



ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

¿Garantía de protección
de los hábitats marinos?

Índice

Introducción	3
Objetivo	5
Metodología	5
Resultados	11
Conclusiones y recomendaciones	19

Introducción

Las Áreas Naturales Protegidas (ANP) son porciones de territorio terrestre o acuático sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo, según categorías establecidas en la Ley, con el fin de conservar la biodiversidad representativa de los distintos ecosistemas. Se trata de una herramienta para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos de una zona geográfica determinada. En México existen 182 ANP de las cuales 68 incluyen zonas marinas y/o costeras. Desde 2016, México protege el 22.3% de su territorio marino nacional, con el objetivo de preservar más de 60 millones de hectáreas en el océano.

Si consideramos 39 de las 68 ANP, por su influencia en el territorio marino costero y marítimo, podemos calcular que México protege una superficie total de 73.6 millones de hectáreas, de las cuales 68.4 millones corresponden a superficie marina y 4.1 millones a superficie terrestre que contiene lagunas costeras, esteros y aguas marinas interiores en general. La superficie de las ANP en las que se prohíbe la pesca comercial, llamadas *no-take zones* o NTZ, es de 28.1 millones de hectáreas.

Cabe destacar que hasta el 92% del territorio insular mexicano está dentro de alguna categoría de protección, y que el área marina protegida más extensa de América del Norte se encuentra en México; se trata del Parque Nacional Revillagigedo, ubicado en el Océano Pacífico, en el que 14.8 millones de hectáreas se encuentran protegidas de la pesca.

No todas las ANP marinas tienen las mismas restricciones. En algunas sí están permitidas las actividades extractivas, como la pesca, mientras que en otras existen prohibiciones totales. Cada límite responde a un contexto geográfico y social según los tiempos en los que fueron creadas.

Existen diferentes aproximaciones que permiten evaluar el desempeño de las ANP y conocer si la Comisión Natural de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) cumple con sus objetivos de conservación o si por el contrario las áreas “protegidas” están así descritas solo en el papel. Estas distintas maneras de evaluar varían en cuanto a criterios, recursos disponibles y periodicidad de ejecución (ver Tabla 1).

En el presente estudio proponemos una evaluación desde la perspectiva de la protección de hábitats relevantes para la vida marina, como lo son el manglar y los arrecifes, a fin de determinar la eficacia de las ANP para cumplir su objetivo de conservación de manera tangible. De igual forma, proponemos un análisis de indicadores jurídicos y administrativos que determinen la capacidad de estas ANP para responder a los desafíos de conservación conforme a criterios nacionales e internacionales que para Oceana son relevantes en términos de recuperar la abundancia de nuestros océanos a través de este instrumento de conservación.

Tabla 1. Aproximaciones para la evaluación de Áreas Naturales Protegidas

Método	Ventajas	Desventajas	Aplicación en México
Evaluaciones <i>ad hoc</i>	Muy finas y precisas	Requiere de años de trabajo para cada ANP	Pomeroy et al, 2004; y IUCN-WCPA 2017 ^a
Fichas de Evaluación Ecológica por ANP	Es un buen método para clasificaciones estandarizadas (ranking)	No es costo-efectivo si se pretende una revisión periódica	CCA (2011) y Conanp (2016) ^b
I-efectividad	Adecuado para medir la efectividad de la gestión de las Áreas	Se enfoca en la gestión más que a los resultados	Conanp (2020) ^c
Índice de Condición Arrecifal (ICA)	Es un indicador fino sobre un objeto de conservación específico para el que se generan resultados periódicos	Sólo sirve para casos en los que hay arrecifes y no se realiza para todo el país	Mc Field et al (2011) y Mc Field et al (2020) ^d

Objetivo

Determinar si las ANP garantizan la protección de los hábitats marinos que son esenciales para la recuperación de la diversidad y abundancia de las especies en los océanos a través de un análisis cuantitativo de medición de los hábitats más importantes para la vida marina y de los instrumentos jurídicos y administrativos con los que cuenta una ANP para asegurar su misión de conservación.



Metodología

Se realizó una comparación para 39 Áreas Naturales Protegidas de México, de las cuales 37 cuentan con territorio marino y dos cuentan con territorio costero, desde una dimensión administrativa y jurídica, así como desde un criterio de conservación de hábitats primordiales para la biodiversidad, arrecifes y manglares.

Dimensión jurídica y administrativa

La dimensión jurídica y administrativa se construyó a partir de una matriz en la que se observa la presencia (indicada con el dígito 1) o ausencia (indicada con el dígito 0) de 31 indicadores divididos en seis ejes: programa de manejo, Regulación de Actividades Perjudiciales, evaluación y desempeño, actividades pesqueras, gobernanza y manejo preparativo (ver Tabla 2.)

Tabla 2. Indicadores consultados a las diferentes Áreas Naturales Protegidas desde una dimensión jurídica administrativa.

Eje del Programa de Manejo	
1.	La ANP cuenta con Programa de Manejo.
2.	El Programa de Manejo de la ANP se actualiza mínimo cada cinco años.
3.	El Decreto o Programa de Manejo cuenta con líneas base respecto al estado del hábitat, especies y recursos naturales principales o emblemáticos de la ANP.
4.	El Programa de Manejo de la ANP cuenta con determinaciones de capacidad de carga, límites de cambio aceptables o similares para el uso o aprovechamiento de recursos naturales clave, incluyendo la pesca.
5.	Las actividades pesqueras en la ANP se sujetan a condicionantes por lo menos iguales a otros aprovechamientos extractivos o no extractivos contemplados en su Programa de Manejo.
6.	El Decreto y Programa de Manejo de la ANP tiene permanencia en el tiempo o sistemas o mecanismos que impiden su modificación coyuntural.
Eje de Evaluación y Desempeño	
7.	Los objetivos de la ANP y de su Programa de Manejo cuenta con metas específicas, medibles, alcanzables, relevantes y temporales (SMART, por sus siglas en inglés).
8.	Hay evaluaciones de cumplimiento o desempeño de la ANP en torno a sus objetivos y metas de manejo y conservación; estas evaluaciones se llevan a cabo como mínimo cada cinco años.
9.	Hay una valoración continua y sistemática sobre los riesgos, amenazas y oportunidades que enfrenta la ANP, incluyendo aspectos de actividades ilícitas o irregulares con verificativo en esta.
10.	Hay un acopio continuo y sistemático sobre el estado y evaluación de la ANP y sus recursos naturales, mismo que es de acceso público bajo un enfoque de transparencia proactiva.

Eje de Suficiencia Presupuestaria

11. Las ANP cuentan con presupuesto suficiente. Es probable que en la ponderación de este indicador o criterio se utilicen referencias de percepción.
12. Las ANP cuentan con presupuestos multianuales y mecanismos al efecto.
13. Los impuestos (contribuciones) *lato sensu*, que se generan con motivo de actividades en la ANP se invierten de forma preponderante en su manejo y conservación, dejando de lado, por ejemplo, contribuciones como el IVA e ISR.
14. El presupuesto de la ANP es sostenido en el tiempo, sin variaciones significativas a la baja.

Eje de Prohibición de actividades dañinas

15. En la ANP se prohíbe la exploración y explotación de hidrocarburos.
16. En la ANP se prohíbe la minería en general y la minería submarina.
17. En la ANP se prohíbe el dragado y alteración o modificación del lecho marino.
18. En las ANP se prohíben los vertimientos de dragado y contaminantes.
19. En las ANP se prohíben las actividades con organismos genéticamente modificados, salvo actividades de biorremediación cuando exista evidencia científica que soporten su beneficio ambiental versus los riesgos que pudieran implicar.
20. En las ANP se prohíbe la instalación y operación de rellenos sanitarios y sitios de manejo, tratamiento y confinamiento de residuos peligrosos.

Eje de Gobernanza

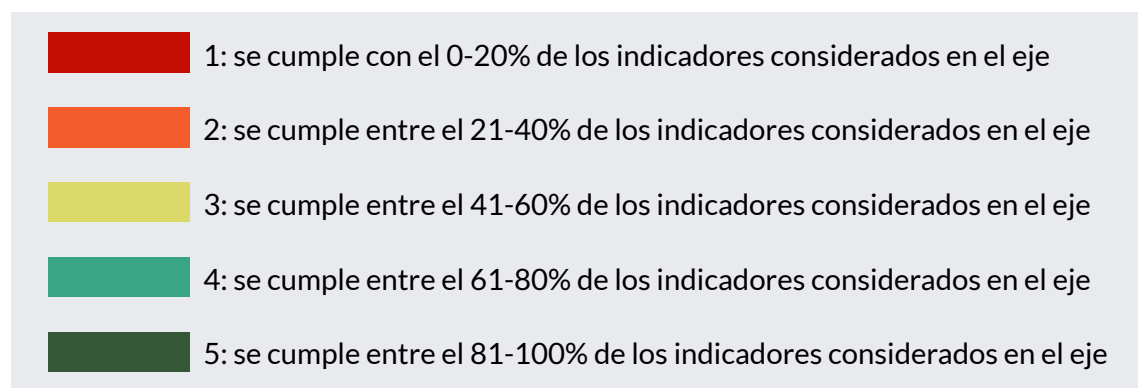
21. En el Consejo Asesor de la ANP sus integrantes participan en sus decisiones principales y sustanciales. Más de fondo, la ANP cuenta con esquemas para la participación pública significativa en la toma de decisiones y evaluación, que involucran a sus pobladores y partes interesadas o *stakeholders*.
22. Los planteamientos del Consejo Asesor, en aspectos críticos de las ANP, son valorados en cuanto al fondo. En caso de no ser aceptados hay una respuesta fundada y motivada *lato sensu*. Más de raíz, los planteamientos fruto de la participación pública respecto a decisiones centrales de la ANP y su evaluación, son valorados de fondo al tenor de lo antes expresado.
23. Los pobladores de la ANP tienen una opción de preferencia sobre las actividades productivas que en esta tienen lugar, o reciben alguna ventaja o compensación por la limitación en actividades concomitantes con las ANP.

Eje de Mejora Pesquera

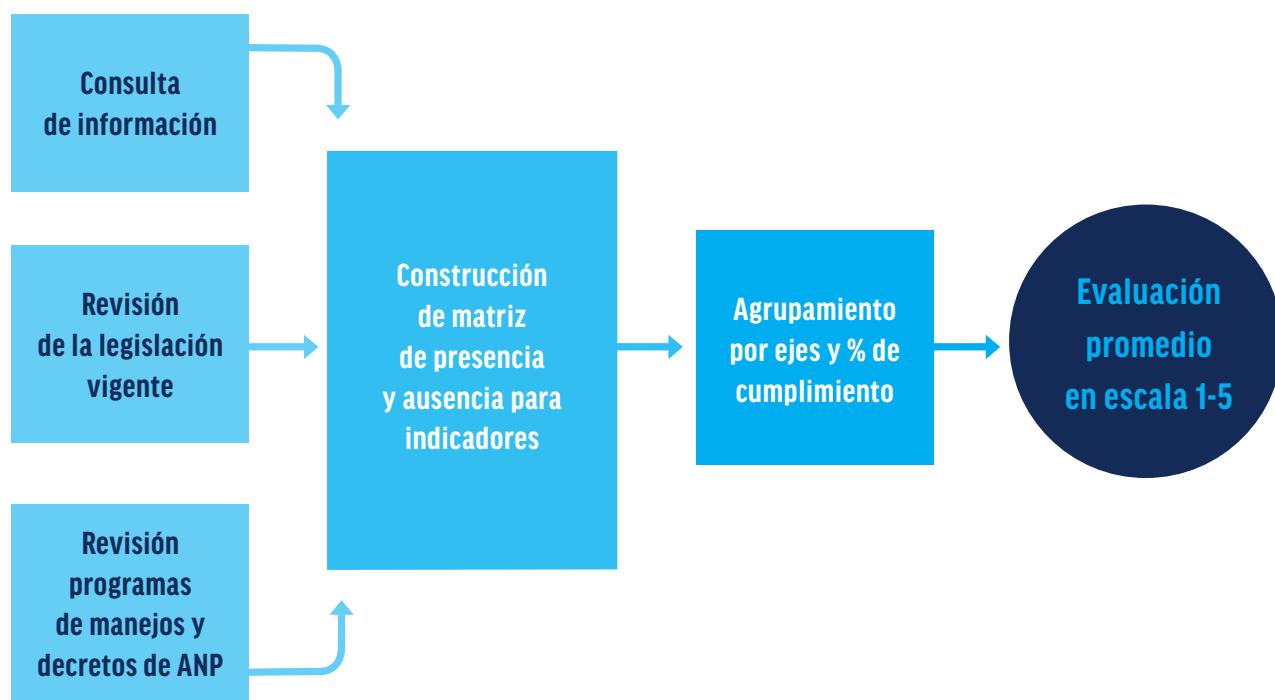
24. La protección o manejo de la ANP se encuentra representada o cubierta en otros instrumentos o políticas ambientales o pesqueras de relevancia, o equivalentes; tales como el Programa Sectorial de Medio Ambiente, el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural o la Carta Nacional Pesquera (CNP). Esta última aborda significativamente la intersección entre pesca y las ANP.
25. El marco legal habilita a los pobladores, los usuarios de sus recursos naturales, incluyendo pesqueros, y en general *stakeholders* de la ANP, para denunciar y accionar ante instancias jurisdiccionales frente a actos, hechos u omisiones, proyectos y actividades que afectan a la ANP; existiendo procedimientos y autoridades administrativas encargadas de la protección de la ANP. Los denunciantes forman parte de los procedimientos ante las autoridades administrativas.
26. Las actividades pesqueras en la ANP se ejecutan bajo un manejo compartido por cuotas o derechos de uso territorial.
27. Hay una viable y adecuada coordinación entre las autoridades encargadas de la aplicación de leyes ambientales y de los recursos naturales en la ANP. La viabilidad y funcionalidad de la coordinación no tiene una base discrecional y se basa en estrategias y sistemas.
28. Las actividades productivas en la ANP, diferentes a las de bajo impacto ambiental, requieren de autorización previa en materia de evaluación de impacto ambiental, incluyendo los aprovechamientos pesqueros. En estas evaluaciones se consideran los impactos ambientales acumulativos y sinérgicos sobre la ANP.
29. Las autoridades principalmente administradoras de la ANP son copartícipes en la decisión sobre los permisos, licencias, concesiones y autorizaciones que se otorgan en las ANP.
30. Se aprovecha el potencial de la ANP para la restauración de pesquerías sobreexplotadas.
31. Las embarcaciones que transitan o realizan actividades dentro de la ANP cuentan con sistema VMS (*Video Management Software*) que permite su monitoreo. En el caso de embarcaciones con pabellón mexicano en adición, son parte o están incluidas en el SISMEP (Sistema de Monitoreo Satelital de Embarcaciones Pesqueras) al cual deben tener acceso en vivo las principales autoridades administradoras de la ANP.

Tras 2,500 solicitudes de información a las autoridades y la revisión de las leyes y ordenamientos generales vigentes promulgados por el Congreso de la Unión que pudieran tener alguna relación directa e incluso remota con las ANP, se consideró el porcentaje de cumplimiento de presencia para el total de los indicadores presentes en cada eje.

De esta forma cada eje fue evaluado para las 39 áreas naturales consideradas en este estudio y de acuerdo con el porcentaje de cumplimiento se otorgó una calificación como se describe a continuación:



El promedio de las calificaciones fue considerado para la evaluación final de la dimensión jurídico-administrativa.

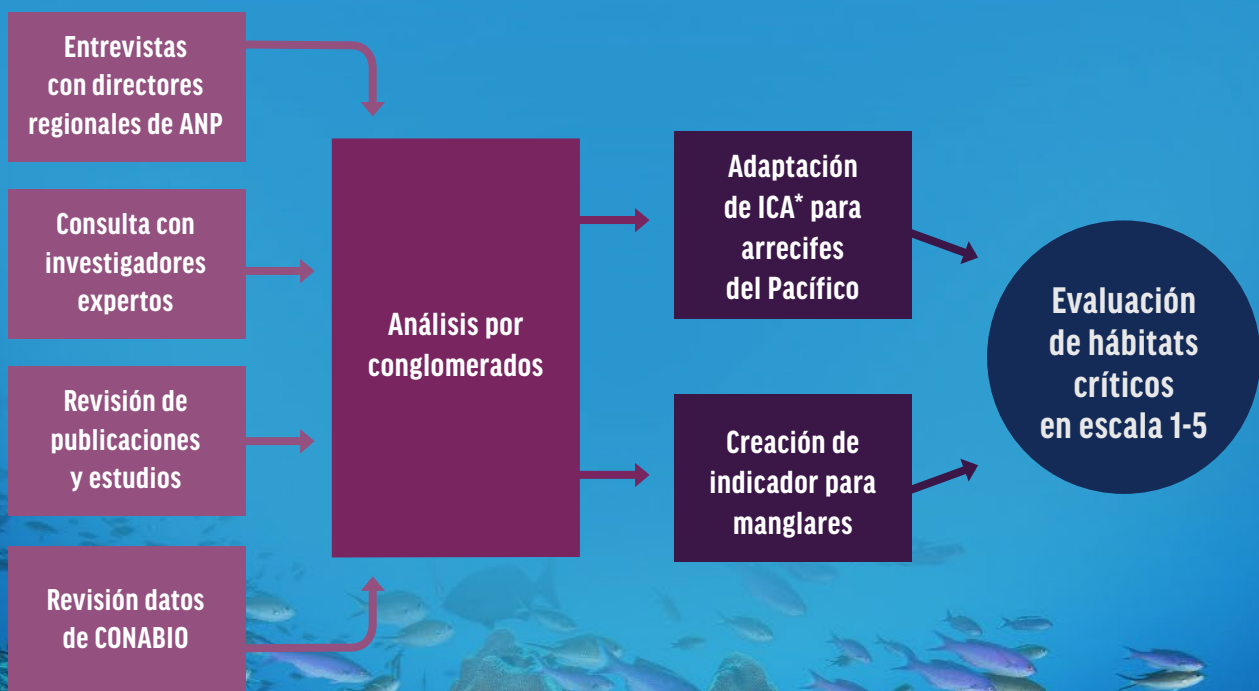


Para evaluar el criterio de conservación de hábitats se consideró un análisis de conglomerados para dos hábitats críticos: manglares y arrecifes.

Tras considerar la información disponible se realizó un análisis por conglomerados de Áreas Naturales Protegidas agrupadas por objeto de conservación. Para aquellas ANP en las que los manglares fueran el ecosistema que las caracteriza se utilizaron indicadores relacionados con este ecosistema, tales como la cobertura de manglar. En el caso de los arrecifes rocosos y coralinos se utilizó indicadores de salud del arrecife que engloban aspectos como cobertura coralina, cobertura de macroalgas, abundancia de peces herbívoros y abundancia de peces comerciales.

Considerando lo anterior, desarrollamos indicadores categóricos para los siguientes objetos de conservación:

- Arrecifes (Índice de Condición Arrecifal, adaptado del índice de salud arrecifal para los arrecifes del Pacífico)
- Manglares (Cambio de uso de suelo del manglar)



*ICA: Índice de condición arrecifal

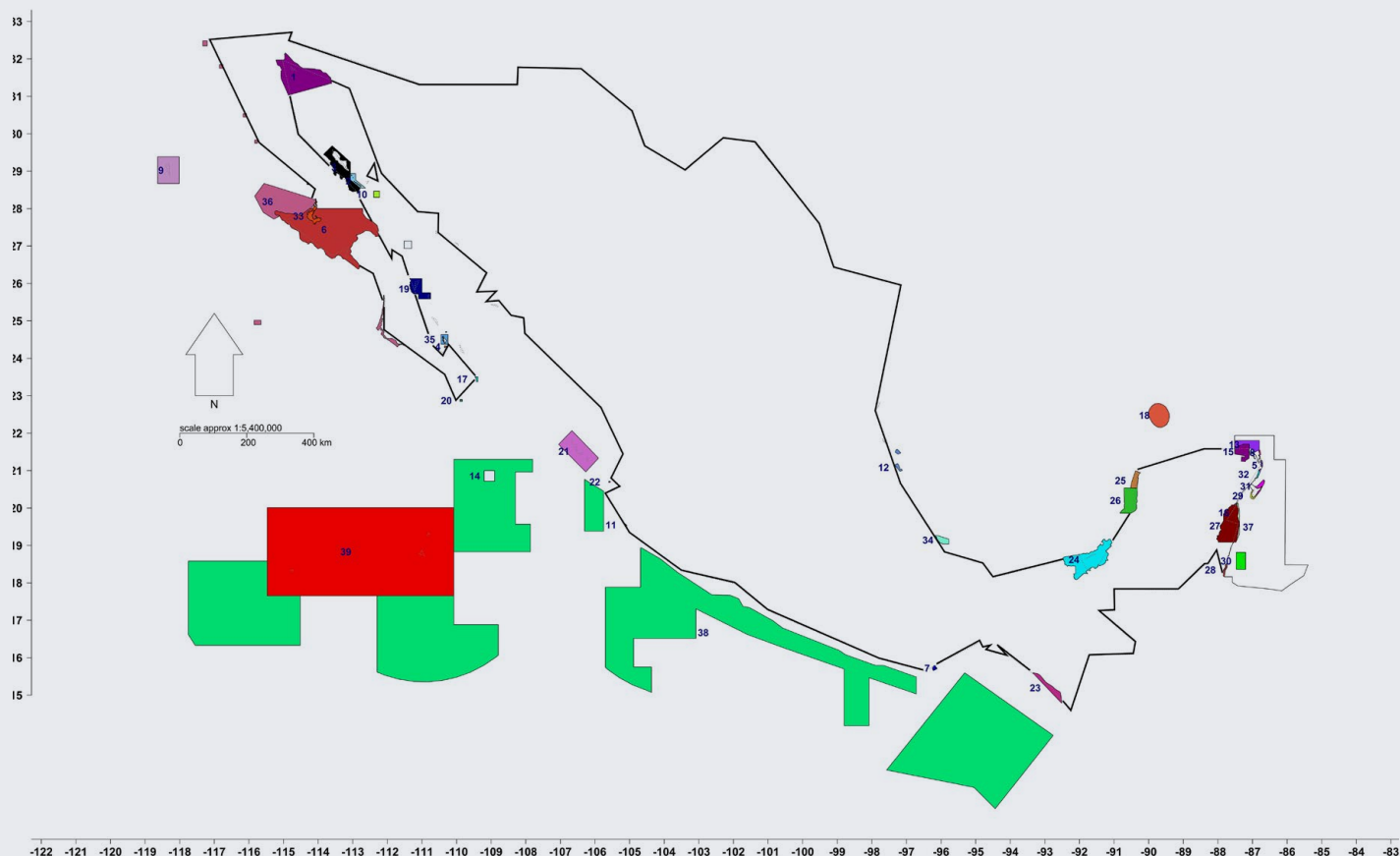
Resultados

De las 39 áreas marinas protegidas evaluadas, todas estuvieron en el rango de 1-2 como promedio de los 6 ejes considerados.

Los ejes de Programa de Manejo y de Prohibiciones de actividades dañinas corresponden a indicadores que se encuentran en la legislación mexicana, y por ende podemos decir que cumplir con estos dos ejes es indispensable para que podamos hablar de ANP que están encaminadas a cumplir con sus objetivos de conservación. Sin embargo, no todas logran sobresalir en estos indicadores. Dos ANP se encuentran en el rango 'crítico' y 29 en el rango 'mal' para el eje de Programa de Manejo. Estas podrían ser consideradas como Áreas Naturales Protegidas que están decretadas en el papel, pero en la práctica están fuera de las expectativas de buen manejo y conservación. En este eje también encontramos siete en rango regular y una en el rango 'bien'. Ninguna de ellas alcanzó un puntaje perfecto de rango 'muy bien',

Ubicación de Áreas Marinas Protegidas

- 1 Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado
- 2 Zona marina del Archipiélago de San Lorenzo
- 3 Zona marina Bahía de los Angeles, canales de Ballenas y de Salsipuedes
- 4 Balandra
- 5 Costa Occ. de I. Mujeres, Pta. Cancun y Pta. Nizuc
- 6 El Vizcaino
- 7 Huatulco
- 8 Isla Contoy
- 9 Isla Guadalupe
- 10 Isla San Pedro Martir
- 11 Islas La Pajarera, Cocinas, Mamut, Colorada, San Pedro, San Agustín, San Andrés y Negrita y los Islotes
- 12 Sistema Arrecifal Lobos-Tuxpan
- 13 Tiburón Ballena
- 14 Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental
- 15 Yum Balam
- 16 Arrecifes de Sian Ka'an
- 17 Cabo Pulmo
- 18 Arrecife Alacranes
- 19 Bahía de Loreto
- 20 Cabo San Lucas
- 21 Islas Marias
- 22 Islas Marietas
- 23 La Encrucijada
- 24 Laguna de Términos
- 25 Ria Celestun
- 26 Los Petenes
- 27 Sian Ka'an
- 28 Arrecifes de Xcalak
- 29 Arrecifes de Cozumel
- 30 Banco Chinchorro
- 31 La porción norte y la franja costera oriental, terrestres y marinas de la Isla de Cozumel
- 32 Arrecife de Puerto Morelos
- 33 Complejo Lagunar Ojo de Liebre
- 34 Sistema Arrecifal Veracruzano
- 35 Zona marina del Archipiélago de Espíritu Santo
- 36 Islas del Pacífico de la Península de Baja California
- 37 Caribe Mexicano
- 38 Pacífico Mexicano Profundo
- 39 Revillagigedo



Ejes evaluados en ANP marinas y costeras

	Eje Programa de Manejo	Eje Prohibición Actividades Dañinas	Eje Evaluación y Desempeño	Eje Mejora Pesquera	Eje Suficiencia Presupuestaria	Eje Gobernanza
Muy Bien	0	39	0	0	0	0
Bien	1	0	0	0	0	0
Regular	7	0	0	0	0	0
Mal	29	0	0	0	0	0
Crítico	2	0	39	39	39	39

Los números indican la cantidad de ANP que se encuentran en cada rango de evaluación.

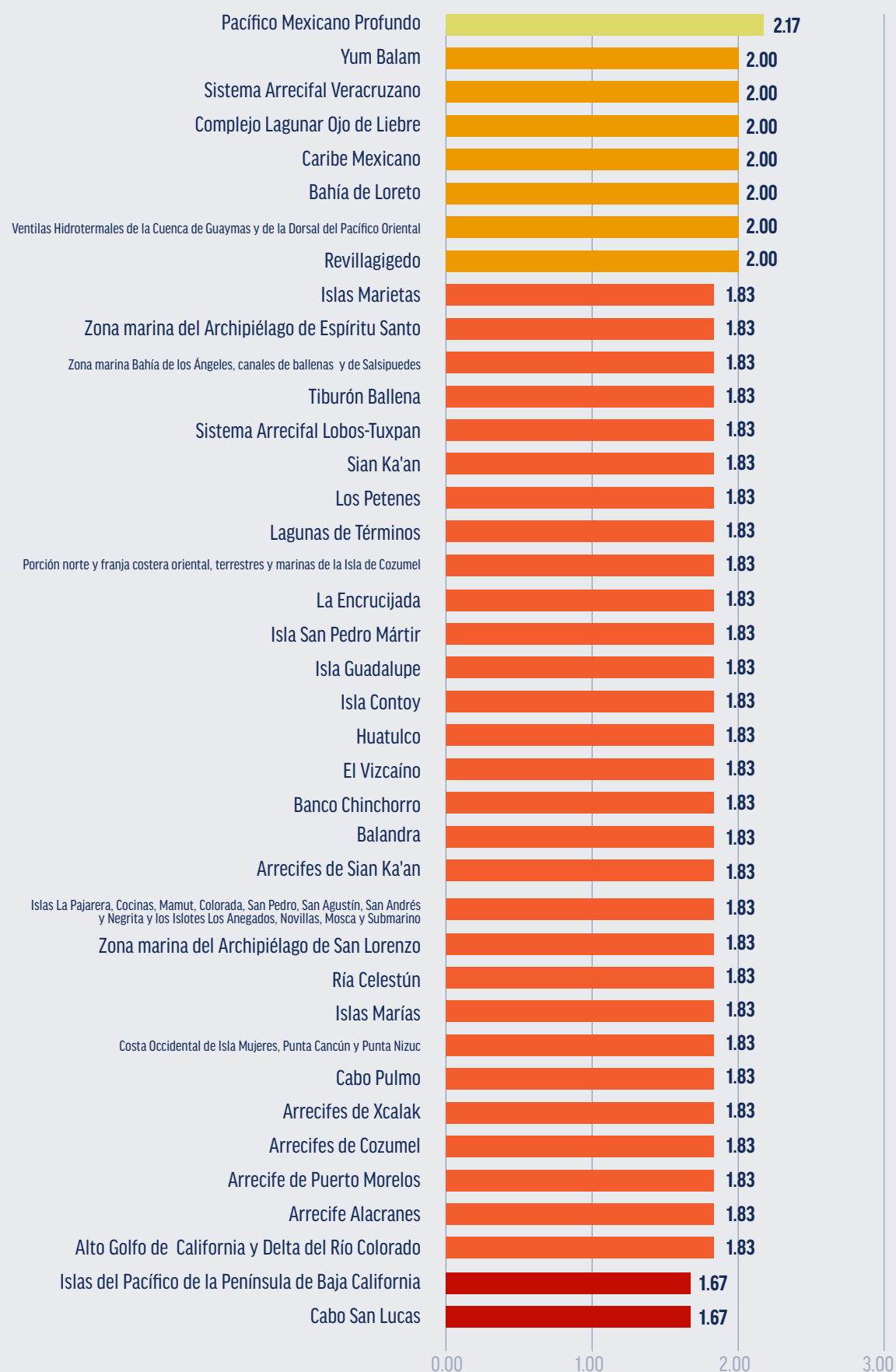
Por otro lado, los ejes de Evaluación y desempeño Mejora Pesquera, Suficiencia Presupuestaria y Gobernanza salen reprobados, con la totalidad de ANP en estado 'crítico', lo cual es evidencia de que el sistema de Áreas Naturales Protegidas en su conjunto carece de las herramientas necesarias para garantizar la protección de los hábitats marinos. Estos indicadores han sido tomados como ejemplo de buenas prácticas que han considerado estándares internacionales propuestos por Oceana como requisitos mínimos que deben cumplirse.



Gráfica 1.

Calificación final de las Áreas Naturales Protegidas para seis ejes de la dimensión jurídico-administrativa. Las calificaciones van del 1 al 5 donde 1 es 'crítico' y 5 es 'muy bueno'.

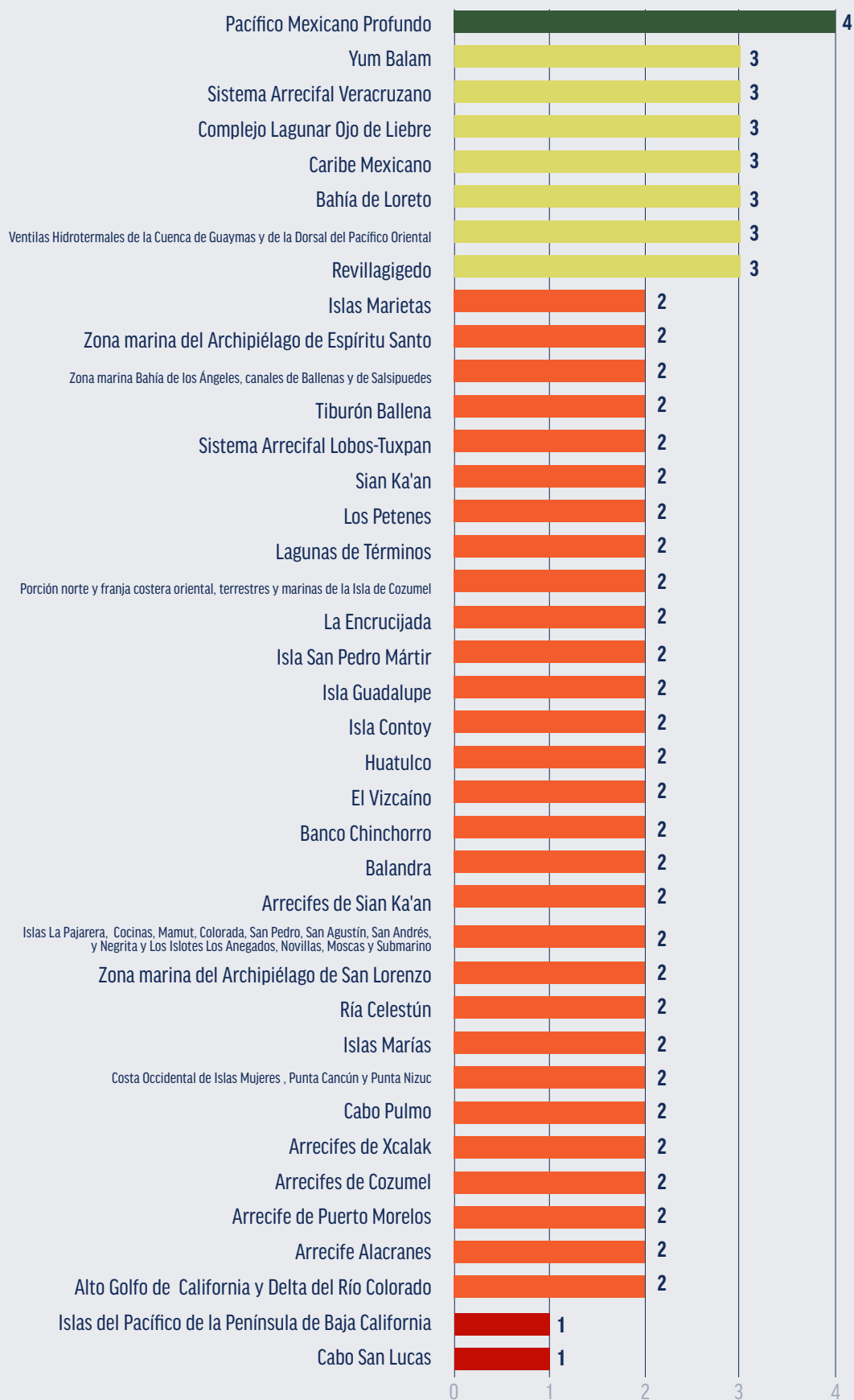
Evaluación de las ANP en el índice de desempeño jurídico- administrativo



Gráfica 2.

Gráfica de la evaluación del eje de Programa de manejo que considera 6 indicadores: tener programa de manejo, actualización mínima de 5 años, programa de manejo y/o decreto de ANP hecho con línea de base, programa de manejo con capacidades de carga, regulación de actividades pesqueras en el programa de manejo, y su permanencia en el tiempo.

Resultados de las ANP en el Eje de Programa de Manejo del Índice de Desempeño



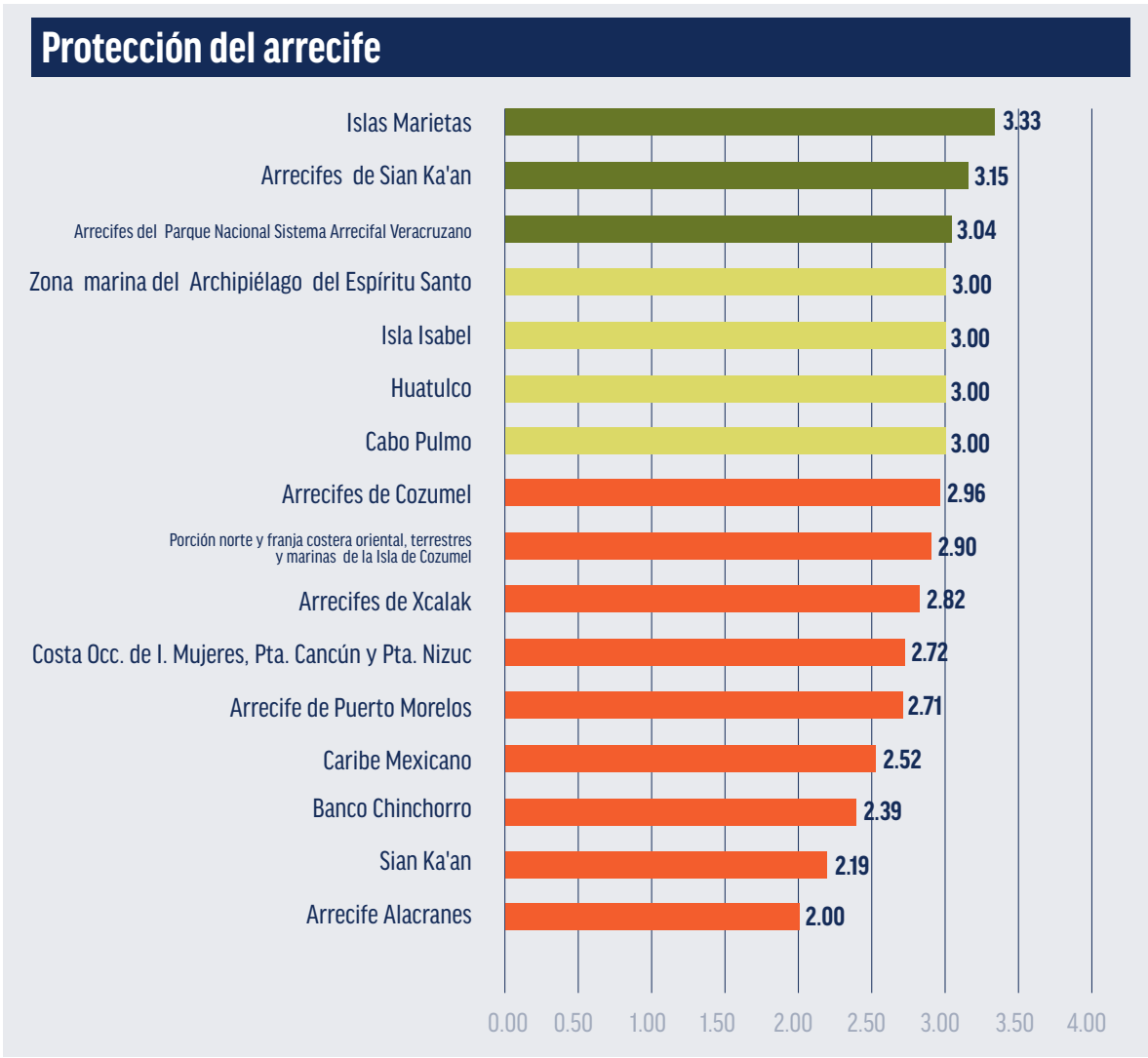
Sobre la dimensión de la conservación de hábitats críticos se observó que el estado de conservación del arrecife se encuentra entre 'regular' y 'mal' para 15 ANP mientras que, por el contrario, el manglar se encuentra en su mayoría entre 'regular' y 'muy bien' con 14 ANP y solo dos en 'mal' estado.

	Protección del arrecife (ICA)	Protección del manglar
Muy Bien	0	2
Bien	0	7
Regular	7	8
Mal	9	2
Critico	0	0



Los números indican la cantidad de ANP que se encuentran en cada rango de evaluación.

Gráfica 3. Estado de conservación de los arrecifes para 16 Áreas Naturales Protegidas que tienen este ecosistema bajo su protección. Los indicadores representan el estado de conservación desde 'Muy bien' (5), hasta 'crítico' (1)



Índice de Condición Arrecifal (ICA)

Con los datos calculados del ICA y conociendo las diferencias metodológicas en cada región se presenta la información. En la Tabla 3 se muestran todos los valores del ICA. Los valores del ICA presentados en la tabla para el Océano Pacífico corresponden a promedios de mediciones de distintos años. Debido a que las diferencias anuales en el ICA son muy altas se consideró que el promedio daría un valor de referencia más adecuado que presentar el resultado de alguno de los años analizados; sin embargo se reconoce que para poder tener un retrato más claro de la condición del arrecife se necesitarían más datos. En la tabla 3.2 se presentan los valores del Pacífico Tropical por año. Es importante señalar que en algunos casos como en el ANP Isla Isabel, no hay Área Marina Protegida, sin embargo, la CONANP realiza el monitoreo y el cálculo del ICA.

Tabla 3. Valores promedio del ICA en zonas marinas de México

Sitio	Índice de Condición Arrecifal (ICA)
Arrecife Alacranes	2.00
Arrecife de Puerto Morelos	2.71
Arrecifes de Cozumel	2.96
Arrecifes de Sian Ka'an	3.15
Arrecifes de Xcalak	2.82
Banco Chinchorro	2.39
Caribe Mexicano	2.52
Cancún - Isla Mujeres	2.82
Norte y oriente de Cozumel	2.9
Sian Ka'an	2.19
Triángulos	3.67
Cayo Arenas	3.19
Cabo Pulmo	3.00
Huatulco	3.00
Isla Isabel	3.00
Islas Marietas	3.33
Espíritu Santo	3.0

Fuente: Elaboración propia con datos de: Healthy Reefs 2018, Pérez-Cervantes, et al., 2017 y Wildcoast 2021.

En general observamos que los valores del Océano Pacífico son más altos que en el Caribe; esto no necesariamente significa que los arrecifes del Pacífico estén mejor conservados, ya que existen diferencias en la medición que podrían afectar el índice. Para el Pacífico se consideraron abundancias de peces e invertebrados, mientras que en el Caribe se compararon sólo herbívoros y especies comerciales, que son menos abundantes.

Tabla 3.2. Valores promedio del ICA en las ANP del Pacífico Tropical

ANP	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Cabo Pulmo	-	-	-	2	1	5	4
Huatulco	-	-	-	3	5	1	3
Isla Isabel	5	4	1	2	-	-	-
Islas Marietas	-	-	-	2	3	5	5
Espíritu Santo	-	2	2	4	4	4	-

Notas: Para esta región se reportan varios años para cada ANP. La variación espacial no es posible considerarla debido a la falta de la información base.

Fuente: Elaboración propia con base al reporte de Wildcoast, 2020.

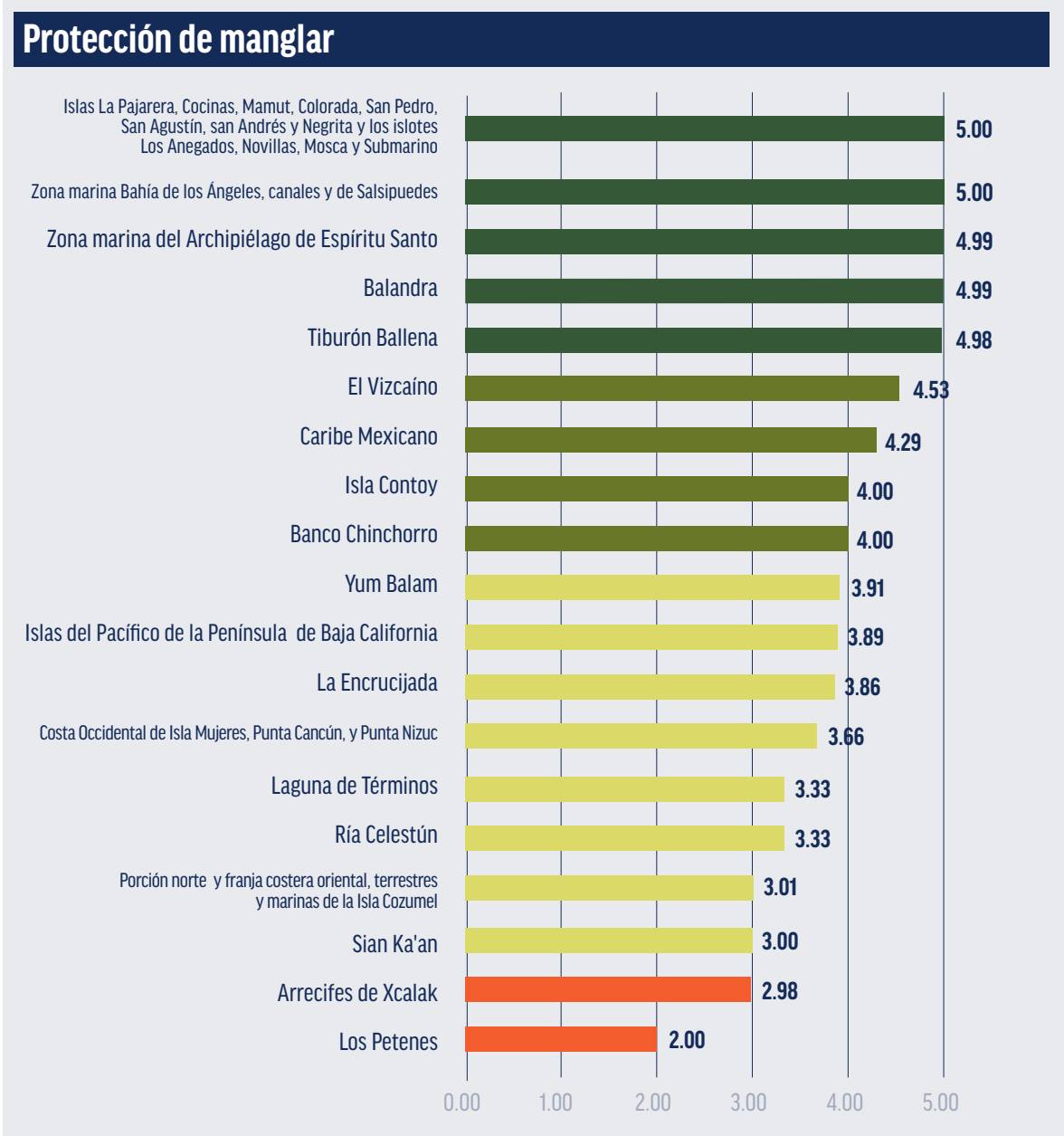
Cambio de uso de suelo del manglar

Debido a la gran diferencia que existe tanto en estrategias de conservación como en los servicios ambientales prestados, los resultados se dividieron en dos grupos, uno para las ANP con menos de mil hectáreas de manglar y otra para las que tienen más de mil hectáreas.

Para el caso de las ANP que tienen menos de mil hectáreas de manglar se observan valores muy altos para el indicador. Este resultado es consistente con lo que se esperaría de manera intuitiva ya que los esfuerzos de los funcionarios de la ANP se pueden concentrar en proteger un área relativamente pequeña y manejable. En esta lista destacan tres casos sobre los cuales vale la pena poner atención y son el desarrollo antrópico en la Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc, el manglar perturbado en Isla Contoy.

Para las ANP que tienen más de mil hectáreas de manglar el índice tiene resultados más bajos con un promedio de 3.44. Esto resulta lógico sobre todo en lo que corresponde a la no pérdida bruta (cuando no existe pérdida absoluta alguna de manglar) lo cual es difícil de conseguir para grandes extensiones. Además hay algunos casos que llaman la atención por el impacto de las presiones por desarrollo antrópico, es decir como resultado de cualquier intervención de construcción humana, en Los Petenes, Sian Ka'an, Laguna de Términos y Marismas Nacionales, así como el desarrollo agropecuario en Ría Celestún, Los Petenes y Marismas Nacionales; y el manglar perturbado en Cozumel y Arrecifes de Xcalak.

Gráfica 4.
Estado de conservación de manglar para 19 ANP que tienen este ecosistema bajo su protección. Los indicadores representan el estado de conservación desde 'Muy bien' (5), hasta 'crítico' (1).



Conclusiones y recomendaciones

A diferencia de los métodos de evaluación que se han desarrollado hasta la fecha en la que el centro es el ANP y se construyen indicadores respecto al área, la propuesta es realizar un Análisis por Conglomerados, que consiste en seleccionar objetos comunes entre ANP y analizarlos dentro de las Áreas para que a partir de la comparación se puedan generar recomendaciones.

Una de las dificultades más importantes es poder comparar parámetros que son medidos en unidades diferentes. Sin importar cuál sea la unidad, todas se pueden traducir a una escala de categorías del estado crítico al óptimo. La construcción de categorías del 1 al 5 permitió hacer agrupación de diferentes parámetros medidos de formas distintas, así como comparaciones entre objetos de conservación que son similares.

Las políticas públicas sobre las Áreas Naturales Protegidas con territorio marino y costero constan en lo fundamental en el Plan Nacional de Desarrollo y en los programas sectoriales y especiales vinculantes del ramo, tales como el Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Promarnat), el Programa Nacional Hídrico, el Programa Especial de Cambio Climático, el Programa Nacional Forestal y Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; así como en programas con relación indirecta, como el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural y el Programa Nacional de Pesca y Acuicultura.

Sin embargo, a diferencia de administraciones federales previas, en la actual, las Áreas Naturales Protegidas dejaron de ser un eje para estos instrumentos estratégicos de política pública. Las escasas menciones sobre las ANP son fundamentalmente anecdóticas y en todo caso desvinculadas de objetivos y metas. En el mejor de los casos se trata de expresiones de buenos deseos.

Las Áreas Naturales Protegidas enfrentan presiones sin precedentes y nuestro sistema de ANP no está a la altura de la protección que se demanda.

El actual sistema de Áreas Naturales Protegidas ha demostrado no ser eficiente en la conservación de hábitats de importancia crítica para la vida marina como lo son los manglares y más aún en el caso de los arrecifes.

Cumplir con los estándares nacionales, a través de la legislación existente, no es suficiente para garantizar la protección de los hábitats críticos para recuperar la abundancia de los océanos y proteger el patrimonio natural de México.

La CONANP debe tener la autoridad para regular todas las actividades acumulativas y sinérgicas que se realizan en el territorio que administra, como por ejemplo la pesca.

Las recomendaciones hechas por Oceana en este informe representan una oportunidad de mejora a un sistema de Áreas Naturales Protegidas que necesita ser realmente eficaz en la protección de sus objetos de conservación y en preservar los hábitats importantes para recuperar la abundancia de los océanos y la vida marina.



**Se evidencia
que:**

- 1** Existe una carencia de líneas base en los Programas de Manejo.
- 2** No existen objetivos ligados a metas SMART en los Programas de Manejo.
- 3** Existe un uso de términos y unidades no estandarizadas entre los Programas de Manejo.
- 4** Reglas de los Programas de Manejo que requieren de labores de integración para su entendimiento.
- 5** Desvinculación entre las Áreas Naturales Protegidas con territorio marino y costero con los instrumentos de política pesqueras.
- 6** Las Áreas Naturales Protegidas con territorio marino y costero no son un eje obligado para la conceptualización y elaboración de los Programas Sectoriales y Programas Especiales.

Tras nuestra evaluación y conforme a la información proporcionada por la autoridad competente podemos decir que son comunes las discrepancias entre los Estudios Técnicos Justificativos (ETJ) y los programas de manejo (PM). Al respecto se encontró lo siguiente:

1. Falta de fundamentación y vinculación lógico-técnica (científica)- jurídica de las reglas de los Programas de Manejo para con los ETJ.
2. Omisión de fundamentación y vinculación lógico-técnica (científica)- jurídica entre el ETJ y los Programas de Manejo en relación con sus subcomponentes es decir, los proyectos contemplados en estos últimos, para efectos posteriores.
3. Regulación insuficiente en los Programas de Manejo para los retos y necesidades de conservación y manejo sustentable planteados en los ETJ.
4. Falta de metas SMART en los Subcomponentes.
5. Desvinculación entre los Programas de Manejo para con los Planes Operativos Anuales de las ANP.

Recomendaciones de Oceana para Mejora de las Políticas Públicas sobre las ANP y del Manejo Pesquero en General en las ANP.

1. Conformar a la CONANP como órgano descentralizado, lo que le reportaría autonomía presupuestal y de gestión, y le habilitaría de oportunidades significativas de manejo financiero y procuración de fondos, incluyendo:

- 1.1. La disposición de cobro de derechos relacionados con actividades en las ANP.
- 1.2. Presupuestos multianuales.
- 1.3. Orientación de gastos y su ejercicio, por ejemplo, hacia investigación y operación, entre otros aspectos.
- 1.4. Programas o proyectos de inversión ambiental ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) con fondos etiquetados, bajo lineamiento al efecto de análisis costo-beneficio.

2. Ampliar el catálogo de Áreas Naturales Protegidas y sus objetivos:

- 2.1. Con la creación de figuras *ad hoc* para la protección, conservación y manejo sustentable de hábitats, vida silvestre y recursos naturales marinos.
- 2.2. Incorporar la protección de servicios ambientales, procesos ecológicos y en general factores estructurales para la conservación de las ANP.
- 2.3. Buscar que estas nuevas figuras tengan homologación o relación con aquéllas estandarizadas de corte internacional, incluyendo las de la IUCN. Para efectos de estas propuestas, cuando se hace alusión a recursos naturales se incluyen los pesqueros.

3. Crear un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas de corte similar en cuanto a contenidos, mecanismos de coordinación y *ratio iuris* al Sistema Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales y al Sistema Nacional Anticorrupción; desde luego referido a las ANP. Actualmente existe un Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas que, pese a su nombre, se limita en lo fundamental a la gestión de las ANP de relevancia especial para el país. A la par, incorporar a este sistema nacional el manejo pesquero en las ANP.

Esta clase de sistemas contemplan, entre otros elementos y funciones, los siguientes: mecanismos y bases de coordinación efectiva entre autoridades involucradas que comprenden directrices, principios y procedimientos; desarrollo de criterios, bases mínimas, lineamientos, instrumentos, objetivos, metas, indicadores, estrategias, buenas prácticas, modelos, políticas, procesos de mejora continua; planes y programas comunes; programas y planes de profesionalización de los servidores públicos involucrados y bases mínimas para la prevención de actos y actividades contrarios a los objetivos y metas planteadas.

4. Determinar a las ANP como eje obligatorio para la elaboración de los Programas Sectoriales y Programas Especiales, en especial y como base mínima, en el PROMARNAT, Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural y el Programa Nacional de Pesca y Acuicultura.

5. Aprovechar los potenciales de áreas de no-pesca en las ANP considerando por lado un máximo del 10% de su zona marina, lo que equivale a alrededor de 350,000 hectáreas; y por el otro, mucha mayor extensión de superficies marinas de aquellas áreas costeras protegidas, es decir, aquéllas que pese a colindar con aguas marinas no cuentan con una protección para con estas. En línea con lo anterior, explotar el potencial de las ANP para la restauración de las pesquerías sobreexplotadas.
6. Reformular ya sea los Decretos y/o Programas de Manejo, existentes y futuros, bajo las siguientes consideraciones, mismas que como factor común a las presentes recomendaciones deben tener un carácter obligatorio y no discrecional.
 - 6.1. Línea base respecto al estado del hábitat, especies y recursos naturales principales o emblema de la ANP.
 - 6.2. Determinaciones de capacidad de carga, límites de cambio aceptables o similares, para el uso o aprovechamiento de recursos naturales clave.
 - 6.3. Programas de Manejo con objetivos ligados y explicitados hacia la conservación y manejo de su objetivo de conservación, con metas SMART. Vale la misma circunstancia respecto a los Plan Operativo Anual (POA) de las ANP.
 - 6.4. Establecimiento de zonas de no pesca y no aprovechamiento extractivo de recursos naturales de acuerdo a estándares de funcionalidad ecológica y criterios internacionales.
 - 6.5. Actualización quinquenal del Programa de Manejo, previa evaluación de cumplimiento y desempeño.
 - 6.6. Decretos y Programas de Manejo claros, sobre todo en cuanto a sus reglas, cuyo entendimiento no implica labores de integración o interpretación, y con disposiciones estandarizadas en cuanto a términos y factores comunes.
7. Aplicación del principio precautorio (in dubio pro natura) a las actividades pesqueras en las ANP, y a sus artes y métodos de pesca.
8. Modular la pesca en las ANPs bajo la existencia previa de:
 - 8.1. Programa y Planes Pesqueros.
 - 8.2. Manejo compartido por cuotas o derechos de uso territorial.
 - 8.3. Inclusión de las embarcaciones pesqueras con actividades en las ANP en el SISMEP al cual deben tener acceso en vivo las principales autoridades administradoras de estas áreas naturales protegidas.
 - 8.4. Limitación o restricción de artes de pesca intensiva de alto impacto ambiental y así generalmente consideradas (por ejemplo: pesca de arrastre).
 - 8.5. Requisitos equivalentes a otras actividades en las ANP actualmente regidas por sus Programas de Manejo, en tanto permitan al menos una vigilancia y supervisión sobre las actividades pesqueras.

9. Habilitar un marco legal que permita a los pobladores de las ANP, usuarios de sus recursos naturales, incluyendo pesqueros, y en general *stakeholders* de las ANP, para denunciar y accionar ante instancias jurisdiccionales frente a actos, hechos u omisiones, proyectos y actividades que afectan a la ANP; existiendo procedimientos y autoridades administrativas encargadas de la protección de la ANP. En los procedimientos relativos ante las autoridades administrativas, los denunciantes deben ser parte.
10. Instaurar mecanismos de participación pública reales en las ANP, sea en la figura de los Consejos Asesores o diversas, sobre las siguientes bases y mínimos:
 - 10.1. Que los Consejos Asesores de las ANP y sus integrantes participen en sus decisiones principales y sustanciales. Más de fondo, la ANP debe contar con esquemas para la participación pública significativa en su toma de decisiones y evaluación, que involucren a sus pobladores y *stakeholders*.
 - 10.2. Que los planteamientos del Consejo Asesor, en aspectos críticos de las ANP, sean valorados en cuanto al fondo; en caso de no ser aceptados debe haber respuesta fundada y motivadas *lato sensu*. Más de raíz, los planteamientos fruto de la participación pública respecto a decisiones centrales de la ANP y su evaluación, deben ser valorados de fondo al tenor de lo antes expresado.
11. Someter planes, programas y proyectos gubernamentales previo a su verificativo a un análisis sobre sus impactos e implicaciones respecto a las ANP y su conformidad para con su regulación. Se incluyen los programas sociales. Implica la creación de una figura *ad hoc* o la adecuación de existentes.
12. Incorporación de las variables del aprovechamiento pesquero y consecuencias de este para las ANP y sus recursos naturales en la elaboración de los ETJ, Decretos y Programas de Manejo de las ANP, así como en los instrumentos de política pública ambientales y pesqueros.
13. Elaboración de planes en conjunto con las autoridades principales de la administración y gestión de las ANP y con mecanismos de participación pública, para la atención de emergencia ambientales en las ANP, por ejemplo, por derrames de hidrocarburos, por mencionar sólo uno, que comprendan la existencia de mecanismos y fondos cuya respuesta e implementación frente a la emergencia sea inmediata y expedita.
14. Prohibición expresa de la minería en general y en particular la submarina en las ANP. Por minería se hace referencia a aquella actividad regulada por la Ley Minera. Lo propio, sin menoscabo de la protección existente a las ANP de cara a actividades de dragado, alteración o modificación del lecho marino, y protección de su superficie terrestre cuando sea el caso.

Evaluación total de la ANP marinas y costeras

Los números en paréntesis refieren la cantidad de indicadores considerados en cada eje evaluado.

ANP	Programa de manejo (6)	Regulación de activida- des dañinas o manejo precautorio (6)	Desempeño/ efectividad/ evaluación (5)	Mejora pequera interinstitu- cional (8)	Suficiencia presupues- tal (4)	Gobernanza/ manejo participati- vo (3)	Total Judi- co/adminis- trativo	Índice de condición arrecifal (ICA) (4)	Índice de condición de manglar (3)
Pacífico Mexicano Profundo	4	5	1	1	1	1	2.17	ND	ND
Revillagigedo	3	5	1	1	1	1	2.00	ND	ND
Ventilas Hidrotermales de la Cuenca de Guaymas y de la Dorsal del Pacífico Oriental	3	5	1	1	1	1	2.00	ND	ND
Bahía de Loreto	3	5	1	1	1	1	2.00	ND	ND
Caribe Mexicano	3	5	1	1	1	1	2.00	2.52	4.29
Complejo Lagunar Ojo de Liebre	3	5	1	1	1	1	2.00	3.00	ND
Sistema Arrecifal Veracruzano	3	5	1	1	1	1	2.00	3.04	ND
Yum Balam	3	5	1	1	1	1	2.00	ND	3.91
Alto Golfo de California y Delta del Río Colorado	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	ND
Arrecife Alacranes	2	5	1	1	1	1	1.83	2.00	ND
Arrecife de Puerto Morelos	2	5	1	1	1	1	1.83	2.71	ND
Arrecifes de Cozumel	2	5	1	1	1	1	1.83	2.96	ND
Arrecifes de Xcalak	2	5	1	1	1	1	1.83	2.82	2.98
Cabo Pulmo	2	5	1	1	1	1	1.83	3	ND
Costa Occidental de Isla Mujeres, Punta Cancún y Punta Nizuc	2	5	1	1	1	1	1.83	2.72	3.66
Islas Mariás	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	ND
Ría Celestún	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	3.33
Zona marina del Archipiélago de San Lorenzo	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	ND
Islas La Pajarera, Cocinas, Mamut, Colorada, San Pedro, San Agustín, San Andrés y Negrita, y los Islotes Los Anegados, Novillas, Mosca y Submarino	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	5
Arrecifes de Sian Ka'an	2	5	1	1	1	1	1.83	3.15	ND
Balandra	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	4.99
Banco Chinchorro	2	5	1	1	1	1	1.83	2.39	4
El Vizcaino	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	4.53
Huatulco	2	5	1	1	1	1	1.83	3.00	ND
Isla Contoy	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	4
Isla Guadalupe	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	ND
Isla San Pedro Mártir	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	ND
La Encrucijada	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	3.86
Porción norte y franja costera oriental, terrestres y marinas de la Isla de Cozumel	2	5	1	1	1	1	1.83	2.90	3.01
Laguna de Términos	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	3.33
Los Petenes	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	2
Sian Ka'an	2	5	1	1	1	1	1.83	2.19	3
Sistema Arrecifal Lobos- Tuxpan	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	ND
Tiburón Ballena	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	4.98
Zona marina Bahía de los Angeles, canales de Ballenas y de Salsipuedes	2	5	1	1	1	1	1.83	ND	5
Zona marina del Archipiélago de Espíritu Santo	2	5	1	1	1	1	1.83	3.00	4.99
Islas Marietas	2	5	1	1	1	1	1.83	3.33	ND
Cabo San Lucas	1	5	1	1	1	1	1.67	ND	ND
Islas del Pacífico de la Península de Baja California	1	5	1	1	1	1	1.67	ND	3.89



Oceana es la mayor organización internacional dedicada exclusivamente a la conservación del océano. Oceana está reconstruyendo océanos abundantes y biodiversos al impulsar políticas basadas en la ciencia en países que controlan un tercio de la captura de peces salvajes del mundo. Con más de 200 victorias que han frenado la sobrepesca, la destrucción del hábitat, la contaminación y la matanza de especies amenazadas como tortugas y tiburones, las campañas de Oceana están dando resultados. Un océano restaurado significa que mil millones de personas pueden disfrutar de una comida saludable de pescados y mariscos, todos los días y para siempre. Juntos, podemos salvar los océanos y ayudar a alimentar al mundo.

Visite: www.oceana.org para obtener más información.

Oceana 2021. Evaluación de las ANP marinas de México. 25pp
DOI: [10.5281/zenodo.5730991](https://doi.org/10.5281/zenodo.5730991)

Noviembre 2021