



CONABIO

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

### FICHA DE CRITERIOS

**Nombre del sistema:** Nichupté  
**Identificador del sitio:** PY64  
**Estado:** Quintana Roo  
**Región:** Península de Yucatán

Coordenadas extremas (Geográficas)		Latitud Norte	Longitud Oeste
Superior izquierda		21.177912	86.898350
Inferior derecha		20.985128	86.740507

#### 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	4	0 = no se conoce 1 = muy bajo 2 = bajo 3 = medio 4 = alto	
3. Importancia de su función como corredor biológico entre áreas	2	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	3	0 = nulo 1 = bajo (0 a 30%) 2 = medio (30 a 60%) 3 = alto (60 a 100%)	El manglar dentro del área protegida se encuentra en buen estado, sin embargo el desarrollo en los perímetros del área ha devastado extensas zonas de manglar.
2. Grado de fragmentación del área	2	0 = muy bajo 1 = bajo 2 = medio 3 = alto	
3. Cambios en la densidad de las poblaciones humanas	3	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	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	5	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
5. Acuicultura	1	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	5	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
8. Deforestación	4	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	En el ANP no se presentan graves procesos de deforestación, pero fuera de los polígonos prácticamente las zonas de manglar han desaparecido (Puerto Cancún y tercera etapa de Cancún).
9. Colecta de leña	1	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	5	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	4	0 = no se conoce 1 = no existe 2 = muy bajo 3 = bajo 4 = medio 5 = alto	
14. Desección o relleno de zonas inundables	5	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	

<b>Crterios de oportunidad de conservación (por relevancia biológica) y de rehabilitación ecológica</b>			
	<b>Valor asignado</b>	<b>Posibles valores:</b>	<b>Observaciones</b>
1. Proporción de áreas bajo algún tipo de manejo adecuado	2	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	Por un lado están los usuarios náuticos (turísticos). También hay varias ONG'S trabajando en conjunto con la CONANP y el CINVESTAV, en un proyecto de reforestación en varios polígonos del ANP; dentro de las organizaciones que aportan recursos para este proyecto se encuentran: Flora, Fauna y Cultura de México, Amigos de Sian Kaan y diversas organizaciones de hoteleros.
------------------------------------	---	---	--

Criterios de categorización actual			
	Valor asignado	Posibles valores:	Observaciones
1. Área Natural Protegida	1	0 = No 1 = Sí	Parque Nacional Arrecife Puerto Morelos y Parque Nacional Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cacún y Punta Nizuc.
2. Región Terrestre Prioritaria	0	0 = No 1 = Sí	
3. Región Marina Prioritaria	1	0 = No 1 = Sí	Dzilam - Contoy y Pta. Maroma - Nizuc
4. Región Hidrológica Prioritaria	1	0 = No 1 = Sí	Corredor Cancún - Tulum y Contoy
5. Área de Importancia para la Conservación de las Aves	1	0 = No 1 = Sí	Corredor central Vallarta - Punta laguna
6. Sitio Ramsar	1	0 = No 1 = Sí	Manglares de Nichupte y Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos
7. Análisis de vacíos y omisiones en conservación de la biodiversidad marina de México: Océanos, costas e islas	1	0 = No 1 = Sí	Sistema Lagunar Nichupte y Humedales costeros y arrecife de Puerto Morelos

**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			Elaboración del programa de manejo, asignación de personal, estudios de investigación, reforestación y señalización.

Propuestas para acciones de rehabilitación			Reforestación con especies de mangle (Proyecto en marcha: Se tiene proyectada la plantación de 65 mil plantulas que provienen de un vivero financiado por CONAFOR y operado por Flora, Fauna y Cultura de México A. C. Se tienen un avance de trasplante del 30 %). Rehabilitación de flujos hidricos en islotes de manglar, preparación de sitios para reforestación. Rehabilitación de la Laguna de Bojorquez.
--	--	--	--

**c) LÍNEAS PROPUESTAS PARA INVESTIGACIÓN**

Líneas de investigación propuestas		Observaciones
	Caracterización completa del sitio (Microtopografía y dinámica de flujos).	
	Estudio de capacidad de carga de usuarios turísticos.	
	Monitoreo y seguimiento de zonas reforestadas con obtención de parámetros fisicoquímicos.	
	Reforestación con <i>Rhizophora mangle</i> (45 mil plantulas), <i>Avicennia germinans</i> (5,000 plantulas) y <i>Conocarpus erectus</i> (10,000 plantulas), aproximadamente.	
	Estudio de contaminantes en la laguna y manto freático (Aportes de contaminantes por desarrollo turístico).	

**d) CONTACTOS**

Personas a contactar relacionadas con contenido de esta ficha			
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):	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 y J. R. Díaz-Gallegos. Criterios para la selección del sitio de manglar Nichupté, 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.](#)