ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

Asesoría para el análisis e identificación de especies prioritarias para la atención en el marco del Programa de Recuperación de Especies en Riesgo (PROCER).

Documento que se presenta a la Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación como producto final de la Asesoría

Asesor Externo
ITZENI Soluciones Ambientales, A.C.

COMISIÓN NACIONAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

México, D.F. a 1 de diciembre de 2014

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO 3
INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES 4
El Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER) 4
Los Programas de Acción para la Conservación de Especies (PACE) 4
La lista de Especies y poblaciones prioritarias para la conservación 5
OBJETIVO GENERAL 6
Objetivos particulares 6
METODOLOGÍA 6
Procedimiento para el análisis e identificación de especies a ser atendidas por el PROCER 6
Criterios para evaluar las especies prioritarias candidatas 8
Metodología aplicada en la consulta para el análisis e identificación de especies prioritarias para la atención en el marco del PROCER 8
Ejercicio 1. Evaluación de las especies candidatas preseleccionadas 10
Ejercicio 2. Evaluación de las especies sin consenso 11
Ejercicio 3. Propuestas de otras especies a atender 12
Espacio abierto 12
Revisión posterior al taller: 12
RESULTADOS 13
Lista de especies seleccionadas para ser atendidas por el PROCER 13
CONCLUSIONES 18
REFERENCIAS 19
Anexo 1. Criterios de inclusión 20
Anexo 2. Equipo de Coordinación de Soluciones Ambientales ITZENI 21
Anexo 3. Lista de asistencia 22
Anexo 4. Expectativas 28
Anexo 5. Ejercicio 1, resultados por mesa de trabajo y al final de la plenaria 29
Anexo 6. Primer listado de especies que obtuvieron consenso 31
Anexo 7. Ejercicio 2. Evaluación de las especies sin consenso 33
Anexo 8. Especies que se agruparon a partir del ejercicio 2 34
Anexo 9. Resultado de especies reevaluadas en el ejercicio 2 35
Anexo 10. Especies o grupo de especies potenciales para ser atendidas por el PROCER identificadas en el ejercicio 3 38
Anexo 11. Espacio abierto 39
Anexo 12. Evidencia fotográfica (se adjunta una selección fotográfica electrónica del evento) 41

RESUMEN EJECUTIVO

La presente asesoría identificó una serie de especies y grupos de especies que por sus características estratégicas de conservación, pueden ser atendidas de forma puntual a través de la elaboración y ejecución de los Programas de Acción para la Conservación de la Especie (PACE), con la finalidad de maximizar los esfuerzos de conservación del PROCER.

El proceso se llevó a cabo a por Soluciones Ambientales ITZENI, A.C. con el acompañamiento de la Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, a partir del universo planteado en la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación publicada el 5 de marzo de 2014 en el Diario Oficial de la Federación.

El proceso se llevó a cabo en las siguientes fases:

1. Diseño del proceso para llevar a cabo el análisis e identificación de especies prioritarias para la atención en el marco del PROCER.
2. Integración de una lista de especies candidatas para su posterior evaluación a partir de la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación.
3. Evaluación, análisis y discusión para la identificación de las especies PACE para ser atendidas por el PROCER con expertos en estrategias de conservación.
4. Presentación de la lista de especies a ser atendidas por el PROCER en los próximos años.

La lista de especies seleccionadas para ser atendidas por el PROCER es resultado de un proceso participativo, sistemático y de conocimiento experto. Esta lista resultante está compuesta por 114 especies y grupos de especies, de las cuales 89 fueron propuestas de forma individual. Mientras que 25 especies y grupos de especies se plantearon para ser atendidas en el marco del PROCER, posterior a la revisión de información disponible o diagnósticos preliminares.

Finalmente, este listado constituye un marco de referencia a partir del cual el PROCER puede determinar las especies que serán atendidas durante la presente administración y ofrece una oportunidad para dar mayor alcance a los esfuerzos de conservación.

INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

La identificación de prioridades para la conservación de la biodiversidad es una tarea compleja, no obstante, en México la identificación de prioridades a nivel especies ha tenido avances importantes. En primer lugar, se ha catalogado a 2606 especies por su riesgo de extinción de en el Anexo III de la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 (SEMARNAT 2010). También se cuenta con una la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación (SEMARNAT, 2014) publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de marzo de 2014, en ésta lista se mencionan a 372 especies prioritarias, que pueden o no estar en alguna categoría de riesgo. Sin embargo, este número sigue siendo elevado para implementar acciones de recuperación y conservación con base en programas como el Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER) a través de los Programas de Acción para la Conservación de Especies en Riesgo (PACE), ambos a cargo de la Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación de la CONANP. Ante esta situación surge la necesidad de que los recursos humanos, técnicos y económicos destinados a la conservación y protección de una especie particular, se asignen de forma estratégica con la finalidad de maximizar los resultados de las acciones implementadas.

El Programa de Conservación de Especies en Riesgo (PROCER)

El PROCER se puso en marcha en 2007, con el objetivo de establecer una base sólida de coordinación, articulación e implementación de la conservación y recuperación de especies mexicanas en riesgo. El PROCER suma los esfuerzos del Gobierno con los de diversos sectores de la sociedad y es pionero en el trabajo de conservación en conjunto con las comunidades rurales. En su ejecución, el PROCER es guiado por los Programas de Acción para la Conservación de Especies (PACE) y se apoya en las capacidades instaladas en campo de la CONANP, a través de las áreas naturales protegidas (ANP).

Los Programas de Acción para la Conservación de Especies (PACE)

Las estrategias de conservación contenidas en los PACE están orientadas hacia la ejecución de acciones directas e indirectas que contribuyan al mejoramiento del estado de las especies y sus ecosistemas. Sin embargo, el reto de evitar la extinción de especies en riesgo, así como mejorar y sostener su estado de conservación, especialmente para las especies en

mayor declive es muy grande. Aunque en siete años se han atendido de manera directa apenas 35 especies y grupos de especies con los PACE, los efectos de las acciones de conservación se han extendido a muchas otras especies asociadas y a los ecosistemas relacionados con las especies PACE. De ahí deriva la importancia de seleccionar aquellas especies con potencial para permitir el reconocimiento social, la generación de recursos a nivel local y la recuperación de ésta y otras especies.

La lista de Especies y poblaciones prioritarias para la conservación

La lista de especies prioritarias para la conservación publicada por la SEMARNAT el 5 de marzo de 2014 en el Diario Oficial de la Federación es el resultado del proceso llevado a cabo en el 2012 por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), el Instituto Nacional de Ecología (INE), la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Ese listado fue realizado para canalizar y optimizar esfuerzos de conservación y recuperación de la biodiversidad de México (LGVS Art. 3° XIX, 2010)

La conservación de especies presenta ventajas al atender necesidades específicas para aquellas que se encuentran en alguna categoría de riesgo. Además al conservar especies que requieren de grandes extensiones de hábitat bien conservado, que son carismáticas, o que son de importancia para el hombre, es posible atraer atención pública, recursos nacionales e internacionales y esfuerzos para la protección de su hábitat natural, y proteger a su vez numerosas especies asociadas y comunidades biológicas. Las acciones que se llevaron a cabo para la elaboración de la lista de especies prioritarias fueron las siguientes: se diseñó y organizó un procedimiento para la determinación del listado de especies prioritarias; se integró una lista de especies consideradas como prioritarias en programas de la SEMARNAT y en otros listados; se llevó a cabo una consulta con académicos especialistas en distintos grupos taxonómicos y se sistematizó la evaluación de cada una de las especies de la lista; y se realizó un taller de discusión y análisis con expertos en estrategias de conservación.

Los criterios utilizados para la inclusión de las especies en la lista fueron basados en aspectos ecológicos, estrategias para la conservación, socioeconómicos y de política pública, así como en los factores de riesgo asociados al taxón. El resultado de dicho proceso arrojó una lista conformada por 372 especies de plantas y animales. A diferencia de la lista

de especies en riesgo (NOM-059-SEMARNAT-2010) que identifica las especies en riesgo, las especies incluidas en esta lista ofrecen oportunidades para dar mayor alcance a los esfuerzos de conservación.

En cuanto a la presente consulta, se buscó identificar una serie de especies a ser atendidas de forma puntual por medio de los PACE con la finalidad de maximizar los esfuerzos de conservación del PROCER. La selección de las especies PACE se llevó a cabo a partir del universo planteado en la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación publicada el 5 de marzo de 2014 en el Diario Oficial de la Federación.

OBJETIVO GENERAL

Identificar las especies PACE para ser atendidas por el PROCER a partir del listado de especies prioritarias para la conservación

Objetivos particulares

a. Diseñar un procedimiento para el análisis e identificación de las especies a ser atendidas por el PROCER, con base en la lista de 372 especies prioritarias para la conservación.
b. Identificar los criterios de selección y realizar un análisis con base en las listas relacionadas con el tema.
c. Coordinar las acciones necesarias para el análisis e identificación de las especies a ser atendidas por el PROCER con las unidades del sector y especialistas en el tema.
d. Proponer una lista de especies para ser atendidas por el PROCER al 2018.

METODOLOGÍA

Procedimiento para el análisis e identificación de especies a ser atendidas por el PROCER

Se tomó como referencia el procedimiento utilizado para la elaboración de la Propuesta de lista de especies prioritarias para la conservación (Sánchez-Herrera, 2012). Con ello, se busca darle continuidad a una metodología que ya fue aplicada y que puede ser replicada con ciertas adecuaciones para el análisis e identificación de especies prioritarias para la atención en el marco del PROCER.

Con la ejecución de la metodología se buscó seleccionar las especies para ser atendidas por el PROCER a partir de la lista de especies prioritarias en una consulta con expertos y responsables del sector ambiental; cuyas responsabilidades y conocimientos están relacionados directamente con las especies candidatas obtenidas a partir de la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación. Estas especies fueron consideradas por su alcance estratégico para ampliar los efectos de su conservación hacia otras especies, hábitats de importancia y ecosistemas de la biodiversidad de México en el marco del PROCER.

La metodología que se aplicó en la consulta incluyó las siguientes fases:

A) Las especies a considerar en la consulta se definieron utilizando criterios de exención e inclusión, a partir de un total de 372 especies de la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación. Las especies se exentaron a partir de dos criterios: 1. Todas aquellas especies que están consideradas en la Estrategia Mexicana para la Conservación Vegetal y 2. aquellas especies que no se encuentran en la Norma Oficial Mexicana-059-SEMARNAT-2010 (SEMARNAT, 2010). El resultado fue un listado de 194 especies prioritarias para la conservación en alguna categoría de riesgo.

B) A partir de este listado de 194 especies se preseleccionaron 93 especies candidatas a ser atendidas por el PROCER utilizando los siguientes criterios: 1. especies que cuentan actualmente con Programa de Acción para la Conservación de la Especie (PACE), 2. factores de riesgo, 3. importancia estratégica para la conservación de hábitats y de otras especies, 4. viabilidad de recuperación y 5. grado de interés social.

C) El listado de las especies candidatas a ser atendidas por el PROCER, se evaluó por expertos en conservación de especies a partir de:
    1. Si son candidatas a ser atendidas por el programa
    2. Si cumple con los criterios de inclusión / exención

D) Se presentó la lista final de especies a ser atendidas por el PROCER en los próximos años y se abrió la posibilidad de que los participantes propiciaran especies que no estuvieron en el listado original y que sea críticas para atender. Dichas especies fueron evaluadas por los mismos expertos a partir del listado de criterios de inclusión / exención.

E) Por último en el presente documento se presenta la lista de especies para ser atendidas por el PROCER como resultado de la ejecución de la consulta.

Las evaluaciones y análisis realizados durante la consulta se hicieron con el uso de la herramienta interactiva METAPLAN (Schnelle, 1978) como parte de la metodología. Ésta herramienta agrupa diversas técnicas participativas para fomentar el intercambio entre los participantes optimizando el tiempo y maximizando la obtención de información de los participantes para el cumplimiento de los objetivos de la presente asesoría.

Criterios para evaluar las especies prioritarias candidatas

Los criterios se desarrollaron con base en la Ley General de Vida Silvestre (2010) y en ejercicios previos (Sánchez, 2012). Se tomó en cuenta que el objetivo de la presente asesoría se centra en la inclusión de especies que ayuden a maximizar los esfuerzos de las acciones de conservación y extender los beneficios a distintas especies, hábitats de importancia y ecosistemas. De igual forma, se buscó observar la viabilidad para la recuperación de las especie a través de conjuntar esfuerzos de conservación e importancia. Con lo anterior, se procedió a dar operatividad a los cuatro supuestos de la Ley (LGVS, art 61) utilizando 12 criterios específicos de evaluación agrupados en 4 criterios generales que hacen énfasis en aspectos ecológicos, estratégicos para la conservación, socioeconómicos y de política pública, así como en los factores de riesgo y vulnerabilidad asociados al taxón. Los criterios empleados y la definición de los mismos se muestran en el Anexo 1.

Metodología aplicada en la consulta para el análisis e identificación de especies prioritarias para la atención en el marco del PROCER

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

La consulta para el análisis e identificación de especies prioritarias para la atención en el marco del Programa de Recuperación de Especies en Riesgo (PROCER) se realizó los días 13 y 14 de noviembre de 2014 en el Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Dicha consulta fue coordinada por el equipo de Soluciones Ambientales ITZENI, A.C. (Anexo 2). La consulta reunió a representantes de las unidades administrativas del sector ambiental y especialistas en la conservación de especies (véase lista de asistencia en el

Anexo 3), con el objetivo de revisar y seleccionar aquellas especies candidatas. Al llevar a cabo la selección, los participantes consideraron los alcances estratégicos de las especies para extender los efectos de su conservación hacia otras especies, hábitats de importancia y ecosistemas.

Al término de la presentación de la agenda se presentaron los asistentes y colectaron las expectativas que tenían para la Consulta. Las expectativas fueron anotadas en una tarjeta, colocadas en una mampara y posteriormente sistematizadas para revisar al término del taller si la Consulta había cumplido dichas expectativas (Anexo 4).

Se contextualizó a los participantes en los objetivos, alcances y el ámbito de acción del PROCER y los PACE. Además, se expuso la metodología a ser aplicada durante el taller y se resolvieron las dudas. En el transcurso de la consulta se realizaron ajustes a la metodología, gracias a la flexibilidad de la herramienta utilizada, con la finalidad de mejorar los resultados y sin que esto implicara la modificación de los objetivos.

Ejercicio 1. Evaluación de las especies candidatas preseleccionadas.

La lista de las especies candidatas preseleccionada se dividió al azar en 4 grupos para ser trabajadas en cuatro mesas. Cada mesa de trabajo estuvo guiada por un facilitador principal y uno auxiliar. También estuvo presente personal de la CONANP para solucionar las dudas que surgieran en las mesas de trabajo. Los asistentes a la consulta fueron divididos en cuatro grupos heterogéneos para que en cada grupo hubiera especialistas de los diferentes grupos taxonómicos. El ejercicio se desarrolló a partir de la pregunta realizada por el facilitador:

Considerando las características tanto de la especie como del PROCER, ¿La especie "nombre común y *nombre científico*" (ej., el ajolote, *Ambystoma mexicanum*) es candidata a ser atendida por el programa?

Los participantes emitieron su opinión a través de una tarjeta con una equis representando una negativa o con una palomita representando una afirmación. Los participantes tuvieron la oportunidad de discutir entre ellos las razones por las que aprobarían o desaprobarían una especie. Se anotó un guion en los casos donde hubo empate en la votación, y un signo de admiración si los participantes consideraban que no contaban con la información suficiente para emitir una respuesta. Una vez que los participantes calificaron todas las especies candidatas, las matrices resultantes de las cuatro mesas de trabajo fueron evaluadas y revisadas en plenaria (Anexo 5). Todas las especies que por consenso tuvieron una calificación positiva fueron incluidas en el primer listado de especies a ser atendidas por el programa PROCER (Anexo 6); o excluidas definitivamente en el caso de un consenso negativo. Del listado original de las especies candidatas, 43 tuvieron un consenso positivo, 42 quedaron para ser reevaluadas y una para ser eliminada del listado.

Ejercicio 2. Evaluación de las especies sin consenso

Este ejercicio se realizó en plenaria con la finalidad de reevaluar, a partir de los 12 criterios de inclusión (Anexo 1), aquellas especies que no tuvieron consenso en la primera evaluación. La plenaria fue dirigida por los facilitadores principales. La evaluación de los criterios fue por mayoría simple (

Anexo 7) y se decidió por consenso, no evaluar el criterio de viabilidad genética (*véase* Anexo 1) debido a que no se contaba con la información suficiente para todas las especies. Así mismo, algunas especies fueron agrupadas de forma consensuada (Anexo 8). Al final del ejercicio 2, se obtuvieron puntajes (número de criterios calificados de forma positiva), especies agrupadas, recomendaciones de los especialistas sobre algunas especies y aquellas en las que el PACE no es la herramienta idónea para atenderlos. El resultado de ese ejercicio se muestra en el Anexo 9.

Ejercicio 3. Propuestas de otras especies a atender

Este ejercicio se realizó en plenaria con el objetivo de que los participantes propusieran especies que no habían sido consideradas en la lista de especies candidatas a ser atendidas por el PROCER, con base en la siguiente pregunta.

> *¿Conocen alguna otra especie fuera de las ya seleccionadas, y que por su importancia estratégica para la conservación, pueda ser tomada en cuenta para incluirse en la lista de especies a ser atendidas por el PROCER? Estén o no en alguna categoría de riesgo.*

Además de las especies propuestas por los participantes, se revisó el listado completo de las especies y poblaciones prioritarias para la conservación (SEMARNAT, 2014), respetando los criterios de exención y sin tomar en cuenta las especies evaluadas durante la consulta para adicionar especies. El resultado del ejercicio 3 se presenta en el Anexo 10.

Espacio abierto

A lo largo de la consulta, los participantes vertieron sus inquietudes y sugerencias en tarjetas que se colocaron en una mampara denominada "espacio abierto". Estas consideraciones son importantes a tomarse en cuenta para la elaboración y seguimiento en los PACE (Anexo 11).

Revisión posterior al taller:

Después de la sistematización y compilación de los resultados de la asesoría, se hizo una primera entrega del informe final a la Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación donde fue revisada por el equipo técnico y la lista final se presenta a continuación.

Lista de especies y grupos de especies potenciales para ser atendidas en el marco del PROCER

La lista final de especies y grupos de especies seleccionadas para su posible atención en el marco del Programa de Recuperación de Especies en Riesgo (PROCER), se muestra en el Cuadro 1:

Cuadro 1. Lista de especies seleccionadas para ser por el PROCER

GRUPO	Nombre común	Nombre científico	PACE	Observaciones
		Especies y grupos de especies con PACE		
Aves	Águila blanquinegra	*Spizaetus melanoleucus*	SI	
Aves	Águila elegante	*Spizaetus ornatus*	SI	
Aves	Águila tirana	*Spizaetus tyrannus*	SI	
Aves	Águila arpía	*Harpia harpyja*	SI	
Aves	Sopilote rey	*Sarcorranphys papa*	SI	
Aves	Águila real	*Aquila chrysaetos*	SI	
Aves	Cóndor de California	*Gymnogyps californianus*	SI	
Aves	Cotorra serrana occidental	*Rhynchopsitta pachyrhyncha*	SI	
Aves	Cotorra serrana oriental	*Rhynchopsitta terrisi*	SI	
Aves	Guacamaya roja	*Ara macao*	SI	
Aves	Guacamaya verde	*Ara militaris*	SI	
Aves	Loro cabeza amarilla	*Amazona oratrix*	SI	
Aves	Loro nuca amarilla	*Amazona auropalliata*	SI	
Aves	Pavón	*Oreophasis derbianus*	SI	
Aves	Quetzal centroamericano	*Pharomachrus mocinno*	SI	
Corales	Coral asta de alce	*Acropora palmata*	SI	
Corales	Coral asta de ciervo	*Acropora cervicornis*	SI	
Mamíferos	Berrendo	*Antilocapra americana*	SI	
Mamíferos	Bisonte americano	*Bison bison bison*	SI	
Mamíferos	Jaguar	*Panthera onca*	SI	
Mamíferos	Lobo mexicano, lobo gris	*Canis lupus baileyi*	SI	
Mamíferos	Manatí del Caribe	*Trichechus manatus*	SI	
Mamíferos	Mono araña	*Ateles geoffroyi*	SI	
Mamíferos	Mono aullador, saraguato de manto	*Alouatta palliata*	SI	
Mamíferos	Mono aullador, saraguato yucateco	*Alouatta pigra*	SI	
Mamíferos	Oso negro	*Ursus americanus*	SI	

Mamíferos	Pecarí de labios blancos	*Tayassu pecari ringens*	SI
Mamíferos	Perrito llanero de cola negra	*Cynomys ludovicianus*	SI
Mamíferos	Tapir centroamericano	*Tapirus bairdii*	SI
Mamíferos	Teporingo, conejo de los volcanes	*Romerolagus diazi*	SI
Mamíferos	Vaquita marina	*Phocoena sinus*	SI
Mamíferos	Ballena azul	*Balaenoptera musculus*	SI
Mamíferos	Ballena jorobada	*Megaptera novaeangliae*	SI
Mamíferos	Nutria neotropical	*Lontra longicaudis*	SI
Mamíferos	Castor	*Castor canadensis*	SI
Mamíferos	Venado bura de isla cedros	*Odocoileus hemionus cerroscensisi*	SI
Peces	Tiburón ballena	*Rhincodon typus*	SI
Peces	Tiburón blanco	*Carcharodon carcharias*	SI
Reptiles	Tortuga golfina	*Lepidochelys olivacea*	SI
Reptiles	Tortuga marina caguama	*Caretta caretta*	SI
Reptiles	Tortuga marina de carey	*Eretmochelys imbricata*	SI
Reptiles	Tortuga marina laúd	*Dermochelys coriacea*	SI
Reptiles	Tortuga marina verde, prieta o blanca	*Chelonia mydas*	SI
Reptiles	Tortuga Lora	*Lepichelys kempii*	SI
Especies y grupos de especies potenciales para ser atendidas en el marco del PROCER			
Anfibios	Salamandra o ajolote	*Ambystoma mexicanum*	NO
Anfibios	Ajolote de Zempoala	*Ambystoma altamirani*	NO
Anfibios	Achoque	*Ambystoma dumerilli*	NO
Anfibios	Siredón de arroyo	*Ambystoma leorae*	NO
Anfibios	Siredón de Toluca, ajolote	*Ambystoma rivularis*	NO
Anfibios	Ajolote de Lerma	*Ambystoma lermaense*	NO
Aves	Gorrión serrano	*Xenospiza baileyi*	NO
Aves	Gorrión de Worthen	*Spizella wortheni*	NO
Aves	Mascarita peninsular	*Geothlypis beldingi*	NO
Aves	Mascarita de Altamira	*Geothlypis flavovelata*	NO
Aves	Mascarita transvolcánica	*Geothlypis speciosa*	NO
Aves	Codorniz mascarita, cotuí	*Colinus virginianus ridgwayi*	NO
Aves	Halcón aplomado	*Falco femoralis*	NO
Aves	Paloma de socorro	*Zenaida graysoni*	NO
Mamíferos	Lobo fino de Guadalupe	*Arctocephalus townsendi*	NO
Mamíferos	Nutria marina	*Enhydra lutris*	NO
Mamíferos	Perrito llanero mexicano	*Cynomys mexicanus*	NO
Mamíferos	Murciélago magueyero mayor	*Leptonycteris nivalis*	NO

Mamíferos	Murciélago magueyero menor	*Leptonycteris yerbabuenae*	NO	
Mamíferos	Murciélago de cabeza plana	*Myotis planiceps*	NO	
Mamíferos	Rorcual común, ballena de aleta	*Balaenoptera physalus*	NO	
Mamíferos	Hurón de patas negras	*Mustela nigripes*	NO	
Mamíferos	Ocelote	*Leopardus pardalis*	NO	
Peces	Sardinita o Carpa de Cuatrociénegas	*Cyprinella xanthicara*	NO	
Peces	Cachorrito de Cuatrociénegas	*Cyprinodon bifasciatus*	NO	
Peces	Guayacón de Cuatrociénegas	*Gambusia longispinis*	NO	
Peces	Mojarra de Cuatrociénegas	*Herichthys minckleyi*	NO	
Peces	Espada de Cuatrociénegas	*Xiphophorus gordoni*	NO	
Reptiles	Galápago de Mapimí	*Gopherus flavomarginatus*	NO	
Reptiles	Galápago tamaulipeco	*Gopherus berlandieri*	NO	
Reptiles	Tortuga del desierto de Sonora	*Gopherus morafkai*	NO	
Reptiles	Víbora de cascabel de la Isla Santa Catalina	*Crotalus catalinensis*	NO	
Reptiles	Víbora de cascabel de Baja California	*Crotalus enyo*	NO	
Reptiles	Víbora de cascabel enana	*Crotalus intermedius*	NO	
Reptiles	Cascabel de Autlán	*Crotalus lannomi*	NO	
Reptiles	Víbora de cascabel de Tancítaro	*Crotalus pusillus*	NO	
Reptiles	Víbora cascabel pigmea mexicana	*Crotalus ravus*	NO	
Reptiles	Víbora de cascabel de diamantes rojos	*Crotalus ruber*	NO	
Reptiles	Víbora de cascabel de cola larga sinaloense	*Crotalus stejnegeri*	NO	
Reptiles	Víbora de cascabel gandas cruzadas	*Crotalus transversus*	NO	
Reptiles	Escorpión	*Heloderma horridum*	NO	
Reptiles	Monstruo del Gila	*Heloderma suspectum*	NO	
Reptiles	Lagarto alicante labios rojos	*Abronia lythrochila*	NO	
Reptiles	Lagarto alicante verde	*Abronia ochoterenai*	NO	
Reptiles	Lagarto alicante de Jiquilpas	*Abronia ramirezi*	NO	
Especies y grupos de especies potenciales para ser atendidas en el marco del PROCER, posterior a la revisión de información disponible o diagnósticos preliminares				
Anfibios	Rana cara de niño	*Pachymedusa dacnicolor*	NO	
Anfibios	Rana arborícola de ojos rojos	*Agalychnis callidryas*	NO	
Anfibios	Ranas arborícolas de ojos cafés	*Agalychnis moreletii*	NO	CONABIO organizará un taller para evaluar especies de ranas que se puedan ser incluidas en la lista.
Anfibios	Ranas del bosque mesófilo		NO	
Aves	Charranes	Subfamilia Sterninae	NO	Requieren ser evaluadas para su potencial inclusión por especies.

Aves	Codorniz coluda veracruzana	*Dendrortyx barbatus*	NO	Existe más de una especie del género Dendrortyx, las cuales requieren información para ser evaluadas para su potencial inclusión por especies.
Mamíferos	Liebre de Tehuantepec	*Lepus flavigularis*	NO	Existen otras especies de Lagomorfos que requieren ser evaluadas para su potencial inclusión por especies
Reptiles	Tortuga de río centroamericana	*Dermatemys mawii*	NO	Grupo Tortugas dulceacuícolas Requiere ser evaluada para su potencial inclusión por especies.
Reptiles	Tortuga chopontil , almizclera	*Claudius angustatus*	NO	
Reptiles	Tortuga pintada, escurridiza, jicotea	*Trachemys scripta*	NO	
Reptiles	Tortuga almizclera del Pacífico	*Staurotypus salvinii*	NO	
Reptiles	Tortuga de ciénega gigante	*Staurotypus triporcatus*	NO	
Reptiles	Iguana espinosa del Golfo	*Ctenosaura acanthura*	NO	Grupo Ctenosaura, requiere ser evaluada la pertinencia para todo el grupo para su atención no solo por el PROCER, sino por otros instrumentos de conservación como las UMA.
Reptiles	Iguana yucateca	*Ctenosaura defensor*	NO	
Reptiles	Iguana espinosa de Sonora	*Ctenosaura hemilopha*	NO	
Reptiles	Iguana de Oaxaca	*Ctenosaura oaxacana*	NO	
Reptiles	Iguana espinosa mexicana	*Ctenosaura pectinata*	NO	
Reptiles	Iguana espinosa rayada	*Ctenosaura similis*	NO	
Reptiles	Falsas corales	*Lampropeltis spp*	NO	Grupo Lampropeltis requiere ser evaluado para su potencial inclusión por especies.
Peces	Caballito de mar rayado	*Hippocampus erectus*	NO	Existen otras especies del Género Hippocampus que requiere ser evaluados para su potencial inclusión por especies.
Peces		*Godeidos y Chirostomas (Pátzcuaro y Chapala)*	NO	Grupo Godeidos y Chirostomas en Hábitat Crítico requieren ser evaluados para su potencial inclusión por especies.
Peces	Peces sierra	*Pristis pectinata y P. pristis*	NO	Requieren ser evaluados para su potencial inclusión por especies.
Peces	Mantas	*Manta y Mubula*	NO	Requieren ser evaluadas para su potencial inclusión por especies.

A lo largo de la consulta, también se sugirió un grupo de especies que por sus características no es necesaria la elaboración de un PACE, las cuales se muestran en el siguiente cuadro (Cuadro 2).

Cuadro 2. Especies a las cuales se consideró que no es necesaria la elaboración de un PACE

GRUPO	Nombre común	Nombre científico	PACE	Observaciones
Aves	Pavo ocelado	*Meleagris ocellata*	NO	Candidata a plan de manejo tipo
Aves	Flamenco americano	*Phoenicopterus ruber*	NO	Está protegida por otros instrumentos, no es necesario PACE. La mayor parte de su distribución está protegida
Mamíferos	Murcielago pescador	*Myotis vivesi*	NO	Contemplar en los planes de manejo en Islas del Golfo
Mamíferos	Lobo marino de California	*Zalophus californianus*	NO	NO
Mamíferos	Elefante marino	*Mirounga angustirostris*	NO	NO
Mamíferos	Ballena gris	*Eschrichtius robustus*	NO	El PACE no hace la diferencia
Mamíferos	Foca común, lobo marino pinto	*Phoca vitulina richardsi*	NO	Candidata a promoción de acciones de manejo
Reptiles	Chuckwalla común	*Sauromalus ater*	NO	Grupo *Sauromalus* / Acciones con invasoras en islas / para investigación
Reptiles	Chuckwalla espinosa	*Sauromalus hispidus*	NO	
Reptiles	Chuckwalla de Isla Santa Catalina	*Sauromalus klauberi*	NO	
Reptiles	Chuckwalla de Isla Monserrat	*Sauromalus slevini*	NO	
Reptiles	Chuckwalla de Isla San Esteban	*Sauromalus varius*	NO	

CONCLUSIONES

La lista de especies seleccionadas para ser atendidas por el PROCER es resultado de un proceso participativo, sistemático y de conocimiento experto en el que se tomó como base la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación (SEMARNAT, 2014).

La consulta permitió incluir especies que por su importancia estratégica para la conservación, pudieran ser atendidas por el PROCER aun cuando no se encuentran en alguna categoría de riesgo. Adicionalmente, constituye un ejercicio de seguimiento a la Propuesta de la Lista de especies prioritarias para la conservación de la biodiversidad de México (Sánchez, 2012).

Los criterios considerados para cumplir con los objetivos de la presente consulta, sirvieron como base para la evaluación de las especies a ser atendidas. Sin embargo, el conocimiento experto permitió mejorar el resultado al guiar las decisiones más allá del uso exclusivo los criterios.

Las especies que por sus características se encuentran exentas de la lista final, están sujetas a ser atendidas por otros instrumentos de conservación o ya se encuentran cobijadas por algún esfuerzo adicional diferente al PROCER.

La lista resultante de especies seleccionadas para ser atendidas por el PROCER está compuesta por 114 especies y grupos de especies, de las cuales 89 fueron propuestas de forma individual. Mientras que 25 especies y grupos de especies se plantearon para ser atendidas en el marco del PROCER, posterior a la revisión de información disponible o diagnósticos preliminares. Al término de la presente consulta, 35 especies y grupos de especies ya cuentan con un PACE.

Finalmente, este listado constituye un marco de referencia a partir del cual el PROCER puede determinar las especies que serán atendidas durante la presente administración y ofrece una oportunidad para dar mayor alcance a los esfuerzos de conservación.

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

REFERENCIAS

Ley General de Vida Silvestre, 2000. Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio de 2000. Texto vigente. Última reforma publicada DOF 19-03-2014

Sánchez-Herrera, O. 2012. Propuesta de lista de especies prioritarias para la conservación de la biodiversidad de México. Documento que se presenta al Consejo Técnico Consultivo Nacional para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (CONAVIS) para su consideración. CONABIO, CONANP, INE, DGVS, PROFEPA. URL:http://www.inecc.gob.mx/descargas/con_eco/2012_propuesta_esp_prioritarias.pdf

Schnelle, E. 1978. Nuevas formas de comunicación. Las reglas, técnicas y aplicaciones del método meta- plan.

SEMARNAT. 2010. NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo. URL: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5173091&fecha=30/12/2010

SERMARNAT. 2014. Acuerdo por el que se da a conocer la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación. DOF. México. URL: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5334865&fecha=05/03/2014

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES

Anexo 1. Criterios de inclusión

Criterios generales	Criterios específicos	Definición
Factores de riesgo	En riesgo de extinción	Especies que se encuentren en la lista de la NOM-059-SEMARNAT-2010, dentro de alguna categoría de riesgo: E: Probablemente extinta en el medio silvestre, P: En peligro de extinción, A: Amenazada, Pr: Sujeta a protección especial[1].
	Endemismo	Aquella cuyo ámbito de distribución natural se encuentra circunscrito únicamente al Territorio Nacional y a las zonas donde la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción[1].
	Vulnerabilidad biológica de la especie	Es el conjunto de factores relacionados con la historia o forma de vida propios del taxón, que lo hacen vulnerable. Dependiendo de la disponibilidad de información específica, algunos ejemplos pueden ser: historia de vida, migraciones, aspectos alimentarios, grado de especialización, tasa de reclutamiento, altas concentraciones, estructura poblacional compleja, entre otros[1].
Importancia estratégica para la conservación de hábitats y de otras especies	Especie clave	Especie con una importancia intrínseca para la conservación de hábitats y de otras especies. Son especies que produce un efecto desproporcionadamente altos sobre la estructura comunitaria y el funcionamiento de un ecosistema. Cambia el paisaje y mantienen o incrementan la biodiversidad.[2]
	Especie sombrilla / paraguas	Especie que posee una importancia estratégica para la conservación de hábitats y de otras especies. Son especies capaces de producir un efecto de protección indirecta sobre otras especies y sus hábitats[2]
	Especie carismática / bandera	Especie que goza de simpatía por parte del público en general y gracias a esto es posible recaudar y concienciar a la población sobre su importancia de la conservación[2].
Viabilidad de Recuperación	Viabilidad de manejo	Se refiere a la posibilidad de recuperación de una especie, considerando las posibles acciones, metodologías y técnicas para su conservación. Las acciones de manejo estarán referidas a distintos niveles, tomando en cuenta el manejo de los individuos, de las poblaciones y del hábitat así como el de otras especies asociadas como pueden ser las presas o especies vegetales críticas para la especie de interés[1].
	Viabilidad genética	Se refiere qué tan probable es la recuperación de una especie con base en la variación genética en cuanto a diversidad molecular o fenotípica como la variación en caracteres morfológicos o diferenciación entre poblaciones de una cierta especie que permita reducir la posibilidad de extinción[1].
	Viabilidad Social	Evalúa si las condiciones sociales de la región son aptas para la ejecución de un programa de acción para la conservación de especies[1].
Grado de interés social	Importancia cultural	Especies con una valoración particular considerando los usos tradicionales o la relevancia cultural que presenta la especie[1].
	Interés científico	Especies con una valoración particular consideradas en estudios de investigación de cualquier disciplina científica[1].
	Interés económico	Especies con una valoración económica particular considerando su aprovechamiento tanto extractivo, como no extractivo que promueve el desarrollo sustentable[1].

[1] NORMA Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010
[2] Ley General de Vida Silvestre (DOF 19-03-2014)

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

Anexo 4. Expectativas

Las expectativas que vertieron los participantes se categorizaron y agruparon. Las ideas transcritas textualmente se presentan de manera puntual se presenta en el siguiente cuadro.

CATEGORÍA	EXPECTATIVA
Identificar especies PACE	Priorizar la lista de especies prioritarias para identificar los siguiente PACE a elaborar Identificar las especies de la lista a las que hay que hacer un PACE individual, PACE por grupo y especies sin PACE. Conocer la gama de especies prioritarias ya identificadas así como su estatus, además de identificar otras especies que deban atenderse.
Definir y evaluar los criterios	Evaluar y definir los criterios verdaderos y actuales para priorización Definir criterios y aclarar la importancia de especies en riesgo de la lista de especies prioritarias para este ejercicio. Amenazas y riesgos emergentes. Caso cuencas hidrológicas
Acciones	Resultados concretos y no seguir enfrascados en la lista y la lista desde 1998. Operativizar los conceptos de especies prioritarias en la práctica con base en el Acuerdo 2014
Evaluación	Tener un análisis de eficiencia de PROCER
Difusión	Difusión masiva de los resultados del PROCER

Estas expectativas se retomaron al final del segundo día para revisar junto con los participantes y analizar su cumplimiento.

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

Anexo 5. Ejercicio 1, resultados por mesa de trabajo y al final de la plenaria

Mesa 1

GRUPO	Nombre común	Nombre científico	PACE	CR	Endemismo	1	2	3	4	TOTAL
Anfibios	Salamandra o ajolote	*Ambystoma mexiconum*	NO	P	E	✓	✓	✓	✓	✓
Reptiles	Tortuga lora	*Lepidochelys kempii*	SI	P	NE	✓	✓	✓	-	-
Aves	Loro nuca amarilla	*Amazona auropalliata*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Corales	Coral asta de ciervo	*Acropora cervicornis*	SI	Pr	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Mamíferos	mono aullador, saraguato de manto	*Alouatta palliata*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Anfibios	Ajolote de Zempoala	*Ambystoma altamirani*	NO	A	E	✓	✓	✓	?	?
Peces	Tiburón blanco	*Carcharodon carcharias*	SI	A	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Mamíferos	Perrito llanero mexicano	*Cynomys mexicanus*	NO	P	E	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Loro corona lila	*Amazona finschi*	NO	P	E	✓	✓	✓	?	?
Mamíferos	Murciélago magueyero menor	*Leptonycteris yerbabuenae*	NO	A	NE	✗	✓	✓	✗	-
Reptiles	Chuckwalla de Isla Monserrat	*Sauromalus slevini*	NO	A	E	?	✗	?	✓	-
Aves	Codorniz coluda veracruzana	*Dendrortyx barbatus*	NO	P	E	?	✓	✓	?	?
Mamíferos	Murciélago magueyero mayor	*Leptonycteris nivalis*	NO	A	NE	✗	✓	✓	✓	-
Aves	Mascarita peninsular	*Geothlypis beldingi*	NO	P	E	✓	✓	✓	?	?
Reptiles	Chuckwalla común	*Sauromalus ater*	NO	Pr	NE	?	✗	?	?	-
Mamíferos	Lobo fino de Guadalupe	*Arctocephalus townsendi*	NO	P	E	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Mascarita de Altamira	*Geothlypis flavovelata*	NO	P	E	✓	✓	✓	?	?
Mamíferos	Ballena gris	*Eschrichtius robustus*	NO	Pr	NE	✓	✓	✗	✗	-
Reptiles	Chuckwalla espinosa	*Sauromalus hispidus*	NO	A	E	?	✗	?	?	-
Mamíferos	Elefante marino	*Mirounga angustirostris*	NO	A	NE	✓	✓	✗	✗	-
Reptiles	Chuckwalla de Isla Santa Catalina	*Sauromalus klauberi*	NO	A	E	?	✗	?	?	-
Mamíferos	Foca común, lobo marino pinto	*Phoca vitulina richardsi*	NO	Pr	NE	✗	✓	✗	✓	-
Mamíferos	Lobo marino de California	*Zalophus californianus*	NO	Pr	NE	✗	✗	✗	✗	✗

Mesa 2

GRUPO	Nombre común	Nombre científico	PACE	CR	Endemismo	1	2	3	4	TOTAL
Reptiles	Tortuga marina caguama	*Caretta caretta*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Loro cabeza amarilla	*Amazona oratrix*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Corales	Coral asta de alce	*Acropora palmata*	SI	Pr	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Mamíferos	mono aullador, saraguato yucateco	*Alouatta pigra*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Anfibios	Achoque	*Ambystoma dumerilii*	NO	Pr	E	✓	✗	✓	-	-
Peces	Tiburón ballena	*Rhincodon typus*	SI	A	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Reptiles	Tortuga marina laúd	*Dermochelys coriacea*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Águila real	*Aquila chrysaetos*	SI	A	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Mamíferos	Berrendo	*Antilocapra americana*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Reptiles	Tortuga marina de carey	*Eretmochelys imbricata*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Anfibios	Siredón de arroyo	*Ambystoma leorae*	NO	A	E	✓	✓	✓	✗	-
Aves	Guacamaya roja	*Ara macao*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Peces	Caballito de mar rayado	*Hippocampus erectus*	NO	Pr	NE	✓	?	✓	✓	?
Mamíferos	Mono araña	*Ateles geoffroyi*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Anfibios	Siredón de Toluca, ajolote	*Ambystoma rivularis*	NO	A	E	✓	✓	✓	✗	-
Reptiles	Tortuga golfina	*Lepidochelys olivacea*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Guacamaya verde	*Ara militaris*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Mamíferos	Ballena azul	*Balaenoptera musculus*	SI	Pr	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Peces	Sardinita o Carpa de Cuatrociénegas	*Cyprinella xanthicara*	NO	P	E	✓	✓	✗	✓	-
Reptiles	Tortuga marina verde, prieta o blanca	*Chelonia mydas*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Cóndor de California	*Gymnogyps californianus*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Mamíferos	Bisonte americano	*Bison bison bison*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Peces	Cachorrito de Cuatrociénegas	*Cyprinodon bifasciatus*	NO	A	E	✓	✓	✗	✓	-

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.

Mesa 3

GRUPO	Nombre común	Nombre científico	PACE	CR	Endemismo	1	2	3	4	TOTAL
Reptiles	Escorpión	*Heloderma horridum*	NO	A	NE	✓	✓	✓	✗	-
Aves	Águila arpía	*Harpia harpyja*	SI	P	NE	✓	✗	✓	✓	-
Mamíferos	Lobo mexicano, lobo gris	*Canis lupus baileyi*	SI	E	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Peces	Guayacón de Cuatrociénegas	*Gambusia longispinis*	NO	A	E	✓	✗	✓	✓	-
Reptiles	Monstruo del Gila	*Heloderma suspectum*	NO	A	NE	?	✓	✓	✗	-
Aves	Quetzal centroamericano	*Pharomachrus mocinno*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Mamíferos	Castor	*Castor canadensis*	SI	P	NE	?	✓	✓	✓	-
Peces	Mojarra de Cuatrociénegas	*Herichthys minckleyi*	NO	P	E	✓	✗	✓	✓	-
Reptiles	Víbora de cascabel gandas cruzadas	*Crotalus transversus*	NO	P	E	✓	✓	✓	?	-
Aves	Cotorra serrana occidental	*Rhynchopsitta pachyrhyncha*	SI	P	E	✓	✓	✓	✓	✓
Mamíferos	Perrito llanero de cola negra	*Cynomys ludovicianus*	SI	A	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Peces	Espada de Cuatrociénegas	*Xiphophorus gordoni*	NO	P	E	✓	✗	✓	✓	-
Reptiles	Galápago de Mapimí	*Gopherus flavomarginatus*	NO	P	E	✓	✓	✓	?	?
Aves	Cotorra serrana oriental	*Rhynchopsitta terrisi*	SI	P	E	✓	✓	✓	✓	✓
Mamíferos	Nutria neotropical	*Lontra longicaudis*	SI	A	NE	-	✓	✓	✓	-
Aves	Águila blanquinegra	*Spizaetus melanoleucus*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Reptiles	Chuckwalla de Isla San Esteban	*Sauromalus varius*	NO	A	E	✗	?	?	?	-
Mamíferos	Ballena jorobada	*Megaptera novaeangliae*	SI	Pr	NE	✓	✓	✓	✗	-
Aves	Águila elegante	*Spizaetus ornatus*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Reptiles	Víbora de cascabel de la Isla Santa Catalina	*Crotalus catalinensis*	NO	A	E	✓	✗	✓	✓	-
Mamíferos	Venado bura	*Odocoileus hemionus*	SI	P	E	✓	✓	?	✗	-
Aves	Águila tirana	*Spizaetus tyrannus*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Reptiles	Víbora de cascabel de Baja California	*Crotalus enyo*	NO	A	E	✓	✓	✓	-	-

Mesa 4

GRUPO	Nombre común	Nombre científico	PACE	CR	Endemismo	1	2	3	4	TOTAL
Mamíferos	Jaguar	*Panthera onca*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Flamenco americano	*Phoenicopterus ruber*	NO	A	NE	✓	✓	✓	✗	-
Reptiles	Víbora de cascabel enana	*Crotalus intermedius*	NO	A	E	✓	✓	✗	✓	-
Mamíferos	Vaquita marina	*Phocoena sinus*	SI	P	E	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Gorrión de Worthen	*Spizella wortheni*	NO	P	E	?	✓	?	✓	?!
Reptiles	Cascabel de Autlán	*Crotalus lannomi*	NO	A	E	✓	✓	✗	✓	-
Mamíferos	Teporingo, conejo de los volcanes	*Romerologus diazi*	SI	P	E	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Gorrión serrano	*Xenospiza baileyi*	NO	P	E	✓	✓	?	✓	?
Reptiles	Víbora de cascabel de Tancítaro	*Crotalus pusillus*	NO	A	E	✓	✓	✗	✓	-
Mamíferos	Tapir centroamericano	*Tapirus bairdii*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Chorlo llanero	*Charadrius montanus*	NO	A	NE	?	✓	✓	✓	?
Reptiles	Víbora cascabel pigmea mexicana	*Crotalus ravus*	NO	A	E	✓	✓	✗	✓	-
Mamíferos	Pecarí de labios blancos	*Tayassu pecari ringens*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Codorniz mascarita, cotuí	*Colinus virginianus ridgwayi*	NO	P	E	?	✓	✓	✗	-
Reptiles	Víbora de cascabel de diamantes rojos	*Crotalus ruber*	NO	Pr	NE	✗	✓	✗	✓	-
Mamíferos	Manatí del Caribe	*Trichechus manatus*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Mascarita transvolcánica	*Geothlypis speciosa*	NO	P	E	✓	✓	✗	✓	-
Reptiles	Víbora de cascabel de cola larga sinaloense	*Crotalus stejnegeri*	NO	A	E	✓	✓	✗	✓	-
Mamíferos	Oso negro	*Ursus americanus*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Pavo ocelado	*Meleagris ocellata*	NO	A	NE	✓	✓	✓	✗	-
Reptiles	Tortuga de río centroamericana	*Dermatemys mawii*	NO	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Mamíferos	Rorcual común, ballena de aleta	*Balaenoptera physalus*	NO	Pr	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Aves	Pavón, guan cornudo	*Oreophasis derbianus*	SI	P	NE	✓	✓	✓	✓	✓
Reptiles	Galápago tamaulipeco	*Gopherus berlandieri*	NO	A	NE	✓	✓	✗	✓	-

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES S.C.

Anexo 6. Primer listado de especies que obtuvieron consenso

GRUPO	Nombre común	Nombre científico	PACE	CR	Endemismo
Corales	Coral asta de ciervo	*Acropora cervicornis*	SI	Pr	NE
Corales	Coral asta de alce	*Acropora palmata*	SI	Pr	NE
Mamíferos	Mono aullador, saraguato de manto	*Alouatta palliata*	SI	P	NE
Mamíferos	Mono aullador, saraguato yucateco	*Alouatta pigra*	SI	P	NE
Aves	Loro nuca amarilla	*Amazona auropalliata*	SI	P	NE
Aves	Loro cabeza amarilla	*Amazona oratrix*	SI	P	NE
Anfibios	Salamandra o ajolote	*Ambystoma mexicanum*	NO	P	E
Mamíferos	Berrendo	*Antilocapra americana*	SI	P	NE
Aves	Aguila real	*Aquila chrysaetos*	SI	A	NE
Aves	Guacamaya roja	*Ara macao*	SI	P	NE
Aves	Guacamaya verde	*Ara militaris*	SI	P	NE
Mamíferos	Lobo fino de Guadalupe	*Arctocephalus townsendi*	NO	P	E
Mamíferos	Mono araña	*Ateles geoffroyi*	SI	P	NE
Mamíferos	Ballena azul (reevaluada)	*Balaenoptera musculus*	SI	Pr	NE
Mamíferos	Rorcual común, ballena de aleta	*Balaenoptera physalus*	NO	Pr	NE
Mamíferos	Bisonte americano	*Bison bison bison*	SI	P	NE
Mamíferos	Lobo mexicano, lobo gris	*Canis lupus baileyi*	SI	E	NE
Peces	Tiburón blanco	*Carcharodon carcharias*	SI	A	NE
Reptiles	Tortuga marina caguama	*Caretta caretta*	SI	P	NE
Reptiles	Tortuga marina verde	*Chelonia mydas*	SI	P	NE
Mamíferos	Perrito llanero de cola negra	*Cynomys ludovicianus*	SI	A	NE
Mamíferos	Perrito llanero mexicano	*Cynomys mexicanus*	NO	P	E
Reptiles	Tortuga de río centroamericana	*Dermatemys mawii*	NO	P	NE
Reptiles	Tortuga marina laúd	*Dermochelys coriacea*	SI	P	NE
Reptiles	Tortuga marina de carey	*Eretmochelys imbricata*	SI	P	NE
Aves	Cóndor de California	*Gymnogyps californianus*	SI	P	NE
Reptiles	Tortuga golfina	*Lepidochelys olivacea*	SI	P	NE
Aves	Pavón, guan cornudo	*Oreophasis derbianus*	SI	P	NE
Mamíferos	Jaguar	*Panthera onca*	SI	P	NE
Aves	Quetzal centroamericano	*Pharomachrus mocinno*	SI	P	NE
Mamíferos	Vaquita marina	*Phocoena sinus*	SI	P	E
Peces	Tiburón ballena	*Rhincodon typus*	SI	A	NE
Aves	Cotorra serrana occidental	*Rhynchopsitta pachyrhyncha*	SI	P	E
Aves	Cotorra serrana oriental	*Rhynchopsitta terrisi*	SI	P	E
Mamíferos	Teporingo, conejo de los volcanes	*Romerolagus diazi*	SI	P	E

GRUPO	Nombre común	Nombre científico	PACE	CR	Endemismo
Aves	Águila blanquinegra	*Spizaetus melanoleucus*	SI	P	NE
Aves	Águila elegante	*Spizaetus ornatus*	SI	P	NE
Aves	Águila tirana	*Spizaetus tyrannus*	SI	P	NE
Mamíferos	Tapir centroamericano	*Tapirus bairdii*	SI	P	NE
Mamíferos	Pecarí de labios blancos	*Tayassu pecari ringens*	SI	P	NE
Mamíferos	Manatí del Caribe	*Trichechus manatus*	SI	P	NE
Mamíferos	Oso negro	*Ursus americanus*	SI	P	NE

El lobo marino de california, (*Zalophus californianus*) no fue considerada dentro de la lista final por consenso negativo en su evaluación. La ballena azul (*Balaenoptera musculus*) fue reevaluada en plenaria por decisión de los participantes, a pesar de tener consenso positivo, junto con las especies que no tuvieron consenso (aquellas con signos de admiración o guion mostradas en el Anexo 5).

Anexo 7. Ejercicio 2. Evaluación de las especies sin consenso.

		Factores de Riesgo			Importancia Estratégica para la Conservación de Hábitats y otras Especies			Viabilidad de Recuperación		Grado de Interés Social		
Nombre común	Nombre científico	En riesgo de Extinción	Endemismo	Vulnerabilidad Biológica de la Especie	Especie Clave	Especie Sombrilla/ Paraguas	Especie Carismática /Bandera	Viabilidad de Manejo	Viabilidad Social	Importancia Cultural	Importancia Científica	Importancia Económica
Gorrión de Worthen	*Spizella wortheni*	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗
Mascarita de Altamira	*Geothlypis flavovelata*	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✗
Mascarita transvolcánica	*Geothlypis speciosa*											
Mascarita peninsular	*Geothlypis beldingi*											
Elefante marino	*Mirounga angustirostris*	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Tortuga lora	*Lepidochelys kempii*	✓	Se agrupan todas las tortugas marinas									
Murciélago magueyero menor	*Leptonycteris yerbabuenae*	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Loro corona lila	*Amazona lilacina*	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Codorniz colada veracruzana	*Dendrortyx barbatus*	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✓	✓
Codorniz mascarita, cotui	*Colinus virginianus ridgwayi*	✓	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✗	✓	✓
Castor	*Castor canadensis*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Foca común, lobo marino pinto	*Phoca vitulina richardsi*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Murciélago magueyero mayor	*Leptonycteris nivalis*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Flamenco americano	*Phoenicopterus ruber*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gorrión serrano	*Xenospiza baileyi*	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Pavo ocelado	*Meleagris ocellata*	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Chorlo llanero	*Charadrius montanus*	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Águila arpía	*Harpia harpyja*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Nutria neotropical	*Lontra longicaudis*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ballena gris	*Eschrichtius robustus*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ballena azul	*Balaenoptera musculus*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ballena jorobada	*Megaptera novaeangliae*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Escorpión	*Heloderma horridum*	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Galápago tamaulipeco	*Gopherus berlandieri*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Galápago de Mapimí	*Gopherus flavomarginatus*	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Venado bura	*Odocoileus hemionus*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✗
Monstruo del Gila	*Heloderma suspectum*	✓	✗	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

Anexo 8. Especies que se agruparon a partir del ejercicio 2.

Nombre común	*Nombre científico*
Ajolote de Zempoala	*Ambystoma altamirani*
Achoque	*Ambystoma dumerilii*
Siredón de arroyo	*Ambystoma leorae*
Siredón de Toluca, ajolote	*Ambystoma rivularis*
Sardinita o Carpa de Cuatrociénegas	*Cyprinella xanthicara*
Cachorrito de Cuatrociénegas	*Cyprinodon bifasciatus*
Guayacón de Cuatrociénegas	*Gambusia longispinis*
Mojarra de Cuatrociénegas	*Herichthys minckleyi*
Espada de Cuatrociénegas	*Xiphophorus gordoni*
Caballito de mar rayado	*Hippocampus erectus*
Chuckwalla común	*Sauromalus ater*
Chuckwalla espinosa	*Sauromalus hispidus*
Chuckwalla de Isla Santa Catalina	*Sauromalus klauberi*
Chuckwalla de Isla Monserrat	*Sauromalus slevini*
Chuckwalla de Isla San Esteban	*Sauromalus varius*
Víbora de cascabel enana	*Crotalus intermedius*
Víbora de cascabel de Tancítaro	*Crotalus pusillus*
Víbora de cascabel de cola larga sinaloense	*Crotalus stejnegeri*
Víbora de cascabel de Baja California	*Crotalus enyo*
Víbora de cascabel de diamantes rojos	*Crotalus ruber*
Víbora de cascabel de la Isla Santa Catalina	*Crotalus catalinensis*
Cascabel de Autlán	*Crotalus lannomi*
Víbora de cascabel gandas cruzadas	*Crotalus transversus*
Víbora cascabel pigmea mexicana	*Crotalus ravus*

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.

Anexo 9. Resultado de especies reevaluadas en el ejercicio 2.

Nombre común	Nombre científico	PACE	Número de palomitas	Observaciones	FINAL
Lobo marino de California	*Zalophus californianus*	NO	X	Sin PACE	NO
Tortuga Lora	*Lepichelys kempii*	SI	Por grupo con las otras tortugas	(Ya tiene PACE)	
Caballito de mar rayado	*Hippocampus erectus*	NO	Por grupo		
Chuckwalla común	*Sauromalus ater*	NO	Para investigación	Acciones con invasoras en islas	
Chuckwalla espinosa	*Sauromalus hispidus*	NO	Para investigación	Acciones con invasoras en islas	
Chuckwalla de Isla Santa Catalina	*Sauromalus klauberi*	NO	Para investigación	Acciones con invasoras en islas	
Chuckwalla de Isla Monserrat	*Sauromalus slevini*	NO	Para investigación	Acciones con invasoras en islas	
Chuckwalla de Isla San Esteban	*Sauromalus varius*	NO	Para investigación	Acciones con invasoras en islas	
Sardinita o Carpa de Cuatrociénegas	*Cyprinella xanthicara*	NO	Grupo peces de Cuatro Ciénegas		
Cachorrito de Cuatrociénegas	*Cyprinodon bifasciatus*	NO			
Guayacón de Cuatrociénegas	*Gambusia longispinis*	NO			
Mojarra de Cuatrociénegas	*Herichthys minckleyi*	NO			
Espada de Cuatrociénegas	*Xiphophorus gordoni*	NO			
Víbora de cascabel de la Isla Santa Catalina	*Crotalus catalinensis*	NO	Grupo cascabel		
Víbora de cascabel de Baja California	*Crotalus enyo*	NO			
Víbora de cascabel enana	*Crotalus intermedius*	NO			
Cascabel de Autlán	*Crotalus lannomi*	NO			
Víbora de cascabel de Tancítaro	*Crotalus pusillus*	NO			

Nombre común	Nombre científico	PACE	Número de palomitas	Observaciones	FINAL
Víbora cascabel pigmea mexicana	*Crotalus ravus*	NO			
Víbora de cascabel de diamantes rojos	*Crotalus ruber*	NO			
Víbora de cascabel de cola larga sinaloense	*Crotalus stejnegeri*	NO			
Víbora de cascabel gandas cruzadas	*Crotalus transversus*	NO			
Ajolote de Zempoala	*Ambystoma altamirani*	NO	Grupo Ambystoma		
Achoque	*Ambystoma dumerilii*	NO			
Siredón de arroyo	*Ambystoma leorae*	NO			
Siredón de Toluca, ajolote	*Ambystoma rivularis*	NO			
Galápago de Mapimí	*Gopherus flavomarginatus*	NO	11		SÍ
Ballena azul	*Balaenoptera musculus*	SI	10		
Ballena jorobada	*Megaptera novaeangliae*	SI	10		
Ballena gris	*Eschrichtius robustus*	NO	10	El PACE no hace la diferencia	
Galápago tamaulipeco	*Gopherus berlandieri*	NO	10		
Flamenco americano	*Phoenicopterus ruber*	NO	10	La especie esta protegida por otros instrumentos, no es necesario PACE. La mayor parte de su distribución esta protegida	
Gorrión serrano	*Xenospiza baileyi*	NO	10	Urgente	SI
Loro corona lila	*Amazona finschi*	NO	9		
Águila arpía	*Harpia harpyja*	SI	9	Esta cubierta por el PACE de rapaces neotropicales	
Escorpión	*Heloderma horridum*	NO	9		
Murciélago magueyero mayor	*Leptonycteris nivalis*	NO	9		
Nutria neotropical	*Lontra longicaudis*	SI	9		
Venado bura de isla cedros	*Odocoileus hemionus cerroscensisi*	SI	9	Ya tiene PACE, 100% de su distribución esta protegida	
Castor	*Castor canadensis*	SI	8		

Nombre común	Nombre científico	PACE	Número de palomitas	Observaciones	FINAL
Codorniz mascarita, cotuí	*Colinus virginianus ridgwayi*	NO	8		
Monstruo del Gila	*Heloderma suspectum*	NO	8		
Murciélago magueyero menor	*Leptonycteris yerbabuenae*	NO	8		
Pavo ocelado	*Meleagris ocellata*	NO	8	Candidata a plan de manejo tipo	
Foca común, lobo marino pinto	*Phoca vitulina richardsi*	NO	8	Candidata a promoción de acciones de manejo	
Chorlo llanero	*Charadrius montanus*	NO	7		
Codorniz coluda veracruzana	*Dendrortyx barbatus*	NO	7		
Mascarita peninsular	*Geothlypis beldingi*	NO	7	Grupo mascarita	
Mascarita de Altamira	*Geothlypis flavovelata*	NO	7		
Mascarita transvolcánica	*Geothlypis speciosa*	NO	7		
Gorrión de Worthen	*Spizella wortheni*	NO	7		
Elefante marino	*Mirounga angustirostris*	NO	6		NO

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

Anexo 10. Especies o grupo de especies potenciales para ser atendidas por el PROCER identificadas en el ejercicio 3.

Reptiles	Tortugas dulceacuícolas (*Dermatemys*, *Claudius*, *Trachemys*, *Staurotypus*, etc) PACE de grupo *Lampropeltis* PACE para el grupo de *Abronias* Meter los tres *Gopherus* en un grupo *Ctenosaura* puede entrar como un grupo
Aves	Incluir paloma socorro (reintroducción) (Revillagigedo) Mantener el grupo de aves pelágicas y hacer un PACE urgente
Anfibios	*Pachymedusa dacnicolor* rana CONABIO organiza un taller para evaluar especies de anfibios que se puedan incluir en PACE (especialmente mesófilo) Ranas arborícolas tropicales. Ej., *Agalychnis* Incluir a las ranas del bosque mesófilo para PACE Incluir a *Ambystoma lermaense* en el PACE de *Ambystoma*
Mamíferos	*Glaucomys volans* tiene requerimientos de hábitat particulares asociados a bosques con árboles grandes muertos en pie que son usados por otras especies por lo que un PACE puede ayudar a ésta y otras especies. PACE para *Lepus flavigularis* microendémica, no protegida, desarrollos de parques eólicos en su área de distribución. *Myotis planiceps* (murciélago de cabeza plana) Se propone que el grupo de Odontocetos sean candidatos como grupo para PACE
Peces	Que se incluyan los godeidos como grupo en habitat crítico, en la cuenca lacustre (Pátzcuaro, Chapala). En el mismo hábitat están *Chirostoma* spp. Elaborar un PACE por grupo de peces Chirostomas y Godeidos.

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

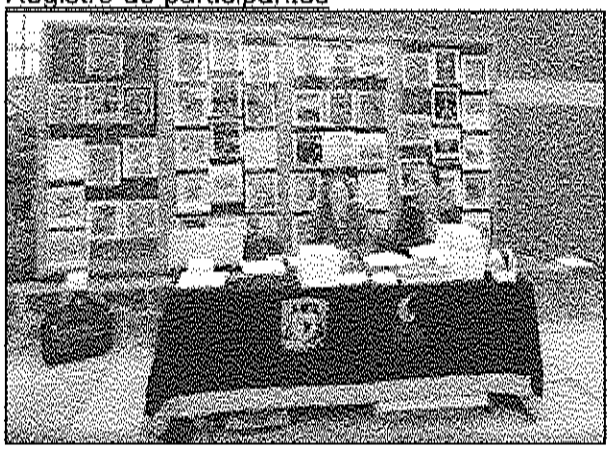
Anexo 11. Espacio abierto

CATEGORÍA	APORTACIONES
Considerar el PROCER tipo hábitat	Considerar que especies pueden ser atendidas por PROCER a través de protección de hábitat, por ejemplo, los corales.anfibios, arrefices entre otros.
Especies microendémicas	Todas las especies microendémicas de México deben tener un PACE
	Qué tipo de acciones se hacen en un PACE para especies microendémicas (aves). Es mejor otro instrumento.
Considerar especies extintas	Cascabel de Autlán *Crotalus lannomi* extinta en vida libre y poblaciones ilegales en cautiverio
	No se han registrado avistamientos de *Colinus virginianus ridgwayi* en vida libre desde hace años por lo tanto no requiere PACE
Hace falta más investigación	*Sarnalus slevini* necesita investigación
	Dendrortyx barbatus requiere información. Se requiere conservar su hábitat
	Se sugiere que se haga investigación de las especies con signo de interrogación
	Para todo el género *Saurumalus* se requiere más información antes de decidir desarrollar PACE
	Venado Bura, revisar origen de la subespecie
Tema *Ambystoma*	*Ambystoma mexicanum* preocupación por dificultad para recuperar ya que se considera que no tiene potencialidad para recuperar sus poblaciones naturales
	Ambystoma altamirani ¿se está trabajando su identidad por trabajos de biología molecular?
Monitorear a especies que ya tienen PACE	Revisar ballenas y tortugas marinas
	Información sobre la efectividad de los PACE de tortugas marinas
	Fundamental priorizar poniendo más atención en los grupos que no tienen PACE
	El PACE debería tener indicadores de rendimiento
Criterios para agrupar especies	Especies con una problemática común.
	Miembros del mismo género
	Géneros cuya alta diversidad de especies pueden atenderse mejor con un PACE colectivo.
	Especies de islas con "PACE regional"
	Reconsiderar el tratamiento en "Grupo de especies" cuando haya muchas especies endémicas
Agrupación de especies en un solo PACE	Grupo Mascarita
	Grupo Ballenas
	Grupo *Claudius*
	Grupo *Staurotypus*
	Grupo Chukwallas
	Grupo Psitácidos nativos
	Grupo *Spizaetus* y *Narpia*
	Grupo *Cyprinodon* y *Cyprinella* spp. como especies sombrilla que proteja a las demás especies
	Grupo *Dendrortyx*
	Grupo *Sauromalus*
	Grupo *Geothylpis*
	Considerar: Tortugas terrestres, tortugas dulceacuícolas como grupos
	Considerar como grupo la atención de especies de tortugas marinas
	Protección de Scianidos con el PACE de Vaquita
	Grupo caballitos de mar

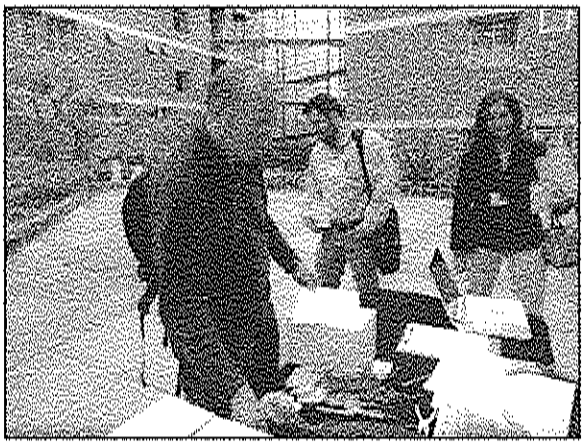
CATEGORÍA	APORTACIONES
	Grupo *Ambystoma*
	Grupo *Crotalus*
	Grupo peces de Cuatrociénegas
Especies que no requieren PACE	El flamingo no debe tener PACE
	Decidimos que para *Phoenicopterus ruber* no es necesario un PACE porque ya está protegida por otros instrumentos y su área de distribución está dentro de ANP's
Especies a considerarse más adelante para PACE	Definir especies de anfibios a atender
	Aves canoras y de ornato que estén amenazadas: *Passerina*, *Myadestes*. Carne de monte: especies endémicas de codornices
	Aves de mesófilo emblemáticas como *Aspatha gularis*, *Ergaticus versicolor*
	Creemos que hay grupos de plantas que sí se beneficiarían de un PACE además de estar atendidas por la estrategia vegetal. Ej: Cícadas, Cactáceas, Beucarneas (con problemas compartidos)
	Considerar el murciélago pescador *Myotis vivesi* y los petreles en planes de manejo en Islas del Golfo
	Especies o grupos faltantes: Abronias, Pepinos de Mar (*Isostichopus fuscus*), *Strombus gigas*, Cocodrilos, Hylas
	El Venado bura de tierra firma también requiere su PACE
	Revisar pertinencia de PACE Lagomorfos
Protección por instrumentos que no son necesariamente el PACE	Incorporar al PROCER vías alternas al PACE para atender especies prioritarias e informarlo como parte del programa
	Se requiere un instrumento para la recuperación y protección para las especies de peces de agua dulce.
	Helodermas tienen que tener estrategias de conservación como una efectiva aplicación de la ley
Consideraciones, inquietudes y sugerencias	Considerar la figura de "Hábitat crítico" como alternativa al PACE para microendémicos. Por ejemplo: peces, anfibios, arrecifes, etc.
	Generar información para poder establecer hábitat crítico y zonas de refugio para especies acuáticas
	Evaluar impacto económico (flujo de corrientes) en ejidos y propiedades
	Las especies que ya tienen PACE hoy ¿seguirán siendo atendidas o las nuevas recibirán esos mismos recursos?
	Necesidad de tener los resultados del Programa por especie
	Lepidochelys kempii esta especie tiene recuperación de sus poblaciones naturales
	Considerar el porcentaje de recursos que se otorga a una especie para priorizar (hay especies a las que se les aporta mucho y otras que no han sido muy consideradas)
	Mayor integración de los instrumentos de conservación
	Evaluación de efectividad de los PACE's
	Revisión de la lista cada 3 años para incluir, proponer y remover especies

Anexo 12. Evidencia fotográfica (se adjunta una selección fotográfica electrónica del evento)

Registro de participantes



Mesa de registro



Registro de asistentes

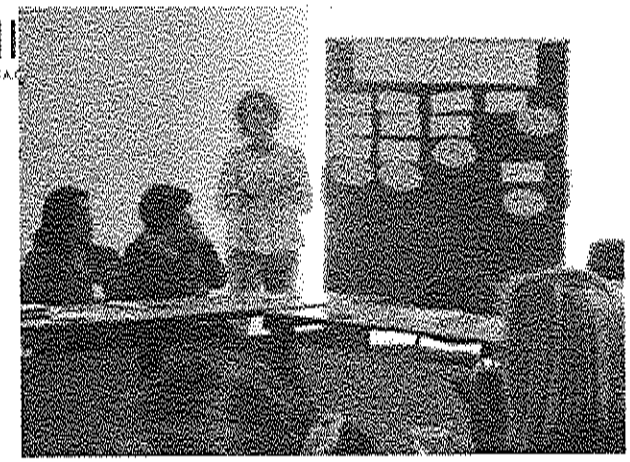
Inauguración y Bienvenida

De izquierda a derecha

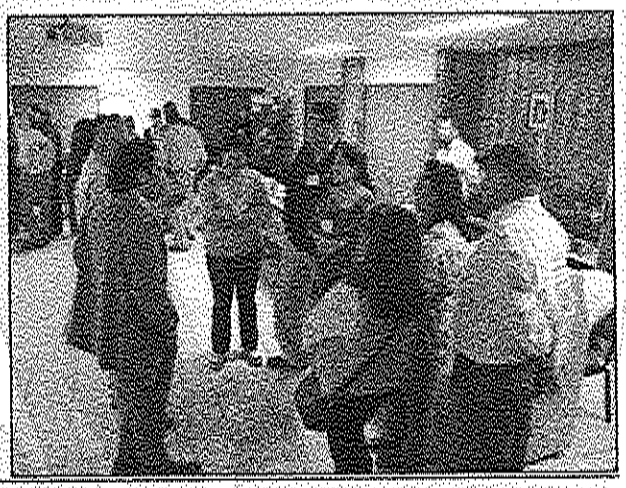
Asistentes a la Consulta

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

Expectativas de los participantes



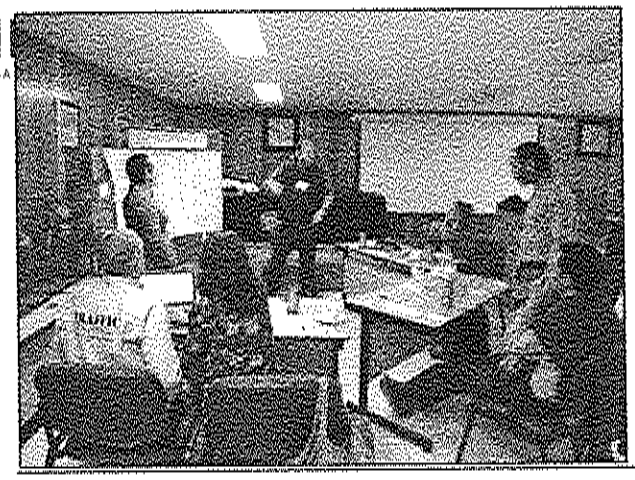
División de los participantes en grupos heterogéneos

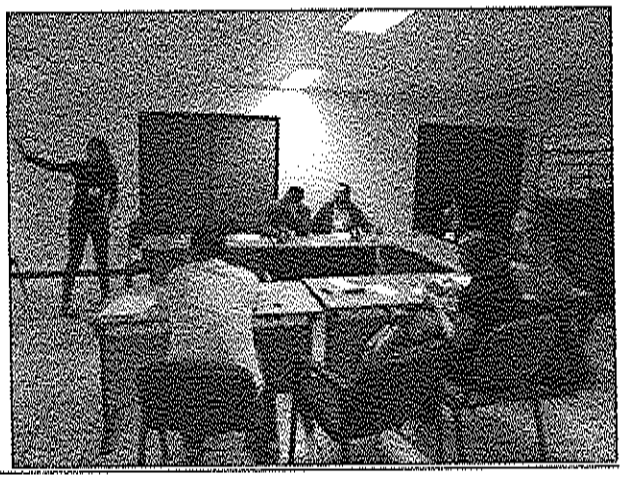


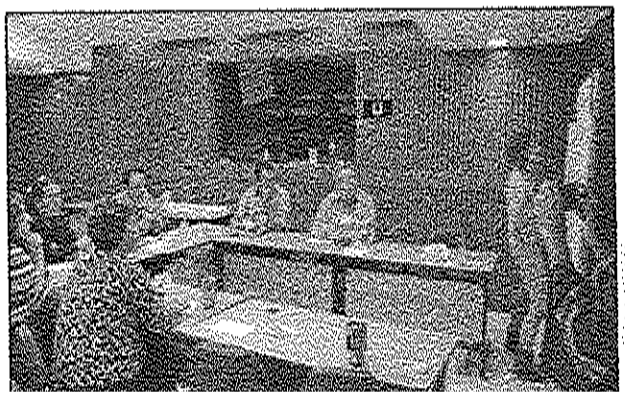
División de los equipos de trabajo

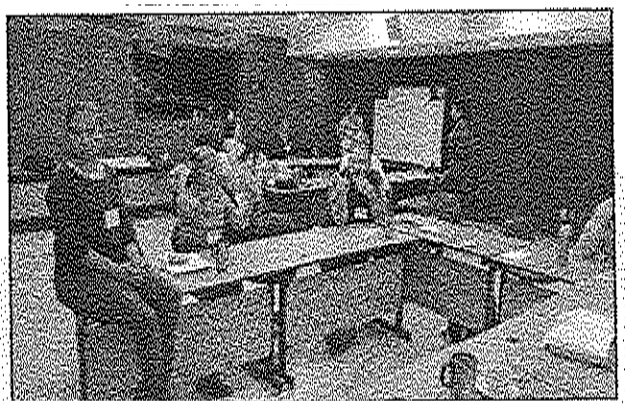
ITZEN
SOLUCIONES AMBIENTALES A

Ejercicio 1. Mesas de grupos de especies



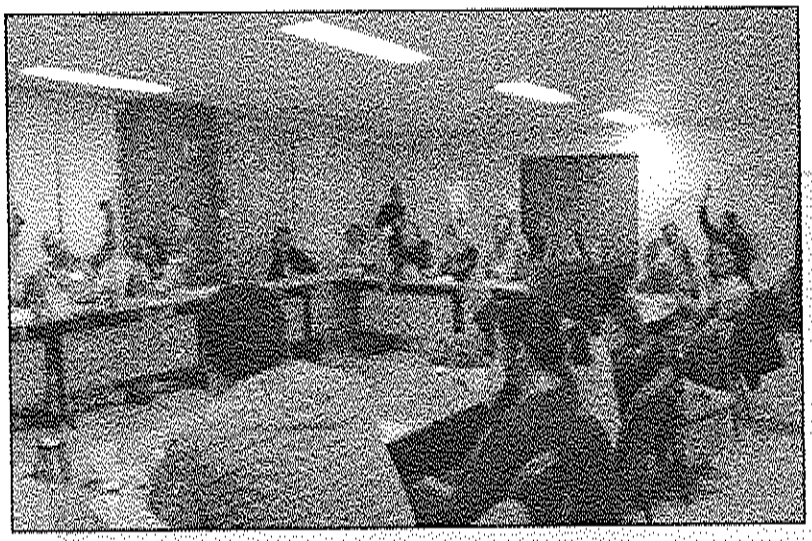




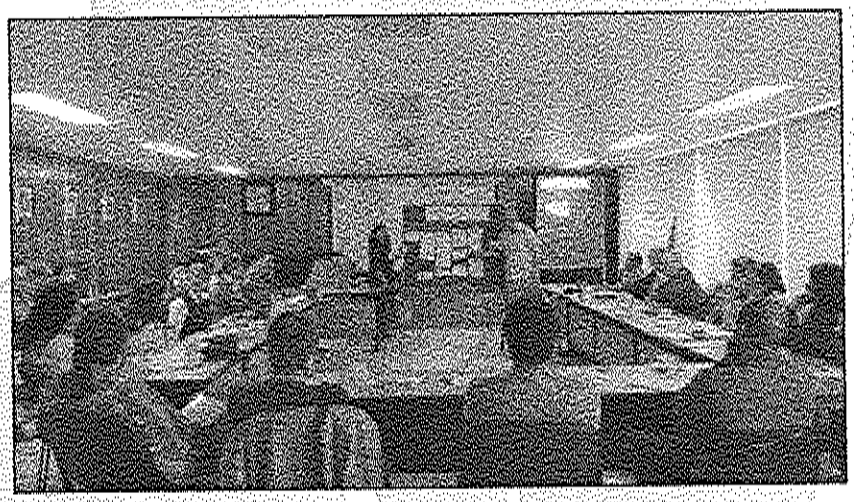


Evaluaciones en plenaria

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.C.



Votación



Ejercicio 3

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

Asistentes a la consulta para el análisis e identificación de especies prioritarias para la atención en el marco del PROCER.

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

Soluciones Ambientales Itzeni, A. C

1 de diciembre de 2014

Presentación PowerPoint donde se expone la metodología empleada, resultados y las conclusiones de la ejecución del procedimiento para la selección de especies con fotografías y evidencias de la ejecución de la consulta para para el análisis e identificación de especies prioritarias para la atención en el marco del por el PROCER.

ITZENI
SOLUCIONES AMBIENTALES A.C.

ITZENI

Asesoría para el análisis e identificación de especies prioritarias para la atención en el marco del Programa de Recuperación de Especies en Riesgo (PROCER).

CONANP
Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas

ITZENI

La presente asesoría consistió en facilitar la identificación de las especies que por sus características estratégicas de conservación, pueden ser atendidas de forma puntual a través de la elaboración y ejecución de los Programas de Acción para la Conservación de la Especie (PACE)

OBJETIVO GENERAL

ITZENI

Identificar las especies PACE para ser atendidas por el PROCER a partir del listado de especies prioritarias para la conservación

OBJETIVOS PARTICULARES

ITZENI

a. Diseñar un procedimiento para el análisis e identificación de las especies a ser atendidas por el PROCER, con base en la lista de 372 especies prioritarias para la conservación.
b. Identificar los criterios de selección y realizar análisis con base en las listas relacionadas con el tema.
c. Coordinar las acciones necesarias para el análisis e identificación de las especies a ser atendidas por el PROCER con las unidades del sector y especialistas en el tema.
d. Proponer una lista de especies para ser atendidas por el PROCER al 2018

Diseño del procedimiento para el análisis e identificación de especies prioritarias para la atención en el marco del PROCER

ITZENI

- Diseño de una consulta con representantes de las unidades administrativas del sector ambiental y especialistas en la conservación de especies
- Integración de una lista de especies candidatas para su posterior evaluación a partir de la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación.
- Evaluación, análisis y discusión para la identificación de las especies PACE para ser atendidas por el PROCER a través de la consulta.
- Presentación de la lista de especies a ser atendidas por el PROCER en los próximos años.

La consulta

ITZENI

La consulta para el análisis e identificación de especies prioritarias para la atención en el marco del Programa de Recuperación de Especies en Riesgo (PROCER) se realizó los días 13 y 14 de noviembre de 2014 en el Instituto de Biología de la UNAM. Dicha consulta fue coordinada por el equipo de Soluciones Ambientales ITZENI, A.C.

La consulta reunió a representantes de las unidades administrativas del sector ambiental y especialistas en la conservación de especies

ITZENI

Metodología empleada en la consulta

La metodología de la consulta incluyó las siguientes fases:

ITZENI

A) Las especies a considerar en la consulta se definieron utilizando criterios de exención e inclusión, a partir de un total de 372 especies de la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación. Las especies se exentaron a partir de dos criterios: 1. Todas aquellas especies que están consideradas en la Estrategia Mexicana para la Conservación Vegetal y 2. aquellas especies que no se encuentran en la Norma Oficial Mexicana-059-SEMARNAT-2010 (SEMARNAT, 2010). El resultado fue un listado de 194 especies prioritarias para la conservación en alguna categoría de riesgo.

Criterios de inclusión

Criterios generales	Criterios específicos
Factores de riesgo	Riesgo de extinción
	Endemismo
	Vulnerabilidad biológica de la especie
Importancia estratégica para la conservación de hábitats y de otras especies	Especie clave
	Especie sombrilla / paraguas
	Especie carismática / bandera
Viabilidad de Recuperación	Viabilidad de manejo
	Viabilidad genética
	Viabilidad Social
Grado de interés social	Importancia cultural
	Interés científico
	Interés económico

ITZENI

ITZENI

B) A partir de este listado de 194 especies se preseleccionaron 93 especies candidatas a ser atendidas por el PROCER utilizando los siguientes criterios: 1. especies que cuentan actualmente con Programa de Acción para la Conservación de la Especie (PACE), 2. factores de riesgo, 3. importancia estratégica para la conservación de hábitats y de otras especies, 4. viabilidad de recuperación y 5. grado de interés social.

ITZENI

C) El listado de las especies candidatas a ser atendidas por el PROCER, se evaluó por expertos en conservación de especies a partir de:

- Si son candidatas a ser atendidas por el programa
- Si cumple con los criterios de inclusión / exención

ITZENI

D) Se presentó la lista final de especies a ser atendidas por el PROCER en los próximos años y se abrió la posibilidad de que los participantes propusieran especies que no estuvieron en el listado original y que sea críticas para atender. Dichas especies fueron evaluadas por los mismos expertos a partir del listado de criterios de inclusión / exención.

F) Por último en el presente documento se presenta la lista de especies para ser atendidas por el PROCER como resultado de la ejecución de la consulta.

ITZENI

E) Adicionalmente los participantes adicionaron especies con la revisión de la lista completa de especies y poblaciones prioritarias para la conservación, especie por especie, respetando los criterios de exención e inclusión y excluyendo las especies evaluadas durante la consulta.

Herramienta para la consulta

ITZENI

Las evaluaciones y análisis realizados durante la consulta se hicieron con el uso de la herramienta interactiva **METAPLAN** como parte de la metodología.

Ésta herramienta agrupa diversas técnicas participativas para fomentar el intercambio entre los participantes optimizando el tiempo y maximizando la obtención de información de los participantes para el cumplimiento de los objetivos de la presente asesoría.

ITZENI

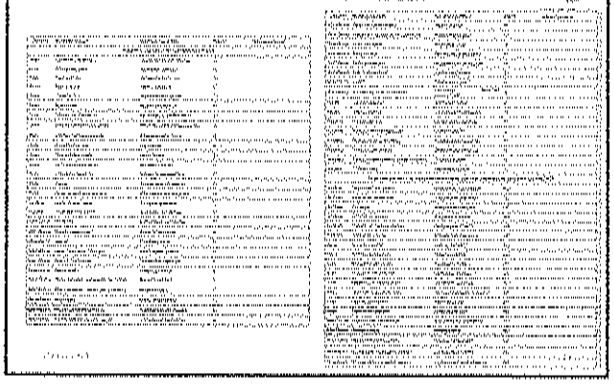
El listado de las especies candidatas a ser atendidas por el PROCER, se evaluó por expertos en conservación de especies a partir de:

- Si son candidatas a ser atendidas por el programa
- Si cumple con los criterios de inclusión / exención
- Se presentó la lista final de especies a ser atendidas por el PROCER en los próximos años
- Se planteó la posibilidad de que los participantes propiciaran especies que no estuvieron en el listado original y que sea críticas para atender

ITZENI

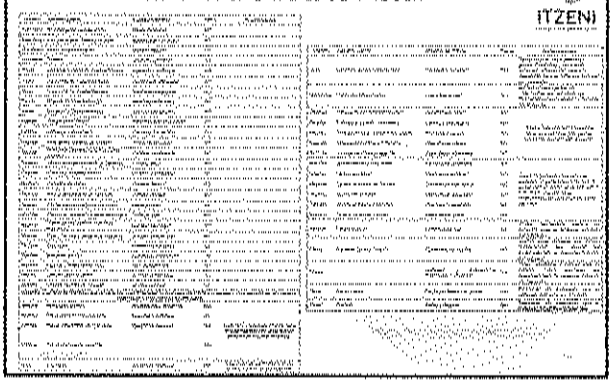
RESULTADOS

Lista de especies y grupos de especies potenciales para ser atendidas en el marco del PROCER



Lista de especies y grupos de especies potenciales para ser atendidas en el marco del PROCER

ITZENI



ITZENI

CONCLUSIONES

Conclusiones

ITZENI

- La lista de especies seleccionadas para ser atendidas por el PROCER es resultado de un proceso participativo, sistemático y de conocimiento experto en el que se tomó como base la lista de especies y poblaciones prioritarias para la conservación.
- La consulta permitió incluir especies que por su importancia estratégica para la conservación, pudieran ser atendidas por el PROCER aun cuando no se encuentran en alguna categoría de riesgo. Adicionalmente, constituye un ejercicio de seguimiento a la Propuesta de la Lista de especies prioritarias para la conservación de la biodiversidad de México.
- Los criterios considerados para cumplir con los objetivos de la presente consulta, sirvieron como base para la evaluación de las especies a ser atendidas. Sin embargo, el conocimiento experto permitió mejorar el resultado al guiar las decisiones más allá del uso exclusivo los criterios.

Conclusiones

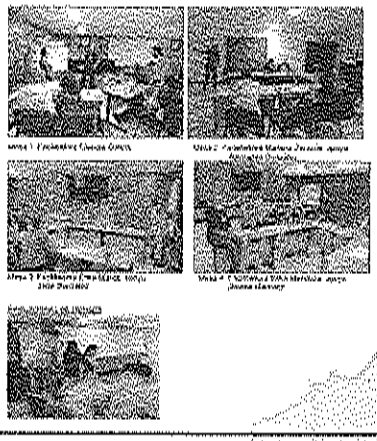
ITZENI

- Las especies que por sus características se encuentran ajenas de la lista final, están sujetas a ser atendidas por otros instrumentos de conservación o ya se encuentran cubiertas por algún esfuerzo adicional diferente al PROCER.
- La lista de especies seleccionadas para ser atendidas por el PROCER La lista de especies seleccionadas para ser atendidas por el PROCER es resultado de un proceso participativo, sistemático y de conocimiento experto. Esta lista final está compuesta por 114 especies y grupos de especies. De los cuales 89 especies fueron propuestas de forma individual y 25 especies y grupos de especies potenciales para ser atendidas en el marco del PROCER, posterior a la revisión de información disponible o diagnósticos preliminares. Al término de la presente consulta, 35 especies y grupos de especies que fueron considerados, cuentan con PACE.
- Finalmente, este listado constituye un marco de referencia a partir del cual el PROCER puede determinar las especies que serán atendidas durante la presente administración y ofrece una oportunidad para dar mayor alcance a los esfuerzos de conservación.

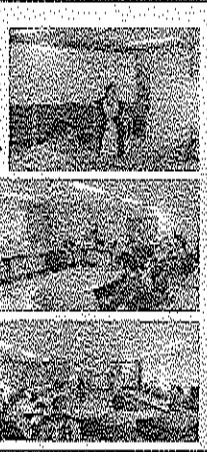
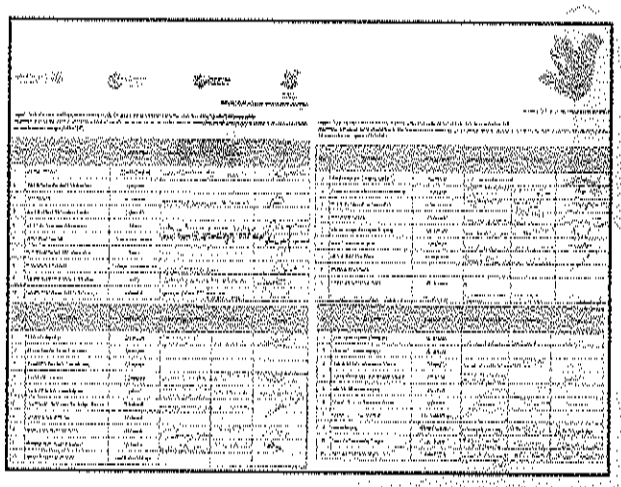
ITZENI

Fotografías y evidencias de la ejecución de la consulta

ITZENI



ITZENI



Asistentes a la consulta para el análisis e identificación de especies prioritarias para la atención en el marco del PROCER.