



CONABIO

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

### FICHA DE CRITERIOS

**Nombre del sistema:** Chacmucuc  
**Identificador del sitio:** PY78  
**Estado:** Quintana Roo  
**Región:** Península de Yucatán

Coordenadas extremas (Geográficas)		Latitud Norte	Longitud Oeste
Superior izquierda		21.305257	86.906200
Inferior derecha		21.172166	86.800216

#### a) CRITERIOS

Criterios de valor biológico	Valor asignado	Posibles valores:	Observaciones
1. Extensión del área de manglar	1	0 = < 10 km <sup>2</sup> (< 1000 ha) 1 = 10 a 100 km <sup>2</sup> (1 000 a 10 000 ha) 2 = 100 a 1 000 km <sup>2</sup> (10 000 a 100 000 ha) 3 = >1 000 km <sup>2</sup> (> 100 000 ha)	
2. Integridad ecológica funcional del área	3	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	0	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	

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	0	0 = no se conoce 1 = poco importante 2 = importante 3 = muy importante	

<b>Criterios de amenaza o riesgo</b>	<b>Valor asignado</b>	<b>Posibles valores:</b>	<b>Observaciones</b>
1. Pérdida de la superficie original	1	0 = nulo 1 = bajo (0 a 30%) 2 = medio (30 a 60%) 3 = alto (60 a 100%)	
2. Grado de fragmentación del área	2	0 = muy bajo 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	La apertura de brechas es más evidente en la zona cercana a las playas.
3. Cambios en la densidad de las poblaciones humanas	3	0 = negativo 1 = estable 2 = bajo 3 = alto	El desarrollo se presenta en mayor grado en los alrededores de la zona de manglares (Zona continental de Isla Mujeres).
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	2	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	

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

2. Ganadería	1	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
3. Expansión urbana	5	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	El turismo se encuentra concentrado en la zona de playas del Ejido Isla Mujeres.
5. Acuicultura	1	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
6. Contaminación	3	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	No hay mucha descarga de aguas residuales, sin embargo hay un importante aporte de desechos sólidos asociados al turismo.
7. Azolvamiento	0	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
8. Deforestación	3	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
9. Colecta de leña	2	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	Hay evidencias de fraccionamiento y lotificación en el interior del polígono del Área Natural Protegida Estatal.
11. Alteración del flujo hidrológico	3	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	3	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	

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	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	2	0 = no se conoce 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	

<b>Criterios de categorización actual</b>	<b>Valor asignado</b>	<b>Posibles valores:</b>	<b>Observaciones</b>
1. Área Natural Protegida	1	0 = No 1 = Sí	Área Natural Protegida Estatal
2. Región Terrestre Prioritaria	1	0 = No 1 = Sí	Dzilam - Ría Lagartos - Yumbalam
3. Región Marina Prioritaria	1	0 = No 1 = Sí	Dzilam - Contoy
4. Región Hidrológica Prioritaria	1	0 = No 1 = Sí	Contoy y Corredor Cancún - Tulum
5. Área de Importancia para la Conservación de las Aves	0	0 = No 1 = Sí	
6. Sitio Ramsar	0	0 = No 1 = Sí	
7. Análisis de vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad marina de México: Océanos, costas e islas	1	0 = No 1 = Sí	Laguna Chacmochuk - Arrecife de la cadena y Sistema Lagunar Nichupte

**b) RECOMENDACIONES**

<b>Recomendación de acciones para el sitio</b>	<b>Valor asignado</b>	<b>Posibles valores:</b>	<b>Observaciones</b>
Acciones para el sitio	2	0 = Conservación 1 = Rehabilitación 2 = Conservación y rehabilitación	
Propuestas para acciones de conservación			Elaboración del programa de manejo, regulación de obras de infraestructura y asignación de personal para el ANP por parte del gobierno del Estado.
Propuestas para acciones de rehabilitación			Caracterización del sitio. En el caso de identificar zonas afectadas conducir acciones de reforestación.

**c) LÍNEAS PROPUESTAS PARA INVESTIGACIÓN**

<b>Líneas de investigación propuestas</b>	<b>Observaciones</b>
Caracterización biológica y funcional del área.	
Estudios de capacidad de carga.	
Estudios de tenencia de la tierra actualizados.	
Estudios actualizados de fragmentación con fotogrametría para identificar brecheos y fragmentos (1:10,000).	

**d) CONTACTOS**

<b>Personas a contactar relacionadas con contenido de esta ficha</b>	
Nombre (indicar grado):	Dr. Julio Espinoza Avalos
Institución:	El Colegio de la Frontera Sur, Ecosur, Chetumal
Teléfono:	9 838 350 440 ext. 4312
Correo-e	jespino@ecosur.mx

Nombre (indicar grado):	Biól. Gerardo A. Ríos Saís
Institución:	Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. Región Península de Yucatán y Caribe Mexicano
Teléfono:	
Correo-e	grios@conanp.gob.mx

Nombre (indicar grado):	Dr. Jorge Herrera Silveira
Institución:	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN - Merida
Teléfono:	(999) 9429 462
Correo-e	jherrera@mda.cinvestav.mx

Nombre (indicar grado):	M. en C. José Reyes Díaz Gallegos
Institución:	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad
Teléfono:	(55) 50 04 49 87
Correo-e	jdiaz@conabio.gob.mx

**e) REFERENCIAS**

<b>Referencias (Literatura consultada):</b>

**Forma de citar:**

Espinoza-Avalos, J., G. A. Ríos-Saís, J. Herrera-Silveira y J. R. Díaz-Gallegos. Criterios para la selección del sitio de manglar Chacmucuc, 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.](#)