

CARTA DE ENTENDIMIENTO ENTRE EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD INDIANA DE PENNSYLVANIA Y LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS.

Nosotros, **MARK BEREZANSKY**, mayor de edad, ciudadano de los Estados Unidos, con domicilio en la ciudad de Indiana, estado de Pennsylvania, Estados Unidos, actuando en mi condición legal como **Director Ejecutivo** del **INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD INDIANA DE PENNSYLVANIA**, organización sin fines de lucro, como instituto de investigación, creado para apoyar áreas de estudio relacionadas con la investigación y proveer servicios de desarrollo y administrativos para la investigación y que para los efectos de esta Carta de Entendimiento de Colaboración Inter-institucional, será referido como **IUP-RI**, y por la otra parte la Sra. **JULIETA CASTELLANOS**, mayor de edad, ciudadana de Honduras, con domicilio en la ciudad de Tegucigalpa, M. D. C, departamento de Francisco Morazán, Honduras, actuando en su condición de **Rectora** de **LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS**, ambas partes con suficiente capacidad para celebrar, como de hecho se celebra, esta **CARTA DE ENTENDIMIENTO DE COLABORACIÓN INTER-INSTITUCIONAL**, cuyo primer propósito es definir los términos de cooperación hacia la ejecución del proyecto: "Evaluación de Biodiversidad y Ecosistemas en el Valle de Agalta para la Protección del Colibrí Esmeralda (*Amazilia luciae*)" y serán sujetos a las siguientes **CLÁUSULAS Y CONDICIONES**:

PRIMERA CLAUSULA: OBJETIVOS DE LA CARTA DE ENTENDIMIENTO

- 1.1. El Objetivo de la presente Carta de Entendimiento es regular la colaboración entre las partes para la realización del proyecto de investigación: "Evaluación de Biodiversidad y Ecosistemas en el Valle de Agalta para la Protección del Colibrí Esmeralda (*Amazilia luciae*)"
- 1.2. Las partes signatarias desarrollaran la colaboración tomando en consideración los aspectos siguientes: realización de la investigación de forma conjunta, intercambio, reproducción y publicación de la información científico-técnica, de forma que ambas partes resulten beneficiadas.

SEGUNDA CLAUSULA: MISIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto busca cumplir con los siguientes objetivos generales:

- 2.1 Contribuir al conocimiento del Colibrí Esmeralda, obteniendo información a través de investigación sobre el patrón del uso de hábitat de la especie. Esta información es

esencial para el manejo y la conservación efectiva de la especie en el Valle de Agalta, departamento de Olancho, Honduras.

- 2.2 Utilizar la información sobre la distribución de la especie y uso de hábitat para desarrollar un esquema de monitoreo costo-beneficio. Este esquema de monitoreo será utilizado para evaluar un proyecto de pago por servicios eco sistémicos que se encuentra siendo ejecutado por las organizaciones: Asociación de Investigación para el Desarrollo Ecológico y Socioeconómico (ASIDE) y American Bird Conservancy (ABC). Los beneficiarios y fuentes de financiamiento para este programa serán determinados por ABC y ASIDE al completar su proyecto.
- 2.3 Generar la oportunidad de transmisión de conocimiento hacia la comunidad científica hondureña para ayudar a la conservación de la especie y proveer capacitación a estudiantes de la UNAH sobre técnicas de investigación.

TERCERA CLAUSULA: DE LAS METAS DEL PROYECTO DE INVESTIGACION

Al finalizar el proyecto los siguientes objetivos específicos deben de ser cumplidos:

- 3.1 Caracterizar el hábitat del Colibrí Esmeralda para procesos ecológicos clave.
- 3.2 Comprender como la composición florística y de estructura vegetal afectan la selección de hábitat del Colibrí Esmeralda.
- 3.3 Proveer evidencia que demuestre la conveniencia de implementar un programa de Pago por Servicios Eco sistémicos del Colibrí Esmeralda en una manera sostenible.
- 3.4 Proveer a cuatro estudiantes de la carrera de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras la oportunidad de realizar la Práctica Profesional Supervisada, requisito previo a obtener título de Licenciado en Biología a través de la participación en este proyecto en el área de Ecología Vegetal.
- 3.5 Proveer la oportunidad a un graduado de la carrera de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras para ser seleccionado como coordinador del equipo de Ecología Vegetal.

3.6 Proveer la oportunidad a un graduado de la carrera de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras para ser seleccionado como asistente de investigación del equipo de Ornitología.

3.7 Proveer la oportunidad a un graduado de la carrera de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras para ser seleccionado como Investigador Principal y ejecutar el proyecto como parte de su tesis de Maestría en Biología en la Universidad de Indiana de Pennsylvania.

CUARTA CLAUSULA: DE LAS RESPONSABILIDADES DE LAS PARTES

Las partes suscritas de la presente Carta de Entendimiento, acuerdan unir esfuerzos para ejecutar todo lo que se establece en él, aceptando las siguientes responsabilidades:

4.1 DE LA IUP-RI:

4.1.1 Proveer con fondos para los recursos logísticos del Departamento de Biología de la UNAH (equipo, papelería, materiales, viáticos y transporte) para el proyecto. Estos fondos serán transferidos directamente a una cuenta especial de la UNAH a nombre del Instituto Hondureño Ciencias de la Tierra (IHCIT) designada por el Decano de la Facultad de Ciencias en una carta formal dirigida al IUP-RI. El detalle de ejecución del presupuesto se encuentra en el Apéndice II B. Los fondos que serán asignados al Departamento de Biología suman un total de treinta y un mil quinientos cuarenta y cuatro dólares con siete centavos (\$ 31,544.07) Las casillas correspondientes a los fondos serán utilizados en los gastos siguientes:

- Estipendio Técnico Coordinador
- Estipendio Practicantes
- Gastos Alimentación Diaria para técnico
- Gastos Alimentación Diaria Practicantes
- Gastos Alimentación y Alojamiento Especialistas UNAH
- Transporte para estudiantes hacia el sitio de estudio
- Transporte para especialistas UNAH
- Combustible vehículo especialistas UNAH
- Equipo y materiales para UNAH
- 10% Gastos Administrativos UNAH

4.1.2 Proveer al Departamento de Biología de la UNAH con el equipo y materiales comprados con los fondos del proyecto usados para el área de ornitología y ecología vegetal.

4.1.3 Proveer una plataforma para capacitación a través de la ejecución del proyecto de la siguiente forma:

- I. Elaborar un protocolo costo-efectivo disponible para la comunidad científica hondureña.
- II. Proveer a los practicantes UNAH (práctica profesional supervisada y graduado) la oportunidad de incrementar su conocimiento en técnicas de campo en Ecología Vegetal y Taxonomía. Ellos tendrán la oportunidad de reforzar sus habilidades en todos los aspectos de un proyecto de investigación como: logística, ejecución y el escenario amplio de conservación (interacción con aliados de conservación locales y ONG's, situaciones con propietarios de tierra, situaciones sociales y económicas del área y propuestas de acciones de conservación).
- III. Proveer una plataforma a una estudiante hondureña para coordinar un equipo de investigadores para garantizar una colecta de datos así como ser responsable de la colaboración de diseño de protocolo, ejecución y análisis para cumplir los propósitos del proyecto. Adicionalmente estos datos serán utilizados como parte de la tesis de una estudiante de maestría de Biología en la Universidad Indiana de Pennsylvania.

4.1.4 Asegurar que haya una copia electrónica y en papel de los datos colectados, aun no analizados por el personal UNAH sean entregados como respaldo durante cada visita y al final de cada ciclo de trabajo en un formato ordenado y digitalizado.

4.1.5 Reproducir y promover resultados de investigación con la colaboración de la UNAH para publicaciones o charlas públicas (e.g. conferencias).

4.1.6 Presentar un reporte de proyecto final al Departamento de Biología de la UNAH.

4.1.7 La IUP-RI no provee seguro para cubrir al personal del Departamento de Biología de la UNAH ni sus empleados.

4.2 DEL DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA UNAH:

4.2.1 Proveer la colaboración de especialistas en el campo de ecología vegetal, taxonomía así como el apoyo de estudiantes practicantes que pertenecen a la Carrera de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de Honduras.

4.2.2 Desarrollar un método para la colección de datos de vegetación para este proyecto y revisar la metodología para asegurar la colecta de datos de variables que mejor

relacionen la ecología del Colibrí Esmeralda con la estructura vegetal y la composición florística.

- 4.2.3. Garantizar que los datos de vegetación sean colectados, manejados y analizados en su debido tiempo para cada reporte de avance. Con la excepción de datos de composición vegetal que pueden tomar más tiempo debido al periodo para determinar especies de plantas.
- 4.2.4. Ejecutar los muestreos de vegetación de acuerdo al protocolo aprobado por el profesor de Ecología Vegetal de la UNAH y el Dr. Jeff Larkin de IUP-RI.
- 4.2.5. Asegurar que todos los datos de vegetación se encuentren respaldados en digital; el técnico de Ecología Vegetal presentara los datos colectados de los muestreos al Investigador Principal de Ornitología al final de cada visita de campo. Al final de cada mes, los datos serán enviados vía correo electrónico en un formato limpio al Investigador Principal de Ornitología.
- 4.2.6. Proveer el servicio de determinación de plantas a través del Herbario TEFH "Cyril Hardy Nelson".
- 4.2.7. Asegurar que exista un duplicado de las plantas colectadas. Para este propósito el equipo de Ecología Vegetal colectara duplicados de las especies y un duplicado será enviado a un segundo herbario (Herbario del CURLA-UNAH).
- 4.2.8. Reconocer que el IUP-RI no provee seguro para cubrir al personal del Departamento de Biología de la UNAH ni sus empleados.

4.3 **RESPONSABILIDADES EN COMUN:**

- 4.3.1. Coordinar las actividades requeridas durante la ejecución del proyecto
- 4.3.2. Preparar un plan de trabajo para avanzar y de manera coordinada asegurar el cumplimiento de objetivos.
- 4.3.3. Participar conjuntamente en acciones que ameriten la solución de problemas que surjan durante la ejecución de las actividades de esta propuesta.
- 4.3.4. Desarrollar las actividades que correspondan conjuntamente para obtener los resultados de este acuerdo de servicios.

- 4.3.5 El IUP RI y el Departamento de Biología (profesores principales en Taxonomía y Ecología Vegetal, los estudiantes de práctica supervisada y los técnicos graduados) se comprometen a colaborar en la publicación de los resultados de investigación después de la presentación del reporte a las partes interesadas. IUP-RI invitara al Departamento de Biología de UNAH a participar en publicaciones que se encuentren dirigidas principalmente a audiencias o revistas de Ornitología/Ecología y el Departamento de Biología de UNAH invitara al IUP-RI a participar en publicaciones que se encuentren dirigidas principalmente a audiencias o revistas de Ecología Vegetal.
- 4.3.6 Algunos de estos datos serán revisados para ser incluidos en las publicaciones científicas al presentarse la tesis de la estudiante de maestría en el año 2016. Para el resto de los datos, los manuscritos serán preparados después de la conclusión del proyecto y la presentación del reporte a las partes interesadas.
- 4.3.7 IUP-RI y el Departamento de Biología compartirán los datos y las fotografías que puedan ser útiles para presentaciones, artículos y otros proyectos. El crédito apropiado será brindado al autor.
- 4.3.8 Los datos generados de esta investigación podrán ser utilizados por ambas partes para futuros proyectos e investigaciones.
- 4.3.9 Por este medio ambas partes renuncian al derecho a recobrase mutuamente de cualquier daño que IUP-RI o el Departamento de Biología de la UNAH puedan sostener mientras se realicen los servicios, excepto por daños que resulten de la flagrante negligencia o imprudencia de la otra parte.

QUINTA CLAUSULA: PUBLICACIONES Y PROPIEDAD INTELECTUAL

Toda la producción académica, científica, obras intelectuales, inventos patentables o nuevos y otros que se obtuvieren por la acción conjunta de las partes, serán propiedad de ambas instituciones en la proporción de los recursos con que cada una haya contribuido al respectivo proyecto, pudiendo cada una usarlas en el desarrollo de sus actividades académicas.

SEXTA CLAUSULA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Las Partes manifestamos que la presente Carta de Entendimiento es producto de la buena fe, por lo que realizaremos todas las acciones posibles para su debido

cumplimiento; pero en caso de presentarse un conflicto en cuanto a su interpretación y/o aplicación de las cláusulas de la presente Carta de Entendimiento se resolverá de común acuerdo entre los titulares de las mismas.

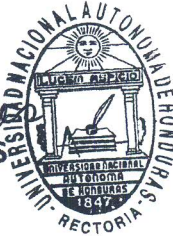
SEPTIMA CLAUSULA: VIGENCIA DE LA CARTA DE ENTENDIMIENTO

La vigencia de la presente Carta de Entendimiento será de diez (10) meses a partir de la firma del mismo. Con una extensión de 2 semanas si lo solicita el Departamento de Biología para cubrir imprevistos

**POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS**

**POR EL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN DE LA
UNIVERSIDAD INDIANA DE PENNSYLVANIA**

Juljeta Castellanos
JULIETA CASTELLANOS
RECTORA



MARK BEREZANSKY
DIRECTOR EJECUTIVO

Lugar y fecha: 11/11/2014

Lugar y fecha Mark Berezansky
11/24/2014