



CONABIO



## **IV Reunión del Grupo de Especialistas en Crocodilianos de México (GEC)**

### **INFORME**

3 y 4 de agosto de 2016  
Hotel Fiesta Inn, Ciudad  
de México.

### **Compilación y edición general:**

Biól. Hesiquio Benítez Díaz  
Director General de Cooperación Internacional e Implementación

Biól. Gabriela López Segurajáuregui  
Subcoordinadora de la Autoridad Científica CITES

M. en C. Emmanuel Rivera Téllez  
Especialista CITES en Fauna

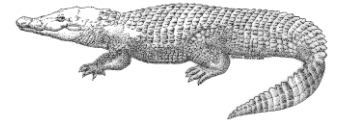
Biól. Laura Aleida Antaño Díaz  
Especialista CITES en Implementación

### **Diseño de portada:**

L. en D. Laura Rojas Paredes  
Especialista en Diseño Multimedia

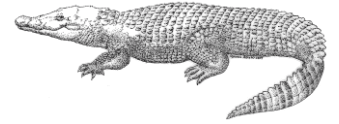
### **Forma de citar:**

CONABIO. 2017. Informe de la IV Reunión del Grupo de Especialistas en Crocodilianos de México (GEC). Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México.



## Contenido

<b>PRESENTACIÓN.....</b>	<b>4</b>
<b>Taller de revisión de resultados y avances sobre monitoreo, rancho y preparativos para la COP17 de la CITES sobre <i>Crocodylus moreletii</i> .....</b>	<b>5</b>
<b>Resultados principales .....</b>	<b>6</b>
<b>Acuerdos .....</b>	<b>7</b>
<b>Apéndice 1 .- Lista de participantes .....</b>	<b>10</b>



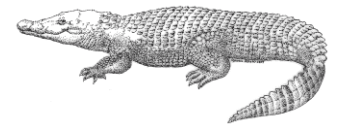
## PRESENTACIÓN

Desde inicios del 2000, México ha estado trabajando en diagnosticar el estado de conservación del cocodrilo de pantano (*Crocodylus moreletii*) en el territorio nacional (Domínguez-Laso et al., 2005; Sánchez y Álvarez-Romero, 2006). En 2010, CONABIO coordinó el diseño de un programa trinacional –México, Guatemala, Belice– para el monitoreo de poblaciones silvestres de esta especie. Como resultado, y con la participación de numerosos expertos nacionales y miembros del Crocodile Specialist Group de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (CSG-IUCN), CONABIO generó una publicación de referencia estándar revisada en talleres previos (Sánchez et al., 2011; 2012); donde se condensaron conceptos y lineamientos respecto al diseño geográfico del muestreo (sitios, rutas, unidades de monitoreo y regiones de coordinación) y los métodos y formatos de campo para el levantamiento de cuatro tipos de datos (evaluación y monitoreo de hábitat, EMH; detección visual nocturna, DVN; marcado y recaptura de ejemplares, MRE; y ubicación y seguimiento de nidos, USN) ([http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion\\_internacional/doctos/manualf\\_monitoreo\\_cocodrilo.pdf](http://www.conabio.gob.mx/institucion/cooperacion_internacional/doctos/manualf_monitoreo_cocodrilo.pdf)).

Los datos de la primera temporada del programa fueron revisados en el “Taller de Evaluación de Resultados del Programa de Monitoreo del Cocodrilo de Pantano (*Crocodylus moreletii*) temporada 2011” (Ciudad de México, 8 y 9 de marzo de 2012). Dichos resultados y los acuerdos del taller sobre los ajustes en los sitios de monitoreo, métodos de campo, manejo de la base de datos, entre otros, se encuentran publicados en la página web de la CONABIO ([http://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/cites/Pdf/Informe%20Temp2011\\_MX\\_Final.pdf](http://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/cites/Pdf/Informe%20Temp2011_MX_Final.pdf)).

El 25 y 26 de noviembre del 2013 se realizó un siguiente taller (“Cocodrilos mexicanos: monitoreo del cocodrilo de pantano 2012-2013 y situación del cocodrilo de río”) donde se presentaron los resultados de las temporadas de monitoreo 2012 y 2013, así como el análisis comparativo de los datos del 2011 al 2013. Dichos resultados y los acuerdos del taller se encuentran publicados en la página web de la CONABIO (<http://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/cites/Pdf/Informe%202012-2013.pdf>).

En el presente informe de la IV Reunión del Grupo de Especialistas en Crocodilianos de México (GEC-México) se presentan las conclusiones de las Regiones de Coordinación del programa para las temporadas 2014 y 2015, así como los resultados obtenidos en campo para cada uno de ellos en Evaluación y Monitoreo del Hábitat (EMH), Detección Visual Nocturna (DVN), Marcado y Recaptura de Ejemplares (MRE) y Ubicación y Seguimiento de Nidos (USN).

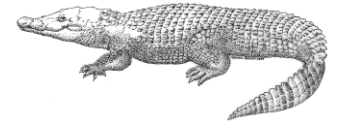


## Taller de revisión de resultados y avances sobre monitoreo, rancheo y preparativos para la COP17 de la CITES sobre *Crocodylus moreletii*

El 3 y 4 de agosto de 2016 en la Ciudad de México se efectuó el taller con la presencia de casi 50 participantes (**Apéndice 1**), entre los que se encontraban expertos, comunidades, granjas y empresas que manejan cocodrilo de pantano, autoridades (CONABIO, DGVS, PROFEPA, CONANP, Aduanas), RESP (Responsible Ecosystems Sourcing Platform) y el CSG-UICN.

Los objetivos del taller fueron:

- Analizar los resultados de las temporadas 2014 y 2015 del “Programa de Monitoreo de *C. moreletii* en México”, así como las tendencias en los datos de los primeros cinco años (2011-2015), y definir los pasos a seguir.
- Revisar los avances y pendientes en la implementación del “Proyecto piloto sobre sustentabilidad, sistemas de producción y trazabilidad de pieles de *C. moreletii* en México”.
- Presentar la propuesta del protocolo de rancheo para *C. moreletii* en México.
- Preparar la participación de México en materia de crocodilianos para la CoP17 de la CITES.
- Preparar la participación de México en materia de crocodilianos la CoP13 del CBD.



## Resultados principales

### Programa de Monitoreo de *C. moreletii* en México

- Después de 5 años las poblaciones se encuentran saludables y en números estables a nivel nacional.
- En Tamaulipas se cuenta con 2 años de monitoreo en varios sitios replicando los métodos del PMCP.
- El programa de monitoreo nacional es independiente del monitoreo que realizarán las UMA en Vida Libre para respaldar las actividades de rancho en línea con el protocolo.

### Implementación del “Proyecto piloto sobre sustentabilidad, sistemas de producción y trazabilidad de pieles de *C. moreletii* en México”.

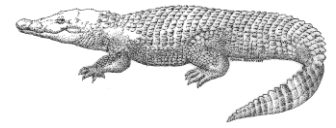
- Se presentaron los avances, pendientes y pasos a seguir para la implementación del proyecto piloto.
- Dos de los sitios piloto cuentan con toda la documentación para el registro de las comunidades como UMA en vida libre.
- Los actores que participaron en la prueba piloto en México coincidieron en que la tecnología presentada por la RESP (App) es una herramienta útil que puede facilitar la trazabilidad de las pieles de *C. moreletii*.
- Se encuentra en proceso la implementación del sistema de trazabilidad (adquisición de imágenes) para la identificación de las crías al nacimiento, antes de la venta a las granjas, a la llegada a la granja y en la obtención de las pieles.

### Protocolo de rancho para *C. moreletii* en México.

- Se presentó el contenido de los diferentes capítulos del protocolo de rancho y se recibieron los comentarios y aportaciones de los participantes.
- Se revisó y validó el contenido general del protocolo de rancho, y particularmente:
  - Los métodos y esfuerzos de monitoreo
  - Los indicadores poblacionales que se utilizarán para evaluar el estado de las poblaciones, guiar las decisiones de manejo y el ajuste a futuro de las tasas de aprovechamiento
  - Las posibles opciones para el manejo de las poblaciones y hábitat
  - Tasa de aprovechamiento
  - Criterios para liberación
  - El tiempo de cuidado en la UMA en Vida Libre
  - Liberación de ejemplares
  - Incubación

### Participación de México en materia de crocodilianos para la CoP17 de la CITES y la CoP13 del CBD.

- Se detallaron las propuestas y documentos que México y otros países presentarán a la 17ª reunión de la Conferencia de las Partes de la CITES (Johannesburgo, septiembre-octubre 2016).
- Se presentó el papel y avances de la RESP en el programa de trazabilidad en México y a nivel internacional en otros países.



## Acuerdos

### Programa de Monitoreo de *C. moreletii* en México.

#### Implementación del programa

- Se trabajará en conjunto con los coordinadores de cada sitio que se encuentra en decremento para identificar las causas por las que se estimó una tendencia a la baja en el análisis.
- Periodicidad del monitoreo: cada año en principio, sujeto a disponibilidad de fondos en coordinación con el equipo financiero. En caso de que no se cuente con presupuesto se puede distanciar a dos años el monitoreo pues ya se cuenta con una base de 5 años y esta especie es de lento crecimiento y reclutamiento por lo cual se esperan pocos cambios en estructura poblacional en periodos cortos de tiempo.
- Independientemente de la periodicidad de los muestreos, la CONABIO seguirá coordinando el programa de monitoreo.
- Se organizará un grupo de trabajo pequeño (CONABIO + Coordinadores de cada región) para clasificar a los sitios con base en los resultados de tendencias poblacionales en dos categorías:
  - Poblaciones de alta prioridad para un monitoreo anual.
  - Poblaciones de baja prioridad para un monitoreo bi o trianual.
- La CONABIO desglosará los costos del programa de monitoreo por Estado con base en los costos de cada Región de coordinación para poder estimar la periodicidad y encontrar puntos locales de contacto para mantener un monitoreo anual.
- Los coordinadores de cada región revisarán la propuesta y desglosarán un presupuesto mínimo para realizar el monitoreo anual. Realizarán acciones de fondeo con actores locales para financiar el monitoreo.
- Se considerará el realizar una publicación formal de los resultados del análisis de las tendencias poblacionales.

#### Financiamiento

- Es necesario contar con fuentes de financiamiento que permitan mantener el programa de monitoreo a largo plazo, por lo que se formará un grupo de trabajo multiactores para buscar financiamiento para el programa.

Grupo de búsqueda de oportunidades de financiamiento:

- Granjas: Rolando Coral, Marco Novelo y Maripaz López
- RESP: Alejandra García Naranjo
- Academia: Marco López, Rogelio Cedeño, Gustavo Casas
- Gobierno: DGVS, CONABIO
- Comunidades: Chacchoben, Palizada
- Este grupo buscará financiamiento para cubrir al menos sitios clave de muestreo explorando fuentes de financiamiento como SAGARPA, Gobiernos Estatales y Redes de CONACYT.
- En la siguiente reunión se invitará a los gobiernos de los Estados y otras autoridades relacionadas con el manejo y comercio de la especie (p.e. SAGARPA).
- Se capacitará a personas locales para que den seguimiento puntual a algunos sitios de especial interés (por ejemplo, los que van en una tendencia a la baja).

- Los productores (granjas) identificarán los puntos de contacto con SAGARPA para que SEMARNAT y CONABIO convoquen una reunión para presentar los objetivos del programa de monitoreo y el proyecto piloto con el objeto de darle visibilidad a la especie y conseguir apoyos en las cadenas comerciales que la incluyen.

## **Tamaulipas**

- CONABIO, el Gobierno de Tamaulipas y la Coordinación Región 1 se reunirán para definir los términos para la incorporación de sitios de monitoreo permanentes en Tamaulipas al programa de monitoreo y la base de datos.
- Tamaulipas se apoyará con la Coordinación Región 1 para hacer ajustes a los métodos empleados y asegurar su estandarización y comparabilidad con otros sitios del programa de monitoreo.
- Se incluirán los sitios de monitoreo de Tamaulipas en la base de datos en calidad de sitios secundarios.

## **Implementación del “Proyecto piloto sobre sustentabilidad, sistemas de producción y trazabilidad de pieles de *C. moreletii* en México”**

- El plan de manejo de la UMA señalará que éste se actualizará en cuanto se acuerde el protocolo de rancheo.
- Se ingresará el trámite ante SEMARNAT lo más pronto posible.
- CONABIO preparará una carta de respaldo al plan de manejo.
- Es importante que las UMA cuenten con un plan de negocios que permita evaluar y preparar los aspectos socio-económicos del proyecto piloto (insumos, inversión y re-inversión, utilidades, personal necesario, etc.).
- Se considerarán experiencias exitosas en el tema de trazabilidad implementados en otros programas.

## **Protocolo de rancheo para *C. moreletii* en México**

- Se validó el contenido general del protocolo de rancheo, y particularmente:
  - Tasa de aprovechamiento: 50% inicial con presión constante de nidios, con base en experiencias de aprovechamiento en otros países. Con base en la evaluación de la información poblacional se podrá modificar esta tasa. Considerando la experiencia del CGS un 50% es estándar y seguro. Tasas de cosecha mayores requieren de mucha más información de respaldo.
  - Criterios para liberación: El tiempo de cuidado en la UMA en Vida Libre definirá requerimientos de espacio, alimento, etc. Se contemplará el 10% de liberación de ejemplares de 1 año de edad por parte de las granjas.
- Los editores y autores incorporarán al protocolo de rancheo las observaciones recibidas y acordadas durante el taller

## **Participación de México en materia de crocodilianos para la CoP17 de la CITES y la CoP13 del CBD**

- México consultará al CSG-IUCN para conocer su opinión sobre el protocolo de rancheo y el esquema de implementación del proyecto piloto de rancheo.
- México preparará un documento informativo con los resultados del taller, el protocolo de rancheo



y el proyecto piloto.

- El GEC-México identificará estrategias para la conservación de las poblaciones puras de ambas especies.
- Los participantes enviarán a la semana siguiente al taller sus comentarios adicionales sobre las propuestas de enmienda de Colombia (*C. acutus*), Madagascar (*C. niloticus*) y Malasia (*C. porosus*) como insumo para definir la posición de México al respecto.
- Se invita a los expertos a participar en la consulta pública en preparación de la CoP (agosto-septiembre).
- Se realizará un evento paralelo en la CoP17 para tratar temas de RESP, para lo cual se harán llegar propuestas para la agenda, en su caso.
- Se aprovechará el side-event de la CoP17 para firmar el convenio específico (simbólico, con algunas firmas).

## Apéndice 1.- Lista de participantes

	PAÍS	ESTADO	NOMBRE
1	MX	DF	Alejandra García Naranjo (RESP)
2	MX	QROO	Alonso Serna (Amigos de Sian Ka'an A.C.)
3	MX	DF	Carolina Carrillo (PROFEPA)
4	MX	CHIS	Edgar Sarmiento (CONANP)
5	MX	DF	Eleazar Loa (Itzeni A.C.)
6	MX	DF	Eliz Martínez (PROFEPA)
7	MX	DF	Emmanuel Rivera (CONABIO)
8	MX	QROO	Fabiola Berthely (Ejido Chacchoben)
9	MX	DF	Francisco Navarrete (PROFEPA)
10	MX	DF	Gabriel Barrios (CIEA S.C.)
11	MX	DF	Gabriela López (CONABIO)
12	MX	DF	Gualberto Pacheco (IE-UNAM)
13	MX	DF	Gustavo Casas (IBUNAM)
14	MX	CAM	Gustavo Morales (Ejido Santa Isabel)
15	MX	DF	Hernán Jiménez (PROFEPA)
16	MX	DF	Hesiquio Benítez (CONABIO)
17	MX	QROO	Ismael Martínez (Ejido Chacchoben)
18	EUA	NA	James Perran (CSG/IUCN)
19	MX	CHIS	Jerónimo Domínguez (COMAFFAS A.C.)
20	MX	OAX	Jesús García (Universidad del Mar)
21	MX	CAM	José Benítez (Ejido Santa Isabel)
22	MX	CHIS	José Ruiz (Zoomat)
23	MX	YUC	José Ku May (CONANP)
24	MX	QROO	José Cedeño (ECOSUR)
25	MX	CAM	Juan Cremieux (Cocodrilos maya)
26	MX	DF	Laura Antaño (CONABIO)
27	MX	DF	Laura Gómez (DGVS)
28	EUA	NA	Luis Sigler (DWAZOO)
29	MX	DF	Manuel Muñiz (Productores de Cocodrilos en México A.C.)
30	MX	CAM	Marco Novelo (COCOMAYA)
31	MX	TAB	Marco López (UJAT)
32	MX	DF	Margarita Jiménez (CONABIO)
33	MX	CHIS	María de la Paz López (CAICROCHIS)
34	MX	DF	Martín Sánchez (Itzeni A.C.)
35	MX	DF	Martín Rodríguez (DGVS)

	PAÍS	ESTADO	NOMBRE
36	MX	CAM	Mauricio García (Cocodrilos de Palizada)
37	MX	VER	Mauricio González (INECOL)
38	MX	MEX	Oscar Sánchez (Consultor independiente)
39	MX	DF	Osiris Gaona (Itzeni A.C.)
40	MX	DF	Paola Mosig (CONABIO)
41	MX	DF	Pedro de Jesús Romo (PROFEPA)
42	MX	TAM	René Celis (Comisión Estatal de Vida Silvestre Tamaulipas)
43	MX	QROO	Rolando Coral (Cocodrilia)
44	MX	GTO	Ruben Salazar F. (Grupo Cuadra)
45	MX	CAM	Sergio Padilla (Universidad Autónoma de Campeche)
46	MEX	VER	Sergio Viveros (Colibrí)
47	MX	CAM	Tix Chel Vázquez (Cocodrilos Maya)
48	MX	MEX	Xóchitl Aguilar (UAEM)



2016