

Contrato de Prestación de Servicios para llevar a cabo la “**Elaboración de 25 fichas técnicas de información de especies de diversas familias de plantas**”, que celebran por una parte **Nacional Financiera, S.N.C.**, en su carácter de **Fiduciaria del Fideicomiso “Fondo para la Biodiversidad”**, en lo sucesivo “**EL FONDO**”, representada por la Secretaria Técnica, la Mtra. Ana Luisa Guzmán y López Figueroa, con la intervención de la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, en lo sucesivo “**LA CONABIO**”, representada por su Director General de Administración, el M. A. P. Antonio Guillermo Robles Licea, y por la otra parte el **M. en C. Eduardo Domínguez Licona**, en lo sucesivo “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**”, en conjunto “**LAS PARTES**”; mismo que se suscribe de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

DECLARACIONES

I. Declara “**LA CONABIO**”, por conducto de su representante que:

- I.1 Por Acuerdo Presidencial de fecha 13 de marzo de 1992, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 16 del mismo mes y año, modificado mediante Acuerdo publicado el 11 de noviembre de 1994, se creó “**LA CONABIO**” con el objeto de coordinar las acciones y estudios relacionados con el conocimiento y la preservación de las especies biológicas, así como promover y fomentar actividades de investigación científica para la exploración, estudio, protección y utilización de los recursos biológicos tendientes a conservar los ecosistemas del país y a generar criterios para su manejo sustentable.
- I.2 El M. A. P. Antonio Guillermo Robles Licea cuenta con la capacidad legal para suscribir el presente instrumento, según lo establecido en el Memorándum Número CN/177/2015 de fecha 01 de julio de 2015.
- I.3 Ha solicitado a “**EL FONDO**” apoyo para la realización de las actividades objeto del presente instrumento.
- I.4 Para los efectos legales de este instrumento, señala como su domicilio el ubicado en Liga Periférico-Insurgentes Sur número 4903, Colonia Parques del Pedregal, Delegación Tlalpan, Código Postal 14010, México, Distrito Federal.

II. Declara “**EL FONDO**”, por conducto de su representante que:

- II.1 Por Contrato de fecha 18 de mayo de 1993, modificado en fechas posteriores como se indica en el Convenio Modificatorio del 26 de febrero de 2010, se constituyó el Fideicomiso Fondo para la Biodiversidad en Nacional Financiera, S.N.C., en su carácter de Institución Fiduciaria, el cual está inscrito bajo el número 1077-1, cuenta con Registro Federal de Contribuyentes número NFF-930518-F76, y tiene como objeto integrar un fondo con recursos en numerario y en especie para promover, financiar y apoyar las actividades de “**LA CONABIO**”, en materia de fomento, desarrollo y administración de proyectos para la exploración, estudio, protección, utilización y difusión de los recursos biológicos tendientes a conservar los ecosistemas del país y a generar criterios para su manejo sustentable.
- II.2 La Mtra. Ana Luisa Guzmán y López Figueroa está facultada para celebrar el presente instrumento, conforme a la Escritura Pública número 144312, de fecha 11 de junio de 2010, otorgada ante la fe del Notario Público Número 151 del Distrito

DATO PERSONAL

Federal, Lic. Cecilio González Márquez, la cual no le ha sido revocada a la fecha.

- II.3** El Comité Técnico del Fideicomiso “Fondo para la Biodiversidad”, en su sesión de fecha 28 de enero de 2015, con cargo al rubro “Especies Nativas Prioritarias”, autorizó los recursos necesarios para llevar a cabo las actividades inherentes al objeto del presente instrumento en apoyo de “**LA CONABIO**”.
- II.4** Para los efectos legales de este instrumento, señala como su domicilio el ubicado en Liga Periférico-Insurgentes Sur número 4903, Colonia Parques del Pedregal, Delegación Tlalpan, Código Postal 14010, México, Distrito Federal.

III. Declara “EL PRESTADOR DEL SERVICIO” que:

- III.1** Es persona física, mayor de edad, de nacionalidad **DATO PERSONAL**, con Registro Federal de Contribuyentes **DATO PERSONAL** y que goza de capacidad jurídica suficiente para obligarse en los términos y condiciones del presente Contrato.
- III.2** Cuenta con los conocimientos, equipos, instalaciones y experiencia suficiente para prestar satisfactoriamente los servicios materia del presente Contrato.
- III.3** Para los efectos legales de este instrumento, señala como su domicilio el ubicado en

DATO PERSONAL

IV. Declaran “LAS PARTES” que:

- IV.1** Se reconocen la personalidad con la que se ostentan y están de acuerdo en la suscripción del presente instrumento en la forma y términos que se establecen en las siguientes:

CLÁUSULAS

Primera.- Objeto y Alcance.

“**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” se obliga con “**EL FONDO**” para llevar a cabo la “**Elaboración de 25 fichas técnicas de información de especies de diversas familias de plantas**”, en adelante **EL SERVICIO** para lo cual desarrollará las actividades y entregará los productos establecidos en el **Anexo** del presente instrumento, el cual una vez rubricado y firmado por “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” y por la Responsable de Seguimiento que se señala en la cláusula Tercera, formará parte integrante del presente instrumento.

Segunda.- Pagos.

“**EL FONDO**” se obliga a pagar a “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” por la prestación de **EL SERVICIO** en los términos y condiciones estipulados en este Contrato y en su **Anexo**, la cantidad de **\$64,655.17 (Sesenta y cuatro mil seiscientos cincuenta y cinco pesos 17/100 M.N.)** más el Impuesto al Valor Agregado, que cubre cualquier gasto relacionado con los servicios objeto de este Contrato. Dicha cantidad será cubierta de la siguiente forma:

1. Un anticipo de **\$25,862.06** (Veinticinco mil ochocientos sesenta y dos pesos 06/100 M.N.) más el Impuesto al Valor Agregado, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la firma del presente instrumento; y

DATO PERSONAL

2. Un segundo pago de **\$38,793.11** (Treinta y ocho mil setecientos noventa y tres pesos 11/100 M.N.) más el Impuesto al Valor Agregado, dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes a la fecha de entrega a satisfacción de **"LA CONABIO"**, de los productos establecidos en el **Anexo** del presente instrumento.

Los pagos antes mencionados se efectuarán en el domicilio de **"EL FONDO"** o vía depósito a la cuenta que indique **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, previa entrega del comprobante fiscal que reúnan todos los requisitos fiscales.

Tercera.- Supervisión y Cumplimiento.

"EL FONDO" faculta a **"LA CONABIO"** para que supervise las actividades encomendadas a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, a fin de que verifique el cumplimiento de las obligaciones conforme a este instrumento y su **Anexo**.

"LA CONABIO" acepta expresamente llevar a cabo la supervisión de **EL SERVICIO** por parte de **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, para lo cual designa a la **Directora General de Análisis y Prioridades, Dra. Patricia Koleff Osorio** como Responsable de Seguimiento, quien se encargará de dicha supervisión, así como de dar trámite a los pagos respectivos.

Cuarta.- Propiedad de los Trabajos y Derechos de Autor.

"LAS PARTES" convienen en que los productos que resulten de **EL SERVICIO** objeto de este Contrato que desarrollará **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, serán propiedad exclusiva de **"LA CONABIO"** y **"EL FONDO"**, por lo que **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** no se reserva derecho alguno sobre dicha propiedad.

Así mismo, **"LAS PARTES"** acuerdan que si como resultado del cumplimiento del objeto del presente instrumento se crean obras protegidas por la Ley Federal del Derecho de Autor, los derechos de autor en su aspecto moral corresponderán a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, en tanto que los derechos de autor en su aspecto patrimonial o conexos serán exclusivamente de **"LA CONABIO"** y **"EL FONDO"**, quienes contarán con plena independencia, para usar o difundir de la manera que mejor les convenga dichos resultados.

Quinta.- Confidencialidad.

"EL PRESTADOR DEL SERVICIO" se compromete a guardar estricta confidencialidad sobre los documentos, información, procedimientos y sistemas a que tenga acceso durante la prestación de **EL SERVICIO** y con posterioridad al término del mismo, en el entendido de que el incumplimiento a lo dispuesto por esta cláusula obligará a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** al pago de los daños y perjuicios ocasionados, independientemente de otras acciones civiles y/o penales a que se haga acreedor.

Sexta.- Cesión de Derechos y Obligaciones.

"EL PRESTADOR DEL SERVICIO" no podrá ceder parcial o totalmente a terceros sus derechos u obligaciones adquiridas al amparo del presente instrumento.

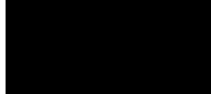
Séptima.- Relación Laboral.

"EL PRESTADOR DEL SERVICIO", dada la naturaleza del presente Contrato, no forma parte del personal que trabaja para **"EL FONDO"** y **"LA CONABIO"**, por lo que no tiene ningún derecho de los que corresponden a los trabajadores de base o confianza.

Octava.- Integridad y Divisibilidad.

"LAS PARTES" reconocen que el presente Contrato y su **Anexo** contienen la totalidad del acuerdo entre las partes, y supera, cancela y sustituye cualquier acuerdo, promesa,

DATO PERSONAL



A handwritten signature in blue ink, located in the right margin of the page.

A handwritten signature in blue ink, located in the bottom right corner of the page.

transacción, comunicación o entendimiento previo, de cualquier naturaleza, prevaleciendo lo estipulado en el presente Contrato. Asimismo, acuerdan que en caso de que alguna de sus cláusulas resulte ser ilegal, nula o no ejecutable de conformidad con cualquier ley presente o futura, las cláusulas restantes estarán vigentes y no se verán afectadas.

Novena.- Vigencia.

El presente instrumento es obligatorio para **"LAS PARTES"**, entrará en vigor el día de su firma y estará vigente hasta la entrega del último producto establecido en el **Anexo** del presente instrumento a satisfacción de **"LA CONABIO"**.

Décima.- Modificaciones.

"LAS PARTES", acuerdan que el presente instrumento podrá ser modificado, mediante la suscripción de común acuerdo por **"LAS PARTES"** de un convenio modificatorio.

Décima Primera.- Terminación Anticipada.

"EL FONDO", mediante notificación por escrito a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, emitida por lo menos con 15 (Quince) días de anticipación, podrá dar por terminado de manera anticipada el presente Contrato por causas que así lo justifiquen. En tales casos, se pagarán los servicios realizados hasta la fecha de la terminación.

Décima Segunda.- Rescisión.

"LAS PARTES" convienen en que este instrumento podrá ser rescindido de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, en caso de que **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** no cumpla con cualquiera de las obligaciones de las que sea sujeto en virtud de este Contrato; o no las cumpla de la manera convenida; o por infringir las disposiciones jurídicas que rigen este documento. Así mismo, será causa de rescisión del presente Contrato la transmisión total o parcial, por cualquier título, de los derechos derivados de este Contrato sin la aprobación expresa y por escrito de **"EL FONDO"**.

La rescisión operará previa notificación del incumplimiento que por escrito haga **"EL FONDO"** a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, quien contará con un plazo de 10 (diez) días hábiles para manifestar lo que a su derecho convenga, así como para aportar las pruebas que estime pertinentes. Transcurrido el término señalado, **"EL FONDO"**, tomando en cuenta los argumentos y pruebas ofrecidas por **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"**, determinará de manera fundada y motivada si resulta procedente o no rescindir el presente Contrato, y comunicará por escrito a **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** dicha determinación. En este caso, **"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"** deberá entregar un reporte técnico de los resultados obtenidos a la fecha de rescisión. Se considerará que tal incumplimiento causa daños y perjuicios graves a **"EL FONDO"**, quien podrá ejercer las acciones necesarias para demandar el pago de los mismos.

"LAS PARTES" manifiestan su conformidad para que en caso de rescisión del presente Contrato, corresponderán a **"LA CONABIO"** y **"EL FONDO"** la propiedad de los trabajos entregados durante la vigencia del mismo y hasta la fecha de su rescisión, así como la titularidad de los derechos de autor en su aspecto patrimonial.

Décima Tercera.- Interpretación y Controversias.

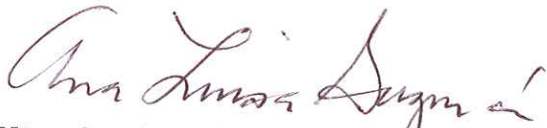
Este Contrato es producto de la buena fe, por lo que todo conflicto que resulte de su ejecución, interpretación, cumplimiento y todo aquello que no esté expresamente establecido en el mismo, se resolverá de mutuo acuerdo, y en el caso de no lograrse un acuerdo entre **"LAS PARTES"**, éstas se someterán a la jurisdicción de los tribunales federales competentes en la ciudad de México, Distrito Federal, renunciando desde este momento al

DATO PERSONAL

fuero que les pudiera corresponder en razón de sus respectivos domicilios presentes o futuros.

Leído que fue el presente instrumento y enteradas **"LAS PARTES"** de sus términos y alcances legales, lo firman por duplicado en la Ciudad de México, Distrito Federal, al 01 día del mes de julio de 2015.

"EL FONDO"



Mtra. Ana Luisa Guzmán y López Figueroa
Secretaria Técnica del Fideicomiso
"Fondo para la Biodiversidad"

"EL PRESTADOR DEL SERVICIO"

DATO PERSONAL



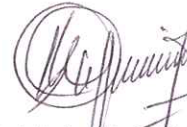
M. en C. Eduardo Domínguez Licona

"LA CONABIO"



M. A. P. Antonio Guillermo Robles Licea
Director General de Administración

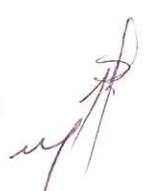
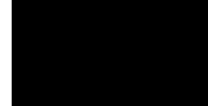
Responsable de Seguimiento de "LA CONABIO" y de "EL FONDO"



Dra. Patricia Koleff Osorio
Directora General de Análisis y
Prioridades

La presente hoja de firmas corresponde al Contrato de Prestación de Servicios para la "Elaboración de 25 fichas técnicas de información de especies de diversas familias de plantas", que celebran por una parte Nacional Financiera, S.N.C., en su carácter de Fiduciaria del Fideicomiso "Fondo para la Biodiversidad", con la intervención de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, y por otra parte el M. en C. Eduardo Domínguez Licona, al primer día del mes de julio de 2015.

DATO PERSONAL



Anexo del Contrato de Prestación de Servicios que celebran por una parte, **Nacional Financiera, S.N.C.**, en su carácter de **Fiduciaria del Fideicomiso “Fondo para la Biodiversidad”**, con la Intervención de la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, y por otra parte el **M. en C. Eduardo Domínguez Licona**, de fecha 01 de julio de 2015.

1. Nombre de los servicios

“Elaboración de 25 fichas técnicas de información de especies de diversas familias de plantas”.

2. Actividades a desarrollar:

Antecedentes

La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), a través de la Subcoordinación de Especies Prioritarias, tiene como objetivo generar y compilar información sobre las especies nativas prioritarias, en particular, sobre aquellas que se encuentran en alguna categoría de riesgo de extinción en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Por este motivo, se busca la contratación de servicios profesionales con la finalidad de elaborar fichas técnicas de especies y asegurar que contamos con la mayor cantidad de datos e información de calidad sobre la biología y ecología de los organismos. Esta información será utilizada para alimentar una base de datos de libre acceso al público, y esperamos que sirva como una referencia útil para llevar a cabo acciones de manejo y conservación de los recursos de nuestro país.

Objetivo

Elaborar 25 fichas técnicas de información de especies de plantas que se enlistan a continuación:

Cuadro 1. Lista de especies		
Familia	Especie	Sinónimo
Arecaceae	<i>Chamaedorea atrovirens</i>	
Arecaceae	<i>Chamaedorea sartorii</i>	
Arecaceae	<i>Chamaedorea schiedeana</i>	
Arecaceae	<i>Chamaedorea whitelockiana</i>	
Arecaceae	<i>Sabal pumos</i>	
Arecaceae	<i>Sabal uresana</i>	
Cactaceae	<i>Coryphantha delicata</i>	
Cactaceae	<i>Coryphantha durangensis</i>	
Cactaceae	<i>Coryphantha echinoidea</i>	<i>Coryphantha schwarziana</i>
Cactaceae	<i>Coryphantha elephantidens elephantidens</i>	<i>Coryphantha elephantidens</i>
Cactaceae	<i>Coryphantha elephantidens greenwoodii</i>	<i>Coryphantha greenwoodii</i>
Cactaceae	<i>Coryphantha georgii</i>	<i>Coryphantha grata</i> , <i>Coryphantha villarensis</i>
Cactaceae	<i>Coryphantha glanduligera</i>	
Cactaceae	<i>Coryphantha gracilis</i>	

DATO PERSONAL

Cactaceae	<i>Coryphantha maiz-tablasensis</i>	
Cochlospermaceae	<i>Amoreuxia palmatifida</i>	<i>Amoreuxia palmafítida</i>
Cochlospermaceae	<i>Amoreuxia wrightii</i>	
Malvaceae	<i>Periptera ctenotricha</i>	
Malvaceae	<i>Periptera macrostelis</i>	
Malvaceae	<i>Phymosia rosea</i>	
Poaceae	<i>Olmecca recta</i>	
Poaceae	<i>Olmecca reflexa</i>	
Poaceae	<i>Orcuttia californica</i>	
Sterculiaceae	<i>Chiranthodendron pentadactylon</i>	
Zygophyllaceae	<i>Guaiaicum coulteri</i>	<i>Guaiaicum parvifolium</i> , <i>Guaiaicum planchoni</i>

Actividades a desarrollar

- Revisar la bibliografía especializada y recopilar información de las 25 especies de plantas del Cuadro 1 a partir de libros, tesis, artículos científicos, buscadores de internet y bases de datos, entre otros.
- Seleccionar la información adecuada para llenar cada uno de los campos que conforman la ficha atendiendo a lo establecido en el Apéndice que se adjunta al presente Anexo.
- Entregar las fichas técnicas de información completas, en el formato que se indica conforme al Apéndice del Anexo.

3. Productos

- 25 fichas técnicas de información de las especies de plantas señaladas en el cuadro 1, en formato electrónico (*Microsoft Word*).
- Archivos del material bibliográfico consultado, únicamente cuando existan en formato electrónico y sean de libre acceso.

Productos	Fecha de entrega
- Entrega de las 25 fichas técnicas de información de las especies de diversas familias enlistadas en el cuadro 1. - Entrega del material consultado de libre acceso.	17 de Agosto de 2015

Los gastos de movilización y traslado en los que incurra “**EL PRESTADOR DEL SERVICIO**” motivo de la realización de la presente prestación de servicios, correrán a cuenta y cargo de sí mismo.

DATO PERSONAL
[Redacted]

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

APÉNDICE del Anexo del Contrato de Prestación de Servicios que celebran por una parte, **Nacional Financiera, S.N.C.**, en su carácter de **Fiduciaria del Fideicomiso “Fondo para la Biodiversidad”**, con la Intervención de la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, y por otra parte el **M. en C. Eduardo Domínguez Licona**, de fecha 01 de julio de 2015.

Cada ficha de información estará compuesta por diez campos de información, en los que se debe capturar información específica sobre aspectos relacionados con la biología y la ecología de la especie, además del uso que se le da, el grado de conservación, y el estatus de riesgo de extinción de acuerdo a las listas rojas, ya sean nacionales o internacionales.

1. La ficha debe contener las siguientes secciones (ver contenido de cada sección en el “*Formato para la elaboración de las fichas de especies*” al final de este Apéndice):

- i. Clasificación y descripción de la especie
- ii. Distribución de la especie
- iii. Tipo de ambiente en donde se desarrolla la especie (seleccionar entre terrestre y acuático, el cual incluye dulceacuícola, salobre y marino)
- iv. Biología de la especie
- v. Ecología y demografía de la especie
- vi. Genética de la especie
- vii. Importancia de la especie
- viii. Estado de conservación de la especie
- ix. Diagnóstico sobre las necesidades de información de la especie
- x. Referencias

2. Cada uno de los campos deberán llenarse con la información pertinente, cuidando los siguientes aspectos:

- a) La redacción de cada ficha deberá ser clara, se debe poner especial énfasis en la ortografía y la redacción.
- b) Formato: el tipo de letra debe ser Calibri, de 11 puntos, con espacio sencillo entre líneas de separación. Sin justificación del texto ni tabuladores, márgenes de 2.5 cm en los cuatro lados.
- c) Seleccionar la información adecuada para llenar cada uno de las secciones y campos del formato de ficha proporcionado (ver “*Formato para la elaboración de las fichas de especies*” al final de este Apéndice).
- d) Existen campos en los que la información se puede redactar de forma libre, de tal manera que se puede redactar un párrafo breve, incluyendo la información necesaria.
- e) Hay campos específicos en los que se señala que se deben usar *vocabularios controlados*, proporcionados por “LA CONABIO”.
- e) En el texto de la ficha se debe citar de manera adecuada cada documento consultado, como se indica en el *Formato para la elaboración de las fichas de especies*
- f) Incluir la referencia bibliográfica completa de cada uno de los documentos citados al final de la ficha, en la sección “Referencias”.
- g) Las referencias utilizadas deben ser pertinentes, rastreables, de calidad y reconocidas.

DATO PERSONAL

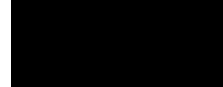
- h) Evitar copiar párrafos textuales de las fuentes originales, a menos que sea completamente indispensable, como en el caso de la *Descripción de la especie*, en cuyo caso la información se colocará entre comillas y se hará referencia directa a los autores. Si se omite el entrecomillado o la cita, se estaría incurriendo en plagio.

Formato para elaborar las fichas de especies

Como título de la ficha colocar el nombre científico (en cursivas), seguido del nombre o nombres de las autoridades taxonómicas y el año en que se publicó la descripción de la especie. La bibliografía seguirá el formato APA 6th.

Con un asterisco se muestran los campos mínimos que debe de tener una ficha. Para obtener los vocabularios controlados o para cualquier duda, favor de contactar a esther.quintero@conabio.gob.mx

CAMPO	DEFINICIÓN O CONTENIDO DEL CAMPO
I. Clasificación y descripción de la especie	
1. Nombres comunes *	Nombres usados en español, inglés y lenguas
2. Reino *	
3. Phylum *	
4. Clase *	
5. Orden *	
6. Familia *	
7. Nombre científico	Nombre científico de la especie. Género y epíteto específico. Si aplica, incluir las categorías infraespecíficas (variedad, forma o subespecie) acompañadas del autor y el año.
8. Sinónimos	Nombre científico del o los sinónimos asociados al nombre científico válido o correcto, incluyendo el autor y el año.
9. Resumen de la especie *	Breve descripción coloquial que incluya las características distintivas de la especie, incluyendo en la medida de lo posible, información sobre la morfología, distribución, biología, ecología, importancia y estado de conservación.
10. Descripción de la especie	a. Descripción técnica de los caracteres que distinguen a la especie (tratando de que sea lo más completa posible). b) Largo total en centímetros c) Peso en gramos d) Longevidad máxima y/o promedio expresada en años
11. Especies similares	Si existen especies morfológicamente similares y hacer una breve descripción de las diferencias que las distinguen.
12. Categoría de riesgo según la NOM-059-SEMARNAT *	i. Estatus en la NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-059-SEMARNAT-2001. Utilizar el vocabulario controlado. ii. Información adicional sobre el estatus de riesgo de extinción de la especie.
13. Categoría de riesgo según la UICN *	i. Estatus en la lista roja de UICN (http://www.iucnredlist.org/). Utilizar el vocabulario controlado. ii. Información adicional sobre el estatus de riesgo de



[Handwritten signature]

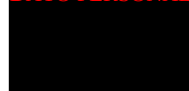
		extinción de la especie.
14. Regulación del comercio internacional de la especie (CITES)		i. Indicar el Apéndice de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) en el cuál se encuentra la especie (Apéndice I, II o III). Utilizar el vocabulario controlado. http://www.cites.org/esp/app/index.php (apéndices) http://www.cites.org/esp/resources/species.html (especies) ii. Información adicional sobre los apéndices. Indicar cualquier nota, o número de nota al pie o anotación asociadas al listado en los Apéndices. Para solución de dudas, consultar a ac-cites@conabio.gob.mx
15. Origen *		i. Indicar si la especie es nativa, introducida, o si no hay información sobre su origen. Utilizar el vocabulario controlado. ii. Información adicional sobre el origen de la especie.
II. Distribución de la especie		
16. Región	a. Distribución mundial	Incluir distribución global incluyendo México.
	b. En México/Estado	i. Indicar los estados de nuestro país en los cuales se distribuye la especie. Utilizar el vocabulario controlado (INEGI). ii. Información adicional sobre la distribución de la especie en las regiones mencionadas.
	c. México /Municipio	i. Indicar los municipios en los cuales se distribuye la especie. Utilizar el vocabulario controlado (INEGI). ii. Información adicional sobre la distribución de la especie en las regiones mencionadas.
17. Distribución *		Hacer una breve descripción sobre la distribución de la especie. Cuando no se cuente con la información desglosada en histórica o actual escribir un párrafo breve señalando la distribución que se tiene registrada.
18. Distribución histórica o potencial		Distribución original reportada para la especie o distribución potencial de acuerdo con modelos de nicho.
19. Estado del hábitat con respecto al desarrollo natural del taxón.		Siguiendo los lineamientos del criterio B del Método de Evaluación de riesgo de extinción. Utilizar el vocabulario controlado
20. Endemismo		i. ¿Endémica en México?: (Sí/No) ii. Si es endémica, especificar región (ej. Mesoamérica, Eje Neovolcánico, etc.). iii. Información adicional sobre la distribución de la especie en las regiones mencionadas.

21. Distribución amplia o restringida	i. Siguiendo los lineamientos del criterio A del Método de Evaluación de riesgo de extinción. Utilizar el vocabulario controlado ii. Información adicional sobre el tipo de distribución.
III. Tipo de ambiente en donde se desarrolla la especie. Seleccionar entre terrestre y acuático (el cual incluye dulceacuícola, salobre y marino)	
A. Ambiente terrestre	
22. Tipo de ecosistema *	i) Indicar el o los tipos de ecosistemas en los que se distribuye la especie. Utilizar el vocabulario controlado. ii) Indicar las ecorregiones en la que se encuentra (nivel 1) Utilizar el vocabulario controlado
23. Tipo de vegetación *	a) i. Indicar el o los tipos de vegetación en los que se desarrolla la especie. ii. Utilizar el vocabulario controlado. b) i. Indicar si se encuentra en hábitats antrópicos (Si/No) ii. Utilizar el vocabulario controlado. c) Indicar si se encuentra en hábitat agropecuario (Si/No) d) Indicar si se encuentra en zonas urbanas (Si/No) e) i. Indicar si se encuentra en vegetación secundaria (Si/No) ii. Utilizar el vocabulario controlado f) Hacer una breve descripción de las especies asociadas. g) Indicar el porcentaje de cobertura vegetal requerida para la permanencia de la especie.
24. a. Rango altitudinal	En metros sobre el nivel del mar (msnm).
25. Clima	i. Indicar el tipo de clima (solo si está reportado en la bibliografía). Utilizar el vocabulario controlado. ii. Hacer una breve descripción del tipo de clima en el que se encuentra la especie.



[Handwritten signature]

26. Rango de temperatura	En grados centígrados (°C).	
27. Rango de precipitación	En milímetros (mm).	
28. Rango de humedad relativa	En porcentaje (%).	
29. Tipo de suelo	i. Indicar el tipo de suelo en el que se desarrolla la especie (solo si está reportado en la bibliografía) Utilizar el vocabulario controlado. ii. Hacer una breve descripción. Solo en el caso de especies en las que sea relevante describir las características del suelo debido a su biología, señalarlas en un párrafo (p. ej., nivel de humedad, profundidad, clasificación del suelo dependiendo del porcentaje de materia orgánica, etc.). Si es posible indicar sobre qué tipo de rocas se encuentran y la textura del suelo.	
30. Geoforma	i. Indicar la forma del relieve (p. ej., sierra, llanura, planicie, lomerío, etc.). Utilizar el vocabulario controlado. ii. Información adicional sobre la forma del relieve.	
B. Ambiente acuático (dulceacuícola , salobre o marino)		
31. Tipo de hábitat	a. Tipo de ecosistema	Indicar el tipo de hábitat. Utilizar el vocabulario controlado
	b. Tipo de vegetación	Indicar el tipo de vegetación acuática. Utilizar el vocabulario controlado.
	c. Tipo de hábitat *	Hacer una breve descripción del lugar señalando las características ambientales en donde se desarrolla la especie, incluir el tipo de vegetación acuática, sustrato, velocidad de la corriente, etc.
32. Características del agua *	a. Salinidad	En porcentaje (%), partes por mil (ppt, ‰), gramos por litro (g/L) o unidades prácticas de salinidad (ups, psu). Especificar unidades.
	b. Oxígeno disuelto	En miligramos por litro (mg/L).
	c. pH	Indicar con valor numérico (p. ej., pH: 6.5).
	d. Temperatura	En grados centígrados (°C).
	e. Corrientes	Indicar cuál es el sistema general de circulación horizontal del agua en el mar que está relacionado con el hábitat de la especie.
33. Rango de altitud	En metros sobre el nivel del mar (msnm) .	
34. Rango de profundidad	En metros (m).	

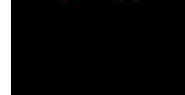


[Handwritten signature]

35. Amplitud de mareas		En metros (m).
IV. Biología de la especie		
36. Uso de hábitat	a. Uso de hábitat	Hacer una breve descripción del uso de los recursos físicos y biológicos del hábitat, indicando las áreas que seleccionan para alimentarse, resguardarse, cortejar, etc.
	b. Hábito en caso de plantas	Utilizar el vocabulario controlado.
37. Alimentación *		i. Utilizar el vocabulario controlado. ii. Describir en un párrafo la principal fuente alimenticia, y si se tienen los datos, otras fuentes de alimentación.
38.a.Estrategia trófica *		a. i. Utilizar el vocabulario controlado. ii. Describir en un párrafo la estrategia trófica utilizada.
b. Técnica de forrajeo		b. Utilizar el vocabulario controlado.
39. Conducta	a. Conducta	Indicar en un párrafo las principales características conductuales de la especie.
	b. Migración	i) Residente o migratoria. Utilizar el vocabulario controlado. ii) Tipo de migración. Utilizar el vocabulario controlado.
	c. Hábito	i) Utilizar el vocabulario controlado. ii) Periodo de actividad diurno/nocturno/crepuscular
	d. Hibernación	Indicar Sí/No.
	e. Territorialidad	Indicar Sí/No
	f. Ámbito hogareño (animales)	Indicar el área utilizada por los individuos de la especie
	g. Tamaño mínimo del área requerida para la permanencia de la especie	Indicar el área mínima (ha, km ²)
40. Reproducción animal	a. Reproducción	Indicar en un párrafo las particularidades de reproducción de la especie.
	b. Dimorfismo sexual	a. i. Indicar sí o no.
		ii. Describir en un párrafo el dimorfismo sexual
		b. Longitud machos / hembras (cm)
		c. Peso corporal machos / hembras (g)
		d. Dimorfismo sexual en coloración (Sí/No)
e. Dimorfismo sexual en ornamentación (Sí/No)		

DATO PERSONAL

	c. Sistemas de apareamiento	i. Utilizar el vocabulario controlado ii. Breve descripción del sistema de apareamiento.
	d. Tipo de reproducción	i. Utilizar el vocabulario controlado ii. Información adicional sobre el tipo de reproducción.
	e. Tipo de fecundación	i. Utilizar el vocabulario controlado ii. Información adicional sobre el tipo de fecundación.
	f. Edad o talla a la primera reproducción	Indicar el parámetro y la unidad para especificar la edad o la talla (p. ej., 7 meses; 180 mm longitud patrón).
	g. Duración de la vida reproductiva	Indicar el período en lapsos de días, meses o años, según sea el caso.
	h. Época del año y frecuencia del apareamiento	Indicar la época con el nombre del o los meses en los que ocurra. Señalar la frecuencia indicando las veces que ocurre en un período de tiempo específico.
	i. Sitios de anidación o de crianza	i. Utilizar el vocabulario controlado. ii. Información adicional sobre los sitios de anidación y crianza.
	j. Número de huevos o crías	Especificar el tamaño de la puesta o número de crías por cohorte.
	k. Cuidado parental	i. Indicar Sí/No ii. Si hay cuidado, indicar si es dado por la hembra, el macho o ambos. Utilizar el vocabulario controlado. iii. Información adicional sobre el cuidado parental.
	l. Tiempo del cuidado parental	Indicar tiempo y frecuencia del cuidado parental.
	m. Tiempo entre crías (meses)	Indicar tiempo entre una cría y la siguiente.
41. Reproducción vegetal	a. Reproducción	Añadir un pequeño párrafo en el que se haga una descripción general de las principales características reproductivas de la especie.
	b. Arreglo espacial de los órganos reproductores	i. Utilizar el vocabulario controlado ii. Información adicional sobre los órganos reproductores.
	c. Aislamiento temporal o espacial de los órganos reproductores	i. Utilizar el vocabulario controlado. ii. Información adicional.



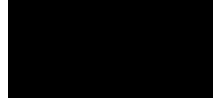
Handwritten signature and initials.

	d. Sistemas reproductivos asexuales	i. Utilizar el vocabulario controlado. ii. Breve descripción sobre la reproducción asexual.
	e. Tipo de fecundación	i. Utilizar el vocabulario controlado. ii. Información adicional sobre el tipo de fecundación
	f. Agentes de polinización	i. Utilizar el vocabulario controlado. ii. Información adicional sobre la polinización.
	g. Floración	a. i. Antesis. Utilizar el vocabulario controlado. ii. Información adicional sobre el período de floración
		b. Señalar el tiempo en que las flores permanecen abiertas (horas o días).
		c. Periodo de floración: señalar el mes de inicio y término de la floración. Utilizar el vocabulario controlado.
		d. Indicar la cantidad de néctar producido por las flores
		e. Indicar la cantidad de polen producido por cada
	h. Fructificación	a. Periodo de fructificación: señalar el mes de inicio y término de la fructificación. Utilizar el vocabulario controlado.
		b. Número de frutos.
		c. i. Señalar las características del fruto Utilizar el vocabulario controlado ii. Información adicional sobre las características del fruto.
		d. i. Señalar la estrategia de fructificación Utilizar el vocabulario controlado ii. Información adicional sobre la estrategia de fructificación.
	i. Semillas	a. Indicar el número de semillas por fruto.
		b. Señalar el tamaño promedio de las semillas.
		c. i. Latencia de semillas. Utilizar el vocabulario controlado. ii. Información adicional sobre latencia de semillas.
		d. Indicar el tiempo de latencia en días, meses o años
		e. Condiciones de temperatura (°C), de humedad (%) y de luz (%) para su almacenamiento.
		f. Indicar el porcentaje de germinación.
		g. Indicar el porcentaje de emergencia de plántulas.
		h. Señalar si poseen características tóxicas.



42. Dispersión		a. i. Señalar el tipo de dispersión Utilizar el vocabulario controlado. ii. Información adicional sobre el tipo de dispersión b. i. Señalar la estructura o individuo dispersado Utilizar el vocabulario controlado. ii. Información adicional sobre la estructura dispersora c. Indicar la distancia de dispersión: en unidad de medida (m).
V. Ecología y demografía de la especie		
43. Tamaño poblacional por localidad o región		Breve descripción sobre el tamaño poblacional y las densidades reportadas en distintos lugares. Abundancia de individuos por región Densidad (número de individuos por área) i. Descripción del patrón de ocupación Utilizar vocabulario controlado. ii. Información adicional sobre el patrón de ocupación.
44. Parámetros poblacionales	a. Parámetros poblacionales	Breve descripción de los parámetros poblacionales, incluyendo proporción de sexos, edades, estructura de tallas, tasa de mortalidad, natalidad, fecundidad, supervivencia, tasa de reclutamiento y de crecimiento poblacional.
	b. Población mínima viable	Número mínimo de individuos para que la población persista.
45. a. Interacciones		a.i. Utilizar el vocabulario controlado. ii. Redactar en un párrafo la naturaleza de las interacciones intraespecíficas y/o interespecíficas
b. Organización social		b. Utilizar vocabulario controlado
VI. Genética de la especie		
46. Variabilidad genética		Describir en un párrafo la variabilidad genética de la población tomando en cuenta la heterocigosidad observada (H_o), la heterocigosidad esperada (H_e), el tamaño efectivo de la población (N_e), la diversidad nucleotídica (π) y la diversidad haplotípica (H).
47. Marcadores genéticos		Indicar el tipo de tejido o muestra, el tipo de marcador y el método utilizado para obtener la variabilidad genética de la población.
VII. Importancia de la especie		

48. Importancia biológica	a. Importancia biológica	a) Describir en un párrafo los beneficios que la especie otorga al ambiente y sus funciones en el ecosistema (p. ej., como control de poblaciones de insectos, como fuente de alimento para otros organismos, etc.).
	b. Función ecológica	Utilizar el vocabulario controlado.
49. Importancia económica		Describir los beneficios económicos que la especie brinda al ser humano (p. ej., al generar recursos económicos por su comercio, como fuente de alimento, como polinizador, por mencionar algunos).
50. Comercio		a. Comercio nacional. i. Utilizar el vocabulario controlado: http://www.unep-wcmc-apps.org/citestrade/docs/CITESTradeDatabaseGuide_v7.pdf , páginas 12 y 13
		ii. Describir el comercio nacional, indicando el origen de los especímenes, tipo de productos en el comercio, propósito del comercio y las cantidades (especificando unidades, ej. kg, m ³ , unidades, etc.)
		b. Comercio internacional. i. Utilizar el vocabulario controlado: http://www.unep-wcmc-apps.org/citestrade/docs/CITESTradeDatabaseGuide_v7.pdf , páginas 12 y 13
		ii. Describir el comercio internacional lícito, indicando el origen de los especímenes, tipo de productos en el comercio, propósito del comercio las cantidades (especificando unidades, p.e. kg, m ³ , unidades, etc.) y los principales países exportadores e importadores. Para especies en los Apéndices de la CITES, puede consultarse la Base de Datos de Comercio de UNEP-WCMC: http://www.unep-wcmc-apps.org/citestrade/expert_accord.cfm?CFID=49853975&CFTOKEN=67748985
		i. Indicar si la especie se ve afectada por el comercio ilícito, nacional (Si/No)
		ii. Indicar si la especie se ve afectada por el comercio ilícito internacional (Si/No)
		Describir los efectos reales o potenciales del comercio en el manejo y la conservación de la especie.



[Handwritten signature]

51. Importancia cultural y usos	i. Describir los usos que se le da y ha dado a la especie ii. Utilizar el vocabulario controlado.
VIII. Estado de conservación de la especie	
52. Presiones o amenazas sobre la especie *	i. Redactar un párrafo donde se describan las presiones o amenazas a las que se encuentra sometida la especie, y cuál es el impacto de las actividades humanas sobre la especie. ii. Utilizar el vocabulario controlado http://www.iucnredlist.org/documents/June_2012_Guidance_Threats_Classification_Scheme.pdf
53. Tendencia poblacional	i. Indicar si la población se encuentra estable, aumenta o decrece, incluyendo, de ser posible, los datos que respaldan esta información. ii. Utilizar el vocabulario controlado
54. Estado de conservación	Hacer una breve descripción de la situación general de la especie, indicando su grado de conservación o riesgo de extinción y las principales razones que provocan esto.
55. Manejo y acciones de conservación	a. i. Indicar cualquier acción encaminada al manejo y conservación de la especie. Utilizar el vocabulario controlado de la UICN (2013): http://www.iucnredlist.org/technical-documents/classification-schemes/conservation-actions-classification-scheme-ver2 ii. Redactar un párrafo breve en el que se indiquen las acciones de manejo y de conservación a las que se encuentra sometida la especie. b) Indicar si la especie se reproduce y/o es aprovechada bajo los esquemas de UMA, PIMVS (http://www.semarnat.gob.mx/temas/gestionambiental/vidasilvestre/Paginas/aprovechamientos.aspx) u otro similar para especies pesqueras (http://www.conapesca.gob.mx/wb/cona/registro_y_estadistica_pesquera_y_acuicola) o maderables (http://www.semarnat.gob.mx/temas/gestionambiental/forestalsuelos/Paginas/aprovechamientoforestal.aspx). c) Si existe la información, mencionar origen y número de ejemplares autorizados para aprovechamiento (a partir de 2002)

	d) Mencionar los estados de la República en los que se encuentra bajo dichos esquemas de manejo.
56. Marco legal nacional e internacional	Indicar las principales regulaciones aplicables a la especie (p.e. LGEEPA, LGVS, LGDFS, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-029-PESC-2006, CITES, ESA, etc.)
IX. Diagnóstico sobre las necesidades de información de la especie	
A partir de la información documentada en la ficha, señalar en un párrafo cuáles son los aspectos en los que es necesario generar información y emitir recomendaciones sobre medidas que permitan un manejo y conservación adecuados de la especie.	
X. Referencias *	

Nota: Los campos serán llenados de acuerdo a la información disponible. Si no se encuentra la información se deberá especificar que se realizaron las búsquedas apropiadas y no se encontró la información correspondiente poniendo **ND (no disponible)**. En los campos que no deban ser llenados porque la información no corresponde se deberá colocar **NA (no aplica)**. Algunos campos se marcan en gris indicando que no se va a capturar la información en el archivo de MSWord ya sea porque la información se captura directamente en biótica o porque es un bloque de información que no aplica para la especies (p. ej., en el caso de animales, se dejarán vacíos todos los campos que involucren información específica para vegetales).

Referencias

- Rabinowitz, D., S. Cairns & T. Dillon. 1986. Seven forms of rarity and their frequency in the flora of the British Isles. En M.E. Soulé (ed.) Conservation biology: the science of scarcity and diversity. Sinauer, EUA.
- UICN. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 2012. Categorías y criterios de la lista roja de la UICN. Versión 3.1. 2ª. ed. Disponible en: http://www.iucnredlist.org/documents/redlist_cats_crit_sp.pdf
- UICN. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 2012. Unified classification of direct threats. Disponible en: <http://www.iucnredlist.org/technical-documents/classification-schemes/threats-classification-scheme> (consultado el 20 de febrero de 2013).
- UICN. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. 2013. Conservation actions classification scheme (version 2.0). Disponible en: <http://www.iucnredlist.org/technical-documents/classification-schemes/conservation-actions-classification-scheme-ver2> (consultado el 20 de febrero de 2013).