



ACUERDO DE EJECUCIÓN No. 1

Nosotros, NABIL KAWAS KHOURY, hondureño, mayor de edad, casado, con tarjeta de identidad No. 0501-1973-09363 y de este domicilio actuando en mi condición de Decano de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, nombrado mediante acuerdo Nº 08-2013 JDU- UNAH del 28 de agosto del 2013 y MISAEL LEÓN CARVAJAL, mayor de edad, soltero, hondureño, con tarjeta de identidad No. 1413-1978-00050, y de este domicilio, actuando en mi condición de Director Ejecutivo del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, nombrado mediante Acuerdo No. 128-2014 del 28 de febrero del 2014, de conformidad con la CARTA DE COLABORACIÓN PARA EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES TÉCNICAS Y DE INVESTIGACIÓN SUSCRITA ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO FORESTAL, ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE (ICF) Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS (UNAH), firmada en la fecha 21 de agosto del año dos mil diecisiete y según lo pactado en la CLÁUSULA CUARTA MEDIANTE EL CUAL SE ESTABLECEN LOS ACUERDOS DE EJECUCIÓN, tenemos a bien establecer el presente Acuerdo de Ejecución Nº1 para la ejecución del proyecto de investigación "ANÁLISIS MORFOLÓGICO Y MOLECULAR DE LAS ESPECIES DEL GÉNERO DENDROCTONUS EN HONDURAS", a través de lo siguiente:

A. OBJETIVOS

General

 Fortalecer la investigación forestal a través del análisis morfológico y molecular de las especies del género *Dendroctonus* en cuatro áreas de monitoreo de la zona norte, centro, occidente y oriente del país.

Específicos

- Caracterizar morfológicamente las especies del género *Dendroctonus* de Honduras.
- Identificar molecularmente las especies del género Dendroctonus de Honduras.
- Realizar un mapeo de la distribución de las especies del género *Dendroctonus* de acuerdo a los puntos de muestreo establecidos.

B. RESPONSABLES DEL PROYECTO POR PARTE DE ICF Y LA FACULTAD DE CIENCIAS-UNAH

La responsabilidad de la ejecución del proyecto de investigación: "Análisis morfológico y Molecular de las Especies del Género Dendroctonus en Honduras" estará a cargo de ambas instituciones.





- La responsabilidad por parte de la Facultad de Ciencias de la UNAH, recae en la Escuela de Biología a través de la Jefatura del Departamento de Biología Celular y Genética y la Coordinación del Museo de Entomología.
- La responsabilidad por parte del ICF, recae en la Jefatura del Departamento de Protección Forestal y el titular de la Gerencia Administrativa.

C. DURACIÓN Y ACTIVIDADES A REALIZAR

Para la implementación del proyecto de investigación, este se divide en dos (2) etapas, teniendo una duración total de ocho (8) meses; el proyecto iniciará en el mes de noviembre 2017 y finalizará en el mes de junio 2018. Las actividades se desarrollarán de acuerdo al perfil del proyecto presentado por la UNAH, el cual se adjunta y forma parte del presente Acuerdo.

ETAPA 1:

- · Revisión bibliográfica
- Elaboración y revisión de protocolos de investigación
- Compra y recepción de equipo y materiales
- Reconocimiento y selección de sitios de muestreo
- Trámites de permiso de investigación
- Giras de campo para instalación de trampas en sitios seleccionados
- Recepción de muestras colectadas
- Separación y selección de organismos
- Identificación morfológica de organismos
- Descripción morfológica de organismos
- Toma de fotografías
- Dibujos de organismos y esquemas
- Recepción de muestras identificadas morfológicamente para análisis molecular
- Selección de material de submuestra
- Extracción y cuantificación de ADN
- Análisis estadístico
- Análisis de resultados
- Elaboración de mapas
- Elaboración y presentación de informe de la primera etapa de investigación

ETAPA 2:

- Obtención de productos de PCR (Reacción en Cadena de Polimerasa)
- Secuenciación de productos de PCR (Reacción en Cadena de Polimerasa)
- Análisis bioinformático y estadístico
- Contraste de información morfológica y molecular

A. Commission





- Confirmación de identificación de especies de Dendroctonus
- Ubicación geográfica de las especies de acuerdo al lugar de colecta
- Elaboración de mapas
- Análisis de resultados
- Elaboración y revisión de informe final de la investigación
- Presentación final de la investigación

D. RECURSOS HUMANOS, MATERIALES Y FINANCIEROS A UTILIZAR

- El detalle de los recursos y materiales que se requieren para la implementación de esta investigación se enlistan en el Perfil del Proyecto adjunto.
- En su primera etapa del proyecto, el presupuesto para la ejecución de la investigación será cubierto con fondos del Programa de Apoyo Presupuestario al Sector Forestal (PAPSFOR), los cuales son asignados al ICF.
- La Gerencia Administrativa del ICF, será la responsable de la ejecución financiera y procesos correspondientes para las compras de materiales, insumos y equipos, gastos de viaje y estipendios, descritos en el perfil del Proyecto.
- Para la ejecución de la segunda etapa de la investigación, las partes identificarán y gestionarán fondos para el desarrollo de las actividades planteadas en esta fase.
- La ejecución de la segunda etapa del proyecto de investigación queda sujeta a la disponibilidad de fondos que sean gestionados.

E. COMPROMISOS POR LAS PARTES

Por parte de la Facultad de Ciencias de la UNAH/Escuela de Biología:

- Desarrollar el proyecto de investigación "Análisis Morfológico y Molecular de las Especies del Género Dendroctonus en Honduras"
- Coordinar con el personal de ICF para la instalación de trampas en las áreas de muestreo y otras actividades.
- Brindar a ICF la información necesaria y especificaciones técnicas para la compra de equipo y materiales a utilizar en la investigación.
- Entregar al ICF toda la documentación de respaldo de la ejecución de los fondos asignados para la movilización y de los estipendios asignados al personal para la investigación (facturas, recibos, planillas, etc.), siguiendo las indicaciones administrativas establecidas por el ICF.

Arrang L.





- Realizar inventarios del equipo y material asignado por ICF para el proyecto de investigación.
- Entregar informes de avance técnico del proceso de investigación en el tiempo establecido de manera trimestral, y una vez finalizada la investigación, la presentación de un informe técnico final.
- Publicación de los resultados de la investigación, a través de los diferentes medios (revistas reconocidas, páginas web y otros).
- Respetar el derecho de propiedad intelectual de todo material original o copia de los archivos, fotografías y documentos elaborados desde la planeación, inicio, ejecución, evaluación hasta el cierre oficial de la investigación, de igual forma no copiará, reproducirá o reducirá cualquiera que fuere el dato que tuviere a la vista, ni de forma tangible o intangible hasta obtener una autorización de las partes involucradas (ICF-UNAH).
- Hacer entrega al ICF de un informe final con los resultados planteados en los objetivos de la presente investigación.
- La responsabilidad de la Escuela de Biología en el desarrollo de este Acuerdo de Ejecución estará sujeto al cumplimiento de ICF en la ejecución del presupuesto y cronograma de actividades planteados en el perfil del proyecto adjunto.
- Se exime a ICF de pagos complementarios a los establecidos en el presupuesto del presente acuerdo de ejecución.

Por parte del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF).

- Financiar y administrar el fondo para la ejecución de la Primera Etapa del proyecto de "Análisis morfológico y Molecular de las especies del género Dendroctonus en Honduras" por un monto que podrá ser hasta de L. 1,100,000.00 (UN MILLÓN CIEN MIL LEMPIRAS EXACTOS).
- Para la ejecución de dichos fondos, el ICF realizará la compra de materiales, suministros y equipo, por un valor que podrá ser hasta de L. 646,427.89 (SEISCIENTOS CUARENTA Y SEIS MIL CUATROCIENTOS VEINTE Y SIETE CON OCHENTA Y NUEVE CENTAVOS) de acuerdo a las especificaciones técnicas dadas por la UNAH, así como también asignará un estipendio para el personal involucrado en la investigación y los gastos de movilización del personal para la colecta de las muestras, por un valor que podrá ser hasta de L. 453,572.11 (CUATROCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL QUINIENTOS SETENTA Y DOS CON ONCE CENTAVOS).
- La totalidad de los fondos para la primera etapa deberán ser liquidados en el presente año fiscal.
- Asignar el equipo, materiales, estipendios y gastos de viaje de acuerdo a los tiempos establecidos en el cronograma adjunto en el perfil del proyecto.





- Coordinar con el personal de UNAH, las giras de campo para instalación de trampas en las áreas de muestreo, entrega de muestras y otras actividades relacionadas con la investigación
- Respetar el derecho de propiedad intelectual de todo material original o copia de los archivos, fotografías y documentos elaborados desde la planeación, inicio, ejecución, evaluación hasta el cierre oficial de la investigación, de igual forma no copiará, reproducirá o reducirá cualquiera que fuere el dato que tuviere a la vista, ni de forma tangible o intangible hasta obtener una autorización de las partes involucradas (ICF-UNAH).

F. EVALUACIÓN Y MONITOREO

Los responsables o coordinadores, tanto del ICF y de la Escuela de Biología, realizarán las actividades de evaluación y monitoreo, tales como:

- De acuerdo al presupuesto disponible, realizar reuniones para la coordinación y ejecución de las diferentes actividades planificadas en la investigación "Análisis Morfológico y Molecular de las Especies del género Dendroctonus en Honduras".
- La ejecución presupuestaria se llevará de acuerdo a las leyes, normativas y disposiciones establecidas por el Estado de Honduras.
- Se llevará un cotejo de las actividades realizadas de acuerdo a lo establecido en el plan de trabajo de la investigación, identificando lo problemas encontrados y estableciendo las soluciones pertinentes a lo largo de la ejecución de la investigación.
- Entregar informe técnico e informe financiero de avances y al final de la investigación.
- Una vez culminado el proyecto de investigación, se realizará una presentación final de los resultados obtenidos.

Dado en la Ciudad de Tegucigalpa, Municipio del Distrito Central, a los 21 días del mes

de agosto del año dos mil diecisiete.

Instituto Nacional de Conservacional Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y

Vida Silvestre

(ICF)

Nabil Kawas Kho**u** Decano de la Facultad de Cienci

de la Universidad Nacional Autóroma de Honduras

(UNAH)





OPINIÓN LEGAL No. 091-2017

Vista y analizada el documento denominado ACUERDO DE EJECUCION No. 1 para el desarrollo de la CARTA DE COLABORACIÓN SUSCRITA ENTRE EL INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO FORESTAL, ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE (ICF) Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS y la UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS (UNAH); recibido del Departamento de Protección Forestal del ICF; esta Asesoría Legal adscrita a Secretaria General de ICF es de la opinión legal siguiente:

CONSIDERANDO: Que el objetivo del Carta de Colaboración es fortalecer las capacidades técnicas y de investigación entre Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Areas Protegidas y Vida Silvestre y la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

CONSIDERANDO: Que la Carta de Colaboración establece en su cláusula cuarta que las partes, para la ejecución de cada investigación, capacitación o cualquier otra actividad solicitada por el ICF, firmarán Acuerdos de Ejecución una vez que se tengan asignados los fondos presupuestarios; por lo que una vez cumplido el requisito de la asignación dichos fondos se debe proceder a emitir y firmar los Acuerdos de Ejecución.

CONSIDERANDO: Que mediante el Acuerdo de Ejecución No. 1, se desarrollará el proyecto de investigación "ANÁLISIS MORFOLÓGICO Y MOLECULAR DE LAS ESPECIES DEL GENERO DENDROCTONUS EN HONDURAS".

CONSIDERANDO: Que las partes han demostrado tener la capacidad legal para suscribir ese tipo de documentos, mismos que se deben cumplir de buena fe y al tenor de lo pactado entre las partes.

Esta Asesoría Legal adscrita a la Secretaria General una vez analizada la solicitud en cuestión y con fundamento en los artículos 80, 172, 340 y 346 de la Constitución de la República; artículos 17, 18 y 211 de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre; 21, 22 23, 24, 25, 26, 27 y 72 de La Ley de Procedimiento Administrativo. Carta de Colaboración suscrita entre ICF-UNAH de fecha 21 de agosto del 2017.

OPINA:

PRIMERO: Que la Dirección Ejecutiva el ICF, proceda a firmar del documento denominado "ACUERDO **DE EJECUCIÓN No. 1,"** a suscribirse entre el ICF y la UNAH, para la ejecución del Proyecto denominado "ANÁLISIS MORFOLÓGICO Y MOLECULAR DE LAS ESPECIES DEL GENERO DENDROCTONUS EN HONDURAS" de conformidad con lo pactado en la CARTA DE COLABORACIÓN suscrita entre EL INSTITUTO NACIONAL DE CONSERVACIÓN Y DESARROLLO FORESTAL, ÁREAS PROTEGIDAS Y Dado en la ciudad de Comayagüela, a los veintiséis días del mos de octubre de laño dos mil diecisiete. VIDA SILVESTRE (ICF) Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.

ABG. FANNY JULISSA HERNANDEZ ACEITUN

ASESORIA LEGAL



MEMORANDUM

DPF-367-2017

PARA:

ING. MISAEL LEÓN CARVAJAL DIRECTOR EJECUTIVO JOF

DE:

ING. FERNANDO ZEPED

JEFE DEL DEPTO. DE PRO

FECHA:

13 DE NOVIEMBRE, 2017

ASUNTO:

REMISION DE ACUERDO DE EJECUCION NO.1

Tengo a bien dirigirme a usted muy respetuosamente para remitirle el "Acuerdo de Ejecución No.1" debidamente firmado por el Sr. Nabil Kawas Khoury, Decano de La Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH) y el Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Areas Protegidas y Vida Silvestre (ICF).

Desde ya muy agradecido por su atención.

Atentamente.

AFZG cc: SDPVS