto elevado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento
Contaminantes aéreos /volátiles	Impacto moderado	Impacto moderado	☒	Aumento	☒	Aumento
Exceso de calor, ruido, luz	Impacto moderado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento

Cambio climático y meteorología extrema

Factores que afectan adversamente al sitio	Amenaza real	Amenaza potencial	En el interior del sitio	Cambios	En la zona circundante	Cambios
Modificación y alteración del hábitat	Impacto bajo	Impacto moderado	☒	Aumento	☒	Aumento
Sequías	Impacto elevado	Impacto elevado	☒	Aumento	☒	Aumento

Describe cualquier otra amenaza (opcional):

Cambio en el patrón hidrológico ocasionando intrusiones salinas a las áreas adyacentes tanto hacia la llanura (zonas de cultivo) como hacia los manglares, aumentando la salinidad del suelo de los terrenos circundantes formando nuevos terrenos salinos e improductivos (salitrales). El aumento de la salinidad de los suelos provocando una mayor pérdida de estructuras vegetales e incluso la muerte.

5.2.2 - Estado de conservación oficial

Designaciones sin carácter legal

Tipo de designación	Nombre del área	URL (dirección) de la información en línea	Solapamiento con el sitio Ramsar
Otras (carácter no reglamentario)	Región Hidrológica Prioritaria San Blas-La Tovar		total
Otras (carácter no reglamentario)	Región Marina Prioritaria Marismas Nacionales		parcial
Otras (carácter no reglamentario)	Región Terrestre Prioritaria Marismas Nacionales		parcial
Área Importante para la Conservación de las Aves (IBA)	AICA Marismas Nacionales	http://avesmx.conabio.gob.mx/FichaRegion.html#AICA_47	parcial

5.2.3 - Categorías de áreas protegidas de la UICN (2008)

Ia Reserva natural estricta ☐

Ib Área natural silvestre: área protegida manejada principalmente con fines de protección de la naturaleza ☐

II Parque nacional: área protegida manejada principalmente para la protección de los ecosistemas y con fines recreativos ☐

III Monumento natural: área protegida manejada principalmente para la conservación de características naturales específicas ☐

IV Área de gestión de hábitats o especies: área protegida manejada principalmente para la conservación a través de intervenciones de manejo ☐

V Paisaje terrestre o marino protegido: área protegida manejada principalmente para la conservación de paisajes terrestres o marinos y con fines recreativos ☐

VI Área protegida con gestión de los recursos: área protegida manejada principalmente para la utilización sostenible de los ecosistemas naturales ☐

<datos no disponibles>

5.2.4 - Principales medidas de conservación

Hábitat

Medidas	Estado
Manejo/restauración del régimen hidrológico	Aplicada en parte
Manipulación/mejora del hábitat	Aplicada en parte

Especies

Medidas	Estado
Control de las plantas exóticas invasoras	Aplicada en parte
Reintroducciones	Aplicada en parte
Programas de manejo de especies amenazadas/raras	Aplicada en parte

Actividades humanas

Medidas	Estado
Investigación	Aplicada
Actividades de comunicación, educación, participación y concienciación	Aplicada en parte
Reglamentación/manejo de actividades recreativas	Aplicada en parte
Manejo de la extracción de agua	Aplicada en parte

Otros:

Continúa en proceso su propuesta oficial como Área Natural Protegida de tipo federal. Programas tales como el Plan de Manejo de Aves Acuáticas de Norteamérica (NAWMP), el Acta para la Conservación de Humedales de Norteamérica (NAWCA), la Red Hemisférica de Reservas de Aves Playeras (RHRAP), DUMAC, CIPAMEX y Wetlands International, han orientado esfuerzos para avanzar en la conservación de los humedales y las aves migratorias de América del Norte. A nivel local, se tienen antecedentes de protección del área en estudio, de acuerdo con el Acta de reunión extraordinaria de Cabildo del H. XXXII Ayuntamiento de San Blas, Nayarit, celebrada el día 8 de junio de 1991, en la cual, el Presidente Municipal en turno, propone al Cabildo, la iniciativa de proponer al Congreso y a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) en el Estado, una reserva ecológica municipal de protección del medio natural de las zonas denominadas Singayta, Zoquipan, Los Negros, El Conchal, La Aguada y La Tovara, dado que dicha iniciativa de ley tendría que llevarse ante el Congreso de la Unión; propuesta que fue aprobada por unanimidad.

5.2.5 - Planificación del manejo

¿Existe un plan de manejo específico para este sitio concreto? No

¿Se ha realizado una evaluación de la efectividad del manejo del sitio? ☐ Sí ☒ No

Si el sitio es un sitio transfronterizo oficial según se indica en la sección "Administración y límites" > "Ubicación del sitio", ¿existen procesos de planificación del manejo compartidos con otra Parte Contratante? ☐ Sí ☒ No

5.2.6 - Planificación para la restauración

¿Existe un plan de restauración para este sitio concreto? No, pero la restauración es necesaria

5.2.7 - Seguimiento aplicado o propuesto

<datos no disponibles>

6 - Materiales adicionales

6.1 - Informes y documentos adicionales

6.1.1 - Referencias bibliográficas

Bibliografía RAMSAR La Tovar

Aguirre, C., Altamirano, M., Arizmendi, M. del C., Benítez, H., Berlanga, H., Cabral, H., Clay, R., Correa, J., Cruz, A., Cruz, M., Escobar, M., Enkerlin, E., García-Deras, G., Gómez-Linares, E., González, J., González, M., González-García, F., Grosselet, M., Hinojosa, O., Iñigo, E., Jiménez, A., Lira, A., López, S., Oliveras, A., Martínez-Leyva, E., McKinnon, B., Montejo, J., Murguía, M., Navarro, A., Ortiz-Pulido, R., Panjabi, A., Pérez, M., Rojas-Soto, O., Rojo, A., Ruvalcaba, I., Salgado, J., Sánchez-González, L., Santana, E., Tejeda, C., Vidal, R., Villaseñor, F., Villaseñor, L., Villegas-Patraca, R., Wood, C., P. Wood. (2006). TALLER PARA LA IDENTIFICACIÓN DE PRIORIDADES PARA LA CONSERVACIÓN DE AVES EN LA RED DE AICAS y ANP DE MÉXICO. Cuernavaca Morelos, 28 agosto-1 septiembre de 2006. En: Pagina de la red de Conocimientos sobre las Aves de México (AVESMX). NABCI/CONABIO, BIRDLIFE INTL. 2008.

Alongi, D. 2012. Carbon sequestration in mangroves. Carbon Management 3 (3), 313-322. Futuro Science Group.

Berlanga-Robles, C.A. y A. Ruiz-Luna. 2006. Evaluación de cambios en el paisaje y sus efectos sobre los humedales costeros del sistema estuarino de San Blas, Nayarit (México) por medio de análisis de imágenes Landsat. Ciencias Marinas 32(3): 523-538.

Carmona, Roberto, Mendoza, Luis Francisco, Molina, David, Martínez, Paulina, Vargas, Jonathan, Cruz, Miguel, Presencia espacial y temporal de Aramus guarauna (Gruiformes: Aramidae) y de Rosthamus sociabilis (Accipitriformes: Accipitridae) en la Reserva de la Biósfera Marismas Nacionales, Nayarit, México. UNED Research Journal / Cuadernos de Investigación UNED [en línea] 2013, 5 (Julio-Diciembre) : [Fecha de consulta: 07 de julio de 2017] Disponible en: ISSN 1659-4266

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. 2013. Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera Marismas Nacionales Nayarit. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 199 p.

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, The Nature Conservancy y Conselva, Costas y Comunidades, A.C. 2016. Programa de Adaptación al Cambio Climático del Complejo Marismas Nacionales, Nayarit y Sinaloa. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Comisión Nacional del Agua. Sistema de Información Geográfica de Acuíferos y Cuencas (SIGACU@)-v. 2017. CONAGUA. En <http://sigagis.conagua.gob.mx/aprovechamientos/>, última consulta: 5 de octubre de 2017.

Comisión Nacional del Agua. Sistema de información geográfica del agua (SIGA)-CONAGUA. Capa de cuencas hidrográficas. Disponible en: www.siga.conagua.gob.mx/KMZ/REPDA/Cuencas_Hidrograficas_2007.kmz

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. 2016. EncicloVida. CONABIO. México, Recuperado en 10 de julio de 2017 de <http://www.encyclovida.mx>

Convención de RAMSAR. 2007. Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar, Sitio 1776 La Tovar. En <https://rsis.ramsar.org/ris/1776>

Hernández-Hurtado, H.

6.1.2 - Informes y documentos adicionales

i. listas taxonómicas de especies vegetales y animales presentes en el sitio (véase la sección 4.3)

<2 archivo(s) cargados>

ii. una descripción detallada de las características ecológicas (en un formato nacional)

<archivo no disponible>

iii. una descripción del sitio en un inventario nacional o regional de los humedales

<archivo no disponible>

iv. Informes pertinentes relativos al Artículo 3.2

<archivo no disponible>

v. plan de manejo del sitio

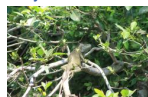
<archivo no disponible>

vi. otras referencias publicadas

<archivo no disponible>

6.1.3 - Fotografía(s) del sitio

Incluya al menos una fotografía del sitio:



Sito Ramsar La Tovar (Mauricio Cortés Hernández, 30-05-2023)



Sito Ramsar La Tovar (Mauricio Cortés Hernández, 18-05-2023)



Sito Ramsar La Tovar (Mauricio Cortés Hernández, 18-05-2023)



Sito Ramsar La Tovar (Mauricio Cortés Hernández, 18-05-2023)



Sito Ramsar La Tovar (Mauricio Cortés Hernández, 18-05-2023)



Sito Ramsar La Tovar (Mauricio Cortés Hernández, 18-05-2023)



Sito Ramsar La Tovar (Mauricio Cortés Hernández, 18-05-2023)



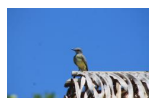
Sito Ramsar La Tovar (Mauricio Cortés Hernández, 18-05-2023)



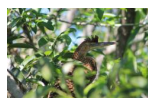
Sito Ramsar La Tovar (Mauricio Cortés Hernández, 18-05-2023)



Sito Ramsar La Tovar (Mauricio Cortés Hernández, 30-05-2023)



Sito Ramsar La Tovar (Mauricio Cortés Hernández, 30-05-2023)



Sito Ramsar La Tovar (Mauricio Cortés Hernández, 30-05-2023)



Sito Ramsar La Tovar (Vista aérea) (Marco Antonio Jiménez Hernández, 30-05-2023)



Sito Ramsar La Tovar (Vista aérea) (Marco Antonio Jiménez Hernández, 30-05-2023)



Sito Ramsar La Tovar (Vista aérea) (Marco Antonio Jiménez Hernández, 30-05-2023)

6.1.4 - Carta de designación y datos conexos

Carta de designación

<1 archivo(s) cargados>

Fecha de designación	2008-02-02
----------------------	------------