

A. Título del Proyecto Propuesto

Actualización y digitalización de la Red de Información de Especies Exóticas Invasoras en Guatemala.

B. Información para contactar al (los) investigador(es) principal(es)

- Nombre: Ing. Fernando García-Barrios
- Cargo: Director de OTECBIO
- País: Guatemala
- Teléfono: (502) 2422- 6700, ext. 1000
- Fax: (502) 2422- 6700, ext. 1001
- Correo electrónico: otecbio@conap.gob.gt
- Página Web: www.conap.gob.gt

C. Información de Contacto de la Institución Responsable

El Consejo Nacional de Áreas Protegidas –CONAP-, como una agencia de gobierno creada a través del Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala en el año 1989 será el ejecutor realizador del proyecto a través de su Oficina Técnica de Biodiversidad.

- Nombre de la Institución: Consejo Nacional de Áreas Protegidas, por medio de la Oficina Técnica de Biodiversidad –OTECBIO-.
- Domicilio: 5 Avenida 6-06 zona 1, edificio IPM, 5°. Nivel, Ciudad de Guatemala

Personas contacto en la Institución:

- Nombre: Ing. Fernando García-Barrios
- Cargo: Director de OTECBIO
- Correo electrónico: otecbio@conap.gob.gt
- Nombre: Inga. Martha María Ríos
- Cargo: Gestión de Proyectos de OTECBIO
- Correo electrónico: mrpalencia@conap.gob.gt
- Teléfono: (502) 2422- 6700, ext. 1000 y 1002
- Fax: (502) 2422- 6700, ext. 1001
- Página Web: www.conap.gob.gt

D. Otras Instituciones participantes

E. Resumen del Proyecto:

Guatemala, considerado como un país megadiverso, no solo por la alta diversidad de flora y fauna, sino que con una gran cantidad de agrupaciones sociales, cada una de las cuales con una serie de tradiciones y creencias, muy ligadas a esta biodiversidad. Toda esta riqueza se ve seriamente amenazada por introducción y colonización de especies invasoras, tanto de flora como de fauna. Desde el punto de vista ecológico, Guatemala presenta 7 biomas, uno de los cuales es único para el país (Matorral Espinoso del Valle del Motagua). Además, es uno de los países con mayor número de zonas de vida a nivel centroamericano, presentando un total de catorce. Entre otras categorías, al tomar en cuenta el área de los países, tiene el tercer lugar en abundancia de flora comparado con otros 29 países, igualmente considerados como megadiversos; para el caso de la fauna, Guatemala ocupa el tercer lugar a nivel mundial, y del total de las especies, 62 son endémicas. Por otra parte, Guatemala es considerada, desde hace muchos años, como uno de los principales centros de diversidad genética, no solo por ser centro de origen de algunas especies con gran valor económico, sino que también por ser centro de domesticación de especies que dan sustento a millones de personas a nivel mundial, como es el caso del maíz, frijol, calabazas y la yuca.

Actualmente, gran parte de esta diversidad biológica se encuentra amenazada, no solo por la presión de origen antropogénico, sino que también por el ingreso de especies exóticas. Estas vienen a competir por los recursos y espacio con las especies nativas. En el año 2002 se desarrolló una iniciativa para realizar el primer catálogo de especies exóticas en Guatemala, por medio del proyecto IABIN/I3N, el cual dio lugar al segundo proyecto en el año 2004, llamado “Especies exóticas con el mayor potencial de riesgo para los recursos naturales nativos”, realizado por la Unidad Técnica de Especies Exóticas de la OTECBIO. Con este proyecto y otros posteriores, se generó la publicación de folletos divulgativos acerca de las especies exóticas invasoras en Guatemala.

Es por esto que el presente proyecto busca actualizar y publicar un inventario nacional actualizado de especies que representan una potencial amenaza a nuestro país, por ser invasoras y usurpadoras de nichos ecológicos y además provocar desequilibrios en los ecosistemas por desplazamiento y desaparición de especies nativas. El listado incluirá tanto la flora como fauna, situando a las especies en un contexto geográfico, ambiental, social y económico dentro del país, señalando los impactos negativos o positivos de su intrusión, así como la manera en que llegaron a nuestro país.

Los resultados que se alcancen con este proyecto no solo serán de utilidad para el Consejo Nacional de Áreas Protegidas en el desarrollo de políticas actualizadas, servirán también de base para generación de políticas sectoriales relativas a protección y conservación ambiental, así como de desarrollo agrícola. Por otra parte, se convertirán en una herramienta educativa para todos los niveles, resaltando el impacto de las especies exóticas invasoras sobre los ecosistemas nacionales. Sobre esta base, se pretende que el producto final tenga una amplia difusión, tanto a nivel nacional como internacional, de modo que el producto final será la disponibilidad de los datos actualizados sobre especies exóticas invasoras de Guatemala en la página web de IABIN/I3N. Así mismo, los resultados también serán incluidos dentro de la página del CHM de Guatemala (Mecanismo de Intercambio de Información sobre Biodiversidad - <http://www.chmguatemala.org> – que permite a los interesados consultar y poner a disposición información sobre biodiversidad a nivel nacional e internacional).

La información generada y actualizada de este proyecto será fundamento de toma de decisiones, implementación de planes de monitoreo y vigilancia, y planes de prevención, control y mitigación de impactos de las especies exóticas invasoras.

ABSTRACT

Guatemala is considered as a megadiverse country, not only for the high diversity of flora and fauna, but also a high number of social groups, each of one has traditions and beliefs strong tied to this biodiversity. All this wealth is seriously threatened by introduction and settling of invading species, both of flora and of fauna. From the ecological point of view, Guatemala presents 7 biomas, one of which is only in the country (Thorny Bushes of the Valley of the Motagua). Besides, it is one of the countries with major number of life zones of Central American, presenting fourteen of them. Among other categories, considering the area of the countries, it takes the third place galore of flora compared with other 29 countries, equally considered like megadiverse; for the case of the fauna, Guatemala occupies the third place worldwide, and of the whole of the species, 62 are endemic. On the other hand, Guatemala is considered, for many years, as one of the principal centers of genetic diversity, not only for being a center of origin of some species with great economic value, but also for being a center of domestication of species that give sustenance to million persons worldwide, since it is the case of the corn, beans, gourds and the casava.

Nowadays, great part of this biological diversity is threatened, not only for the pressure of human activities, but also for the presence of exotic species. Exotic species compete for resources and space with native species. In 2002 an initiative developed the first catalogue of exotic species in Guatemala, through the project IABIN/I3N, which continue with the second project in the year 2004, called "Exotic species with major risk potential to natural native resources", realized by the Technical Unit of Exotic Species of the OTECBIO. With this project and others, there was generated the publication of divulgative leaflets that emphasized on exotic invading species of Guatemala.

In that matter, the present project seeks to update and to publish a national inventory of species that represent a potential threat to our country and provoke imbalances in the ecosystems for displacement and disappearance of native species. The list will include both the flora and fauna, placing the species in a geographical, environmental, social and economic context inside the country, highlighting the negative or positive impacts of its intrusion, as well as the way in which they arrived to our country.

The results are expected to be of useful for the National Council of Protected Areas in the development of updated politics about the control of invasive and exotic species, and also will be useful as base for generation of programs relative to protection and environmental conservation, as well as agricultural development. In addition, they will turn into an educational tool for all the levels, highlighting the impact of the exotic invading species on the national ecosystems. On this base, the final product has a wide diffusion, so much to national like international level, and the information will be available in the web page of IABIN/I3N. Likewise, the results also will be included inside the page of the CHM of Guatemala (Mechanism of Interchange of Information on Biodiversity - <http://www.chmguatemala.org> - that allows the interested parties to consult and to put to disposition information about biodiversity to national and international level).

The generated updated information of this project will be the foundation for making decisions, implementation of plans about monitoring and alertness, and plans of prevention, control and mitigation of impacts of the exotic invading species.

F. Descripción del proyecto

- **Descripción específica**

Como acción gubernamental, el proyecto se encuentra enmarcado en base a los principios rectores de la prevención y/o mitigación de los impactos causados por especies exóticas en nuestro país, todo ello sobre la base de la información e investigación fundamentada en estudios confiables de calidad, siendo esto un componente de conservación y desarrollo económico.

Además, según la Estrategia Nacional para la conservación y uso sostenible de la Biodiversidad fundamentada en el Convenio de Diversidad Biológica, otorga prioridad a la elaboración y aplicación de planes de acción relativos a las especies exóticas invasoras, de manera que permita elaborar criterios para evaluar peligros derivados de las especies exóticas, intensificar la investigación en este aspecto, evaluar prioridades, entre otros. Puntualmente, en su capítulo sobre el uso y conservación de la vida silvestre así como de los recursos genéticos, la Estrategia Nacional para la Biodiversidad señala que el impacto negativo que tienen las especies exóticas, que tienen mayores ventajas competitivas, desplazan a especies nativas. Por otra parte, el problema se incrementa cuando estos productos exóticos adquieren en el mercado cada vez mayor demanda; es por ello que es necesario conservar todos los recursos genéticos posibles, a modo de poder solucionar problemas actuales y futuros.

Por medio de la investigación y consolidación de datos confiables y utilizables, buscando el fin de la conservación y manejo, el proyecto persigue actualizar, digitalizar y publicar datos de especies exóticas invasoras a través de IABIN y CHM Guatemala, haciendo asequible para todos la información base para posterior investigación, monitoreo y vigilancia, educación y concientización social, así como toma de decisiones sobre control, prevención y mitigación de impactos de dichas especies sobre nuestros ecosistemas.

OBJETIVO GENERAL

Crear y proporcionar acceso al conjunto de datos y metadatos con información de especies exóticas invasoras en Guatemala, tal como listados de especies y perfiles de las especies, en un formato que sea interoperable con los datos que otras instituciones están poniendo a disposición a través de la I3N, que cumplan con los estándares y protocolos de IABIN.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Actualizar y digitalizar el listado de las especies reportadas por el proyecto de Especies Exóticas del IABIN, elaborado en el año 2002 por la Oficina Técnica de Biodiversidad-OTECBIO-.
- Involucrar a los sectores vinculados de la sociedad, como el sector académico y expertos individuales, para que contribuyan al esfuerzo y alcance de metas sobre el control y la erradicación de la amenaza que representan las especies exóticas invasoras en nuestro país.
- Constituir y poner a disposición una herramienta de datos seguros y de calidad que fundamenten la toma de decisiones relacionadas a la prevención, control, mitigación y eliminación de impactos de especies exóticas invasoras en ecosistemas guatemaltecos.

METODOLOGÍA

La metodología a utilizar será cimentada en el trabajo en equipo y con bases técnico-científicas, reflejado en el alcance de objetivos y metas. El proceso será:

1. Realización de términos de referencia, proceso de convocatoria, selección y contratación de servicios de consultoría.
2. Reuniones entre OTECBIO-Consultor para definir parámetros, prioridades y detalles del proceso.
3. Identificación de fuentes de información:
 - a. Bases de datos de estudios anteriores.
 - b. Agentes con información clave.
 - c. Instituciones académicas y de investigación.
4. Recopilación de información.
 - a. Identificación de especies.
 - b. Recopilación y actualización de información.
5. Diseño, implementación y actualización de base de datos “Actualización y digitalización de la Red de Información de Especies Invasoras en Guatemala”.
 - a. Selección de campos en base a requerimientos de IABIN.
 - b. Ingreso de datos taxonómicos, de reproducción, distribución, hábitat, introducción en los ecosistemas e impacto ambiental y social-económico.
 - c. Validación de datos por expertos por medio de un taller nacional.
 - d. Introducción de información actualizada en nodo en página Web de IABIN/I3N y CHM Guatemala.
6. Elaboración, por parte del consultor, de informes técnicos (con procesos metodológicos y memorias de actividades) y financieros parciales a través del proceso.

PRODUCTOS ESPERADOS

Base de datos con información completa actualizada sobre especies invasoras, caracterización, datos sobre la introducción de las especies en los ecosistemas nacionales, y su efecto o impacto ambiental y social-económico.

INDICADORES DE IMPACTO Y RESULTADOS

Al final del proyecto, se tendrá una base de datos integrada por las especies invasoras presentes en Guatemala en la actualidad, datos sobre su introducción, e impactos de su intrusión a nivel ambiental, social y económico.

Objetivos	Indicadores de impacto	Indicadores de resultado
Actualizar y digitalizar el listado de las especies reportadas por el proyecto de Especies Exóticas del IABIN, elaborado en el año 2002 por la Oficina Técnica de Biodiversidad-OTECBIO-.		La información estará disponible a todo público interesado por medio de la página web IABIN y CHM en el año 2008.
Involucrar a los sectores vinculados de la sociedad, como el sector académico y expertos individuales, para que contribuyan al esfuerzo y alcance de metas sobre el control y la erradicación de la amenaza que representan las especies exóticas invasoras en nuestro país.	Se actualiza la red de información sobre especies exóticas en el país.	Incremento en la participación de expertos y academia por medio de una red de información.
Constituir y poner a disposición una herramienta de datos seguros y de calidad que fundamenten la toma de decisiones relacionadas a la prevención, control, mitigación y eliminación de impactos de especies exóticas invasoras en ecosistemas guatemaltecos.	Se incrementa la toma de decisiones fundamentada en la base de datos.	Una base de datos actualizada.

- **Costo por unidad**

No. ESTIMADO DE REGISTROS DE ESPECIES

126 en toda Guatemala (CONAP, 2004), además existen alrededor de 50 especies exóticas en Guatemala sin registrar:

- Plantas
- Animales: Mamíferos, aves, peces, reptiles, anfibios, insectos, arácnidos, crustáceos y moluscos.

El costo aproximado para el registro de un dato en formato digital, tomando en cuenta que se necesita una persona para esta función, trabajando durante un período de 20 minutos por cada dato, utilizando una computadora (depreciación del equipo), electricidad, mobiliario y otros materiales, sería de \$1.50. De esta manera, una aproximación de 126+50 datos ingresados costaría \$264.00.

BIBLIOGRAFÍA Y CONTACTOS

Publicaciones y bases de datos de OTECBIO, Centros de investigación, entidades académicas, ONG's relacionadas al tema de especies exóticas, otros entes gubernamentales incidentes en la temática. Además profesionales individuales dedicados al tópico del proyecto a nivel nacional.

INCLUSIVIDAD DE LOS DATOS Y CAMPOS A SER INCLUIDOS (Teniendo como base el Catálogo de especies exóticas en Guatemala, IABIN/I3N-CONAP, 2002).

Taxonomía	Distribución en Guatemala
Nombre científico	Departamento
Nombre común	Altitud
Familia	Temperatura
Orden	Hábitat
Clase	Hábito
Capacidad reproductiva	Tipo de hábitat
Época de reproducción	Proceso de introducción
Número de crías	Fecha
Época de fructificación	Tipo
Sobrevivencia de la cría	Uso
Mecanismos de reproducción	País de origen
Ciclo de vida	Tipo de impacto
Método de reproducción	Métodos de control
Depredadores	Sector impactado
Naturales	Impacto ecológico
En Guatemala	Impacto social
Distribución mundial	Impacto económico
Región	Dificultades de manejo
Altitud	Comentarios sobre la introducción
Temperatura	Referencias y fuentes

- Cronograma/plan de trabajo

ACTIVIDAD	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Proceso de selección y contratación consultor.	X		
Reuniones de Grupo de Trabajo CONAP-Consultor.	X	X	X
Identificación de fuentes y recopilación de información.	X	X	
Taller nacional de validación de información.		X	
Diseño, implementación y actualización de base de datos.		X	X
Elaboración de informes técnicos y financieros.			X
Entrega de Base de Datos para la Red Temática de Especies Invasoras de IABIN (I3N).			X

- **Literatura relevante y notas de pie de página**

Un primer esfuerzo de identificación de especies exóticas presentes en Guatemala lo realizó la Oficina Técnica de Biodiversidad-OTECBIO en el año 2002, en el que a través del proyecto I3N del IABIN se identificaron 120 especies exóticas presentes en el país. Sin embargo en esa ocasión, no se desarrollaron los listados en función del riesgo de la especie hacia la diversidad biológica.

En el 2004, se realizó el documento “Especies Exóticas con el Mayor Potencial de Riesgo para los Recursos Naturales Nativos”, también a través de la Oficina Técnica de Biodiversidad del Consejo Nacional de Áreas Protegidas, y fue un instrumento que desarrolló una metodología para crear las bases de un sistema de clasificación más detallado de las especies exóticas, por medio de listados en los que se desplegó el nivel de riesgo que estas representan para el país.

También en el año 2004, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas publicó el documento técnico llamado “Criterios técnicos para la evaluación de Impacto Ambiental de Especies Exóticas”, basado en el principio de “propiciar y fomentar la conservación y el mejoramiento del Patrimonio Natural de Guatemala”, constituye una estrategia con lineamientos y directrices orientadas a implementar acciones que permitan ordenar la metodología de evaluación de impacto ambiental que provocan las especies exóticas e invasoras, a modo de poder implementar medidas de mitigación adecuadas y métodos eficaces de control. Posteriormente, en este mismo año, se publicó el folleto técnico número 01-2004 sobre “Diversidad Biológica del país y la amenaza de las Especies Exóticas” el cual contiene información acerca de Guatemala y sus especies nativas y representativas de la zona. Además algunas de las más importantes especies exóticas en nuestro país, sus amenazas e impactos.

Finalmente, en el año 2004, se ejecutó la “Determinación de los efectos provocados por especies exóticas en el ecosistema del Lago de Izabal - Río Dulce” realizado por CONAP y el Fondo Nacional para la Conservación – FONACON-, el cual tiene su principal enfoque en la evaluación de la integridad del ecosistema del lago de Izabal-Río Dulce en función de la presencia e incidencia de *Hydrilla verticillata* y otras especies exóticas invasoras, y sus impactos económicos, sociales y ambientales.

- **Respuestas a las siguientes preguntas:**

- i. ¿Quiénes son las comunidades de usuarios en su país que estarían interesadas en los productos de este proyecto? Estudiantes, profesionales e investigadores interesados en el tema, instituciones gubernamentales y privadas involucradas en la toma de decisiones sobre manejo y conservación; campesinos y agricultores. Además estará disponible para organizaciones internacionales que deseen obtener más información sobre el estado de las especies exóticas y su avance o distribución geográfica en Guatemala, a manera de ellos poder implementar medidas de protección.
- ii. ¿Cómo serán actualizados y mantenidos los datos en el futuro? Si se hacen cambios a la información, ¿cómo se harán estos cambios en los registros de acceso público? CONAP, a través de la Oficina Técnica de Biodiversidad, realiza publicaciones de disponibilidad a todo público acerca de temas propios de la biodiversidad, conservación y manejo. CONAP cuenta con un Departamento de Informática (IT) que goza de toda la infraestructura operativa (de personal y equipo) para darle mantenimiento y revisión de la información ingresada a los sistemas de información con los que cuenta el CONAP, tales como; CHM, Biosafety Clearing House, y demás bases de datos institucionales. El mantenimiento de la información

también se complementa con las políticas institucionales de respaldo de la información (Back up). Para el caso de la actualización tanto el Departamento de Vida Silvestre como la OTECBIO, revisaran y actualizaran la información cada seis (6) meses después de terminado el proyecto, los cuales serán ingresados a la web site por el departamento de IT de CONAP, y por consiguiente estarán disponibles en el IABIN y CHM de Guatemala.

- iii. ¿Cómo cumplirá con los estándares de I3N? Se utilizarán los estándares de IABIN/I3N contenidos en la Base de Datos de I3N, dentro de ello incluiremos campos ya registrados en estudios anteriores realizados en nuestro país. De manera más específica se utilizará el webtemplate de I3N, para lo cual se solicitará la correspondiente capacitación.
- iv. ¿Qué experticia en informática y especies invasoras tiene su institución? En el año 2002, el Consejo Nacional de Áreas Protegidas, a través de su Oficina Técnica de Biodiversidad, participó en el proyecto IABIN/I3N, ocasión en la que aplicaron tanto el componente de informática como el de especies invasoras. Otras capacidades complementarias a lo anterior, es que nuestra institución cuenta con un mecanismo de bioinformática que facilita el intercambio de información. Tal es el caso de la construcción y mantenimiento de la página del Mecanismo de Intercambio de Información de Biodiversidad (CHM) de Guatemala (www.chmguatemala.org) la cual permanece activa con recargas constantes de información acerca de la biodiversidad, y es administrado por CONAP. Por otra parte, actualmente se está terminando de crear el mecanismo de intercambio de información sobre Seguridad en la Biotecnología Moderna (Biosafety Clearing House –BCH-).
- v. ¿Cómo interactúa su institución con otras instituciones en su país que manejan datos sobre especies invasoras y/o temas relacionados? El CONAP mantiene una estrecha relación con organizaciones internacionales a raíz de la realización de otros proyectos. Algunas de estas organizaciones son The Nature Conservancy –TNC-, World Wide Fund for Nature –WWF-, Conservation International, Wild Conservation Society, entre otras. Además, a nivel nacional las relaciones de trabajo se establecen con el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales -MARN-, Fondo Nacional para la Conservación –FONACON-, Centro de Estudios Conservacionistas de la Universidad de San Carlos de Guatemala –CECON-, Instituto de Ambiente y Recursos Naturales de la Universidad Rafael Landívar –IARNA-, Instituto de Incidencia Ambiental -IIA-, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología –CONCYT-, entre otros. En combinación con el sector de la academia, las relaciones se establecen con centros de investigación, herbarios, laboratorios, y otros, pertenecientes a las universidades nacionales antes mencionadas, así como de la Universidad del Valle de Guatemala. Todas estas instituciones prestan especial interés al manejo y conservación de la biodiversidad en Guatemala, y el caso de las especies invasoras es de gran importancia para desarrollar programas integrales de conservación, manejo de biodiversidad y mitigación de amenazas.

Además, como un apoyo a la gestión del CONAP en el tema relativo al manejo de la biodiversidad se establece por medio de la resolución 039/02 el Comité de Orientación y Asesoría de la Biodiversidad -CONADIBIO-, quien es presidido por el CONAP y ejecuta sus iniciativas a través de la coordinación de la Oficina Técnica de Biodiversidad -OTECBIO-. CONADIBIO es un Comité *ad honorem*, con carácter asesor y orientador técnico en materia de conservación de la diversidad biológica, teniendo entre sus atribuciones el proponer y promover instrumentos de política e instrumentos legales encaminados a la conservación, uso y manejo integral de la diversidad biológica del país y en toda aquella temática establecida en los ejes de acción de la Estrategia Nacional de Biodiversidad, que incluye el tema de especies exóticas. Este comité está conformado por varios profesionales propios y ajenos a la institución, todos ellos expertos en la materia.

- vi. ¿Qué rol ha jugado Usted y/o su institución en las actividades de IABIN? ¿Qué relación tiene con el Punto Focal de IABIN en su país? CONAP, a través de OTECBIO es el punto focal y de enlace entre Guatemala e IABIN; su director, el Ing. Fernando García-Barrios es la persona responsable de la coordinación y orientación de los proyectos, así como de la entrega de resultados en cada proceso.

- vii. ¿Qué medidas serán tomadas para asegurar la calidad de los datos? Los datos serán analizados y reunidos por el consultor, posteriormente se buscará la complementación y aval de la academia por medio de universidades y centros de investigación. Subsiguientemente el consultor analizará y procesará la información que será retroalimentada y validada a través de un taller nacional por expertos seleccionados, a modo de contar con datos confiables y con respaldo científico.

Después del análisis de datos a través del taller se examinarán los resultados por medio de un comité *ad hoc* conformado por cinco (5) especialistas/expertos¹ en la materia. Y, por último el análisis final y la oficialización de los datos se realizará por parte de CONAP-OTECBIO y CONADIBIO.

- viii. ¿Cómo se llevará a cabo el monitoreo y la evaluación? ¿Qué indicadores de cumplimiento y de impacto medirán? El indicador de éxito será la realización y reajuste del listado de aproximadamente 126 especies exóticas invasoras en Guatemala registradas en el año 2002, en adición a 50 especies nuevas aproximadamente. Este proceso podrá ser verificado a través de la base de datos guatemalteca accesible a través de la Red Interamericana de Información sobre la Biodiversidad (IABIN).

ACTIVIDAD	VERIFICADOR	INDICADOR DE ÉXITO
Verificación de TDR de consultor.	TDR aprobados por OTECBIO.	Consultor contratado.
Reuniones de grupo de trabajo.	Memorias de reuniones y listados de asistencia.	
Identificación de fuentes de información y recopilación de información.	Borradores de listado de especies exóticas.	
Diseño y actualización de base de datos y taller de validación por expertos.	Memorias de talleres y documento final (base de datos) aprobado por OTECBIO.	
Implementación de base de datos.	Base de datos en IABIN/I3N y CHM Guatemala.	Base de datos con los registros guatemaltecos sobre especies exóticas invasoras publicada en línea a través de IABIN/I3N y CHM.
Elaboración de informes técnicos y financieros.	Informes recibidos y aprobados por OTECBIO.	

Este cuadro se complementará con los indicadores de impacto y de resultados diseñados en el inciso F, y servirán para ver el desempeño y cumplimiento del proyecto. La persona encargada de realizar esto será al responsable de proyecto de la Oficina Técnica de Biodiversidad –OTECBIO-.

G. Presupuesto del proyecto (\$)

Rubro	IABIN	CONAP	TOTAL
<i>Gastos operativos:</i>			
Consultor	5,800	2,000	7,800
Transporte (Combustible)		500	500
Vehículo		2,000	2,000
<i>Servicios técnicos:</i>			
Equipo de computación	3,000	4,000	7,000
Material oficina		1,000	1,000
Comunicaciones		1,500	1,500

¹ Los expertos/especialistas serán seleccionados con base a la experiencia relativa a la gestión de especies exóticas invasoras.

Capacitación:			
Taller nacional de validación	600		600
Overhead (6%)	600		600
Total	\$10,000	\$11,000	\$21,000

Justificación:

- a. **Consultor:** Recolección y actualización de información acerca de las especies exóticas invasoras. Análisis y esquematización de datos. Coordinación de taller y sistematización de información e insumos recibidos en el mismo. Todo ello de acuerdo a los términos de referencia establecidos por OTECBIO-CONAP.
- b. **Transporte/Combustible:** Traslado del consultor y equipo de trabajo hacia sitios de recolección de información, así como traslados hacia el taller.
- c. **Equipo de computación:** Dos computadoras portátiles para fortalecimiento institucional para el sistema de información sobre biodiversidad (que se escogerán de acuerdo a un concurso de cotizaciones), una para que el consultor pueda registrar y actualizar la información; y la otra formará parte del equipo de computo institucional que servirá para la validación y mantenimiento de información y registro en la misma por parte de OTECBIO, CONAP.
- d. **Material de oficina:** Insumos como papel, folders, lapiceros, lápices, tintas para impresión de documentos, todos ellos para toma de datos, uso en el taller e informes parciales del proceso.
- e. **Comunicaciones:** Conexión telefónica, de fax e Internet para registro de información y envío de correos y convocatorias para el taller.
- f. **Taller de validación:** Evento que reunirá un grupo de expertos convocados para la validación y verificación de la información recolectada por el consultor. Dicho evento tendrá la duración de un día, lo que incluirá refacción, almuerzo y refacción en un hotel de la Ciudad de Guatemala.
- g. **Overhead:** Pago a una Organización no Gubernamental para que administre los fondos del proyecto, emitiendo los pagos y respectivos informes financieros a la entidad donadora; manteniendo constancia y registro de todos los movimientos financieros. Esto debido a que CONAP, como ente del Estado, no cuenta con ningún mecanismo de administración financiera cuando se trata de donaciones de carácter no reembolsable.

PROCEDIMIENTO PARA EVALUAR PROPUESTAS

Un Comité de Evaluación (CE) será establecido para revisar todas las propuestas recibidas. Este CE estará compuesto por un experto del Grupo Temático de Trabajo sobre Especies Invasoras (quien no pertenecerá a la Institución Coordinadora), el Coordinador de la I3N (o alguien designado por esta persona), un miembro del Secretariado de IABIN, y un representante de los Puntos Focales.

Las donaciones serán dadas a instituciones con datos de alta calidad, en apoyo a sus esfuerzos de mejorar la disponibilidad de datos y metadatos importantes a través de la Red. Los siguientes criterios serán usados para evaluar las propuestas. Las instituciones con el mayor puntaje recibirán las donaciones. Es importante lograr un equilibrio geográfico dentro de cada Red Temática durante la vida del proyecto IABIN-GEF.

Nombre Institución: _____

País: _____

Objetivo de la Propuesta:

Criterios	Puntos Posibles	Puntaje	Comentarios
Eficiencia en cuanto a costo. Se favorecerán los proyectos que produzcan grandes conjuntos de datos de alta calidad	10		
Costo por unidad. Las bases de datos que contengan un mayor número de registros y de campos serán favorecidas.	10		
Se seguirán los estándares especificados en la Sección II	10		
Impacto de llenar vacíos de datos	5		
Atiende las prioridades de IABIN	5		
Contribución de fondos de contrapartida (por lo menos 1:1)	5		
Participación de personal calificado	5		
Relevancia para la conservación y uso sustentable	5		
El proyecto demuestra potencial para por lo menos uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> Obtener fondos adicionales en apoyo al esfuerzo para continuar una vez que los fondos de la donación se terminen. Reunir conjuntos de datos de varias instituciones 	5		
El proyecto incluye medidas para asegurar la calidad de los datos	5		
El proyecto incluye buenos indicadores de cumplimiento y de impacto y muestra como éstos serán medidos	5		
El proyecto muestra sustentabilidad – cómo la base de datos será mantenida y actualizada una vez que los fondos de la donación se terminen	5		

La propuesta sigue las instrucciones de preparación que se pidieron	5		
PUNTAJE TOTAL	80		

Fecha de la evaluación: _____