

**Convenio de Colaboración** para llevar a cabo la **“Implementación del monitoreo de la biodiversidad *in situ*, para la diseminación, operación, mantenimiento de sensores y recuperación de los datos registrados en los cúmulos 31 y 33 en el estado de Guerrero”**, que celebran por una parte la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, en lo sucesivo **“LA CONABIO”**, representada por su Coordinador Nacional, el Dr. José Aristeo Sarukhán Kermez, con la intervención de Nacional Financiera, S.N.C., en su carácter de Fiduciaria del Fideicomiso **“Fondo para la Biodiversidad”**, representado por la Mtra. Ana Luisa Guzmán y López Figueroa, en su carácter de Secretaria Técnica, en lo sucesivo **“EL FONDO”**; y por otra parte **Wild Felids Conservation, México, A.C.**, en lo sucesivo **“EL SOCIO”**, representado por el M. en C. Fernando Ruiz Gutiérrez, 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 Dr. José Aristeo Sarukhán Kermez cuenta con la capacidad legal para suscribir el presente instrumento, según lo establecido en el artículo séptimo, fracciones XII y XIV del Reglamento Interno de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, en relación con los artículos sexto y octavo del Acuerdo de creación de dicha Comisión.
  - I.3 Para los efectos legales de este instrumento, señala como domicilio el ubicado en Liga Periférico-Insurgentes Sur número 4903, Colonia Parques del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14010, Ciudad de México.
- 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 Modificadorio del 28 de septiembre de 2018, 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 Federal, actualmente Ciudad de México, Lic. Cecilio González Márquez, la cual no le ha sido revocada a la fecha.
- II.3** Su Comité Técnico en ejercicio de las facultades que le fueron conferidas en el contrato de Fideicomiso, en su sesión de fecha 27 de enero de 2004, acordó que previa autorización del Consejo Asesor del Programa de Restauración y Compensación Ambiental (autorización otorgada el 13 de noviembre de 2018) se celebre este Convenio con **"EL SOCIO"** para llevar a cabo el proyecto **"Implementación del monitoreo de la biodiversidad *in situ*, para la diseminación, operación, mantenimiento de sensores y recuperación de los datos registrados en los cúmulos 31 y 33 en el estado de Guerrero"**, en apoyo de **"LA CONABIO"**. (GRP SP-2010600060 (QQ001) PT 33531).
- II.4** Para los efectos legales de este instrumento, señala como domicilio el ubicado en Liga Periférico-Insurgentes Sur número 4903, Colonia Parques del Pedregal, Alcaldía Tlalpan, Código Postal 14010, Ciudad de México.
- III.** Declara **"EL SOCIO"**, por conducto de su representante que:
- III.1** Es una persona moral constituida como asociación civil conforme a la Escritura Pública número 42,990, volumen 570, de fecha 03 de junio de 2020 pasada ante la fe del Notario Público Número 8 del Distrito Notarial de Tabares, actuando por suplencia del Licenciado Manlio Favio Pano Mendoza, Notario Público Número 16 del mismo distrito, quedando inscrita en el Registro Público de Chilpancingo, Guerrero, bajo el número de control ordinal 10397 de fecha 15 de septiembre de 2020; y cuenta con Registro Federal de Contribuyentes WFC2007031X8.
- III.2** El M. en C. Fernando Ruiz Gutiérrez, cuenta con las facultades necesarias para suscribir el presente instrumento, de conformidad con la Escritura Pública número 42,990, volumen 570, de fecha 03 de junio de 2020 pasada ante la fe del Notario Público Número 8 del Distrito Notarial de Tabares, actuando por suplencia del Licenciado Manlio Favio Pano Mendoza, Notario Público Número 16 del mismo distrito, quedando inscrita en el Registro Público de Chilpancingo, Guerrero, bajo el número de control ordinal 10397 de fecha 15 de septiembre de 2020, declarando bajo protesta de decir verdad que no le ha sido revocadas sus facultades.
- III.3** Para los efectos legales de este instrumento, señala como domicilio el ubicado en Carretera Principal, Lote 2, Manzana 2, Amojileca municipio de Chilpancingo de los Bravo, Guerrero, Código Postal 39100.

**IV.** Declaran **"LAS PARTES"**, por conducto de sus representantes que:

- IV.1** Reconocen la importancia de impulsar y potenciar su colaboración y es su deseo unir esfuerzos para incidir positivamente en el conocimiento, mejoramiento del medio ambiente, la conservación y uso sustentable de la biodiversidad.
- IV.2** 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 objeto del presente Convenio de Colaboración es establecer las bases a las que se sujetarán **"LAS PARTES"** para llevar a cabo la **"Implementación del monitoreo de la biodiversidad *in situ*, para la diseminación, operación, mantenimiento de sensores y recuperación de los datos registrados en los cúmulos 31 y 33 en el estado de Guerrero, en lo sucesivo el PROYECTO.**

#### Segunda.- Compromisos.

**A.** Para la ejecución del objeto de este Convenio, **"LA CONABIO"** se compromete, por conducto de su representante, a:

- 1) Coordinar el desarrollo del **PROYECTO** como parte del programa de Sitios Permanentes de Calibración y Monitoreo de la Biodiversidad (SiPeCaM);
- 2) Realizar las actividades necesarias para el desarrollo y operación del **PROYECTO**, conforme a lo establecido en el **Anexo** y sus cuatro apéndices, los cuales forman parte del presente instrumento;
- 3) Intercambiar la información que acuerde previamente con **"EL SOCIO"**;
- 4) Impartir cursos de capacitación al personal de **"EL SOCIO"**, en las fechas previamente acordadas; y
- 5) Aportar los recursos económicos, humanos y materiales que acuerde con **"EL SOCIO"**, conforme a sus posibilidades y suficiencia presupuestal, para llevar a cabo las actividades de desarrollo y operación del **PROYECTO**.

**B.** Para la ejecución del objeto de este Convenio, **"EL FONDO"** se compromete, por conducto de su representante, a:

- 1) Aportar a **"EL SOCIO"** la cantidad de **\$223,000.00 (Doscientos veintitrés mil pesos 00/100 M.N.)** para el desarrollo y operación del **PROYECTO**, conforme a lo siguiente:
  - I. Primera aportación por la cantidad de \$44,600.00 (Cuarenta y cuatro mil seiscientos pesos 00/100 M.N.), dentro de los primeros 10 (diez) días del mes de septiembre 2021;
  - II. Segunda aportación por la cantidad de \$55,750.00 (Cincuenta y cinco mil setecientos cincuenta pesos 00/100 M.N.), a más tardar dentro de los diez

- (10) días hábiles siguientes a la entrega del primer informe de avances establecido en el **Anexo** del presente instrumento;
- III. Tercera aportación por la cantidad de \$55,750.00 (Cincuenta y cinco mil setecientos cincuenta pesos 00/100 M.N.), a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la entrega del segundo informe de avances establecido en el **Anexo** del presente instrumento;
  - IV. Cuarta aportación por la cantidad de \$33,450.00 (Treinta y tres mil cuatrocientos cincuenta pesos 00/100 M.N.), a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la entrega del tercer informe de avances establecido en el **Anexo** del presente instrumento; y
  - V. Quinta aportación por la cantidad de \$33,450.00 (Treinta y tres mil cuatrocientos cincuenta pesos 00/100 M.N.), a más tardar dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la entrega del informe final establecido en el **Anexo** del presente instrumento, a satisfacción de **"LA CONABIO"**.

Las aportaciones antes mencionadas se efectuarán vía depósito a la cuenta que indique **"EL SOCIO"**, previa entrega del comprobante fiscal que reúna todos los requisitos fiscales.

- 2) Entregar a **"EL SOCIO"** los equipos establecidos en la Cláusula Tercera del presente instrumento, para llevar a cabo el **PROYECTO**.
- 3) Entregar a **"EL SOCIO"** los materiales que se indican en el Apéndice 3 del **Anexo** del presente instrumento.

C. Para la ejecución del objeto de este Convenio, **"EL SOCIO"** se compromete, por conducto de su representante, a:

- 1) Colaborar en el desarrollo del **PROYECTO** como parte del programa SiPeCaM;
- 2) Realizar las actividades necesarias para el desarrollo y operación del **PROYECTO**, conforme a lo establecido en el **Anexo** y sus cuatro apéndices, los cuales forman parte del presente instrumento;
- 3) Designar al personal que recibirá la capacitación por parte de **"LA CONABIO"**, en las fechas previamente acordadas;
- 4) Celebrar acuerdos con las comunidades para realizar el monitoreo de la biodiversidad en sus territorios, conforme a sus usos y costumbres;
- 5) Capacitar a los monitores comunitarios que participarán en el **PROYECTO**;
- 6) Aportar las instalaciones y los equipos de cómputo para el desarrollo del **PROYECTO**, que acuerde previamente con **"LA CONABIO"**;
- 7) Aportar los vehículos para el desarrollo y operación del **PROYECTO**, que acuerde previamente con **"LA CONABIO"**;
- 8) Destinar los recursos económicos que le entregue **"EL FONDO"** exclusivamente para el desarrollo y operación del **PROYECTO**, conforme al presupuesto establecido en el **Anexo**;
- 9) Destinar los equipos y materiales que le entregue **"EL FONDO"** exclusivamente para el desarrollo y operación del **PROYECTO**, conforme a lo establecido en la Cláusula Tercera del presente instrumento;

- 10) Tramitar los permisos de colecta científica que se requieran para el desarrollo del **PROYECTO**, ante las autoridades competentes, atendiendo a lo establecido en el Apéndice 4 del **Anexo** del presente instrumento;
- 11) Aportar los materiales que se indican en el apéndice 3 del **Anexo** del presente instrumento, conforme a sus posibilidades;
- 12) Entregar a **"LA CONABIO"** los informes establecidos en el **Anexo** del presente instrumento;
- 13) Devolver a **"EL FONDO"** los recursos que en su caso no se hayan gastado para el desarrollo y operación del **PROYECTO**, en la misma fecha en que se entregue el informe final a **"LA CONABIO"**; y
- 14) Aportar personal, recursos materiales, informáticos, y de otra índole, conforme a sus posibilidades, así como los medios logísticos y de gestión necesarios para la ejecución del objeto materia del presente instrumento.

### Tercera.- Comodato de equipos.

**"EL FONDO"** concede a **"EL SOCIO"** el uso en comodato, de manera gratuita y por tiempo determinado, de los siguientes bienes muebles:

1. 20 Cámaras trampas Reconyx, HP2X con HyperFire 2 Professional Covert IR Camera;
2. 24 Grabadoras AudioMoth, grabadora acústica de amplio espectro;
3. 200 Trampas Sherman;
4. 44 Tarjetas MicroSD 32 Gigabyte, 30MB/sec con estuche; y
5. 240 Pilas Tenergy y 72 Pilas DuraCell Quantum, alcalinas AA.

Los equipos antes mencionados se denominarán en lo sucesivo los **EQUIPOS**.

A. Para el uso en comodato de los **EQUIPOS**, **"EL FONDO"** se compromete, por conducto de su representante, a:

1. Entregar a **"EL SOCIO"**, los **EQUIPOS** en la fecha acordada entre **"LAS PARTES"**.

B. Para el uso en comodato de los **EQUIPOS**, **"EL SOCIO"** se compromete, por conducto de su representante, a:

- 1) Usar los **EQUIPOS** exclusivamente para las actividades del **PROYECTO**, conforme a sus manuales de uso;
- 2) Poner toda la diligencia en la conservación, custodia y uso de los **EQUIPOS**;
- 3) Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo, conforme al manual y garantía de servicio de los **EQUIPOS** y cubrir todos los gastos derivados de dicho mantenimiento;
- 4) Notificar inmediatamente a **"EL FONDO"** de cualquier daño, deterioro o robo de los **EQUIPOS**; y
- 5) Devolver, a satisfacción de **"EL FONDO"**, los **EQUIPOS** entregados en comodato, en las condiciones bajo las cuales fueron entregados, salvo por el desgaste natural por el uso de los **EQUIPOS**, dentro de los siete días siguientes a la entrega del informe final, en el domicilio que le indique el Responsable de seguimiento de **"EL FONDO"**, salvo que se acuerde la

donación de los **EQUIPOS** a favor de **"EL SOCIO"** a través de la suscripción del contrato respectivo.

**Cuarta.- Comunicaciones por correo electrónico.**

**"LAS PARTES"** acuerdan que, para el seguimiento de los compromisos establecidos en el presente Convenio, las comunicaciones se podrán realizar por vía correo electrónico, el cual se tendrá por debidamente notificado cuando la contraparte que lo recibió acuse de recibido.

**Quinta.-Modificaciones al Convenio.**

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

**Sexta.- Responsables del Seguimiento.**

**"LAS PARTES"** designan como sus respectivos Responsables del Seguimiento de los compromisos establecidos en el presente instrumento a las personas que se citan a continuación:

- a) Por parte de **"EL SOCIO"** se designa al M. en C. Fernando Ruiz Gutiérrez; correo electrónico: [\\_balam00@gmail.com](mailto:_balam00@gmail.com); y
- b) Por parte de **"LA CONABIO"** se designa al Dr. Frank Michael Oliver Schmidt, Director General de Proyectos Interinstitucionales, correo electrónico: [michael.schmidt@conabio.gob.mx](mailto:michael.schmidt@conabio.gob.mx).

**Séptima.- Propiedad de los Trabajos y Derechos de Autor.**

**"LAS PARTES"** reconocen y acuerdan que los derechos de autor de las obras que se compartan entre las partes, seguirán siendo de la parte que compartió dichas obras, y que el presente Convenio no implica cesión de derechos de autor a favor de la otra parte.

Asimismo, **"LAS PARTES"** convienen que los productos que resulten como parte del cumplimiento del objeto del presente instrumento corresponderán tanto a **"LA CONABIO"** como a **"EL SOCIO"**, quienes contarán con plena independencia sin exclusividad, para usar o difundir de la manera que mejor les convenga dichos resultados.

De igual forma, **"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 los autores de las mismas, en tanto que los derechos de autor en su aspecto patrimonial o conexo corresponderán tanto a **"LA CONABIO"** como a **"EL SOCIO"**, quienes contarán con plena independencia sin exclusividad, para usar o difundir de la manera que mejor les convenga dichos resultados.

**Octava.- Cesión de Derechos y Obligaciones.**

**"LAS PARTES"** acuerdan que ninguna de ellas podrá ceder parcial o totalmente a terceros sus derechos u obligaciones adquiridas al amparo del presente

instrumento, sin la previa aprobación por escrito de la otra parte.

**Novena.- Relaciones Laborales.**

El personal que cada una de **"LAS PARTES"** designe para la realización de cualquier actividad relacionada con este acuerdo de voluntades, incluida la supervisión de las acciones que de éste se deriven, permanecerá en forma absoluta bajo la dirección y dependencia de la entidad con la cual tiene establecida su relación laboral, mercantil, civil, administrativa, o cualquier otra, por lo que no se creará una subordinación de ninguna especie con la parte opuesta, ni operará la figura jurídica de patrón sustituto o solidario; lo anterior, independientemente de que se encuentre prestando sus servicios dentro o fuera de las instalaciones de la entidad por la que fue contratada.

**Décima.- Transparencia.**

**"LAS PARTES"** acuerdan que el presente instrumento, la información y los datos personales contenidos en el mismo, sean públicos y abiertos, con la finalidad de que **"LA CONABIO"** y **"EL FONDO"** transparenten la información relativa a su operación y actividades que realizan para el **PROYECTO** del presente Convenio, en atención a su política de rendición de cuentas sobre el ejercicio de sus recursos públicos y privados, y en cumplimiento de los principios de transparencia, transparencia proactiva y apertura institucional previstos en la legislación en la materia.

**Décima Primera.- Vigencia.**

El presente instrumento es obligatorio para **"LAS PARTES"**, entrará en vigor el día de su firma y estará vigente hasta el cumplimiento de todos los compromisos de **"LAS PARTES"**.

**Décima Segunda.- Terminación Anticipada.**

**"LAS PARTES"** podrán dar por terminado anticipadamente el presente instrumento, cuando se presenten circunstancias de interés general o de cualquier naturaleza que impidan su continuación, previo acuerdo por escrito de **"LAS PARTES"**, las cuales acordarán las condiciones correspondientes a su terminación.

**Décima Tercera.- Rescisión.**

**"LAS PARTES"** convienen en que este instrumento podrá ser rescindido de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial, en caso de que alguna de **"LAS PARTES"** no cumpla con cualquiera de las obligaciones de las que sea sujeto en virtud de este instrumento o no las cumpla de la manera convenida, o por infringir las disposiciones jurídicas que rigen este documento.

Si alguna de **"LAS PARTES"** incurre en alguna causal de rescisión, la otra parte se lo comunicará en forma escrita, a fin de que la parte que se presume que se constituyó en incumplimiento, en un plazo de 15 (quince) días naturales, exponga lo que a su derecho convenga respecto al incumplimiento de sus obligaciones.

Si transcurrido el plazo, la parte que se presume incurrió en la causal de rescisión no manifiesta defensa alguna, o si después de analizar las razones aducidas por ésta, la

otra parte estima que las mismas no son satisfactorias, declarará rescindido el presente instrumento de pleno derecho y sin necesidad de declaración judicial.

**Décima Cuarta.- Caso Fortuito o de Fuerza Mayor.**

**"LAS PARTES"** acuerdan que no serán consideradas como responsables, ni estarán sujetas a la imposición de sanciones, por incumplimiento o demora causado por caso fortuito o fuerza mayor, incluyendo cualquier causa fuera del control de **"LAS PARTES"** o no atribuible a ellas, acordándose que al desaparecer dicho caso fortuito o fuerza mayor, inmediatamente se restablecerá el cumplimiento de las obligaciones pactadas.

Si el caso fortuito o de fuerza mayor permanecen durante más de cinco meses y **"LAS PARTES"** no llegan a un acuerdo por escrito sobre alguna alternativa viable para continuar con el cumplimiento del objeto del presente instrumento en dicho plazo, cualquiera de **"LAS PARTES"** podrá darlo por terminado sin responsabilidad, mediante simple aviso por escrito que entregue a la otra.


**Décima Quinta.- Interpretación y Controversias.**

Este Convenio 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, renunciando desde este momento al 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, a los 16 días del mes de agosto de 2021.

**"LA CONABIO"**

**"EL SOCIO"**




---

**Dr. José Aristeo Sarukhán Kermez**  
Coordinador Nacional




---

**M. en C. Fernando Ruíz Gutiérrez**  
Representante Legal y  
Responsable de Seguimiento



**Responsable de Seguimiento de "LA CONABIO"**

**Dr. Frank Michael Oliver Schmidt**  
**Director General de Proyectos Interinstitucionales**

**"EL FONDO"**

**Mtra. Ana Luisa Guzmán y López**  
**Figueroa**  
**Secretaria Técnica**

La presente hoja de firmas corresponde al **Convenio de Colaboración** para llevar a cabo la **"Implementación del monitoreo de la biodiversidad *in situ*, para la diseminación, operación, mantenimiento de sensores y recuperación de los datos registrados en los cúmulos 31 y 33 en el estado de Guerrero"**, que celebran por una parte la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, con la intervención de **Nacional Financiera, S.N.C.**, en su carácter de Fiduciaria del Fideicomiso **"Fondo para la Biodiversidad"**, y por otra parte **Wild Felids Conservation, México, A.C.**, a los 16 días del mes de agosto de 2021.

**Anexo del Convenio de Colaboración** que celebran por una parte la **Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**, con la intervención de **Nacional Financiera, S.N.C.**, en su carácter de Fiduciaria del Fideicomiso **“Fondo para la Biodiversidad”**, y por otra parte **Wild Felids Conservation, México, A.C.**, de fecha 16 días del mes de agosto de 2021.

### 1) Nombre del PROYECTO:

“Implementación del monitoreo de la biodiversidad *in situ*, para la diseminación, operación, mantenimiento de sensores y recuperación de los datos registrados en los cúmulos 31 y 33 en el estado de Guerrero”.

### 2) Antecedentes.

El Plan Nacional Desarrollo 2013-2018 establece acciones y metas para detener la pérdida y degradación de los ecosistemas, congruente con un planteamiento rector de impulsar un uso sustentable del capital natural de México. Este Plan de Desarrollo requiere medir los avances del estado de conservación de los ecosistemas del país.

Desde 2014 el gobierno federal, a través de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR), la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), **“LA CONABIO”** y el Instituto de Ecología A.C. (INECOL), con el apoyo del Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN), creó el Sistema Nacional de Monitoreo de Biodiversidad (SNMB). El SNMB tiene dos objetivos: i) contar con un número y distribución de sitios representativos de la biodiversidad del país que permita hacer una valoración de su integridad, y ii) generar información puntual y regional para coadyuvar a la toma de decisiones respecto del manejo ambiental, áreas naturales y zonas de importancia ecológica.

### 3) Justificación.

El SNMB ha iniciado con resultados alentadores a partir del compromiso por parte de **“LA CONABIO”**, CONAFOR y CONANP para mantener esta sinergia interinstitucional en el largo plazo. Para que esto sea posible, se necesita robustecer el diseño a partir del establecimiento de sitios permanentes para: i) calibrar el desempeño de los sitios de monitoreo, ii) analizar la sensibilidad de los indicadores usados para detectar la degradación ecológica, e iii) incorporar en el esfuerzo un componente de servicios ambientales provistos por la biodiversidad. En particular, se enfatizará el estado de las comunidades de animales usando una nueva métrica como un indicador clave, la defaunación, concepto equivalente a su contraparte vegetal, la deforestación. La investigación reciente ha demostrado que esta nueva métrica refleja, de manera complementaria a la deforestación, los efectos multifacéticos del impacto antropogénico. Así, la respuesta del componente faunístico en sitios con diferente integridad ecosistémica (impulsados por el cambio de uso del suelo, la sobreexplotación, las especies invasoras y el cambio climático, así como las interacciones entre todos estos) permitirá complementar las evaluaciones más tradicionales de énfasis vegetal y reconocer la variación en el estado de las comunidades ecológicas entre los ecosistemas en México. Además de incorporar el aspecto de la fauna desde diferentes perspectivas, el sistema de