



CONABIO

Sitios de manglar con relevancia biológica y con necesidades de rehabilitación ecológica

FICHA DE CRITERIOS

Nombre del sistema: Santa María - La Reforma
Identificador del sitio: PN09
Estado: Sinaloa
Región: Pacífico Norte

Coordenadas extremas (Geográficas)

	Latitud Norte	Longitud Oeste
Superior izquierda	25.376928	108.481332
Inferior derecha	24.661582	107.81334

a) CRITERIOS

Criterios de valor biológico	Valor asignado	Posibles valores:	Observaciones
1. Extensión del área de manglar	2	0 = < 10 km ² (< 1000 ha) 1 = 10 a 100 km ² (1 000 a 10 000 ha) 2 = 100 a 1 000 km ² (10 000 a 100 000 ha) 3 = >1 000 km ² (> 100 000 ha)	
2. Integridad ecológica funcional del área	0	0 = no se conoce 1 = muy bajo 2 = bajo 3 = medio 4 = alto	
3. Importancia de su función como corredor biológico entre áreas	3	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	
4. Presencia de fenómenos naturales "extraordinarios"	1	0 = no se conoce 1 = poco importante 2 = importante 3 = muy importante	
5. Presencia de endemismos	2	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	Se presentan especies endémicas en las islas.
6. Riqueza específica	0	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	

7. Centros de origen y diversificación natural	0	0 = no se conoce 1 = poco importante 2 = importante 3 = muy importante	
8. Centros de domesticación y/o mantenimiento de especies útiles	2	0 = no se conoce 1 = poco importante 2 = importante 3 = muy importante	Ganadería y acuicultura

Criterios de amenaza o riesgo

	Valor asignado	Posibles valores:	Observaciones
1. Pérdida de la superficie original	1	0 = nulo 1 = bajo (0 a 30%) 2 = medio (30 a 60%) 3 = alto (60 a 100%)	Monzalvo-Santos, 2006
2. Grado de fragmentación del área	1	0 = muy bajo 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	
3. Cambios en la densidad de las poblaciones humanas	2	0 = negativo 1 = estable 2 = bajo 3 = alto	
4. Presión sobre especies clave	0	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	
5. Concentración de especies en riesgo	0	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	
6. Prácticas de manejo inadecuado	1	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	No hay ordenamiento

Criterios relativos a agentes de destrucción y/o perturbación

	Valor asignado	Posibles valores:	Observaciones
1. Agricultura	5	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
2. Ganadería	4	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
3. Expansión urbana	2	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	

4. Turismo	2	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
5. Acuicultura	5	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
6. Contaminación	5	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
7. Azolvamiento	4	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
8. Deforestación	2	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	Muy bajo en manglares (Monzalvo-Santos, 2006)
9. Colecta de leña	3	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
10. Construcción de caminos	4	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
11. Alteración del flujo hidrológico	4	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
12. Especies introducidas	0	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	

13. Prácticas de manejo inadecuadas	2	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
14. Deseccación o relleno de zonas inundables	3	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
15. Presencia de plagas	0	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	

Criterios de oportunidad de conservación (por relevancia biológica) y de rehabilitación ecológica

	Valor asignado	Posibles valores:	Observaciones
1. Proporción de áreas bajo algún tipo de manejo adecuado	0	0 = no se conoce 1 = bajo (0 a 30%) 2 = medio (30 a 60%) 3 = alto (60 a 100%)	
2. Importancia de los servicios ambientales	3	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	
3. Presencia de grupos organizados	0	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	

Criterios de categorización actual

	Valor asignado	Posibles valores:	Observaciones
1. Área Natural Protegida	1	0 = No 1 = Sí	Zona de reseva y refugio de aves migratorias y de fauna silvestre Islas del Golfo de California.
2. Región Terrestre Prioritaria	1	0 = No 1 = Sí	Marismas Topolobampo - Caimanero
3. Región Marina Prioritaria	1	0 = No 1 = Sí	Laguna Santa María La Reforma
4. Región Hidrológica Prioritaria	1	0 = No 1 = Sí	Bahía de Ohuira - Ensenada del Pabellón
5. Área de Importancia para la Conservación de las Aves	1	0 = No 1 = Sí	Bahía Santa María
6. Sitio Ramsar	1	0 = No 1 = Sí	Playa Colorada Santa María La Reforma
7. Análisis de vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad marina de México: Océanos, costas e islas	1	0 = No 1 = Sí	Corredor Pesquero Estero Tobarí - Bahía Santa María Corr. Pesquero Bahía Santa María - Sistema Lagunar Huizache - El Caimanero

b) RECOMENDACIONES

Recomendación de acciones para el sitio	Valor asignado	Posibles valores:	Observaciones
Acciones para el sitio	2	0 = Conservación 1 = Rehabilitación 2 = Conservación y rehabilitación	
Propuestas para acciones de conservación			
Propuestas para acciones de rehabilitación			

c) LÍNEAS PROPUESTAS PARA INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación propuestas	Observaciones
Patógenos asociados	
Caracterización de manglares	
Bienes y servicios ambientales	
Análisis de cambios de paisaje	
Incompatibilidad de usos de suelo	

d) CONTACTOS

Personas a contactar relacionadas con el llenado de esta ficha			Observaciones
Nombre (indicar grado):	Dr. Jorge Arturo Cid Becerra		
Institución:	Universidad de Occidente		
Teléfono:	(668) 8161000 ext. 4444	Correo-e:	jcid@mochis.udo.mx
Nombre (indicar grado):	M. en C. Joanna Acosta Velázquez		
Institución:	CONABIO		
Teléfono:	(55) 50044987	Correo-e:	jacosta@xolo.conabio.gob.mx

e) REFERENCIAS

Referencias (Literatura consultada):	
1	Monzalvo-Santos, I.K. 2006. Estimación de la cobertura espacial y análisis de la estructura forestal del manglar en Sinaloa, México, aplicando técnicas de percepción remota. Tesis de Maestría, ICMYL-UNAM, Mazatlán, Sinaloa, 84 p.

Forma de citar:

Cid-Becerra, J. y J. Acosta-Velázquez. Criterios para la selección del sitio de manglar Santa María - La Reforma, en Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO). 2009. Sitios de manglar con relevancia biológica y con necesidades de rehabilitación ecológica. CONABIO, México, D.F.

Nota: [Consultar la ficha de caracterización para este sitio.](#)