



CONABIO

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

FICHA DE CRITERIOS

Nombre del sistema: Laguna de Morales
Identificador del sitio: GM44
Estado: Tamaulipas
Región: Golfo de México

Coordenadas extremas (Geográficas)

	Latitud Norte	Longitud Oeste
Superior izquierda	23.795031	97.819053
Inferior derecha	23.547847	97.732454

a) CRITERIOS

Criterios de valor biológico	Valor asignado	Posibles valores:	Observaciones
1. Extensión del área de manglar	0	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	4	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"	3	0 = no se conoce 1 = poco importante 2 = importante 3 = muy importante	
5. Presencia de endemismos	3	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	

6. Riqueza específica	3	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	0	0 = no se conoce 1 = poco importante 2 = importante 3 = muy importante	

Criterios de amenaza o riesgo			
	Valor asignado	Posibles valores:	Observaciones
1. Pérdida de la superficie original	3	0 = nulo 1 = bajo (0 a 30%) 2 = medio (30 a 60%) 3 = alto (60 a 100%)	Por ganadería.
2. Grado de fragmentación del área	3	0 = muy bajo 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	
3. Cambios en la densidad de las poblaciones humanas	1	0 = negativo 1 = estable 2 = bajo 3 = alto	
4. Presión sobre especies clave	3	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	
5. Concentración de especies en riesgo	3	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	
6. Prácticas de manejo inadecuado	3	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	Por ganadería y quema.

Criterios relativos a agentes de destrucción y/o perturbación			
	Valor asignado	Posibles valores:	Observaciones
1. Agricultura	4	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	

2. Ganadería	5	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
3. Expansión urbana	3	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
4. Turismo	4	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
5. Acuicultura	3	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
6. Contaminación	4	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	Pesticidas y plaguicidas
7. Azolvamiento	4	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
8. Deforestación	5	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
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	3	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	4	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
13. Prácticas de manejo inadecuadas	4	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
14. Desección 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	

Crterios 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	3	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	3	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	Cooperativas y ganaderos.
------------------------------------	---	---	---------------------------

Criterios de categorización actual	Valor asignado	Posibles valores:	Observaciones
1. Área Natural Protegida	1	0 = No 1 = Sí	Área de protección de flora y fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo
2. Región Terrestre Prioritaria	1	0 = No 1 = Sí	Laguna Madre
3. Región Marina Prioritaria	1	0 = No 1 = Sí	Laguna Madre
4. Región Hidrológica Prioritaria	0	0 = No 1 = Sí	
5. Área de Importancia para la Conservación de las Aves	1	0 = No 1 = Sí	Desembocadura del Río Soto La Marina y Laguna Madre
6. Sitio Ramsar	0	0 = No 1 = Sí	
7. Vacíos y omisiones en la conservación de la biodiversidad marina de México, océanos, costas e islas (GAP-marino y costero)	0	0 = No 1 = Sí	

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			Monitoreos para evaluar impactos en la zona y capacitación de personal para restauración.
Propuestas para acciones de rehabilitación			Reforestación y acciones de educación ambiental.

c) LÍNEAS PROPUESTAS PARA INVESTIGACIÓN

Líneas de investigación propuestas	Observaciones
Desarrollar una línea de monitoreo de calidad del agua.	
Análisis sobre la estructura de la vegetación de manglar.	

d) CONTACTOS

Personas a contactar relacionadas con el contenido de esta ficha	
Nombre (indicar grado):	M. en C. Rafael García Soriano
Institución:	Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo, CONANP
Teléfono:	Correo-e rgsoriano@conanp.gob.mx
Nombre (indicar grado):	M. en C. Francisco González Medrano
Institución:	Instituto de Ecología, UNAM.
Teléfono:	Correo-e fgmedrano@yahoo.com.mx
Nombre (indicar grado):	Dr. Gloria Tavera Alonso
Institución:	Área de Protección de Flora y Fauna Laguna Madre y Delta del Río Bravo, CONANP
Teléfono:	Correo-e gtavera@conanp.gob.mx
Nombre (indicar grado):	Biol. Adelaida Reyes
Institución:	Agencia Ambiental para el Desarrollo Sustentable, Gobierno de Tamaulipas
Teléfono:	Correo-e adereyes24@hotmail.com

e) REFERENCIAS

Referencias (Literatura consultada):	
1	
2	

Forma de citar:

García-Soriano, R., F. González-Medrano, G. Tavera-Alonso y A. Reyes. Criterios para la selección del sitio de manglar Laguna de Morales, 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.](#)