



ATLAS DE LOS HUMEDALES DEL SUR-SURESTE Y SUS AMENAZAS



RESUMEN

- El Atlas de los humedales del sureste y sus amenazas será abordado con un equipo interdisciplinario e interinstitucional de trabajo formado por los investigadores de la Red Temática del CONACYT Red para el Conocimiento de los Recursos Costeros del Sureste (RECORECOS). Se clasificarán 41 humedales RAMSAR, y 30 complejos de humedales y humedales transfronterizos (total de 71 complejos humedales/humedales) con el levantamiento de datos para las épocas contrastantes en la región sur-sureste: temporada de secas y temporada de lluvias.
- Se conformarán equipos de trabajo por institución/estado con brigadas de campo para realizar las actividades de gabinete, y campo para el llenado de fichas, validación de linderos y toma de fotografías en campo. Se realizarán encuestas a informantes clave para determinar las amenazas, y un taller con expertos. Se creará y editará Atlas y guía electrónica para optimizar los recursos. Se llevarán tres talleres regionales, y se incorporará la información en el sistema del Inventario Nacional de Humedales. Se presentarán los resultados en los consejos de cuenca de cada región, y se capacitarán a los usuarios que pueden replicar la metodología para fortalecer y complementar el Inventario Nacional de Humedales.

OBJETIVO GENERAL

- Clasificar los 465 humedales transfronterizos y verificando los límites y existencia de **50** complejos de humedales y humedales tipo transfronterizos del sur-sureste del país y los **41** humedales Ramsar (total 71), localizados en los estados de **Guerrero, Oaxaca, Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán, Quintana Roo**, hasta el bloque 2, cuarto nivel, de acuerdo con lo establecido en los Lineamientos para la clasificación de los humedales publicados en noviembre de 2013 por Conagua.

OBJETIVOS PARTICULARES

1. Verificar con cartografía digital los límites de los complejos de humedales y humedales transfronterizos y los humedales Ramsar identificados en el INH en los estados de Guerrero, Oaxaca, Tabasco, Chiapas, Campeche, Yucatán, Quintana Roo.
2. Identificar las plantas indicadoras de **91 humedales (50 transfronterizos y 41 Ramsar)**, de acuerdo con el Catálogo de la flora y vegetación de los humedales mexicanos elaborado por el Instituto de Biología de la UNAM en 2015.
3. Describir las amenazas a las que están sujetos los humedales y proponer medidas para su mitigación, así como acciones para la conservación y, en su caso, la preservación hídrica de los humedales clasificados.
4. Elaborar un Atlas de humedales transfronterizos y los Ramsar del sur-sureste de México, y una guía práctica de los mismos, por estado. Tanto el Atlas como las guías, deberán incluir las plantas indicadoras, de acuerdo al catálogo de la flora y Vegetación de los Humedales Mexicanos y la Guía ilustrada de campo, UNAM, 2015.

OBJETIVOS PARTICULARES

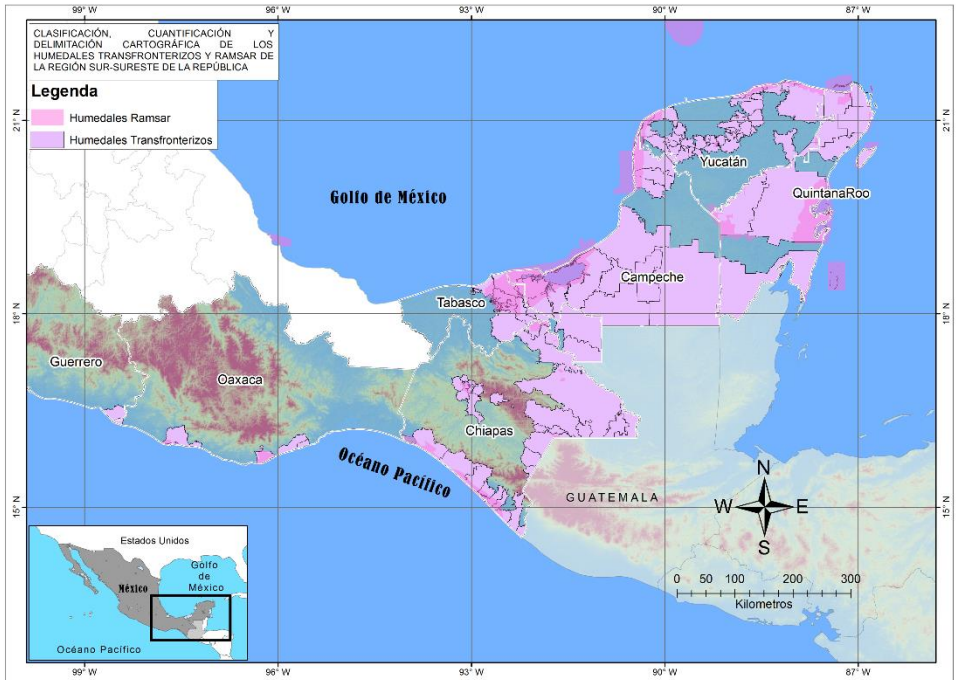
5. Subir la información obtenida en el desarrollo del estudio a la plataforma del Inventario Nacional de Humedales de Oficinas Centrales de la Conagua, en coordinación con el personal de la Subdirección General Técnica de Conagua en la Ciudad de México.
6. Impartir tres talleres para la presentación de resultados y para la capacitación en el manejo de la guía práctica para **30 personas por sede**. El objetivo de los talleres será capacitar a los grupos de interés, para replicar la experiencia en el resto de los humedales. Un taller para los estados de Guerrero, Oaxaca, y Chiapas; segundo taller: Tabasco y Campeche, y tercer taller Yucatán y Quintana Roo.
7. Elaborar las Fichas Técnicas de Gabinete y Campo por cada humedal, hasta la escala 1:50,000 de acuerdo con las metodologías y manuales del Inventario Nacional de Humedales
8. Clasificar los 506 complejos de humedales y humedales y Ramsar objeto del estudio*, hasta el bloque 2, cuarto nivel, de acuerdo con lo establecido en los Lineamientos para la clasificación de los humedales

* Solo **91** serán levantados en campo

PRODUCTOS

- (1) Un Atlas Regional digital de los humedales del sur-sureste mexicano y sus amenazas (500 ejemplares) y una Guía práctica en formato digital de los humedales (50 ejemplares por estado).
- (2) Identificación cartográfica y corrección de la poligonal con su verificación de campo, de los humedales (41 Ramsar y 50 transfronterizos) con su clasificación y las Fichas Técnicas de Gabinete y Campo.
- (3) Geobase de datos con los mapas digitales (formato ArcGis) e impresos con los polígonos verificados de los humedales o complejo de humedales de la región de estudio y esta información se integrará al SIG del Inventario Nacional de Humedales.
- (4) Memoria y video de los talleres de capacitación.
- (5) Albúm fotográfico de vegetación de 91 humedales

ZONA Y LOGÍSTICA



Proponer los humedales transfronterizos para los estados de Campeche, Tabasco, Chiapas y Q. Roo

	RAMSAR		TRANSFRONTERIZOS		Validados	total
	no	superficie (ha)	no	superficie (ha)		
Campeche	3	987,994	100	2,718,248.46	12	15
Tabasco	1	302,706	92	1,245,367.23	12	13
Yucatan	8	599,769.30	0	0	0	8
Q roo	12	1,165,747	6	184,993.48	6	18
Chiapas	12	2,435,235	266	1,646,665.43	20	32
Oaxaca	4	61906.67	0	0	0	4
Guerrero	1	54	0	0	0	1
	41	5,553,412			50	91

TALLERES Y REUNIONES

- TALLERES
- **Interno Capacitación**
- Capacitación a brigadas- Sedes: **Tapachula:** Oaxaca, Chiapas, Guerrero , **Cd Carmen:** Tabasco y Campeche, **Mérida:** Yucatán y Q. Roo
- **Objetivo:** Homologación criterios: Identificación, delineación y delimitación, levantamiento de fichas técnicas, teórico práctico: **Brigadas y responsables**

- Humedales: Patricia Moreno, Dulce Infante, Alberto Sánchez y Everardo Barba (por definir)
- Uso y manejo de drones: Eduardo Ramírez , Rodolfo Nieto, Rosela Reyes (por definir)

- Presentación de proyecto a: CONAGUA locales, Directores de Reservas locales, Municipio
- Presentación a CONANP regionales: Planicie del Golfo, Pacifico Sur, Península

- Talleres regionales Resultados y uso de guías
- Tapachula
- Cd del Carmen
- Mérida

- Presentación de resultados a Consejos de cuenca

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES/ETAPA

ETAPA I

Reunión con personal de CONAGUA
Reunion y taller con el grupo de trabajo
Definición de requerimientos de información, recopilación y revisión de información y diseño de la base de datos geográfica y de la base de datos documental.
Capacitación del personal de las brigadas de campo sobre el llenado de fichas y uso y manejo de drones
Recopilación de información documental sobre los aspectos físicos, biológicos y socioeconómicos del área de estudio.
Recopilación y análisis de información de trabajos realizados en la zona de estudio sobre hidrometría, calidad del agua, infraestructura, climatología, y la cartografía.
Delineación de los humedales para su validación en campo
Inicio de llenado en gabinete de fichas técnicas con información secundaria derivada de la consulta de fuentes bibliográficas y estadística disponible.
Diseño de la interfaz de consulta, actualización de la base de datos geográfica y de la información documental, implementación de la base de datos geográfica y de la base de datos documental.
Validacion de linderos en campo y levantamiento de datos para las FTH (época seca)
Llenado de FTH en temporada de secas
Clasificación de humedales
Album fotografico por humedal/estado (secas)
Mapeo
Bases de datos
Entrega INFORME PARCIAL I
Reunion CONAGUA

ETAPA II

Validación de linderos en campo y levantamiento de datos para las FTH (época lluvias)
Llenado de FTH en temporada de lluvias
Mapeo de humedales
Continuacion de clasificacion de los humedales
Alimentación de Bases de datos
Insumos para guia por estado
Insumos para el Atlas regional
Album fotografico por humedal/estado (lluvias)
Implementación de interfaz de usuario para consulta y actualización de la información geográfica y alfanumérica.
Reunion de avances del grupo de trabajo
Entrega INFORME PARCIAL II
Reunion CONAGUA

ETAPA III

Reunion con grupo de trabajo, seguimiento a compromisos

Mapeo y propuesta-rectificación de linderos

Geobase de datos empresarial con los mapas digitales (formato ArcGis) e impresos con los polígonos verificados de los humedales o complejo de humedales de la región de estudio

Clasificación final

Reunion de discusión y avances del grupo de trabajo

Talleres estatales

Análisis de amenazas mediante grupo de expertos por estado

Entrega INFORME PARCIAL III

Reunion CONAGUA

ETAPA IV

Reunión del grupo de trabajo para análisis, avances e integración de información para informes

Integración de la totalidad de la información generada en el estudio, en el Sistema de Información Geográfico incluyendo cartografía utilizada y desarrollada de los humedales o complejo de humedales, base de datos georeferenciada con la información de las fichas de gabinete y campo de cada estado, estado de conservación y deterioro de los humedales, compatible con el SIG del Inventario Nacional de Humedales. Atlas Regional impreso y en medio magnético interactivo

Guía práctica impresa y en formato digital, con sus descripciones e imágenes correspondientes, que permitan su identificación en campo.

Memoria de los talleres de presentación de resultados y capacitación en el manejo de la guía práctica.

Acervo fotográfico georeferenciadas de los humedales o complejo de humedales de la Región, que contemple época de lluvia y secas del humedal

Reunion del grupo de trabajo

Entrega INFORME PARCIAL IV Y FINAL

un informe final y un resumen ejecutivo

Exposición en CONAGUA

EN DONDE ESTAMOS?

1. Licitación de equipos
2. Cotización de drones
3. Convenios y cartas de colaboración
4. Selección y contratación de técnicos

Que sigue?

1. Comienzo de trabajos de SIG