

Informe Nacional para la COP 13

Sección 1: Información institucional

Nota importante: las siguientes respuestas serán consideradas por la Secretaría de Ramsar como la lista definitiva de coordinadores a los que recurrirá para actualizar la información en su poder. La información actual de la Secretaría acerca de los coordinadores se puede consultar en <http://www.ramsar.org/es/search?f%5B0%5D=type%3Aperson#search-contacts>

Nombre de la Parte Contratante

El informe nacional completado **debe ir acompañado de una carta** en nombre del Jefe de la Autoridad Administrativa, confirmando que se trata del informe nacional a la COP13 que esa Parte Contratante presenta oficialmente.

> México

Ha adjuntado a esta respuesta los documentos siguientes.

[DGDIP_058_18.pdf](#) - Carta oficial del Informe Nacional de México

[mexico_primer_nivel_sistema.jpg](#)

[Lineamientos para Clasificación de Humedales2.pdf](#)

Autoridad Administrativa de Ramsar designada

Nombre de la Autoridad Administrativa

> Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Jefe de la Autoridad Administrativa - nombre y cargo

> Ing. Rafael Pacchiano Alamán, Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Dirección postal

> Av. Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, C. P. 11320, Ciudad de México

Teléfono/Fax

> +52(55)5628-0600

Correo electrónico

> c.secretario@semarnat.gob.mx

Coordinador nacional designado para los asuntos de la Convención de Ramsar

Nombre y cargo

> Lic. Alejandro Del Mazo Maza, Comisionado Nacional de Áreas Naturales Protegidas

Dirección postal

> Av. Ejército Nacional 223, Col. Anáhuac, C. P. 11320, Ciudad de México

Teléfono/Fax

> +52(55)5449-7000 Ext. 17001 y 17110

Correo electrónico

> adelmazo@conanp.gob.mx

Coordinador nacional designado para los asuntos relacionados con el Grupo de Examen Científico y Técnico (GECT)

Nombre y cargo

> Patricia Moreno-Casasola Barcelo, Investigadora del Departamento de Ecología Funcional

Nombre del organismo

> Instituto de Ecología Asociación Civil

Dirección postal

> Apdo Postal 63, Xalapa 91000 Kilómetro 2.5 Antigua Carretera a Coatepec, Col. El Haya, Xalapa, Veracruz, México

Teléfono/Fax

> +52228 8421800 Ext.4204 / +52228 8187809

Correo electrónico

> patricia.moreno@inecol.mx, patriciamorenoc@gmail.com

Coordinador nacional gubernamental designado para los asuntos relacionados con el programa de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación (CECoP)

Nombre y cargo

> Felipe Nemer Naime, Coordinador General

Nombre del organismo

> Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable de la SEMARNAT

Dirección postal

> Progreso 3, Col. del Carmen, Coyoacán, C. P. 04100, Ciudad de México

Teléfono/Fax

> +52(55)5658-3380 Ext. 15572

Correo electrónico

> felipe.nemer@semarnat.gob.mx

Coordinador nacional no gubernamental designado para los asuntos relacionados con el programa de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación (CECoP)

Nombre y cargo

> N/A

Nombre del organismo

> N/A

Dirección postal

> N/A

Teléfono/Fax

> N/A

Correo electrónico

> N/A

Sección 2: Resumen general de los progresos y las dificultades en la aplicación nacional

En su país, durante el pasado trienio (es decir, desde el informe a la COP12)

A. ¿Cuáles son los cinco aspectos de la aplicación de la Convención que han obtenido mejores resultados?

- 1)
 - › Fortalecer la aplicación de la Convención Ramsar a través del proyecto Excelencia en la Gestión y Efectividad del Manejo Adaptativo en los Sitios Ramsar, al impulsar el manejo efectivo de más de 8 millones de hectáreas, representadas en los 142 Sitios Ramsar de México; conformado por los componentes de Gestión del Conocimiento, Planeación y Manejo Adaptativo, Marco Normativo y Fortalecimiento a la Cooperación Nacional.
- 2)
 - › Favorecer la sinergia interinstitucional, y la participación de actores relevantes en el desarrollo de acciones conjuntas relacionadas con la preservación y manejo de los humedales, en este sentido, se han creado dos Comités Estatales de Humedales (Baja California y Coahuila); fortalecido otros dos (Jalisco y Oaxaca); y reactivado el primero que se conformó en el país (Veracruz). Se fortaleció el Comité Nacional de Humedales.
- 3)
 - › Contar con un Inventario Nacional de Humedales ha permitido conocer cuántos y dónde se encuentran los humedales a nivel nacional, permitiendo acciones y estableciendo compromisos que apoyan la toma de decisiones relacionadas con su preservación en cumplimiento de la Convención, así como la priorización de las cuencas para la atención de humedales, con el objeto de focalizar los esfuerzos y recursos en estudios específicos que permitan incidir de manera efectiva en su protección y recuperación.
- 4)
 - › Generar herramientas para la preservación de los humedales, como es la Norma NMX-AA-159_SCFI-2012 de Caudal Ecológico, los lineamientos de delimitación Hidrológica y de Clasificación, programas de gestión de los grupos Especializados de Trabajo en humedales (GETHs) y el catálogo y guía e plantas indicadoras de humedales.
- 5)
 - › Fortalecer la gobernanza del Comité Nacional de Humedales a través de la reestructuración de su Manual Operativo con el objeto de ser una herramienta para orientar la organización, estructura, comunicación, procesos de conducción y toma de decisiones de éste órgano consultivo.

B. ¿Cuáles han sido las cinco dificultades principales surgidas en la aplicación de la Convención?

- 1)
 - › Fomentar la corresponsabilidad en el manejo efectivo de los Sitios Ramsar, o sus porciones, que están fuera de Áreas Naturales Protegidas de carácter Federal, o bajo algún otro instrumento legal de protección del territorio de orden estatal o municipal.
- 2)
 - › Insuficiencia de recursos económicos y de personal para dar atención a los Sitios Ramsar que se encuentran dentro y principalmente fuera de las Áreas Naturales Protegidas de carácter Federal.
- 3)
 - › Presión por las amenazas a las condiciones ambientales del Sitio generadas por actividades vinculadas al desarrollo.
- 4)
 - › Falta de consolidación de estrategias de integración intersectoriales vinculadas a los humedales.
- 5)
 - › Falta de aplicación del procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica en el país.

C. ¿Cuáles son las cinco prioridades para la aplicación futura de la Convención?

- 1)
 - › Continuar con el fortalecimiento de la Convención Ramsar en México por medio de esquemas de cooperación que deriven en la creación y aplicación de Planes de Manejo de los Sitios Ramsar del país.

2)

> Continuar con la aplicación de la Resolución XII.12 por medio del Programa Nacional de Reservas de Agua para proteger los flujos hidrológicos, no sólo superficiales, de las cuencas hidrológicas conocidas como Reservas Potenciales de Agua.

3)

> Actualizar el Inventario Nacional de Humedales en las escalas 1:50,000 y 1:20,000, con objeto de complementar la escala actual de dicho inventario, presente en 1:250,000.

4)

> Procurar recursos nacionales e internacionales que permitan complementar las acciones que realiza el gobierno para la atención de los humedales del territorio nacional.

5)

> Articular políticas, estrategias, programas, esfuerzos y actividades intersectoriales para brindar una visión entre la conservación de la biodiversidad y el desarrollo socio-económico.

D. ¿Desea la Autoridad Administrativa formular alguna recomendación con respecto a la asistencia que presta la Secretaría de Ramsar en la aplicación?

> México sugiere a la Secretaría continuar fortaleciendo las sinergias con otros organismos Multilaterales; especialmente en temas como: servicios ecosistémicos, biodiversidad, cambio climático, desertificación, restauración y degradación de tierras, la Agenda Mundial del Agua y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como robustecer la procuración de recursos financieros ante agentes internacionales, organizaciones mundiales, privadas o incluso filantrópicas.

E. ¿Desea la Autoridad Administrativa formular alguna recomendación con respecto a la asistencia que prestan las Organizaciones Internacionales Asociadas (OIA) a la Convención en la aplicación? (incluidas las asociaciones de colaboración actuales y que conviene desarrollar)

> Sería conveniente que el apoyo de las OIA se centrara en las acciones sobre temas prioritarios del Plan Estratégico (y sus revisiones periódicas), con la intención de fortalecer sus finanzas, ampliar sinergias y generar voluntades en el ámbito regional, para un mayor impacto en beneficio de la implementación de los principios de la Convención.

F. ¿Cómo se puede mejorar la vinculación entre la aplicación nacional de la Convención de Ramsar y la aplicación de otros acuerdos multilaterales sobre el medio ambiente (AMMA), especialmente los del “grupo de acuerdos relacionados con la diversidad biológica” (Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), Convención sobre las Especies Migratorias (CEM), Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas (CITES), Convención sobre la protección del patrimonio mundial cultural y natural (WHC), Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CNULD) y Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC)?

> Se sugiere promover agendas conjuntas entre los responsables de dar cumplimiento a los compromisos enmarcados en estos instrumentos, así como mejorar la comunicación y coordinación para implementar acciones conjuntas o complementarias. En este sentido, se sugiere, que con el apoyo de la Cancillería, se realicen de manera periódica (anual o bianual) reuniones concurrentes de Puntos Focales Nacionales de las convenciones multilaterales ambientales, donde además de presentar los trabajos a nivel internacional y los resultados más importantes en la implementación nacional de los mismos, se trabaje de manera coordinada en el establecimiento conjunto de prioridades nacionales para la atención y aplicación nacional de los compromisos adquiridos en el marco de estos AMUMAs, así como en estrategias de integración y transversalidad de criterios de protección, conservación y restauración ambiental en otros ámbitos. La Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México y Plan de Acción 2016-2030 es el documento guía que presenta los principales elementos para conservar, restaurar y manejar sustentablemente la biodiversidad y los servicios que provee en el corto, mediano y largo plazo. Cuenta con 14 principios rectores y está integrada por 6 ejes estratégicos: 1. Conocimiento; 2. Conservación y restauración; 3. Uso y manejo sustentable; 3. Atención a los factores de presión; 4. Educación, comunicación y cultura ambiental; e 5. Integración y gobernanza. Dentro de estos ejes estratégicos cuenta con 24 líneas de acción y más de 160 acciones que, además de contribuir al cumplimiento de la Agenda 2030, están vinculados a los procesos de implementación nacional de CDB, CITES (Ejes 3 y 4), Ramsar (Ejes 2 y 4), CMNUCC (Eje 4) y CNULD (Ejes 2, 3 y 4), entre otros, promoviendo así la vinculación y sinergia en la aplicación de los mismos.

G. ¿Cómo se puede mejorar la vinculación entre la aplicación de la Convención de Ramsar y la aplicación de las políticas/estrategias sobre el agua y otras estrategias en el país (p. ej., en materia de desarrollo sostenible, energía, industrias extractivas, reducción de la pobreza, saneamiento, seguridad alimentaria y diversidad biológica)?

> Se debe fortalecer al Comité Nacional de Humedales y trabajar más estrechamente con el Grupo Sectorial de temas de interés del Programa Nacional Hídrico (PNH), en donde participan la institución que funge como

punto focal de la convención Ramsar, la Comisión Nacional del Agua responsable del tema de humedales a nivel nacional y las instituciones vinculantes con las otras estrategias que tienen relación directa con los humedales. Se debe hacer uso de la información científica generada a nivel nacional para apoyar el trabajo del Comité Nacional de Humedales; aunado a esto se deben vincular las Estrategias Sectoriales de Integración de la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad con la reciente Estrategia Nacional Sobre Biodiversidad de México (ENBioMex), la cual contempla aspectos relevantes tales como contar con un órgano de coordinación que fortalezca la implementación de éstas acciones considerando la colaboración entre sectores como un elemento clave para lograr la conservación de la biodiversidad y la sostenibilidad productiva.

H. ¿Desea la Autoridad Administrativa realizar alguna observación general sobre la aplicación de la Convención?

> Es necesario destacar la importancia de difundir toda la información técnica y científica en los idiomas oficiales de la Convención.

Sírvase indicar los nombres de las organizaciones a las que se ha consultado o que han contribuido a la información suministrada en el presente informe

> Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

Comisión Nacional del Agua

Comisión Nacional Forestal

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad

Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable

Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático

Instituto Nacional de Estadística y Geografía

World Wildlife Fund, México

Instituto de Ecología, A. C.

Sección 3: Preguntas sobre indicadores e información adicional sobre la aplicación

Objetivo 1. Hacer frente a los factores que impulsan la pérdida y degradación de los humedales

Meta 1

Los beneficios de los humedales están integrados en las políticas o estrategias y en los planes nacionales o locales relativos a sectores clave como el agua, la energía, la minería, la agricultura, el turismo, el desarrollo urbano, las infraestructuras, la industria, la silvicultura, la acuicultura y la pesca a escala nacional y local.

1.1 ¿Se han incluido las cuestiones o los beneficios relativos a los humedales en otras estrategias nacionales y procesos de planificación, tales como los siguientes?: {1.3.2} {1.3.3} ARC 1.3.i

Please select only one per square.

| | |
|---|--|
| a) Política o estrategia nacional para el manejo de los humedales | <input checked="" type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| o) | <input checked="" type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| c) Planes de manejo de los recursos hídricos y de aprovechamiento eficiente del agua | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input checked="" type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| d) Planes de manejo de los recursos marinos y costeros | <input checked="" type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| e) Plan de Manejo Integrado de las Zonas Costeras | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input checked="" type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| f) Programas forestales nacionales | <input checked="" type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| g) Políticas o medidas nacionales sobre agricultura | <input checked="" type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| h) Estrategias y planes de acción nacionales sobre biodiversidad elaborados en el marco del CDB | <input checked="" type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |

| | |
|---|--|
| i) Políticas nacionales sobre energía y minería | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input checked="" type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| j) Políticas nacionales sobre turismo | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input checked="" type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| k) Políticas nacionales sobre desarrollo urbano | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input checked="" type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| l) Políticas nacionales sobre infraestructuras | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input checked="" type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| m) Políticas nacionales sobre industria | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input checked="" type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| n) Políticas nacionales sobre acuicultura y pesca {1.3.3} ARC 1.3.i | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input checked="" type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| o) Planes de acción nacionales sobre control y manejo de la contaminación | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input checked="" type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |
| p) Políticas nacionales sobre manejo de aguas residuales y calidad de los recursos hídricos | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input checked="" type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=No es pertinente |

1.1 Información adicional

> a) México cuenta con una Política Nacional de Humedales presentada el 04 de febrero de 2014 en el marco de la celebración del Día Mundial de los Humedales en Campeche, México.

b) Como estrategias de erradicación de la pobreza, la CONANP ha ejecutado una serie de programas de subsidios en las Áreas Naturales Protegidas (ANP), en Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC) correspondientes con Sitios Ramsar y humedales, para la realización de proyectos comunitarios y acciones de conservación, protección, cuidado, manejo y restauración de los ecosistemas y su biodiversidad, teniendo como marco una Estrategia de Conservación.

En el periodo correspondiente entre 2015 y 2017, se han invertido alrededor de \$300 millones de pesos en diferentes programas que apoyan acciones comunitarias para la conservación en Sitios Ramsar con límites coincidentes con ANP o que se ubican dentro de ellas, así como en Sitios Ramsar en Regiones Prioritarias para la Conservación que son apoyadas por la CONANP (Programa de Manejo de Áreas Naturales Protegidas, Programa de Vigilancia Comunitaria en Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Influencia, Programa de Empleo Temporal y Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible).

c) Dentro del análisis de vulnerabilidad de la población frente a eventos de inundación se toma en cuenta indicadores del desarrollo humano, incidencia de la pobreza y de indigencia. La gestión de riesgo de inundación se articula con planes de vivienda, en particular con programas de relocalización de los habitantes de áreas inundables de acuerdo al nivel de riesgo y vulnerabilidad.

La administración del agua de manera responsable, implica por formar parte del ciclo hidrológico, la protección de los humedales y la protección de las especies que viven en ellos, lo que asegura el suministro de alimentos para las poblaciones y por ende la erradicación paulatina de la pobreza.

Se prevé su manejo en la gestión integrada de la cuenca hidrológica correspondiente a los humedales, en los programas de gestión de los Grupos de Trabajo de Humedales presentes en el seno de los Consejos de Cuenca. Los Consejos de Cuenca y sus órganos auxiliares juegan un papel muy importante en la formulación e implantación de programas y acciones locales y regionales, al involucrar la participación de las comunidades. d) Considerando que el objetivo de la Política Nacional en materia de vida silvestre y su hábitat, es su conservación mediante la protección y la exigencia de niveles óptimos de aprovechamiento sustentable, lo que de manera conjunta promueve la restauración de su biodiversidad, así como incrementar el bienestar y beneficios a los habitantes del país.

Es en este sentido que la Dirección General de Vida Silvestre, a través de Sistema Nacional de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (SUMA), promueve la conservación de la diversidad genética, así como la protección, restauración y manejo integral de los hábitats naturales, como factores principales para la conservación y recuperación de las especies silvestres.

En la actualidad el instrumento de gestión SUMA, aglomera intereses diversos de conservación y manejo de la vida silvestre en humedales de la zona costera e interior del país; así mismo, se confluye en distintos objetivos como el aprovechamiento comercial, la educación ambiental, la conservación y restauración. Es así que mediante la operación de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) y los Predios propiedad de la Federación (PF), se aplican diversas técnicas de manejo basadas en un Plan de Manejo y su aprovechamiento se sustentamediante monitoreos constantes de la condición poblacional. Por mencionar entre las especies más destacadas de manejo en humedales del país, se tienen las aves acuáticas migratorias, especies marinas como el pepino de mar y peces de ornato, así como las distintas especies de mangle. Cabe destacar que como obligación de la Dirección General de Vida Silvestre, es garantizar que toda acción de manejo en los humedales, se desarrolle en congruencia con los criterios y lineamientos establecidos por la Convención.

f) La Comisión Nacional Forestal a través de las Reglas de Operación del Programa Nacional Forestal (RO PRONAFOR) apoya a los dueños y poseedores de terrenos forestales para realizar acciones de conservación, protección, restauración y manejo sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad. Como estrategia de pago por servicios ambientales, la CONAFOR en el periodo 2015-2017 invirtió alrededor de \$334.44 millones de pesos para fomentar la conservación activa en una superficie aproximada de 163,178 hectáreas en humedales y Sitios Ramsar, a través de los apoyos del Programa Nacional de Pago por Servicios Ambientales, Programa de Mecanismos Locales de Pago por Servicios Ambientales y Áreas de Atención Temprana de Reducción de Emisiones derivadas de Deforestación y Degradación (REDD+).

Dentro de los procesos de planificación, la CONAFOR identificó los ecosistemas de manglar y vegetación hidrófila de acuerdo a la información INEGI para determinar el área prioritaria para la conservación, así como el área elegible de apoyo del Programa Nacional de Pago por Servicios Ambientales. A través de la estrategia de integración para la conservación y uso sustentable de la biodiversidad del sector forestal 2016-2022 (ENBIOFOR) se contempla la rehabilitación de humedales y monitoreo de manglares.

Mediante el programa de compensación ambiental por cambio de uso de suelo, en el periodo de 2015 a 2017 se han apoyado 28 proyectos en una superficie de 5,403 hectáreas para la restauración de manglares, con una inversión de aproximadamente \$200 millones de pesos.

En el tema del monitoreo de la vegetación, la Comisión Nacional Forestal es la encargada de implementar el Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS), considerado como uno de los instrumentos de política pública de acuerdo a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y recientemente catalogado como Información de Interés Nacional (IIN), mediante este instrumento, se recaba información en 26,200 sitios de muestreo distribuidos en todos los ecosistemas presentes en México, incluidas las zonas de humedales como son los manglares y la vegetación hidrófila.

g) En las Reglas de Operación de la SAGARPA 2018, en el artículo 120, fracción XVI, se establece que no se otorgaran apoyos a aquellos terrenos que estén bajo el esquema de Sitios Ramsar.

(https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/284975/DOF_-_Disposiciones_generales_RO_2018.pdf)

En la Estrategia de Planeación Agrícola Nacional 2017-2030, se considera un ordenamiento territorial en base al potencial productivo y oportunidades comerciales, evitando fomentar actividades agrícolas en Áreas Naturales Protegidas que en algunas ocasiones coincide con la presencia de Sitios RAMSAR.

(<https://www.gob.mx/sagarpa/es/documentos/planeacion-agricola-nacional-2017-2030>)

En la Estrategia de Integración para la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad en el Sector Agrícola (2016-2022) se establece como línea estratégica el impulsar el empleo de prácticas sustentables en el sector agrícola y la diversificación de cultivos, que fomenten el manejo integral de los cultivos, incorporando mayor eficiencia al uso de agua. (<https://www.gob.mx/sagarpa/es/documentos/estrategia-de-integracion-para-la-conservacion-y-el-uso-sustentable-de-la-biodiversidad-en-el-sector-agricola-2016-2022>)

h) La Estrategia de Integración para la Conservación y el Uso Sustentable de la Biodiversidad fue preparada en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas para la Biodiversidad, Cancún, 2016 (COP 13) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), la CONABIO, la Agencia Alemana de Cooperación (GIZ) y la Iniciativa de Finanzas de la Biodiversidad (BIOFIN-México) desarrollaron en conjunto con los sectores agrícola, forestal, pesquero y turístico, una serie de diagnósticos, revisando los instrumentos de la política pública e identificando las oportunidades para la integración de la temática de conservación y el uso sustentable de la diversidad biológica en cada uno.

Con el apoyo de estos diagnósticos se prepararon cuatro talleres sectoriales de integración de la biodiversidad que tuvieron los objetivos de fortalecer y complementar el diagnóstico de cada sector, sociabilizar y hacer

incluyente este análisis, identificar los instrumentos de mayor oportunidad para lograr dicha integración, e identificar los elementos clave para su logro con el fin de generar un programa de trabajo y coordinación para el seguimiento de las acciones necesarias.

Finalmente los cuatro sectores tuvieron la oportunidad de compartir las lecciones aprendidas en este proceso y para ello se preparó el “Taller Intersectorial de Integración de la Conservación y el Uso sustentable de la Biodiversidad”, también con el apoyo de SAGARPA, SECTUR, CONAPESCA, CONAFOR, SEMARNAT, CONANP, CONABIO, GIZ y BIOFIN-México. En este Taller se presentaron las 4 Estrategias Sectoriales de Integración de la Biodiversidad, se identificaron tanto las oportunidades y los mecanismos de coordinación intersectorial, así como las oportunidades de colaboración con iniciativas de enfoque espacial que contribuyen a lograr la integración de la biodiversidad.

Un aspecto de particular interés es el vínculo de las estrategias sectoriales de integración de la conservación y uso sustentable de la biodiversidad con la reciente Estrategia Nacional sobre Biodiversidad de México (ENBioMex), la cual contempla aspectos relevantes tales como contar con un órgano de coordinación que fortalezca la implementación de estas acciones considerando la colaboración entre sectores como un elemento clave para lograr la conservación de la biodiversidad y la sostenibilidad productiva.

j) Atendiendo recomendaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), y a fin de potenciar las fortalezas del turismo en México e identificar retos y oportunidades, la Secretaría de Turismo, de la mano con la Comisión de Turismo de la Conferencia Nacional de Gobernadores, instituciones públicas y organismos privados del sector, ha convocado a un amplio proceso de consulta pública para la integración de una Política Turística de Estado con Perspectivas al año 2040, la cual incluye la realización, durante el año 2017, de tres foros temáticos regionales y una consulta ciudadana a través de Internet.

p) La Comisión Nacional del Agua, en el Programa Nacional Hídrico 2014-2018, define con claridad el rumbo a seguir y las metas que se deben alcanzar para crear un mejor futuro a través del uso sustentable del agua y la preservación del medio ambiente.

Con el objeto de preservar la calidad del agua, se han construido plantas de tratamiento de aguas residuales para su descarga a los ríos y cuerpos de agua. Al 2015, las 2 477 plantas municipales en operación en el país trataron 120.9 metros cúbicos por segundo, es decir, el 57.0% de los 212 metros cúbicos por segundo de aguas residuales municipales recolectados en el alcantarillado. En la industria trató 70.5 m³/s de aguas residuales en 2 832 plantas en operación a nivel nacional. Al 2015 el 85% de la población (88% urbana y 74% rural) tenía acceso a servicios mejorados de saneamiento.

Meta 2

El uso del agua respeta las necesidades de los ecosistemas de humedales para que estos puedan cumplir sus funciones y proporcionar servicios a la escala adecuada, por ejemplo, en una cuenca hidrográfica o una zona costera

2.1 ¿Se ha evaluado la cantidad y calidad del agua de la que disponen los humedales y que estos necesitan para apoyar la aplicación de los Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales (Resoluciones VIII.1 y VIII.2)? 1.24.

C=En parte

2.1 Información adicional

> En 2015 la red nacional de monitoreo de calidad del agua contaba con 4 999 sitios, distribuidos en todo el país. Adicionalmente a los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos monitorizados por la red, desde 2005 se llevan a cabo monitoreo biológicos en algunas regiones del país, que permiten evaluar la calidad del agua con métodos sencillos y de bajo costo (tales como el índice de biodiversidad con organismos bentónicos). Se monitorearon 327 humedales, de los cuales 55 son Ramsar. Aún falta por instrumentar la dependencia de los humedales de fuentes superficiales y fuentes subterráneas de agua.

En los proyectos financiados mediante el fondo Sectorial Conagua-Conacyt, se solicita la determinación de la calidad y cantidad requerida de los humedales de la cuenca con la que se trabaja, un ejemplo es la cuenca del Soconusco en Chiapas, Chacahua en Oaxaca y en el 2017 se inician los trabajos en los humedales de Málaga, en Durango y los humedales de la cuenca baja del Grijalva en la parte de Tabasco.

2.2 ¿Se han realizado evaluaciones de flujo ambiental en relación con la mitigación de los impactos sobre las características ecológicas de los humedales? (Acción r3.4.iv)

C=En parte

2.2 Información adicional

> El Programa Nacional de Reservas de Agua (PNRA) es una iniciativa de participación público-privada de la Comisión Nacional del Agua (Conagua), que coordina conjuntamente con la WWF México, cuya meta de acuerdo a lo establecido en el Programa Nacional Hídrico 2014-2018, es contar con 189 cuencas hidrológicas con decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación al 2018. Las reservas de agua para la protección ecológica tienen su fundamento en el Artículo 27 párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en los Artículos 41 Fracción III y 86 Bis 1 Fracción II de la Ley de Aguas Nacionales. En 2011 fueron identificadas 189 reservas potenciales de agua (RPA) con base en: i) la disponibilidad de agua, ii) la escasa presión hídrica de uso y iii) la importancia estratégica de conservación. Estas RPA que abarcan

448,092 km², están relacionadas directamente a 97 áreas naturales protegidas (ANP), 55 humedales de importancia internacional (sitios Ramsar) y 78,568 km² de zonas que actualmente no tienen una figura de protección y donde el régimen hidrológico se encuentra en un estado natural o muy cercano a éste. Los objetivos del PNRA son: 1) establecer un sistema nacional de reservas de agua para protección ecológica, 2) demostrar los beneficios de las reservas como instrumento garante de la funcionalidad del régimen hidrológico y sus servicios ambientales y 3) fortalecer las capacidades para la aplicación de la norma de caudal ecológico en todo el país.

A principios de 2016 se realizó una actualización de RPA con base en un análisis estratégico en todas las cuencas del país para identificar oportunidades entre instrumentos (p.e. levantamiento de vedas, establecimiento de reservas para uso público-urbano y el ambiente). Este análisis incluyó como criterio adicional el avance de la asignación de recursos hídricos y su impacto sobre la disponibilidad relativa en las cuencas hidrológicas. En este contexto, se identificaron 88 cuencas con factibilidad para establecer reservas de agua, 118 cuencas conectadas hidrológicamente a éstas, 64 cuencas del Pánuco, 78 comprometidas por la Subdirección General Técnica de Conagua para suprimir vedas de forma parcial y establecer reservas en el mismo instrumento para un total de 331 (considerando que existen 17 cuencas en las que se suprimirá veda y están consideradas dentro de las 88 o en las interconectadas a estas). Adicionalmente y tras un análisis más detallado en el balance hídrico de las cuencas de la Península de Baja California, se identificaron 23 que por interés estratégico de conservación en la región también se incluyen en el listado de cuencas prioritarias según se encuentren fuentes potenciales de financiamiento para los estudios, así como dos cuencas en la RH 21 Costa de Oaxaca.

Es necesario subrayar que hasta el momento los análisis estratégicos derivados del PNRA en relación a la determinación de caudales ecológicos solamente toman en cuenta el agua superficial, por lo que se considera substancial que a mediano plazo se complementen a estos estudios la información derivada de fuentes subterráneas y su procedencia o zonas de captación.

2.3 ¿Han mejorado los sitios Ramsar la sostenibilidad del uso del agua en el contexto de las necesidades del ecosistema?

X=Sin datos

2.4 ¿Se han utilizado/aplicado los Lineamientos para la asignación y el manejo de los recursos hídricos a fin de mantener las funciones ecológicas de los humedales (Resoluciones VIII.1 y XII.12) en los procesos de toma de decisiones? (Acción 3.4.6.)

A=Sí

2.4 Información adicional

> Como instrumento de conservación, se aplica la Norma NMX-AA-159-SCFI-2012, que establece el procedimiento para la determinación del caudal ecológico en cuencas hidrológicas, en los proyectos financiados mediante el fondo Sectorial Conagua-Conacyt, como ejemplo se tiene la cuenca del Soconusco en Chiapas, San Pedro Mezquital en Nayarit y actualmente la parte baja de la cuenca del Grijalva en Tabasco y los humedales de Málaga en Durango.

De igual manera, se cuenta con el Programa Nacional de Reservas de Agua (PNRA) para el Medio Ambiente, el cual es un instrumento jurídico (decreto) que garantiza un volumen de agua para el uso ambiental o de conservación ecológica en una cuenca hidrológica. Se han decretado dos cuencas, la del Río San Pedro Mezquital RH 11 y la del Río Fuerte RH 10. Se han definido 189 cuencas hidrológicas que por sus características de disponibilidad de recursos hídricos, escasa presión e importancia ecológica representan la oportunidad de garantizar en éstas la funcionalidad y conectividad del ciclo hidrológico que beneficiará a la conservación de ecosistemas más importantes del país, entre ellos Áreas Naturales Protegidas, acuáticas y terrestres, humedales de importancia internacional (vg. Convención Ramsar) y a su biodiversidad asociada, y con ello a la sociedad.

En el ámbito internacional, durante la 11ª Reunión de la Conferencia de las Partes Contratantes de la Convención Ramsar (COP Ramsar), el gobierno de México se comprometió a elaborar una propuesta de resolución para la asignación de agua a los humedales, así como el compartir la experiencia interinstitucional del PNRA. Este compromiso además de haber derivado en la firma del Convenio de Concertación entre CONANP-Conagua-WWF, resultó en la aprobación de la Resolución XII.12 "Llamado a la acción para asegurar y proteger las necesidades hídricas de los humedales para el presente y el futuro", presentada por la delegación mexicana durante la 12ª COP Ramsar.

2.5 ¿Se han elaborado proyectos que promueven y demuestran las buenas prácticas en la asignación y el manejo del agua para mantener las funciones ecológicas de los humedales? (Acción r3.4.ix.)

A=Sí

2.5 Información adicional

> El 15 de abril de 2012 se instaló el Grupo Especializado de Trabajo en Humedales (GETH) del Delta del Río Colorado. El GETH del Delta del Río Colorado a través de la Comisión Nacional del Agua gestionó la elaboración de su Programa de Gestión mediante un taller de planeación participativa denominado método ZOPP, el cual fue elaborado a en el mes de marzo de 2012 y donde participaron usuarios, academia,

dependencias de los tres niveles de gobierno, sociedad civil organizada.

En el marco de la relación bilateral entre México y Estados Unidos de América para asegurar la conservación del agua y la protección ambiental en el sistema del Río Colorado, a través del "Flujo Pulso" se enviaron alrededor de 130 millones de metros cúbicos hacia el Delta, en un lapso de ocho semanas, con la intención de restaurar la Cuenca y revitalizar el hábitat para la vida silvestre.

El "Flujo Pulso" es el primer acuerdo internacional de liberación de volúmenes de agua con fines exclusivos de conservación ambiental, y forma parte de las medidas de cooperación conjunta México-EUA establecidas en el Acta 319 - suscrita a finales del 2012-, que prevé la aportación de agua para devolverle la vida al Delta del Río Colorado y rescatar el entorno ambiental. Además de la protección de alrededor de 380 especies de aves endémicas, este caudal de agua permitirá la recarga de los mantos acuíferos favoreciendo a los agricultores y generando importantes beneficios ambientales.

El Acta 319 contiene una serie de acuerdos, medidas operativas y proyectos que los gobiernos de ambos países deben realizar hasta concluir el 2017, a partir de un plan de acción aprobado que busca restaurar la cuenca y el Delta del Río Colorado. El Acta 319 provee un volumen de 195 millones de metros cúbicos (158,088 acre-pies) que proporcionarán beneficios ambientales durante el periodo de vigencia del Acta de cinco años. Los 195 millones de metros cúbicos (158,088 acre-pies) serán aportados por México, los Estados Unidos y por organizaciones no gubernamentales de ambos países. Se han restaurado a la fecha 1,750 hectáreas de humedales y bosques riparios.

Actualmente se trabaja en la parte baja de la cuenca del Grijalva en Tabasco, en el sitio RAMSAR Chacahua en Oaxaca y los humedales de Málaga en Durango.

2.6 ¿Cuántos hogares/municipios están conectados a sistemas de alcantarillado? Meta 6.3.1. de los ODS

E=Número exacto (hogares/municipios)

> 29 348 303 viviendas

2.6 Información adicional

Ha adjuntado a esta respuesta los documentos siguientes.

[2.6.docx](#) - 2.6

2.7 ¿Cuál es el porcentaje de alcantarillado del país? Meta 6.3.1. de los ODS

E=Número exacto (porcentaje)

> 91.4%

2.7 Información adicional

Ha adjuntado a esta respuesta los documentos siguientes.

[2.7.docx](#) - 2.7

2.8 ¿Cuál es el porcentaje de usuarios de tanques sépticos/letrinas de pozo excavado? Meta 6.3.1. de los ODS

E=Número exacto (porcentaje)

> 20.5%

24 538 359 (población)

2.8 Información adicional

Ha adjuntado a esta respuesta los documentos siguientes.

[2.8.docx](#) - 2.8

2.9 ¿Utiliza el país humedales/estanques artificiales como tecnología de tratamiento de aguas residuales? Meta 6.3.1. de los ODS

A=Sí

2.9 Información adicional

> Se han aplicado los humedales artificiales para el tratamiento de las aguas residuales principalmente en localidades pequeñas.

Mediante convenio de colaboración, la CONAGUA junto con el IMTA, realizan estudio de factibilidad ambiental, desarrollo sustentable, urbano social y legal para el desarrollo de estrategias de penetración y mediación social que establecerán las bases para la adquisición de predios destinados a la construcción de los sistemas de humedales artificiales para el saneamiento del aporte del Río Amanalco a la Presa Valle de Bravo, Estado de México.

2.10 ¿Cómo es la utilización por el país de humedales/estanques artificiales como tecnología de tratamiento de aguas residuales? Meta 6.3.1. de los ODS

A=Buena

2.10 Información adicional

> Se han construido en 77 localidades del país humedales artificiales como proceso principal de tratamiento de aguas residuales municipales.

2.11 ¿Cuántas plantas de tratamiento de aguas residuales centralizadas existen a nivel nacional? Meta 6.3.1. de los ODS

E=Número exacto (plantas)

> 2,536 plantas

2.11 Información adicional

> En el país existen 2,536 plantas de tratamiento de aguas residuales municipales en operación con las que se tratan 124 metros cúbicos por segundo.

2.12 ¿Cómo es el funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales? Meta 6.3.1. de los ODS

C=Adecuado

2.12 Información adicional

> Existe un gran apoyo en la construcción, operación y utilización de las plantas de tratamiento, por lo que cada vez se avanza más en su conocimiento e importancia para la sociedad mexicana.

La cobertura del tratamiento de aguas residuales municipales a nivel nacional es del 58.2%.

2.13 ¿Cómo es el porcentaje de tecnología descentralizada de tratamiento de aguas residuales, incluidos los humedales/estanques artificiales? Meta 6.3.1. de los ODS

A=Bueno

2.13 Información adicional

> El porcentaje del tratamiento de aguas residuales municipales a nivel nacional es del 58.2%, que corresponde a los 124 metros cúbicos por segundo que se tratan a nivel nacional, solamente 1.2 metros cúbicos por segundo se tratan mediante humedales artificiales, lo que representa escasamente el 1% del total.

2.14 ¿Existe un sistema de reutilización de aguas residuales? Meta 6.3.1. de los ODS

A=Sí

2.14 Información adicional

> Existe la reutilización tanto de aguas residuales crudas como tratadas y se tiene identificado a nivel nacional el reúso directo e indirecto, así como el intercambio de aguas residuales tratada por agua de primer uso. Se estima que al 2015 se reusaban directamente 19.8 m³/s de aguas residuales tratadas. En tanto que se reusaban indirectamente (después de su descarga) 88.1 m³/s de aguas residuales tratadas. El intercambio de aguas residuales tratadas, en el que substituyen agua de primer uso, se estima en 5.1 m³/s.

2.15 ¿Cuál es la finalidad del sistema de reutilización de aguas residuales? Meta 6.3.1. de los ODS

R=Agricultura

2.15 Información adicional

Sírvase indicar si el sistema de reutilización de aguas residuales es gratuito o de pago, o añada otra información.

> La finalidad del reúso de las aguas residuales tratadas, es la de incorporarlas a la oferta total de aguas, o a su intercambio por aguas de primer uso en zonas con estrés hídrico. El reúso directo es de pago, a través de un arreglo entre el operador de las plantas de tratamiento y quién requiere el agua, el pago puede ser en numerario, aunque también se puede dar intercambio de aguas tratadas, por aguas de primer uso. El reúso indirecto, se puede considerar como gratuito, ya que una vez descargado el caudal de aguas residuales tratadas en un cuerpo de aguas nacionales, ese volumen pasa a ser propiedad de la nación y ya no puede ser comercializado por el operador de la planta de tratamiento.

El reúso para riego agrícola y de áreas verdes municipales generalmente no paga por el aprovechamiento del agua residual tratada, el reúso industrial si es mediante un pago.

Meta 3

Los sectores público y privado han aumentado sus esfuerzos para aplicar lineamientos y buenas prácticas para el uso racional del agua y de los humedales. {1.10}

3.1 ¿Se alienta al sector privado a aplicar el principio de uso racional y las orientaciones de Ramsar

(manuales de Ramsar para el uso racional de los humedales) en sus actividades e inversiones que afectan a los humedales? {1.10.1} ARC 1.10.i

B=No

3.2 ¿Ha llevado a cabo el sector privado actividades o acciones dirigidas a la conservación, el uso racional y el manejo de lo siguiente? {1.10.2} ARC 1.10.ii

Please select only one per square.

| | |
|--------------------------|--|
| los sitios Ramsar | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input checked="" type="checkbox"/> D=Previsto <input type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=Not Relevant |
| los humedales en general | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto <input checked="" type="checkbox"/> X=Sin datos <input type="checkbox"/> Y=Not Relevant |

3.2 Información adicional

> Actualmente se está elaborando una serie de herramientas metodológicas para el manejo de los sitios Ramsar, entre estas, se ha integrado la relevancia de elaborar de manera participativa éstos instrumentos, considerando entre los actores interesados a los sectores productivos, privados, colectivos y comunales, para que por medio de sus actividades se brinde cumplimiento a la Convención.

3.3 ¿Se han tomado medidas para aplicar incentivos que promuevan la conservación y el uso racional de los humedales? {1.11.1} ARC 1.11.i

A=Sí

3.3 Información adicional

> La CONAGUA aplica apoyos en la planeación, elaboración de proyectos, construcción y operación de plantas de tratamiento, en especial de aquellas que hagan reuso de las aguas residuales tratadas. Lo cual sin duda coadyuva a la conservación de la calidad de las aguas que eventualmente puedan alimentar a los humedales. La CONAGUA ha llevado a cabo la gestión correspondiente para organizar a los pobladores de las zonas altas de la cuenca para que realicen acciones de conservación y mejoramiento de la cobertura forestal. La CONAGUA a través de la Comisión de Cuenca Nazas Aguanaval impulsó el proceso de participación para la dirección de apoyos de la sociedad y los diferentes niveles de gobierno con la finalidad de promover la conservación y disminuir la pérdida de la cobertura forestal en la cuenca alta del Río Nazas.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Subsecretaría de Fomento y Normatividad, en atención conferidas en el Reglamento Interior de la SEMARNAT, así como en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y la Ley de Aguas Nacionales, como parte de su marco normativo emitió lo siguiente:

Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003, Que establece las especificaciones para la preservación, conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los humedales costeros en zonas de manglar. Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer las especificaciones que regulen el aprovechamiento sustentable en humedales costeros para prevenir su deterioro, fomentando su conservación y, en su caso, su restauración.

Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.

Esta norma técnica de observancia obligatoria para los responsables de las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, con el objeto de proteger su calidad y posibilitar sus usos, y es de observancia obligatoria para los responsables de dichas descargas, no se aplica a las descargas de aguas provenientes de drenajes separados de aguas pluviales.

Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal. Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal con el fin de prevenir y controlar la contaminación de las aguas y bienes nacionales, así como proteger la infraestructura de dichos sistemas, y es de observancia obligatoria para los responsables de dichas descargas. Esta Norma no se aplica a la descarga de las aguas residuales domésticas, pluviales, ni a las generadas por la industria, que sean distintas a las aguas residuales de proceso y conducidas por drenaje separado.

Norma Oficial Mexicana NOM-003-SEMARNAT-1997, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reusen en servicios al público.

Esta Norma Oficial Mexicana establece los límites máximos permisibles de contaminantes para las aguas residuales tratadas que se reusen en servicios al público, con el objeto de proteger el medio ambiente y la salud de la población, y es de observancia obligatoria para las entidades públicas responsables de su tratamiento y reuso.

La Comisión Nacional Forestal a través del PRONAFOR ejecutó de 2015 a 2017 varios conceptos de apoyo que inciden en la conservación y uso sustentable de los humedales para realizar acciones de conservación, restauración y capacitación del manejo sustentable de estos ecosistemas.

Específicamente para promover incentivos económicos para la conservación activa de manglares, el programa nacional de pago por servicios ambientales define mayores montos de pago por hectárea para las solicitudes de apoyo en área elegible con ecosistema de manglar clasificado con muy alto y alto índice de presión económica a la deforestación de acuerdo al INECC en comparación con otros ecosistemas (área de pago 4a, \$700 pesos/hectárea) y para la asignación de los recursos presupuestales aplica criterios específicos de prelación para otorgar puntajes a solicitudes factibles de apoyo ubicadas en sitios Ramsar y manglares. Así mismo, el programa de mecanismos locales de pago por servicios ambientales a través de fondos concurrentes promueve conjuntar recursos económicos y operativos entre la CONAFOR y los usuarios de los servicios ambientales (gobierno, sociedad, empresas, etc.) para la conservación y manejo sustentable de los ecosistemas en áreas de interés para las contrapartes, este esquema promueve otorgar el monto máximo de pago de la CONAFOR para las áreas de manglares, marismas, llanuras costeras y ecosistemas riparios (\$600 pesos/hectárea), con el objetivo de sumar un recurso igual o mayor en contrapartida e incrementar el pago para compensar los costos de la conservación y de las buenas prácticas de manejo de estos ecosistemas prioritarios.

La CONANP ha ejecutado una serie de programas de subsidios en las Áreas Naturales Protegidas (ANP), en Regiones Prioritarias para la Conservación (RPC) correspondientes con Sitios Ramsar y humedales, para la realización de proyectos comunitarios y acciones de conservación, protección, cuidado, manejo y restauración de los ecosistemas y su biodiversidad, teniendo como marco una Estrategia de Conservación.

En el periodo correspondiente entre 2015 y 2017, se han invertido alrededor de \$300 millones de pesos en diferentes programas que apoyan acciones comunitarias para la conservación en Sitios Ramsar con límites coincidentes con ANP o que se ubican dentro de ellas, así como en Sitios Ramsar en Regiones Prioritarias para la Conservación que son apoyadas por la CONANP (Programa de Manejo de Áreas Naturales Protegidas, Programa de Vigilancia Comunitaria en Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Influencia, Programa de Empleo Temporal y Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible).

Considerando que el objetivo de la Política Nacional en materia de vida silvestre y su hábitat, es su conservación mediante la protección y la exigencia de niveles óptimos de aprovechamiento sustentable, lo que de manera conjunta promueve la restauración de su biodiversidad, así como incrementar el bienestar y beneficios a los habitantes del país.

Es en este sentido que la Dirección General de Vida Silvestre, a través de Sistema Nacional de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (SUMA), promueve la conservación de la diversidad genética, así como la protección, restauración y manejo integral de los hábitats naturales, como factores principales para la conservación y recuperación de las especies silvestres.

En la actualidad el instrumento de gestión SUMA, aglomera intereses diversos de conservación y manejo de la vida silvestre en humedales de la zona costera e interior del país; así mismo, se confluye en distintos objetivos como el aprovechamiento comercial, la educación ambiental, la conservación y restauración. Es así que mediante la operación de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA) y los Predios propiedad de la Federación (PF), se aplican diversas técnicas de manejo basadas en un Plan de Manejo y su aprovechamiento se sustenta mediante monitoreos constantes de la condición poblacional. Por mencionar, entre las especies más destacadas de manejo en humedales del país, se tienen las aves acuáticas migratorias, especies marinas como el pepino de mar y peces de ornato, así como las distintas especies de mangle. Cabe destacar que como obligación de la Dirección General de Vida Silvestre, es garantizar que toda acción de manejo en los humedales, se desarrolle en congruencia con los criterios y lineamientos establecidos por la Convención.

3.4 ¿Se han tomado medidas para eliminar los incentivos perversos que desalientan la conservación y el uso racional de los humedales? {1.11.2} ARC 1.11.i

A=Sí

3.4 Información adicional

> La Comisión Nacional Forestal fomenta la colaboración institucional con gobiernos locales y el sector agropecuario para buscar que los incentivos económicos no tengan objetivos contrarios y se alineen en el ámbito del crecimiento verde del país, sustentabilidad ambiental y fomento económico. En el periodo 2015 a 2017, la CONAFOR promovió mediante el programa de mecanismos locales de pago por servicios ambientales a través de fondos concurrentes la colaboración institucional en 6 entidades federativas (Baja California Sur, Chiapas, Colima, Oaxaca, Tabasco y Veracruz), invirtiendo 27.45 millones de pesos en 10 convenios de colaboración firmados con 14 socios locales, de los cuales:

Cantidad / Tipo de socio local

1 Ayuntamiento

1 Gobierno estatal

4 Empresas

8 Organizaciones de la sociedad civil

Consciente que la producción de alimentos es una de las actividades demandantes de agua, y que muchas actividades del sector agropecuario pueden contribuir con el deterioro de humedales, la SAGARPA, comprometida con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, para el ejercicio fiscal 2018, dentro de las Reglas de Operación de la SAGARPA, ha estipulado en el artículo 120, fracción XVI que no se otorgaran apoyos a aquellos terrenos que estén bajo alguno de los siguientes esquemas: Pago por Servicios Ambientales, SITIOS RAMSAR, Programa de Manejo Forestal Maderable y Bosques Certificados; salvo aquellas actividades que no impliquen cambio de uso de suelo.

Por lo que con dicha normativa, se ratifica el compromiso con el Medio Ambiente, sin embargo, considera que puede existir un aprovechamiento de terrenos catalogados como Sitios Ramsar, que por su naturaleza productiva o de humedal, pueden fungir además de un reservorio de agua, como una unidad de producción, siempre y cuando se emplean prácticas sostenibles que no promuevan un cambio de uso de suelo.

La Comisión Nacional del Agua recauda los cobros por extracción de agua, de los cuales 300 millones de pesos anualmente van al Programa de Pago por servicios ambientales, gestionado por CONAFOR, o el Programa de devolución de derechos (PRODDER) de CONAGUA.

Meta 4

Se identifican y priorizan especies exóticas invasoras y sus vías de entrada y expansión, se controlan o erradican las especies exóticas invasoras prioritarias y se preparan y aplican medidas de manejo para evitar su introducción y establecimiento.

4.1 ¿Dispone su país de un inventario nacional de especies invasoras exóticas que afectan o podrían afectar a las características ecológicas de los humedales? {1.9.1} ARC 1.9.i

A=Sí

4.1 Información adicional

> El 7 de diciembre de 2016, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo por el que se determina la Lista las Especies Exóticas Invasoras para México, misma que presenta un listado con 348 especies exóticas e invasoras para el país http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5464456&fecha=07/12/2016.

Para la realización de la lista se desarrolló específicamente para México una metodología de evaluación rápida de invasividad de las especies exóticas, que se aplicó para la determinación de la lista.

La lista está dividida en dos anexos. En el Anexo I hay 290 especies Exóticas Invasoras consideradas para México, mientras que en el Anexo II hay 58 especies Exóticas Invasoras más, que se suman a la primera lista, en las Áreas Naturales Protegidas, en los hábitats críticos para la conservación de la vida silvestre y en las áreas de refugio para proteger las especies acuáticas.

También se han elaborado Fichas de Evaluaciones Rápidas de Invasividad para más de 500 especies y más de 100 Análisis de Riesgo extensos para las especies de mayor preocupación. Las fichas de evaluaciones rápidas se pueden consultar en <http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/Invasoras/especies.html> y los Análisis de Riesgo completos realizados dentro del proyecto GEF se pueden consultar en

<http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/Invasoras/productos-gef.html> dentro del Componente 1.4.

El Sistema de Información de Especies Invasoras (SIEI) a cargo de la CONABIO alberga información sobre las especies exóticas y nativas trasladadas y está en constante actualización. Se está trabajando para que toda la información del SIEI se encuentre disponible en la página web de la CONABIO.

Dentro de los impactos se consideran aquellos que afectan ecosistemas como los humedales; sin embargo, el listado oficial enuncia de manera general las especies exóticas invasoras para México, no es específico para las que afecten o pudieran afectar a las características ecológicas de los humedales.

4.2 ¿Se han establecido o evaluado políticas o lineamientos nacionales de control y manejo de las especies invasoras en los humedales? {1.9.2} ARC 1.9.iii

C=En parte

4.2 Información adicional

> En el año 2010 se publicó la “Estrategia Nacional sobre Especies Invasoras en México: Prevención, control y erradicación”, que actualmente es implementado por el “Proyecto GEF Invasoras. Aumentar las capacidades de México para manejar especies exóticas invasoras (EEI) a través de la implementación de la Estrategia Nacional sobre especies invasoras”, coordinado por la Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO) y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP). Como parte de este Proyecto GEF se realizó el estudio “Fortalecimiento de las capacidades nacionales para la gestión de las especies invasoras en el ámbito jurídico” con el objetivo de identificar vacíos y áreas de oportunidad dentro de la legislación nacional dentro del tema de EI.

Así mismo la CONANP, por medio del Programa de Recuperación y Repoblación de Especies en Riesgo (PROCER), realiza actividades para el control o erradicación de especies exóticas en las ANP de carácter federal del país. El Programa de Atención y Manejo de Especies Exóticas. Invasoras y Ferales en Áreas Naturales Protegidas de Competencia Federal (PAMEEI) tiene injerencia en 23 ANP cuyos límites coinciden completamente con 23 Sitios Ramsar.

En el largo plazo, la información contenida dentro del Sistema de Información sobre Especies Invasoras (SIEI) y el Sistema Nacional de Monitoreo de la Biodiversidad (SNMB), pueden contribuir al monitoreo sistemático de las especies exóticas invasoras en diferentes Sitios Ramsar y otros humedales. Actualmente el SNMB tiene injerencia en 13 ANP, cuyos límites coinciden o integran a 14 Sitios Ramsar. Como un ejemplo dentro del proyecto GEF para implementar la Estrategia Nacional de Especies Invasoras, la CONANP trabaja con proyectos pilotos en Marismas Nacionales (para controlar especies que afectan a los manglares), así como manejo de pez león (que está impactando directamente a la fauna asociada a manglares en el Caribe).

4.3 ¿Cuántas especies invasoras se están controlando mediante medidas de manejo?

G=Más de (especies)

> 29

4.3 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí', indique el año de la evaluación y la fuente de la información

> Hasta noviembre del año 2017, se están realizando actividades de control o erradicación de 29 especies exóticas invasoras dentro de las 23 ANP de carácter federal mencionadas en la pregunta precedente.

Además de la lista nacional, se están implementando medidas de control y erradicación que pueden cubrir grupos de especies o especies individuales. En 2018 se estará trabajando en lineamientos nacionales para elaborar planes de manejo o prevención que puedan aplicarse a grupos o poblaciones.

4.4 ¿Se ha evaluado la efectividad de los programas de control de las especies invasoras exóticas?

C=En parte

4.4 Información adicional

> Sí, en parte, mediante los resultados del proyecto GEF invasoras se está trabajando en esto. Algunas de las acciones de control de las que se tiene resultados concretos sobre su erradicación han sido en pasto jaragua, roedores, pino salado, entre otras.

Objetivo 2. Llevar a cabo una conservación y un manejo eficaces de la red de sitios Ramsar

Meta 5

Se mantienen o restauran las características ecológicas de los sitios Ramsar a través de una planificación eficaz y un manejo integrado {2.1.}

5.1 ¿Se han establecido una estrategia y prioridades nacionales para designar sitios Ramsar adicionales utilizando el Marco Estratégico para la Lista de Ramsar? {2.1.1} ARC 2.1.i

D=Previsto

5.1 Información adicional

> Un documento guía para los manejadores de Sitios Ramsar se encuentra en proceso de elaboración, entre otros temas, incluye una guía para la elaboración y actualización de las FIR con base en el Anexo 2 de la Resolución XI.8 Marco Estratégico para la Lista de Ramsar, actualizado en agosto de 2014; así como una ruta crítica para la designación de nuevos Sitios Ramsar, en concordancia con las experiencias de manejo de los 142 sitios designados hasta la fecha en México.

5.2 ¿Se están utilizando el Servicio de Información sobre Sitios Ramsar y sus herramientas en la identificación nacional de sitios Ramsar adicionales para designar? {2.2.1} ARC 2.2.ii

D=Previsto

5.2 Información adicional

> El Servicio de Información Sobre Sitios Ramsar es referido constantemente como fuente de información oficial sobre los Sitios Ramsar de México y el mundo.

5.3 ¿Cuántos sitios Ramsar cuentan con un plan de manejo eficaz y en funcionamiento? {2.4.1} ARC 2.4.i

E=Número exacto (sitios)

> 93

5.4 ¿En cuántos de los sitios Ramsar que cuentan con un plan de manejo se aplica dicho plan? {2.4.2} ARC 2.4.i

E=Número exacto (sitios)

> 51

5.5 ¿En cuántos sitios Ramsar se está aplicando la planificación efectiva del manejo (sin contar los planes de manejo oficiales)? {2.4.3} ARC 2.4.i

X=Sin datos

5.3 – 5.5 Información adicional

> La elaboración y aplicación de los planes de manejo de los sitios Ramsar en México está relacionada con la relación territorial entre Sitios Ramsar y ANP de carácter federal:

- Cuando los límites del Sitio Ramsar coinciden totalmente con los del ANP o cuando el Sitio Ramsar se ubica dentro del ANP, el Programa de Manejo de dichas ANP es considerado también el Plan de Manejo del Sitio Ramsar;

- Cuando el Sitio Ramsar tiene un traslape parcial con un ANP, su Programa de Manejo se considera como el plan de manejo del área coincidente;

En las porciones territoriales de Sitios Ramsar que no coinciden con un ANP, así como en los que no están relacionados con ANP, los planes de manejo deben ser elaborados en un contexto de mayor relevancia para la corresponsabilidad. En algunos de estos casos, hay documentos orientadores que son consultados para el manejo de éstos sitios.

Los planes de manejo de Sitios Ramsar de acuerdo a las relaciones territoriales mencionadas anteriormente son:

a. Planes de manejo de Sitios Ramsar con el mismo límite de ANP y dentro de ANP: 32

b. Planes de manejo de Sitios Ramsar que coinciden parcialmente con ANP: 19 Programas de Manejo de ANP y 6 correspondientes a la porción que se encuentra fuera del ANP.

c. Planes de manejo de Sitios Ramsar que se encuentran fuera de ANP: 26

5.6 ¿Se han evaluado todos los sitios Ramsar en lo relativo a la eficacia de su manejo (mediante planes de manejo oficiales, cuando existan, o mediante actividades en curso para el manejo de los humedales apropiado, en caso contrario)? {1.6.2} ARC 1.6.ii

C=En parte

5.6 Información adicional

> Actualmente la CONANP, por conducto de la Dirección de Evaluación y Seguimiento, aplica la evaluación INDIMAPA, con la finalidad de medir efectividad de manejo de las ANP de carácter federal en México. El INDIMAPA es una herramienta georreferenciada, desarrollada por el Tribunal de las Cuentas de Unión de Brasil que utiliza indicadores e índices visualizados en mapas, además de permitir clasificar las áreas protegidas en tres rangos: rojo, amarillo y verde, correspondientes respectivamente al nivel bajo, mediano y alto de implementación de la gestión (<http://www.olacefs.com/wp-content/uploads/2015/10/Resumen-ejecutivo-Auditoria-en-Areas-Protegidas-de-America-Latina-web.pdf>).

Las ANP coincidentes o que incluyen los límites de Sitios Ramsar, que han sido evaluadas con el INDIMAPA en los años 2015 y 2016 son 35 y 36 respectivamente; las evaluaciones de 2017 aún no han sido realizadas. A partir del año 2016, la Coordinación para la Atención a Humedales de la CONANP, inició un proceso de integración del R-METT derivado de la Resolución XII.15 y del INDIMAPA para establecer un diagnóstico de la efectividad de manejo de los Sitios Ramsar en México, durante 2016, éste diagnóstico se aplicó en 11 Sitios Ramsar y en 2017, en siete sitios más. A partir de 2018 se iniciará una fase en la que se continuará con la evaluación de diferentes Sitios Ramsar a nivel nacional.

5.7 ¿Cuántos sitios Ramsar disponen de un comité de manejo intersectorial? {2.4.4} {2.4.6} ARC 2.4.iv

E=Número exacto (sitios)

> 52

5.7 Información adicional

En caso de que haya uno o más sitios, sírvase indicar sus nombres y números oficiales

> 332 Humedal de Importancia Especialmente para la Conservación de Aves

Acuáticas Reserva Ría Lagartos

732 Marismas Nacionales

733 Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla

734 Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas

814 Humedales del Delta del Río Colorado

815 Reserva de la Biosfera La Encrucijada

1320 Parque Nacional Arrecifes de Xcalak

1321 Cuencas y corales de la zona costera de Huatulco

1323 Parque Nacional Isla Contoy

1324 Parque Nacional Isla Isabel

1325 Parque Nacional Lagunas de Montebello

1329 Sian Ka'an

1331 Áreas de Protección de Flora y Fauna de Nahá y Metzabok

1333 Reserva de la Biosfera Ría Celestún

1337 Laguna de Metztlán
1339 Laguna Ojo de Liebre
1341 Laguna San Ignacio
1342 Manglares y humedales de la Laguna de Sontecomapan
1343 Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos
1344 Parque Nacional Cañón del Sumidero
1345 Islas Marietas
1346 Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano
1352 Presa Jalpan
1353 Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro
1354 Reserva de la Biosfera Los Petenes
1356 Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos
1357 Reserva de la Biosfera Archipiélago de Revillagigedo
1358 Parque Nacional Bahía de Loreto
1359 Isla San Pedro Mártir
1360 Área de Protección de Flora y Fauna Yum Balam
1449 Parque Nacional Arrecifes de Cozumel
1466 Laguna de Zapotlán
1595 Corredor Costero La Asamblea-San Francisquito
1607 Laguna de Atotonilco
1767 Balandra
1768 Laguna Xola-Paramán
1769 Rio Sabinas
1777 Manglares de Nichupté
1778 Parque Nacional Cabo Pulmo
1791 Estero El Chorro
1792 Estero Majahuas
1813 Agua Dulce
1818 Laguna Chalacatepec
1819 Lagunas de Chacahua
1820 Parque Nacional Arrecife Alacranes
1825 Sistema Lagunar Estuarino Agua Dulce - El Ermitaño
1921 Manglares y Humedales del Norte de Isla Cozumel
1923 Laguna Hanson, Parque Nacional Constitución de 1857
1934 Ecosistema Arroyo Verde APFF Sierra de Álamos Río Cuchujaqui
1973 Lago de Chapala
2025 Lagunas de Santa María-Topolobampo-Ohuira
2026 Presa La Vega

5.8 ¿Para cuántos sitios Ramsar se ha preparado una descripción de las características ecológicas? (véase la Resolución X.15) {2.4.5} {2.4.7} ARC 2.4.v

E=Número exacto (sitios)

> 40

5.8 Información adicional

En caso de que haya uno o más sitios, sírvase indicar sus nombres y números oficiales

> 1045 Dzilam

1690 Parque Estatal Lagunas de Yalahau
1771 Zona Sujeta a Conservación Ecológica Cabildo - Amatal
1772 Zona Sujeta a Conservación Ecológica El Gancho - Murillo
1774 Humedales La Libertad
1922 La Alberca de los Espinos
1981 Baño de San Ignacio
2045 Humedales de Montaña María Eugenia
332 Humedal de Importancia Especialmente para la Conservación de Aves Acuáticas Reserva Ría Lagartos
733 Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla
734 Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas
815 Reserva de la Biosfera La Encrucijada
1320 Parque Nacional Arrecifes de Xcalak
1323 Parque Nacional Isla Contoy
1324 Parque Nacional Isla Isabel
1325 Parque Nacional Lagunas de Montebello
1331 Áreas de Protección de Flora y Fauna de Nahá y Metzabok
1333 Reserva de la Biosfera Ría Celestún

1334 Reserva de la Biosfera Chamela-Cuixmala
1337 Laguna de Metztitlán
1339 Laguna Ojo de Liebre
1341 Laguna San Ignacio
1342 Manglares y humedales de la Laguna de Sontecomapan
1343 Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos
1345 Islas Marietas
1352 Presa Jalpan
1353 Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro
1354 Reserva de la Biosfera Los Petenes
1356 Área de Protección de Flora y Fauna Laguna de Términos
1357 Reserva de la Biosfera Archipiélago de Revillagigedo
1358 Parque Nacional Bahía de Loreto
1359 Isla San Pedro Mártir
1449 Parque Nacional Arrecifes de Cozumel
1763 Otoch Ma'ax Yetel Kooh
1767 Balandra
1777 Manglares de Nichupté
1778 Parque Nacional Cabo Pulmo
1813 Agua Dulce
1819 Lagunas de Chacahua
1820 Parque Nacional Arrecife Alacranes

5.9 ¿Se ha realizado alguna evaluación de la efectividad del manejo de los sitios Ramsar? {2.5.1} ARC 2.5.i
 C=Algunos sitios

5.9 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' o 'Algunos sitios', sírvase indicar en qué año se realizó la evaluación, con qué herramienta (p. ej., el METT, la Resolución XII.15) y la fuente de la información

> Se han realizado evaluaciones de la efectividad de manejo R-METT en 18 Sitios Ramsar. Durante el año durante 2016 y 2107, fueron aplicadas 11 y durante el 2017 siete más.

Estas evaluaciones se aplicaron empleando el Diagnóstico de Efectividad de Manejo de los Sitios Ramsar de México, que fue adaptado al integrar el R-METT, dispuesto por la Convención en la Resolución XII.15, con el INDIMAPA, tomado directamente de la Auditoría Coordinada de Áreas Protegidas de América Latina.

Meta 7

Se hace frente a las amenazas de los sitios con riesgo de cambios en sus características ecológicas. {2.6.}

7.1 ¿Existen mecanismos para informar a la Autoridad Administrativa de los cambios o probables cambios negativos en las características ecológicas de los sitios Ramsar provocados por la acción humana, de conformidad con el Artículo 3.2? {2.6.1} ARC 2.6.i

D=Previsto

7.1 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' o 'Algunos sitios', sírvase resumir el mecanismo o los mecanismos establecidos

> Un documento guía para los manejadores de Sitios Ramsar se encuentra en proceso de elaboración, entre otros temas, incluye los mecanismos de comunicación al interior de México para informar a la Autoridad Administrativa de la Convención, por conducto de la Coordinación Nacional de la misma.

7.2 ¿Se ha informado a la Secretaría de Ramsar de todos los casos de cambios o probables cambios negativos en las características ecológicas de los sitios Ramsar provocados por la acción humana, de conformidad con el Artículo 3.2? {2.6.2} ARC 2.6.i

C=Algunos sitios

7.2 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' o 'Algunos casos', sírvase indicar cuáles son los sitios Ramsar sobre los que la Autoridad Administrativa ha elaborado informes de conformidad con el Artículo 3.2 que se han remitido a la Secretaría, y cuáles son los sitios cuyos informes sobre cambios o probables cambios todavía no se han elaborado

> Informes elaborados:

732. Marismas Nacionales;
1346. Parque Nacional Sistema Arrecifal Veracruzano;
1777. Manglares de Nichupté;
1351. Playa Tortuguera X´cachel-X´cachelito
Informes por elaborar:

7.3 Si procede, ¿se han tomado medidas para encarar las cuestiones que dieron lugar a la inscripción de sitios Ramsar en el Registro de Montreux, incluida la petición de una Misión Ramsar de Asesoramiento? {2.6.3} ARC 2.6.ii

Z=No procede

Objetivo 3. Realizar un uso racional de todos los humedales

Meta 8

Se han iniciado, completado o actualizado, divulgado y utilizado inventarios nacionales de humedales para promover la conservación y el manejo eficaz de todos los humedales {1.1.1} ARC 1.1.i

8.1 ¿Cuenta el país con un Inventario Nacional de Humedales completo? {1.1.1} ARC 1.1.i

A=Sí

8.1 Información adicional

> Actualmente se cuenta con el primer Mapa Nacional de Humedales, elaborado por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) que incluye 6,331 humedales y complejos de humedales, con una superficie del 5% de la superficie del país, de los cuales, de acuerdo a su geomorfología, están clasificados, 2,406 como palustres, 536 como lacustres, 1,932 como fluviales, 965 como estuarinos y 492 como creados. Así como 125 cenotes y 8 oasis con superficie libre mayor a 10 ha. La cartografía está disponible en <http://sigagis.conagua.gob.mx/Humedales/>.

Además, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad tiene implementado el Sistema de Monitoreo de los Manglares de México (SMMM)

<http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/manglares2013/manglares.html>, el cual cuenta con cartografía de distribución (escala 1:50 000) en cuatro fechas de observación: 1970/80, 2005, 2010 y 2015. Así como los cambios identificados entre los periodos, la cartografía está disponible en

http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/?vns=gis_root/biodiv/monmang/manglegw

Y se pueden consultar en <http://www.biodiversidad.gob.mx/atlas/manglar/>.

Adicionalmente mediante el Inventario Nacional Forestal y de Suelos (INFyS), la CONAFOR recaba información en 26,200 sitios de muestreo distribuidos en todos los ecosistemas presentes en México, incluidas las zonas de humedales como son los manglares y la vegetación hidrófila, el INFyS cuenta con dos ciclos de muestreo a nivel nacional (2004-2009 y 2009-2014) y actualmente se encuentra en su tercer ciclo de medición, es considerado un inventario multipropósito ya que incluye más de 200 variables de caracterización ecológico-silvícolas y dasométricas, así como de sanidad, biodiversidad y suelos.

Dada la importancia que tienen los humedales, a partir de 2014 el INFyS implementó una estrategia sobre las variables estructurales en la vegetación, para poder de evaluar de una manera más eficaz los diferentes ecotipos de manglar de tipo arbustivo que existen en México, con individuos en edad adulta que no llegan a presentar tallos mayores a 7.5 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP), pero que presentan el desarrollo de raíces adventicias o de neumatóforos y que a partir de los 30 cm del suelo presenta más de un tallo principal.

De manera adicional, se incluyeron variables físico-químicas y se toma una lectura del agua superficial o intersticial (según sea el caso) en zonas de humedales, utilizando un Medidor multiparamétrico, donde se recaba información de salinidad, temperatura, conductividad eléctrica, potencial de hidrógeno y potencial redox, con lo que se tendrán parámetros asociados para analizar a futuro el estado de conservación de este recurso.

8.2 ¿Ha actualizado el país un inventario nacional de humedales en la última década?

C1=En parte

8.2 Información adicional

> La CONAGUA trabaja en inventarios a nivel de cuencas hidrológicas a nivel nacional; así como en el inventario, delineación y clasificación de los humedales de la cuenca del Soconusco, Chiapas; en los inventarios de los humedales de Málaga, Durango; Chacahua, Oaxaca; y de la cuenca baja del río Grijalva, Tabasco. De esta forma, en el 2020 se contará con una actualización del Inventario Nacional de Humedales completo.

El SMMM que implementa la CONABIO, actualiza la cartografía cada cinco años, la más reciente es de 2015, y se tiene programado actualizarla en 2020.

8.3 ¿Se conservan los datos y la información de los inventarios de humedales? {1.1.2} ARC 1.1.ii

A=Sí

8.3 Información adicional

> Se encuentran a disposición del público en general, en la siguiente liga:

<https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/inventario-nacional-de-humedales-inh>

<http://sigagis.conagua.gob.mx/Humedales/>

Los datos e información generada por el SMMM se encuentra publicada en:

<http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/manglares2013/manglares.html>,

http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/?vns=gis_root/biodiv/monmang/manglegw

<http://www.biodiversidad.gob.mx/atlas/manglar/>

8.4 ¿Son accesibles los datos y la información de los inventarios de humedales para todos los interesados?

{1.1.2} ARC 1.1.ii

A=Sí

8.4 Información adicional

> Se encuentran a disposición del público en general, en la siguiente liga:

<https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/inventario-nacional-de-humedales-inh>

<http://sigagis.conagua.gob.mx/Humedales/>

Los datos e información generada por el SMMM se encuentra publicada en:

<http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/manglares2013/manglares.html>,

http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/?vns=gis_root/biodiv/monmang/manglegw

<http://www.biodiversidad.gob.mx/atlas/manglar/>

8.5 ¿Se ha modificado, en general, el estado* de los humedales de su país desde en el trienio anterior?

{1.1.3}

Sírvase describir las fuentes de la información en que se basa su respuesta en la casilla verde de texto libre que figura más adelante. Si existen diferencias entre las situaciones de los humedales costeros y continentales, sírvase describirlas. Si conoce cuáles son los principales factores causantes del cambio, descríbalos.

* Por 'estado' se entienden las características ecológicas, según la definición de la Convención

Please select only one per square.

| | |
|-------------------------|--|
| a) Sitios Ramsar | <input type="checkbox"/> N=Estado deteriorado <input checked="" type="checkbox"/> O=Sin cambios <input type="checkbox"/> P=Estado mejorado |
| b) Humedales en general | <input type="checkbox"/> N=Estado deteriorado <input type="checkbox"/> O=Sin cambios <input checked="" type="checkbox"/> P=Estado mejorado |

8.5 Información adicional sobre a) y/o b)

> a) Se ha desarrollado una Aplicación digital para tabletas con sistema operativo Android para realizar un diagnóstico rápido de la efectividad de manejo que incluye el estado de las amenazas de los Sitios Ramsar en México. Conforme este diagnóstico se vaya aplicando en los 142 Sitios Ramsar del país, se conocerá el estado que sus características ecológicas guardan.

b) Debido a que el Inventario Nacional de Humedales está en proceso de actualización, no se conoce actualmente el estado de los humedales en general, sin embargo, considerando la relevancia de los ecosistemas de manglar mexicano, se reportarán los cambios de su cobertura con base en los resultados del SMMM:

Con el objetivo de caracterizar al manglar en función del estado de integridad del ecosistema, se identificaron dos tipos de condiciones para la vegetación de mangle: (i) la clase manglar que incluye humedales de tipo arbustivo y de tipo arbóreo, conformados por la asociación de una o más especies de mangle; y (ii) la clase manglar perturbado, que se conforma por zonas de manglares de tipo arbustivo o arbóreo muertos o en regeneración, alterados por huracanes, tormentas, ciclones y por la construcción de infraestructura hidráulica, carreteras y caminos. Ésta segunda clase es relevante como categoría de transición, es decir, una vez alterado un ecosistema de manglar en el mediano o largo plazo sólo puede recuperarse o desaparecer (el área queda representada como clases agrícola-pecuaria o desarrollo antrópico).

De esta forma, de las 18,332 ha de manglar perturbado reportadas para el periodo 2010-2015 en México, el 76.6% permanece perturbado, el 16.7% se recupera y pasa a la categoría de manglar y el 6.7% cambia a alguna de las otras dos clases. Debido a que con los datos del SMMM se han evaluado tres periodos, se conoce que el porcentaje de manglar perturbado que se recupera a manglar ha ido en aumento (8.8% en el periodo 1970/1980—2005, 14.2% entre 2005—2010 y 16.7% en 2010—2015). El análisis realizado a éstos datos, considera que el probable que ésta tendencia positiva recuperación de las características ecológicas del manglar sea un reflejo de las políticas de conservación en la última década, aunque se plantea necesario realizar estudios específicos para comprobarlo.

Las publicaciones disponibles donde se puede consultar éste periodo de análisis son:

<http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/manglares2013/publicaciones.html>

La más reciente es:

http://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/manglares2013/pdf/manglares_mexico_2015.pdf

8.6 A partir del Inventario Nacional de Humedales, si es posible, indique una cifra de referencia en kilómetros cuadrados de la extensión de los humedales (con arreglo a la definición de Ramsar) para el año 2017. Meta 6.6 de los ODS.

D=Previsto

8.6 Información adicional

Si se dispone de información, sírvase indicar el porcentaje de cambio en la extensión de los humedales en los últimos tres años.

> Área por tipo de humedal Área total por categoría de humedal

Marino o costero 1,636,415.92 ha

Continental 7,558,879.6 ha

Artificial 838,327.52 ha

Fecha de inventario: 2012

Referencia o enlace: <http://sigagis.conagua.gob.mx/Humedales/NACIONAL>

Creados: 492; 7.77%; 838,327.52 HA; 8.36%

Lacustre: 536; 8.47%, 484,740.57 HA; 4.83%

Estuarinos: 965; 15.24%, 1,636,415.92 HA; 16.31%

Fluvial: 1,932; 30.52%; 1,272,331.55; 12.68%

Palustre: 2,406; 38.00%; 5,801,807.48 HA; 57.82%

Total: 6,331; 100%; 10,033,623.03 HA; 100%

Está previsto su actualización en el próximo sexenio, el cual permitirá conocer, mediante una comparación con el actual, el porcentaje de cambio en la extensión de los humedales.

Para el caso de México en el año 2015 la superficie de manglar reportada para el país fue de 775,555 ha, conforme al SMMM.

Meta 9

El uso racional de los humedales se refuerza a través del manejo integrado de los recursos a la escala adecuada, por ejemplo, en una cuenca hidrográfica o una zona costera {1.3.}.

9.1 ¿Se cuenta con una política de humedales (o un instrumento equivalente) que promueva el uso racional de los humedales? {1.3.1} ARC 1.3.i

Si la respuesta es 'Sí', sírvase dar el título y la fecha de la política en cuestión en la casilla verde de texto

A=Sí

9.1 Información adicional

> Política Nacional de Humedales

Presentada el 2 de febrero, 2014

9.2 ¿Se han realizado cambios en la legislación en vigor a fin de reflejar los compromisos suscritos en el marco de Ramsar? {1.3.5} {1.3.6}

B=No

9.3 En el marco de la gobernanza y el manejo de los recursos hídricos de su país, ¿se administran los humedales como infraestructura del agua natural integrada en el manejo de los recursos hídricos a escala de cuenca hidrográfica? {1.7.1} {1.7.2} ARC 1.7.ii

A=Sí

9.3 Información adicional

> Los humedales forman parte del Sistema Hidrológico Nacional, que está a cargo de CONAGUA, la cual está organizada por cuencas hidrológicas administrativas, para cumplir con el objetivo principal de custodiar, administrar y conservar los recursos hídricos del país.

9.4 ¿Se han incluido los conocimientos y herramientas de la Comunicación, Educación, Concienciación y Participación (CECoP) en la planificación y ordenación de las cuencas de captación/hidrográficas? (véase la Resolución X.19) {1.7.2} {1.7.3}

A=Sí

9.4 Información adicional

> El Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU), de la SEMARNAT ha realizado dos Diplomados semipresenciales al respecto, el primero: Conservación y aprovechamiento sustentable de los humedales de México y un segundo sobre Manejo de cuencas hidrográficas en un contexto de cambio climático, en ambos casos han participado representantes de instancias gubernamentales y educativas, de los Consejos de Cuencas y de OSC que inciden en Sitios Ramsar.

Por otro lado, en la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), la Coordinación General de Atención Institucional, Comunicación y Cultura del Agua (CGAICCA) funge como Instancia Normativa del Programa de Cultura del Agua y ejerce las atribuciones en la materia de su competencia en el nivel nacional y en coordinación con las demás unidades administrativas, de acuerdo al reglamento interior de la dependencia. De igual manera al seno de los Consejos de Cuenca, se cuenta con órganos auxiliares especializados para el manejo de cuencas, acuíferos, humedales y de cultura del agua; al respecto, el objetivo del programa de Cultura del Agua, es fomentar y promover la educación, capacitación y participación social para fortalecer la gobernanza hacia la sustentabilidad ambiental, con el agua como eje transversal.

9.5 ¿Se han establecido en su país políticas o directrices nacionales que refuercen la función que desempeñan los humedales en la mitigación del cambio climático y/o la adaptación a este? {1.7.3} {1.7.5} ARC 1.7.iii

A=Sí

9.5 Información adicional

> De acuerdo a lo establecido en la Política Nacional de Humedales, se está trabajando de manera interinstitucional, con la Estrategia Nacional para la Preservación Hidrológica de los Humedales de México 2018-2023. La Política Nacional de Humedales es un instrumento orientador que considera como parte del marco legal que incide en la regulación de humedales a la Ley General de Cambio Climático, que en su Artículo 30 establece que “las dependencias y entidades de la administración pública federal centralizada y paraestatal, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus competencias, implementarán acciones para la adaptación” orientadas a “fortalecer la resistencia y resiliencia de [...] los humedales mediante acciones para la restauración de la integridad y la conectividad hidrológicas” (fracción XVIII) y a “establecer nuevas áreas naturales protegidas, corredores biológicos, y otras modalidades de conservación y zonas prioritarias de conservación ecológica para que se facilite el intercambio genético y se favorezca la adaptación natural de la biodiversidad al cambio climático, a través del mantenimiento e incremento de la cobertura vegetal nativa, de los humedales [...]” (fracción XII).

En el artículo 34, fracción III, inciso d, de esta misma ley general queda de manifiesto que “Para reducir las emisiones, las dependencias y entidades de la administración pública federal, las Entidades Federativas y los Municipios, en el ámbito de su competencia, promoverán el diseño y la elaboración de políticas y acciones de mitigación asociadas a los sectores correspondientes, considerando [...] (la) reducción de emisiones y captura de carbono en el sector de agricultura, bosques y otros usos del suelo y preservación de los ecosistemas y la biodiversidad, (al) fortalecer los esquemas de manejo sustentable y la restauración de bosques, selvas, humedales y ecosistemas costero-marinos, en particular los manglares y los arrecifes de coral.”

9.6 ¿Ha formulado su país planes o proyectos para mantener y reforzar la función de los humedales en el sustento y mantenimiento de sistemas agrícolas viables? {1.7.4} {1.7.6} ARC 1.7.v

B=No

9.7 ¿Se ha llevado a cabo en su país alguna investigación dirigida a orientar las políticas y los planes de humedales relacionados con lo siguiente?

{1.6.1} ARC 1.6.i

Please select only one per square.

| | |
|--|--|
| a) la interacción entre la agricultura y los humedales | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input checked="" type="checkbox"/> C=Previsto |
| b) el cambio climático | <input checked="" type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=Previsto |
| c) la valoración de los servicios de los ecosistemas | <input checked="" type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=Previsto |

9.7 Información adicional

> a) Hasta el momento la SAGARPA no cuenta con algún estudio que brinde información sobre la “interacción entre la agricultura y los humedales”; sin embargo, al haber considerado los humedales dentro las políticas públicas agrícolas, así como en los programas de incentivos, ésta Secretaría puede emprender en el mediano plazo una investigación al respecto.

b. La CONANP ha elaborado hasta el momento diez Planes de Adaptación al Cambio Climático (PACC).

Seis de éstos PACC, buscan adaptar y mitigar los efectos del cambio climático en áreas correspondientes con diez Sitios Ramsar:

732 Marismas Nacionales

734 Área de Protección de Flora y Fauna Cuatrociénegas

815 Reserva de la Biosfera La Encrucijada

1320 Parque Nacional Arrecifes de Xcalak

1329 Sian Ka'an

1332 Bala'an K'aax

1353 Reserva de la Biosfera Banco Chinchorro

1689 Laguna Huizache Caimanero

1776 La Tovar

1796 Sistema de Represas y Corredores biológicos de la Cuenca Hidrográfica del Río Necaxa

c. Actualmente la CONANP desarrolla el Proyecto de Valoración de los Servicios Ecosistémicos de las Áreas Naturales Protegidas Federales en México: una herramienta innovadora para el financiamiento de la biodiversidad y cambio climático (EcoValor MX), por medio del que se hizo la valoración económica de diferentes Servicios Ecosistémicos brindados por Áreas Naturales Protegidas correspondientes con tres Sitios Ramsar:

1449 Parque Nacional Arrecifes de Cozumel

1778 Parque Nacional Cabo Pulmo

1921 Manglares y Humedales del Norte de Isla Cozumel

Más información en:

http://www.ecovalor.mx/pdf/materiales/informes-tecnicos/ECO%20VALOR%20Mx_cozumel_18.pdf

http://www.ecovalor.mx/pdf/materiales/informes-tecnicos/ECO%20VALOR%20Mx_cabopulmo_18.pdf

http://www.ecovalor.mx/pdf/materiales/informes-tecnicos/ECO%20VALOR%20Mx_cozumel_18.pdf

http://www.ecovalor.mx/pdf/materiales/informes-tecnicos/ECO%20VALOR%20Mx_cabopulmo_18.pdf

9.8 Ha presentado su país una solicitud para la acreditación de Ciudad de Humedal de la Convención de Ramsar, Resolución XII.10?

B=No

Meta 10

El conocimiento tradicional, las innovaciones y las prácticas de los pueblos indígenas y las comunidades locales relevantes para el uso racional de los humedales y su uso consuetudinario de los recursos de los humedales son documentados y respetados, están sujetos a la legislación nacional y las obligaciones internacionales y están plenamente integrados y reflejados en la aplicación de la Convención, con la participación plena y real de los pueblos indígenas y las comunidades locales a todos los niveles pertinentes.

10.1 ¿Se han utilizado o aplicado los principios orientadores para tener en cuenta los valores culturales de los humedales, incluidos los conocimientos tradicionales, para el manejo efectivo de los sitios (Resolución VIII.19)? (Acción 6.1.2/ 6.1.6)

B=No

10.2 ¿Se han recopilado estudios de caso, experiencias de participación en proyectos u otras experiencias de éxito en relación con los aspectos culturales de los humedales? (véanse las resoluciones VIII.19 y IX.21) (Acción 6.1.6)

A=Sí

10.2 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' indique los estudios de caso o proyectos en los que se han documentado información y experiencias relativas a la cultura y los humedales

> La CONANP, por conducto de las Direcciones de diferentes Áreas Naturales Protegidas, ha recopilado información relacionada a los aspectos culturales de los humedales en las regiones de la costa de Oaxaca y Chiapas, del Istmo de Tehuantepec y de la costa de Sonora.

10.3 ¿Se han utilizado o aplicado los lineamientos para establecer y fortalecer la participación de las comunidades locales y de los pueblos indígenas en el manejo de los humedales? (Resolución VII.8) (Acción 6.1.5)

A=Sí

10.3 Información adicional

If the answer is "yes" please indicate the use or application of the guidelines

> Se ha fomentado la participación de las comunidades generando esquemas de gobernanza locales al crear o al fortalecer Comités Estatales de Humedales, como arenas neutrales donde la participación de comunidades rurales/indígenas se equilibra frente a los actores gubernamentales, de sectores productivos, de organizaciones de la sociedad civil y de la academia.

En el 2017 se crearon los Comités Estatales de Baja California y Coahuila, también se fortalecieron los

Comités Estatales de Oaxaca, Jalisco y Veracruz.

Actualmente, la CONANP, en su papel de Coordinador Nacional de la Convención, continúa fomentando éste esquema que promueve la participación local e indígena.

10.4 ¿Se han documentado los conocimientos tradicionales y las prácticas de manejo relevantes para el uso racional de los humedales y se ha fomentado su aplicación? (Acción 6.1.2)

B=No

Meta 11

Se demuestran, documentan y divulgan ampliamente las funciones, los servicios y los beneficios de los humedales. {1.4.}

11.1 ¿Se ha realizado una evaluación de los beneficios/servicios de los ecosistemas que brindan los sitios Ramsar y otros humedales? {1.4.1} ARC 1.4.ii

C1=En parte

11.1 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' o 'En parte', sírvase indicar de cuántos sitios Ramsar se trata y sus nombres

> 1449. Parque Nacional Arrecifes de Cozumel

1921. Manglares y Humedales del Norte de Isla Cozumel

11.2 ¿Se han aplicado programas o proyectos de humedales que contribuyan a los objetivos en materia de reducción de la pobreza o planes de seguridad alimentaria y de abastecimiento de agua? {1.4.2} ARC 1.4.i

C=En parte

11.2 Información adicional

Ha adjuntado a esta respuesta los documentos siguientes.

[11.2.docx](#) - 11.2

11.3 ¿Se han incluido los valores socioeconómicos de los humedales en la planificación del manejo de los sitios Ramsar y de otros humedales? {1.4.3} {1.4.4} ARC 1.4.iii

D=Previsto

11.3 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' o 'En parte', sírvase indicar de cuántos sitios Ramsar se trata y sus nombres

> 11.3 Información adicional (Si la respuesta es 'Sí' o 'En parte', sírvase indicar de cuántos sitios Ramsar se trata y sus nombres):

La CONANP, por medio del proyecto EcoValor MX, ha identificado y valorado los Servicios Ecosistémicos en el Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, Parque Nacional Cabo Pulmo y el Área de Protección de Flora y Fauna Isla de Cozumel.

En una siguiente fase se busca integrar estos valores socioeconómicos a la planificación y gestión de estas tres ANP, correspondientes con los Sitios Ramsar Parque Nacional Arrecifes de Cozumel, Parque Nacional Cabo Pulmo y Manglares y Humedales del Norte de Isla Cozumel.

A su vez, éste proyecto generó documentos de política en donde se establece la relación de la conservación de estos espacios y su contribución con distintos sectores económicos del país; por ejemplo, el Sector pesquero y la contribución de la conservación del Área Natural Protegida en la mitigación de impactos ante los efectos del cambio climático (eventos meteorológicos extremos).

11.4 ¿Se han incluido los valores culturales de los humedales en la planificación del manejo de los sitios Ramsar y de otros humedales? {1.4.3} {1.4.4} ARC 1.4.iii

B=No

Meta 12

La restauración está en curso en los humedales degradados, dando prioridad a los humedales importantes para la conservación de la biodiversidad, la reducción del riesgo de desastres, los medios de vida y/o la mitigación del cambio climático y la adaptación a este. {1.8.}

12.1 ¿Se han identificado sitios prioritarios para la restauración de los humedales? {1.8.1} ARC 1.8.i

C=En parte

12.1 Información adicional

> En 2016, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) determinó los sitios prioritarios para la restauración en México, que se refieren a las áreas de alto valor biológico, pero en

condiciones ambientales degradadas, con el fin de aumentar la conectividad de los ecosistemas y la recuperación de hábitats de las especies más vulnerables. Para la priorización se construyó un modelo espacial multi-criterio con una resolución espacial de 1 km², el cual consideró 10 variables organizadas en dos componentes: importancia biológica y factibilidad para la restauración. La participación de actores y especialistas fue fundamental a lo largo del proceso para discutir los insumos y validar el resultado. Los sitios prioritarios se distribuyen en todos los ecosistemas terrestres y acuáticos epicontinentales de México y cubren 15% de la superficie terrestre del país, de acuerdo con la Meta Aichi 15 del CBD.

Para más detalles respecto a la metodología empleada y los resultados véase:

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/cobi.12918/pdf> <http://www.crim.unam.mx/web/node/1278>

La información cartográfica está disponible en:

http://www.conabio.gob.mx/informacion/gis/?vns=gis_root/region/biotic/spr_gw

En 2009, se publicó la cartografía que identifica 81 sitios de manglar con relevancia biológica y con necesidades de rehabilitación ecológica a nivel nacional, identificados por especialistas en manglar y la CONABIO. Los sitios de manglar se identificaron en 5 regiones del país: Pacífico Norte, Pacífico Centro, Pacífico Sur, Golfo de México y Península de Yucatán. La identificación de los sitios fue realizada con base a los resultados del '2do. Taller de consulta para el programa de monitoreo de los manglares de México' realizado en septiembre de 2007, y en la 'Reunión de consulta para la identificación de sitios de manglar de relevancia biológica y sitios con necesidades de rehabilitación ecológica para la Región Península de Yucatán y el estado de Tamaulipas' realizada en septiembre de 2008.

La información cartográfica está disponible en:

http://www.conabio.gob.mx/informacion/metadatos/gis/sitpriogw.xml?_httpcache=yes&_xsl=/db/metadatos/xsl/fgdc_html.xsl&_indent=no

Por otro lado, la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) ha identificado las cuencas hidrológicas prioritarias para la atención de humedales, de acuerdo a los criterios de superficie de humedales, áreas de importancia ecológica, biodiversidad, presión antropogénica y por el uso y presión del recurso hídrico al que están sometidas, obteniendo 62 cuencas de atención prioritarias, 331 cuencas de alta prioridad, 267 cuencas de media prioridad y 94 cuencas de baja prioridad. Este resultado permite contar con una herramienta para la gestión de políticas de control de la contaminación y planeación de las acciones de mejoramiento del medio ambiente en zonas ambientalmente sensibles como son los humedales.

La información está disponible en:

<https://www.gob.mx/conagua/acciones-y-programas/analisis-de-priorizacion-81007>

Otro esfuerzo de regionalización de humedales prioritarios lo realizó el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático a través del Proyecto de Adaptación de Humedales Costeros del Golfo de México ante los Impactos del Cambio Climático (TF096681), que estableció como sitios piloto prioritarios a los humedales del Río Papaloapan - Laguna de Alvarado (Veracruz); Sistema Lagunar Carmen-Pajonal-Machona (Tabasco); Humedal Punta Allen (Sistema Lagunar B P R B S K ' (Q R ; R P - Corredor Sistema Lagunar Altamira/Ciudad Madero/Tampico (Tamaulipas).

La información está disponible en:

http://cambioclimatico.inecc.gob.mx/descargas/2011_adaptacion_humedales_02.pdf

Finalmente, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) ha identificado sitios prioritarios para la restauración de manglares, a través del programa de compensación ambiental por cambio de uso de suelo, atendiendo 5,403 hectáreas en el periodo 2015 - 2017.

La información está disponible en:

<https://www.gob.mx/conafor/acciones-y-programas/proyectos-de-compensacion-ambiental-por-cambio-de-uso-de-suelo-en-terrenos-forestales-custf>

12.2 ¿Se han aplicado eficazmente programas, planes o proyectos de restauración/rehabilitación de humedales? {1.8.2} ARC 1.8.i

A=Sí

12.2 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' o 'En parte', sírvase indicar la extensión de los humedales restaurados, si se dispone de ese dato Ha adjuntado a esta respuesta los documentos siguientes.

[12.2.docx](#) - 12.2

Meta 13

Mayor sostenibilidad de sectores clave como el agua, la energía, la minería, la agricultura, el turismo, el desarrollo urbano, las infraestructuras, la industria, la silvicultura, la acuicultura y la pesca cuando estos afectan a los humedales, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad y a los medios de vida de las personas

13.1 ¿Se han tomado medidas para aumentar la sostenibilidad de sectores clave como el agua, la energía, la minería, la agricultura, el turismo, el desarrollo urbano, las infraestructuras, la industria, la silvicultura, la acuicultura y la pesca cuando estos afectan a los humedales?

A=Sí

13.1 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí', sírvase indicar las medidas que se han tomado

> La SAGARPA ha incluido dentro de las Reglas de Operación 2018, el no otorgar apoyos a terrenos catalogados como Sitios Ramsar, salvo aquellas actividades que no impliquen cambio de uso de suelo.

13.2 ¿Se aplican prácticas de evaluación ambiental estratégica al revisar las políticas, los programas y los planes que pueden tener repercusiones en los humedales? {1.3.3} {1.3.4} ARC 1.3.ii

B=No

13.3 ¿Se realizan evaluaciones del impacto ambiental para cada nuevo proyecto de desarrollo (nuevos edificios, nuevas carreteras, industrias extractivas) de sectores clave que pueden afectar a los humedales como el agua, la energía, la minería, la agricultura, el turismo, el desarrollo urbano, las infraestructuras, la industria, la silvicultura, la acuicultura y la pesca? {1.3.4} {1.3.5} ARC 1.3.iii

A=Sí

13.3 Información adicional

> De conformidad con el artículo 28 fracción X de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente LGEEPA, a través de la evaluación del impacto ambiental, la SEMARNAT establece las condiciones, disposiciones y términos en los que se debe sujetar una obra o actividad a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Esta evaluación es obligatoria si las obras y actividades se realizan en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales.

Asimismo, el Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental determina las obras o actividades que por su ubicación, dimensiones, características o alcances no produzcan impactos ambientales significativos, no causen o puedan causar desequilibrios ecológicos, ni rebasen los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referidas a la preservación del equilibrio ecológico y que podrán quedar exentas de esta obligación.

A solicitud de las áreas que tienen la atribución de emitir Evaluaciones de Impacto Ambiental, la Dirección General de Vida Silvestre emite opiniones técnicas en materia de vida silvestre que complementan esta emisión, concretamente las que se refieren a Manifestaciones de Impacto Ambiental y Estudios Técnicos Justificativos.

Objetivo 4. Mejorar la aplicación

Meta 15

Con la participación activa y el apoyo de las Partes de cada región, se refuerzan las Iniciativas Regionales de Ramsar y se convierten en herramientas eficaces para contribuir a la aplicación plena de la Convención. {3.2.}

15.1 ¿Ha participado la Autoridad Administrativa en el desarrollo y la ejecución de una iniciativa regional en el marco de la Convención? {3.2.1} ARC 3.2.i

A=Sí

15.1 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' o 'Previsto', sírvase indicar cuáles son esas iniciativas regionales y los países que han colaborado en cada una de ellas

> Iniciativa Regional de Manglares y Corales

15.2 ¿Ha prestado su país apoyo o ha participado en el desarrollo de otros centros de formación e investigación sobre los humedales a nivel regional (es decir, que abarcan más de un país)? {3.2.2}

B=No

Meta 16

La conservación y el uso racional de los humedales se integran a través de la comunicación, el desarrollo de capacidad, la educación, concienciación y participación {4.1}.

16.1 ¿Se ha elaborado un plan o más de un plan de CECOP sobre los humedales? {4.1.1} ARC 4.1.i

Incluso si no se ha elaborado ningún plan, si se han establecido objetivos amplios de CECOP para realizar acciones de CECOP, sírvase indicarlo a continuación en la casilla de información adicional

Please select only one per square.

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | |
|---------------------------|---|
| a) A nivel nacional | <input checked="" type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En curso <input type="checkbox"/> D=Previsto |
| b) A nivel subnacional | <input type="checkbox"/> A=Sí <input checked="" type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En curso <input type="checkbox"/> D=Previsto |
| c) A nivel de cuenca | <input checked="" type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En curso <input type="checkbox"/> D=Previsto |
| d) A nivel local/de sitio | <input checked="" type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En curso <input type="checkbox"/> D=Previsto |

16.1 Información adicional

Si la respuesta a una o más de las cuatro opciones anteriores es 'Sí' o 'En curso', sírvase describir el mecanismo, el responsable y si participan o han participado coordinadores nacionales de CECOP

> a) A nivel nacional y en coordinación con múltiples instancias y actores estratégicos el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) elaboró la Estrategia mexicana de Comunicación, Educación, Concienciación y Participación (CECoP) en humedales 2010-2015.

b) Los temas de CECOP a nivel de cuenca son desarrollados por los Consejos de Cuenca, que cuentan con órganos auxiliares especializados para el manejo de cuencas, acuíferos, humedales y de cultura del agua; al respecto, el objetivo del programa de Cultura del Agua, es fomentar y promover la educación, capacitación y participación social para fortalecer la gobernanza hacia la sustentabilidad ambiental, con el agua como eje transversal.

d) A nivel local, en la mayoría de los Planes de manejo de Sitios Ramsar con el mismo límite de ANP o que coinciden parcialmente con ANP, se contemplan acciones CECOP.

16.2 ¿Cuántos centros (centros de visitantes, centros de interpretación, centros de educación) se han establecido? {4.1.2} ARC 4.1.ii

a) En sitios Ramsar

E=Número exacto (centros)

> 10

16.2 Información adicional

Si los centros en cuestión forman parte de una red nacional o internacional, sírvase describir la red o redes de que se trata

> CONANP

Centros de visitantes, centros de interpretación, centros de educación

ANP/SITIO RAMSAR NOMBRE DEL CENTRO DE VISISTANTES

Sian Ka'an Centro de Visitantes "Caapechen"

Ría Celestún Centro de Visitantes "Estación de Campo de la RB Ría Celestún". No cuenta con museografía

Isla San Pedro Martir Centro de Visitantes "Casa del Mar"

Playa Tortuguera Verde Camacho "Instalaciones del Campamento Tortuguero el Verde Camacho"

Otros

Centros de visitantes, centros de interpretación, centros de educación

ANP/SITIO RAMSAR NOMBRE DEL CENTRO DE VISISTANTES

Sistema Lacustre "Ejidos de Xochimilco y San Gregorio Atlapulco" Centro de Educación Ambiental

Acuexcómatl

Reserva Estatal Dzilam, Yucatán "Estación de Campo de Reserva Dzilam"

La Mancha - El Llano Centro de Investigaciones Costeras La Mancha

Sierra Santa Rosa, Gto. Centro de Atención a Visitantes "Las Palomas"

Cabo Pulmo Centro de Atención a Visitantes e interpretación de la Naturaleza del Parque Nacional Cabo Pulmo

Pantanos de Centla Centro Interpretativo Casa del Agua o "Uyoto-Ja"

16.3 La Parte Contratante {4.1.3} ARC 4.1.iii

Please select only one per square.

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

| | |
|--|---|
| a) ¿Promueve la participación de los interesados en la adopción de decisiones con respecto a la planificación y el manejo de humedales? | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input checked="" type="checkbox"/> D=Previsto |
| b) ¿Cuenta específicamente con la participación de los interesados locales en la selección de nuevos sitios Ramsar y en el manejo de los existentes? | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input checked="" type="checkbox"/> D=Previsto |

16.3 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' o 'En parte', sírvase suministrar información sobre el modo en que participan los interesados directos

> a) y d) Actualmente se está elaborando una serie de herramientas metodológicas para el manejo de los sitios Ramsar, entre estas se encuentran las necesidades de la participación de todos los actores interesados en el manejo del sitio dentro sus planes de manejo. Entre estas herramientas también se ha incluido una ruta crítica para la propuesta de nuevas designaciones de sitios, dentro de la que se establece la importancia de que los interesados locales avalen la propuesta al notificar a la Autoridad Administrativa que entienden los compromisos internacionales que se adquieren una vez que el sitio sea designado.

16.4 ¿Está operativo en el país un Comité Nacional de Ramsar/de Humedales transectorial? {4.1.6} ARC 4.3.v

A=Sí

16.4 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí', sírvase indicar: a) los miembros que lo componen; b) el número de veces que se ha reunido desde la COP12; y c) cuáles son sus responsabilidades

Ha adjuntado a esta respuesta los documentos siguientes.

[16.4.docx](#) - 16.4

16.5 ¿Está operativo en el país un órgano equivalente a un Comité Nacional de Ramsar/de Humedales transectorial? {4.1.6} ARC 4.3.v

Y=No es pertinente

16.6 ¿Existen en el país otros mecanismos de comunicación instaurados (aparte del comité nacional) que se puedan utilizar para compartir los lineamientos de Ramsar sobre la aplicación y otra información entre la Autoridad Administrativa y los siguientes interlocutores? {4.1.7} ARC 4.1.vi

Please select only one per square.

| | |
|--|---|
| a) los administradores de los sitios Ramsar | <input checked="" type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto |
| b) los coordinadores nacionales de otros AMMA | <input type="checkbox"/> A=Sí <input checked="" type="checkbox"/> B=No <input type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto |
| c) otros ministerios, departamentos y organismos | <input type="checkbox"/> A=Sí <input type="checkbox"/> B=No <input checked="" type="checkbox"/> C=En parte <input type="checkbox"/> D=Previsto |

16.6 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' o 'En parte', sírvase describir los mecanismos instaurados

> a) Existen Comités Estatales de Humedales en los Estados de Veracruz, Jalisco, Oaxaca, Baja California y Coahuila. Estos órganos consultivos estatales son esquemas de gobernanza que promueven las acciones de nivel local para fortalecer la aplicación de la Convención, asimismo son un canal de comunicación entre los responsables de manejo de los sitios y la Coordinación Nacional de la Convención.

c) Por medio de los Comités Estatales de Humedales se tiene comunicación con los órdenes de gobierno estatal y municipal, así como las instituciones que los conforman.

16.7 ¿Se han realizado actividades en el país bajo el estandarte de Ramsar desde la celebración de la COP12 en relación con el Día Mundial de los Humedales (el 2 de febrero o en algún otro momento del año), ya sea encabezadas por el Gobierno, por ONG o en colaboración entre ambos? {4.1.8}

A=Sí

16.7 Información adicional

> Cada año, varias instituciones de gobierno de orden federal y estatal, así como Organizaciones de la Sociedad Civil celebran el Día Mundial de los Humedales en diferentes humedales mexicanos. Es importante mencionar que cada año, se organiza un evento central en un Sitio Ramsar, este evento cuenta con la participación de los titulares de algunas de las instituciones del sector ambiental federal, así como invitados de los gobiernos estatales y municipales correspondientes.

Las sedes de los eventos centrales en los años 2015, 2016 y 2017 han sido Manglares de Nichupté, Quintana Roo; Reserva de la Biosfera La Encrucijada, Chiapas, y Marismas Nacionales, Nayarit, respectivamente.

Para el año 2018, el evento central de esta celebración será en el Lago de Chapala; la organización del evento se está haciendo por medio de un grupo de trabajo del Comité Nacional de Humedales que está coordinando la elaboración de diferentes materiales al interior de cada institución. Éste evento se caracterizará por tener una feria de proyectos en la que se presentarán estos materiales, y contará con la participación de instituciones y organizaciones como invitados especiales. Entre los materiales mencionados destacan diferentes videos sobre las actividades que en el país se realizan para la conservación de los humedales.

16.8 ¿Se han llevado a cabo campañas, programas y proyectos (distintos de las actividades relacionadas con el Día Mundial de los Humedales), desde la celebración de la COP12, para concienciar sobre la importancia de los humedales para las personas y la vida silvestre y los beneficios/servicios de los ecosistemas proporcionados por los humedales? {4.1.9}

A=Sí

16.8 Información adicional

Sírvase indicar asimismo si otras organizaciones han realizado estas u otras actividades de CECOP

> La CONANP ha elaborado y distribuido, un folleto impreso y en formato digital sobre la aplicación de la Convención de Ramsar en México y la relevancia que tienen los humedales para las personas por los Servicios Ecosistémicos que brindan.

La CONAGUA ha puesto en operación del visualizador del Inventario Nacional de Humedales en la página Web de Conagua, se pone a disposición de toda la población información sobre las características de los humedales y otros temas relacionados con su conservación. Así como en artículos relacionados con el tema, publicados en la revista Cuencas de México.

Al seno de los Consejos de Cuenca, se ha instaurado Grupos Especializados de Trabajo en Humedales, que promueven su conservación y conocimiento por parte de la sociedad en general.

En noviembre de 2017, el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) realizó un Ciclo de Videoconferencias sobre la importancia y beneficios de los humedales en coordinación con la CONANP, con la participación de especialistas del Comité Nacional de Humedales y de los Comités estatales de Baja California y Jalisco Oaxaca y el apoyo de la Fundación Mava. En este ciclo se inscribieron un total de 2,723 personas de 123 instituciones. Cabe señalar que de este universo, 448 personas viven en 77 municipios en donde existen 110 humedales.

Meta 17

Se facilitan recursos financieros y de otro tipo procedentes de todas las fuentes para ejecutar de forma efectiva el Cuarto Plan Estratégico de Ramsar (2016-2024). {4.2.}

17.1a ¿Se han abonado todas las contribuciones a Ramsar correspondientes a 2015, 2016 y 2017? {4.2.1} ARC 4.2.i

A=Sí

17.2 ¿Se han aportado otras contribuciones adicionales en forma de contribuciones voluntarias destinadas a recursos no básicos para la realización de otras actividades de la Convención? {4.2.2} ARC 4.2.i

B=No

17.3 [Solo para las Partes Contratantes que tienen un organismo de asistencia para el desarrollo ('países donantes')] ¿Este organismo ha proporcionado financiamiento para apoyar la conservación y el manejo de humedales en otros países? {3.3.1} ARC 3.3.i

Z=No procede

17.4 [Solo para las Partes Contratantes que tienen un organismo de asistencia para el desarrollo ('países

donantes') ¿Se han incluido cláusulas de salvaguarda y evaluaciones ambientales en los proyectos de desarrollo propuestos por el organismo? {3.3.2} ARC 3.3.ii

Z=No procede

17.5 [Solo para las Partes Contratantes que han recibido asistencia para el desarrollo ('países receptores')] ¿Se ha recibido apoyo financiero de organismos de asistencia para el desarrollo específicamente para la conservación y el manejo de humedales dentro del país? {3.3.3}

Z=No procede

17.6 ¿Ha proporcionado su país algún apoyo financiero para la ejecución del Plan Estratégico?

B=No

Meta 18

Se refuerza la cooperación internacional a todos los niveles {3.1}

18.1 ¿Se ha invitado a participar en el Comité Nacional Ramsar/de Humedales a los coordinadores nacionales de otros AMMA? {3.1.1} {3.1.2} ARC 3.1.i y 3.1.iv

B=No

18.2 ¿Existen mecanismos en vigor a nivel nacional para la colaboración entre la Autoridad Administrativa de Ramsar y los coordinadores de los órganos y organismos mundiales, regionales y de las Naciones Unidas (por ejemplo, PNUMA, PNUD, OMS, FAO, CEPE, OIMT)? {3.1.2} {3.1.3} ARC 3.1.iv

B=No

18.3 ¿Ha recibido su país asistencia de uno o más órganos y organismos mundiales, regionales y de las Naciones Unidas (por ejemplo, PNUMA, PNUD, OMS, FAO, CEPE, OIMT) o las OIA de la Convención en su aplicación de la Convención? {4.4.1} ARC 4.4.ii.

Las OIA son: BirdLife International, el Instituto Internacional para el Manejo del Agua (IWMI), la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), Wetlands International, WWF y Wildfowl and Wetlands Trust (WWT).

B=No

18.4 ¿Se han concertado redes, incluidos acuerdos de hermanamiento, a nivel nacional o internacional, de humedales con rasgos comunes, para compartir conocimientos y con fines de capacitación? {3.4.1}

A=Sí

18.4 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' o 'En parte', sírvase indicar cuáles son las redes y los humedales en cuestión

Ha adjuntado a esta respuesta los documentos siguientes.

[18.4.docx](#)

18.5 ¿Se ha puesto en conocimiento del público la información relativa a los humedales nacionales y/o los sitios Ramsar y a su estado (por ejemplo, por medio de publicaciones o de un sitio web)? {3.4.2} ARC 3.4.iv

C=En parte

18.5 Información adicional

> La CONANP ha elaborado y distribuido, un folleto impreso y en formato digital sobre la aplicación de la Convención de Ramsar en México y la relevancia que tienen los humedales para las personas por los Servicios Ecosistémicos que brindan.

La CONAGUA ha puesto en operación del visualizador del Inventario Nacional de Humedales en la página Web de Conagua, se pone a disposición de toda la población información sobre las características de los humedales y otros temas relacionados con su conservación. Así como en artículos relacionados con el tema, publicados en la revista Cuencas de México.

Al seno de los Consejos de Cuenca, se ha instaurado Grupos Especializados de Trabajo en Humedales, que promueven su conservación y conocimiento por parte de la sociedad en general.

En noviembre de 2017, el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU) realizó un Ciclo de Videoconferencias sobre la importancia y beneficios de los humedales en coordinación con la CONANP, con la participación de especialistas del Comité Nacional de Humedales y de los Comités estatales de Baja California y Jalisco Oaxaca y el apoyo de la Fundación Mava. En este ciclo se inscribieron un total de 2,723 personas de 123 instituciones. Cabe señalar que de este universo, 448 personas viven en 77 municipios en donde existen 110 humedales.

18.6 ¿Se ha transmitido a la Secretaría de Ramsar información sobre los humedales y/o sitios Ramsar del país para que pueda ser difundida? {3.4.3} ARC 3.4.ii

A=Sí

18.6 Información adicional

> La CONANP transmitió información a la Secretaría sobre la COP de Biodiversidad en 2016; así como 2017, con relación a la celebración del Evento Central del Día Mundial de los Humedales.

18.7 ¿Se han identificado todos los sistemas de humedales transfronterizos? {3.5.1} ARC 3.5.i

D=Previsto

18.7 Información adicional

> Sí, con la realización del Inventario Nacional de Humedales, se detectaron 464 humedales transfronterizos; 430 correspondientes a la frontera norte con los Estados Unidos de América y 34 correspondientes a la frontera sur con Guatemala y Belice. Está previsto realizar a partir de 2018 su clasificación y caracterización.

18.8 ¿Se ha establecido una cooperación efectiva en el manejo de los sistemas de humedales compartidos (por ejemplo, en las cuencas hidrográficas y zonas costeras compartidas)? {3.5.2} ARC 3.5.ii

C=En parte

18.8 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' o 'En parte', sírvase indicar para qué sistemas de humedales existe ese tipo de manejo

> Un caso con resultados exitosos es el Proyecto binacional para restaurar el delta del Río Colorado, en Baja California y Sonora, una coalición binacional de OSC que incluye a National Audubon Society, Pronatura Noroeste A. C., Restauremos El Colorado A. C., Sonoran Institute, The Nature Conservancy y The Redford Center, cuyo objetivo general es restaurar el delta del Río Colorado mediante la recuperación de su dinámica fluvial para desarrollar sistemas ecológicos funcionales, incluyendo el corredor ripario y las áreas estuarinas. En uno de los acuerdos más destacados, se liberaron 130 millones metros cúbicos para su conservación.

18.9 ¿Participa su país en redes o iniciativas regionales relativas a especies migratorias dependientes de humedales? {3.5.3} ARC 3.5.iii

A=Sí

18.9 Información adicional

> La CONABIO participa en la Iniciativa para la Conservación de las Aves de América del Norte (NABCI, por sus siglas en inglés), la Red Hemisférica de Reservas de Aves Playeras, el Consejo de Conservación de Aves Acuáticas y la Mesa de Aves Migratorias del Comité Trilateral de Vida Silvestre para la Conservación y Manejo de Vida Silvestre y Ecosistemas.

El Plan de Manejo de Aves Acuáticas de Norteamérica (NAWMP, por sus siglas en inglés), es una estrategia trinacional (Canadá, Estados Unidos de América y México) orientada al monitoreo, manejo y conservación de las poblaciones y hábitat de las aves acuáticas migratorias de Norteamérica de importancia cinegética, su propósito es sustentar la abundancia de las poblaciones de las aves acuáticas conservando los paisajes, mediante alianzas orientadas por bases científicas sólidas con un enfoque de conservación.

Meta 19

Se potencia la creación de capacidad para la aplicación de la Convención y del Cuarto Plan Estratégico de Ramsar (2016-2024).

19.1 ¿Se ha realizado una evaluación de las necesidades nacionales y locales de capacitación en materia de aplicación de la Convención? {4.1.4} ARC 4.1.iv y 4.1.viii

A=Sí

19.1 Información adicional

> Durante 2016 se realizó un ciclo de videoconferencias con los responsables de manejo y actores relevantes de los 142 Sitios Ramsar para identificar las limitantes más comunes para la aplicación de la Convención en los sitios.

Durante 2017 se realizaron cinco talleres de capacitación y sensibilización de la Convención en los estados de Sinaloa, Jalisco, Baja California, Coahuila y Veracruz, a los que asistieron los responsables de manejo y actores relevantes de 39 Sitios Ramsar. Durante 2018, se realizarán cinco talleres como éstos en otros cinco estados de la República Mexicana.

En el 2018 se tiene considerado una videoconferencia para dar a conocer el Plan Estratégico de la Convención de Ramsar 2016-2024, así como el avance en la aplicación de la Resolución XII.12 por medio del Programa Nacional de Reservas de Agua en México, a los Organismos de Cuenca y Direcciones Locales de la CONAGUA a nivel nacional.

19.2 ¿Se incluyen las cuestiones relativas a la conservación y el uso racional de los humedales en programas educativos oficiales?

C=En parte

19.2 Información adicional

Si la respuesta es 'Sí' sírvase informar sobre qué mecanismos y materiales

> Para detonar una nueva cultura del agua y generar conciencia en torno a ella, el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales, son fundamentales para garantizar a la población una adecuada calidad de vida. Para este propósito, se realizarán pláticas escolares y comunitarias, se incorporarán conceptos claves asociados a su manejo y preservación en los libros de texto, se abrirán espacios municipales de cultura del agua y se implantarán fórmulas innovadoras de acercamiento con la sociedad.

19.3a ¿Cuántas oportunidades de formación se han ofrecido a los administradores de humedales desde la celebración de la COP12? {4.1.5} ARC 4.1.iv

a) en sitios Ramsar

G=Más de (oportunidades)

> 3

19.3b ¿Cuántas oportunidades de formación se han ofrecido a los administradores de humedales desde la celebración de la COP12? {4.1.5} ARC 4.1.iv

b) en otros humedales

X=Sin datos

19.3 Información adicional

por ejemplo, si en la formación se han utilizado los Manuales Ramsar para el Uso Racional

> a) La CONANP, como Coordinador Nacional de la Convención, organizó durante 2017 un Taller de sensibilización y capacitación sobre la Convención Ramsar y las Reservas de Agua para el Ambiente, que fue aplicado en los estados de Sinaloa, Jalisco, Baja California, Coahuila y Veracruz, contando con la asistencia de responsables de manejo o actores relevantes de 35 Sitios Ramsar. También se impulsó el fortalecimiento de la gestión para la cooperación del Comité Estatal de Humedales Oaxaca mediante un curso de Capacity Works, metodología desarrollada por la Agencia para la Cooperación Alemana para el Desarrollo. De la misma manera, se impulsó el fortalecimiento del Comité Estatal de Humedales de Oaxaca mediante el curso-taller de Sistemas de Información Geográfica.

b) Como responsable del Inventario Nacional de Humedales, la CONAGUA ha impulsado diferentes capacitaciones, aunque no se tiene un dato exacto de cuantas oportunidades de formación se han ofrecido, pero en los Grupo Especializados de Trabajo en Humedales, constantemente se ofrecen cursos y presentación de trabajos específicos que capacitan a sus miembros. En 2016 se realizó un curso para el personal de todo el país de Conagua para dar a conocer y manejar la "Guía ilustrada de campo de plantas indicadoras de humedales", elaborado por el Instituto de Biología de la UNAM.

19.4 ¿Ha utilizado la Autoridad Administrativa los informes nacionales de Ramsar que presentó anteriormente para realizar un seguimiento de la aplicación de la Convención? {4.3.1} ARC 4.3.ii

B=No

