

ANEXO 2

Consideraciones específicas de los Términos de Referencia

Proyecto: “Servicios de consultoría para monitorear cinco puntos de ingreso comerciales nacionales como mecanismo de alerta temprana para la detección oportuna de especies de plagas exóticas con potencial de impacto a ecosistemas forestales”.

	ACTIVIDAD	CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS
1	Desarrollar un plan de trabajo desglosado a 12 meses, en el que se describa la metodología y, herramientas que se usarán para el desarrollo del proyecto.	Programa de trabajo que incluya cronograma detallado de las actividades a realizarse. En el cronograma de actividades se deberá contemplar la entrega de los productos definidos en la presente convocatoria. Este producto será elaborado en formato .xls y pdf. de paquetería Microsoft Office incluyendo en el cuerpo del documento los logotipos del proyecto, de la CONAFOR, CONABIO, GEF y PNUD. Será enviado vía correo electrónico a la Gerencia de Sanidad de la CONAFOR y a la Unidad Coordinadora del Proyecto. El formato es libre pero debe reflejar detalles de las actividades a realizar.
2	Establecer veinticinco trampas entomológicas (cinco en cada punto de ingreso): Puerto de Tampico, Tamaulipas; Puerto de Veracruz, Veracruz; Puerto de Manzanillo, Colima; Aduana de Ferrovalle de la Ciudad de México y el Puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán.	Se colocarán un total de 25 trampas en los cinco puntos de ingreso (cinco en cada localidad), dos se establecen en el interior de la aduana y tres en las zonas arboladas más cercanas al punto de ingreso. Se entregará a la Gerencia de Sanidad un documento en formato .xls que contenga la siguiente información: a) descripción de cada punto de monitoreo, b) el tipo de colecta que se efectúa, c) tipo de trampa, d) tipo de semioquímico/atrayente utilizado, e) el nombre del colector y f) la fecha de colecta. Este documento es libre pero debe contener un encabezado con los logotipos de CONAFOR, CONABIO, GEF y PNUD en el cual se registren los datos por cada sitio donde se establezca una trampa entomológica. En cada punto de ingreso se deben establecer trampas para la colecta de insectos Lepidópteros, Coleópteros, Cerambícidos y Buprestidos en conformidad con los materiales y métodos definidos en la propuesta técnica de la empresa/institución consultora. Las trampas deberán ser adquiridas, armadas e instaladas en cada uno de los sitios especificados en el presente término de referencia. La gestión ante las instancias administrativas correspondientes de los puertos y aeropuertos deberá ser realizado por la empresa/institución consultora. En cada aduana se seleccionarán los puntos de muestreo en función de la ubicación de las bodegas o patios que contengan mayor volumen de productos forestales. El material fotográfico deberá ser presentado con una calidad mínima de 5 MB en formato electrónico. Las imágenes deben mostrar a) generalidades del sitio donde se establecen las trampas (mínimo de 10 fotografías por sitio), b) las actividades del monitoreo: revisión de las trampas, colecta de organismos, conservación y transporte de los insectos (mínimo 20 en total), c) de todas las especies que sean determinadas y catalogadas como exóticas, o portadoras de plagas, se registrará evidencia fotográfica de la morfología general bajo estéreo microscopio o microscopio, de

ANEXO 2

Consideraciones específicas de los Términos de Referencia

Proyecto: “Servicios de consultoría para monitorear cinco puntos de ingreso comerciales nacionales como mecanismo de alerta temprana para la detección oportuna de especies de plagas exóticas con potencial de impacto a ecosistemas forestales”.

		las estructuras que distinguen a la especie (mínimo 10 por especie exótica determinada).
3	Elaboración de informe semestral.	Es importante que la empresa Consultora considere que las actividades de monitoreo tienen un periodo de revisión quincenal. Se sugiere que los organismos se conserven en el interior de frascos entomológicos y alcohol al 70% con datos de colecta escritos con lápiz en la etiqueta. Estas deben rotularse con lápiz especificando la fecha, punto de monitoreo en coordenadas geográficas (grados, minutos y segundos) y DATUM WGS84, entidad federativa, municipio, delegación, altitud. El informe semestral deberá tener como anexo el listado entomológico en formato .xls, uno por sitio de monitoreo (cinco en total) que se envía quincenalmente a la Gerencia de Sanidad. El listado debe contener la información taxonómica de los organismos colectados con + 1 quincena de diferencia, es decir: se colectan los organismos en la semana 1 y el taxónomo tiene una semana para determinar la identidad del espécimen y registrar la información en un listado. Recordemos que el proyecto forma parte de la Alerta Temprana de la CONAFOR, cualquier detección de organismos cuarentenarios debe ser de acción inmediata de acuerdo a lo definido en el artículo 119 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Dicha información se organizará en las siguientes columnas del archivo .xls: Orden, Familia, Género, Especie, Exótica, Nativa, Punto de colecta (nombre del puerto, Colector y coordenadas geográficas DATUM WGS84). La base de datos se enviará a la Gerencia de Sanidad (abel.plascencia@conafor.gob.mx) marcando copia a la Subgerencia de Diagnóstico (alejandro.defelipe@conafor.gob.mx), se reitera, con una periodicidad quincenal una vez instaladas las trampas en cada sitio. Se considera un estimado total de 20 informes quincenales para a la fecha de conclusión del proyecto. Los especímenes entomológicos colectados serán determinados taxonómicamente con instrumentos y tecnología que permitan la identificación a nivel de especie. El material entomológico determinado taxonómicamente como organismo exótico, deberá remitirse al Laboratorio de Salud Forestal de la CONAFOR, localizado en el CEFOFOR, Dirección: Miguel de Quevedo No. 350, Col. El Campanario, C.P.49060, Cd. Guzmán. El material fotográfico deberá ser presentado con una calidad mínima de 5 MB en formato electrónico. Las imágenes deben reflejar: a) morfología del insecto bajo estéreomicroscopio o

ANEXO 2

Consideraciones específicas de los Términos de Referencia

Proyecto: “Servicios de consultoría para monitorear cinco puntos de ingreso comerciales nacionales como mecanismo de alerta temprana para la detección oportuna de especies de plagas exóticas con potencial de impacto a ecosistemas forestales”.

		microscopio: vista frontal, vista lateral, vista dorsal y vista ventral (mínimo 10 fotografías por organismo), b) las actividades de laboratorio requeridas para el desarrollo de la actividad de determinación taxonómica (limpieza de la muestra, determinación y montaje de insectos (mínimo 20 en total del proyecto)), c) de todas las especies que sean determinadas y catalogadas como exóticas, o portadoras de plagas, se registrará evidencia fotográfica de la morfología general bajo estéreomicroscopio o microscopio, de las estructuras que distinguen a la especie (mínimo 10 por especie exótica determinada).
4	Elaboración de fichas técnicas de divulgación para las Gerencias Estatales de la CONAFOR	La empresa Consultora deberá considerar que cada determinación taxonómica de organismos cuarentenarios o que representen algún grado de riesgo, deberá contar con una ficha técnica que contenga información que caracteriza a la especie. Este documento será en formato.docx y .pdf y su contenido debe ser altamente gráfico. El contenido debe ser breve, técnico, descriptivo y comparativo, resaltando las características de la especie o género para su fácil y correcta identificación. Las imágenes deberán mostrar las características morfológicas distintivas del organismo así como su ciclo de vida. La ficha deberá incluir: a) ficha técnica en presentación de 1 cuartilla (formato .docx y .pdf), b) imagen del insecto nítida ampliada (5x10 cm) con las partes morfológicas que la identifican resaltadas y con el texto que nombre estas partes; c) mapa de distribución de la especie en su zona de origen y regiones de invasión; d) ciclo biológico del insecto (formato .jpg).
5	Entrega de informe final en la Gerencia de Sanidad ubicado en las Oficinas Centrales de la CONAFOR.	Entregar producto final en formato .docx y .pdf.; este informe tendrá como anexo la base de datos (.xls o .mdb) y el archivo fotográfico según se especifica en el numeral 2 y 3 del presente cuadro de “Especificaciones Generales”. Será entregado vía correo electrónico a la Gerencia de Sanidad de la CONAFOR y a la Unidad Coordinadora del Proyecto. En caso de que el archivo exceda el límite de transferencia por medios electrónicos convencionales, se pondrá a consideración la opción de Dropbox, Wetransfer u otra herramienta para cumplir con este efecto. Consideraciones específicas: El documento contendrá cinco capítulos, cada uno correspondiente a los puntos de ingreso monitoreados. Asimismo, integrará los resultados de la determinación taxonómica de los insectos colectados en las trampas de cada puerto, su catalogación como especie exótica no presente para México, especie exótica presente en México y especie nativa; así como la descripción del contexto de

ANEXO 2

Consideraciones específicas de los Términos de Referencia

Proyecto: “Servicios de consultoría para monitorear cinco puntos de ingreso comerciales nacionales como mecanismo de alerta temprana para la detección oportuna de especies de plagas exóticas con potencial de impacto a ecosistemas forestales”.

		cada puerto donde se establece el monitoreo. Anexo al mismo, se entregará la base de datos correspondiente a la colecta entomológica con información técnica de cada sitio así como el informe fotográfico y oficios generados en el proceso de desarrollo del proyecto. El material fotográfico deberá ser presentado con una calidad mínima de 4 MB en formato electrónico. La entrega de esta información será oficialmente en las Oficinas Centrales de la CONAFOR, ubicadas en Periférico Poniente No. 5360, Col. San Juan de Ocotán, Zapopan, Jalisco. C.P. 45019. Esta actividad deberá quedar definida en una minuta de la reunión entre la empresa Consultora y la Gerencia de Sanidad, misma que llevará como Anexo la lista de asistencia con la firma de los participantes. Tanto la minuta de la reunión (diseñada con los logotipos de CONAFOR, CONABIO, PNUD y GEF e impresa) como el formato de lista de asistencia son responsabilidad de la empresa Consultora.
--	--	--