



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS

FACULTAD DE CIENCIAS

CARRERA DE BIOLOGÍA



GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE HONDURAS



SECRETARÍA DE ENERGÍA,
RECURSOS NATURALES,
AMBIENTE Y MINAS



SECRETARÍA DE ENERGÍA, RECURSOS NATURALES, AMBIENTE Y MINAS

DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD

“INFORME DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA”

PRESENTADO POR:

Lesbia Marina Paz Delgado

(20021004759)

PREVIA OPCION AL TITULO DE:

Licenciada en Biología

Asesora:

Lic. Iris Rodríguez M.Sc.

Tegucigalpa, M.D.C.

Septiembre 2014

Honduras, C.A.

ÍNDICE

	Pág.
Agradecimiento	
I. Introducción.....	1
II. Capítulo I. Generalidades de la Institución donde se realizó la Práctica Supervisada. Dirección General de Biodiversidad (DIBIO).....	2
III. Capítulo II. Actividades Asignadas y Realizadas.....	7
Resultados en el Desarrollo de las Actividades.....	12
IV. Capítulo III. Aportaciones Imprintando Conocimientos de la Carrera....	20
V. Capítulo IV. Deficiencias Identificadas en su Formación. Ventajas y Desventajas de la Institución.....	21
VI. Conclusiones y Recomendaciones.....	22
VII. Referencias Bibliográficas.....	23
VIII. Anexos	
Anexo 1. Conmemoración del Día Mundial del Agua.....	24
Anexo 2. Conmemoración del Día Mundial de la Tierra.....	25
Anexo 3. Folleto de Especies de Preocupación Especial en Honduras, SERNA-DIBIO.....	26
Anexo 4. Toma de Datos de Ejemplares de Flora y Fauna de Preocupación Especial en Honduras en el Herbario TEFH.....	27
Anexo 5. Fotografías de Especies.....	28
Anexo 6. Tabla 1. Listado de Especies de Preocupación Especial en Honduras. Mapa Alianza para la Cero Extinción AZE 2010.....	31

ILUSTRACIÓN

Ilustración 1.

Mapa Alliance for Cero Extinction AZE 2010..... 10

Ilustración 2.

Mapa de Áreas Protegidas y Corredores Biológicos. (ICF), (DAP), (CIPF), (SERNA- DIBIO), (PROCORRESOR) 2012.....12

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer de todo corazón a Dios por darme la oportunidad de llevar a cabo esta carrera y esta práctica de la mejor manera.

A mis padres que han sido el motor que me ha llevado a querer seguir adelante en las buenas y en las malas situaciones a lo largo de mi vida, al igual que han sido un ejemplo para mí tanto personal como profesionalmente. A mis hermanas que también por su amor y dedicación para que yo pudiera alcanzar este logro profesional.

A la Lic. Iris Rodríguez por ayudarme, asesorarme y acompañarme en este proceso de mi práctica profesional supervisada agradeciéndole su guía y paciencia lo cual me ha enriquecido como persona.

A la Dirección General de Biodiversidad por permitirme realizar la práctica profesional supervisada y a las autoridades correspondientes por su apoyo.

A todas aquellas personas que aportaron de una u otra manera a la formación profesional y personal en el transcurso de estos años.

A mis amigos (as) y compañeros de carrera que dedicaron una parte de su tiempo para ayudarme a salir adelante.

De manera especial agradezco la participación y colaboración a las siguientes personas:

1. Abogado Amaro García, Director de la Dirección General de Biodiversidad.
2. Técnicos de la Dirección General de Biodiversidad:
 - Ing. Carolina Ponce
 - Ing. Marnie Portillo
 - Lic. Belkis Montalván
 - lic. Marlen Aguilar
 - Lic. David Jaén
 - Lic. Oscar Torres
3. Josiah Townsend
4. James R. McCranie
5. Dr. Gustavo Cruz
6. Lic. Julio Mérida

7. Leonardo Valdés
8. Mario Solís (Grupo GIRAH)
9. Dr. José Mora
10. Lic. Jonathan Hernández (PCMH)
11. Leonel Marineros, especialista en Biodiversidad.
12. Mayron Mckewy Mejía
13. Carlos Alexander Alberto (Presidente de la ASHO)
14. David Medina
15. Iliam Rivera y Hermes Vega,
16. M.Sc. Jimmy Andino, Centro de Estudios Marinos (CEM)
17. Lic. Calina Cepada (TNC)
18. Lic. Alicia Medina (WWF y Catedrática de la UNAH),
19. Ian Drysdale de Healthy Reefs, especialista en Biología Marina.
20. PhD. Carlos A. Cerrato Blanco; Especialista en Biodiversidad, PNB PNUD-SERNA
21. Ing. José Julián Suazo, CITES-SAG.

INTRODUCCIÓN

El presente informe muestra cada una de las actividades realizadas durante la práctica profesional la cual se llevó a cabo en la Dirección General de Biodiversidad (DIBIO) adscrita a la Secretaría de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas (SERNA).

La Dirección General de Biodiversidad se encarga de conducir acciones para la protección y conservación de la biodiversidad.

Para realizar una revisión y actualización de la biodiversidad se tomo en cuenta la base de los listados elaborados en el 2008 por la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) a través de la Dirección General de Biodiversidad (DiBio), este documento fue desarrollado por la Lic. Thelma Mejía y el Dr. Paul House (listas de flora y fauna).

Supervisado por Ing. Marnie Portillo y asesorado por la Lic. Iris Rodríguez. El periodo de práctica tuvo una duración de ochocientas cuarenta cuatro horas, comprendido desde el 10 de Febrero al 15 de Julio del 2014.

CAPITULO I

GENERALIDADES DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ LA PRÁCTICA PROFESIONAL SUPERVISADA

DIRECCION GENERAL DE BIODIVERSIDAD (DIBIO)

La DiBio es una dependencia de la Secretaría de Energía, Recursos naturales Ambiente y Minas (SERNA) y es la responsable de conducir acciones para la protección y conservación de la biodiversidad, se crea en el año de 1997, mediante Decreto Ejecutivo 008-97 inciso i, para dar cumplimiento y seguimiento a las Leyes Nacionales y es el Punto Focal de diferentes Convenios, Protocolos y Tratados Internacionales, ratificados por el Gobierno de Honduras, relacionados con la diversidad biológica la conducción de estudios para la protección y uso sostenible de la biodiversidad biológica, de conformidad con la legislación nacional y los convenios internacionales sobre la materia; por ello con la ratificación del Convenio de Diversidad Biológica (CDB) en 1995 (Decreto 30-95), Honduras adquiere compromisos de elaborar estrategias, planes y programas, para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

Por tal razón en 1997, para dar cumplimiento a las Directrices del CDB, surge la Dirección General de Biodiversidad (DiBio), dentro de la estructura de la SERNA, la cual se convierte en el Punto Focal Técnico que actúa como instancia coordinadora de todas las comunicaciones nacionales para la implementación de dicho Convenio; igualmente de otros Protocolos y Tratados Internacionales, ratificados por el Gobierno de Honduras en materia de biodiversidad.

Su accionar desde el año 2001 ha sido orientado por la Estrategia Nacional de Biodiversidad (ENBYPA) 2001-2011, estableciéndose las siguientes líneas de acción: En el año 2011 se cumplen 10 años de la ENBYPA, durante ese tiempo se desarrollaron muchas actividades y acciones de coordinación encaminadas a la protección de la biodiversidad, enmarcadas en los 4 lineamientos estratégicos.

Actualmente dicho instrumento se encuentra en la etapa de actualización y estará enmarcado en las Metas Aichi al 2020 y el Plan Estratégico de la CDB (2011 –2020).

Los Convenios internacionales ratificados por Honduras en materia de biodiversidad de los cuales la DIBIO es punto focal son los siguientes:

1. Convención de Diversidad Biológica (CDB).
2. Convenio sobre Humedales de Importancia Internacional (RAMSAR).
3. Convención para la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS).

Los Convenios en los cuales no somos Punto Focal pero formamos parte de los diferentes Grupos de Trabajo son:

1. Convención Interamericana para la Protección de las Tortugas Marinas (CIT), en el Comité Científico y el Comité Consultivo de Expertos.
2. Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) como Autoridad Científica.
3. Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), como Miembro del Comité Técnico Interinstitucional de Cambio Climático (CTICC).

Objetivo General

Generar mecanismos y acciones que conlleven a la conservación y uso sostenible de los recursos a través de la efectiva coordinación interinstitucional de la participación ciudadana que resulte en una distribución equitativa de los beneficios de la naturaleza.

Misión

Propiciar la participación de la Sociedad Civil en la Conservación de la biodiversidad, generando Leyes, normas y regulaciones que permitan su uso sostenible; así mismo velar por el cumplimiento de las leyes y convenios nacionales e internacionales.

Visión

Para el 2015 la DiBio ha generado acciones como gestores de la conservación y uso sostenible de la biodiversidad y es reconocido su desempeño como autoridad nacional.

FUNCIONES DIBIO

Acuerdo 1089-97 - Artículo 38, Son funciones específicas:

- a. Coordinar el proceso de elaboración de la estrategia nacional de biodiversidad, la adopción de los respectivos planes de acción y la realización y actualización del inventario nacional de biodiversidad;
- b. Proponer y participar en la evaluación de políticas que promuevan la conservación y uso sostenible de la biodiversidad en Honduras;
- c. Participar en la evaluación del cumplimiento y funcionalidad de la legislación y marco institucional vigente en materia de biodiversidad y proponer nueva legislación;
- d. Promover y/o participar en la coordinación para la realización de estrategias, planes, programas, proyectos conjuntos con distintos organismos públicos centralizados y descentralizados, con competencias en materia de biodiversidad y propiciar la participación de la sociedad civil;
- e. Elaborar y proponer previa consulta con las autoridades competentes y la sociedad civil, las normas y lineamientos de políticas necesarias para asegurar la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica;
- f. Asistir al Subsecretario de Ambiente, en la Comisión Nacional de Biodiversidad;
- g. Asistir al Secretario y Subsecretarios en la coordinación del proceso de implantación nacional de las responsabilidades adquiridas por el país, en Convenios
- h. Internacionales relacionados con el tema de biodiversidad (Convenio sobre la Diversidad Biológica, CITES, entre otros);
- i. Asistir a la Subsecretaría de Ambiente en el seguimiento del cumplimiento de las disposiciones, resoluciones o acuerdos emitidos en materia de biodiversidad, por parte de la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD);
- j. Recomendar mecanismos para promover la implantación del cobro de los servicios ambientales, como un medio para financiar las actividades vinculadas con la conservación y uso sostenible de la biodiversidad;
- k. Preparar dictámenes técnicos en consulta con las entidades competentes (DAPVS - ICF) y coordinar la elaboración de los acuerdos ejecutivos sobre la reglamentación del SINAPH y la vida silvestre, la creación de nuevas áreas silvestres protegidas y la declaratoria de especies de flora y fauna protegida;
- l. Apoyar técnicamente a la DECA en los dictámenes sobre proyectos que involucran elementos de la biodiversidad.

Los principales logros que ha obtenido la institución desde 2006 hasta el 2013:

- a. Adhesión a la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS), mediante el Decreto, No. 83-2006 del 2 de agosto del 2006.
- b. Honduras forma parte de la Iniciativa sobre Especies Migratorias del Hemisferio Occidental (WHMSI).
- c. Firma del Convenio con la Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR), para dar seguimiento a la Estrategia Nacional de Conservación de Plantas Amenazadas.
- d. Publicación de varios documentos/estudios relacionados con el uso y conservación de la diversidad biológica: Recursos Genéticos, Conservación In Situ, Conservación Ex situ, Pueblos Indígenas, Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), Listados Especies Preocupación Especial, Inventario y Valorización Económica de las Especies en cautiverio, Informe Final y Plan de Acción del Mecanismo Global (NCSA).
- e. Establecimiento del Mecanismo de Facilitación de la Convención de Diversidad Biológica en Honduras. Ratificación del Protocolo de Cartagena Sobre Seguridad de la Biotecnología (Normas técnicas para regular el uso y manejo de los Organismos Vivos Modificados para uso humano y animal) mediante Decreto N° 88-2008 con fecha 7 de Octubre de 2008.
- f. Ratificación del Protocolo de Cartagena Sobre Seguridad de la Biotecnología (Normas técnicas para regular el uso y manejo de los Organismos Vivos Modificados para uso humano y animal) mediante Decreto N° 88-2008 con fecha 7 de Octubre de 2008.
- g. Elaboración y presentación del Documento de Política e Inventario de Humedales.
- h. Inauguración del serpentario en el Zoológico Metropolitano.
- i. Publicación del Catálogo de las Plantas Vasculares de Honduras elaborado por Cirilo Nelson (2008).
- j. Publicación del Diagnóstico “Lineamientos Regulatorios para la Observación del Tiburón Ballena en Honduras” y Manual de Buenas prácticas de Buceo en
- k. Coordinación con el IHT.
- l. Elaboración de los siguientes documentos: Análisis de Vacíos Ecológicos, Vacíos de Capacidades, Vacíos Financieros y la Estrategia de Sostenibilidad Financiera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAPH).
- m. Actualizado y publicado el Plan Estratégico del SINAPH 2010-2020.
- n. Nombramiento de Puntos Focales solicitados por la Convención de diversidad biológica.
- o. Firma del Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica.

- p. Elaboración del Plan de Acción 2013 – 2020 del Programa de Trabajo sobre Áreas Protegidas (POWPA) de la Convención de Diversidad Biológica (CDB).
- q. Actualización del Mapa de Áreas Protegidas y Corredores Biológicos y el sistema de información de áreas protegidas (SIGAPH).
- r. Elaboración del Borrador del Reglamento de Corredores Biológicos y Diagnóstico Situacional de los Macro corredores, con apoyo de JICA.
- s. Miembro de la Junta Directiva de los siguientes Comités: Comité Nacional de Recursos Fitogenéticos de Honduras (CONAREFIH), y Comité Técnico de apoyo al SINAPH dirigido por SERNA.
- t. Conformación de los siguientes Comités: Comité de Políticas marino costero de Honduras, Comité Técnico de Tortugas Marinas (COTTOM) y Comité Nacional de Humedales (CNH).
- u. Proceso de Control y seguimiento ambiental a la operación de replante de Coral en cumplimiento a las medidas previas, sobre el licenciamiento ambiental otorgado por la SERNA según resolución número 2460-2011 a Mahogany Terminal Cruise en Roatán, Islas de la Bahía.
- v. Actualización de las Fichas de los 6 sitios Ramsar de Honduras.

En el marco del Proyecto Fortalecimiento a la aplicación del artículo 8j de la CDB:

1. Participación directa de 250 Líderes y lideresas Indígenas y Afro indígenas de base nacionales y regionales e internacionales; conformación del Grupo de Trabajo 8j; Integración de la Mujer indígena y Afro indígena en las estructuras directiva de CONPAH como conservadora y generadora del conocimiento Ancestral.

Año 2014

Presentación de los documentos:

1. V Informe Nacional de Biodiversidad para el Convenio de Diversidad Biológica.
2. La Estrategia Nacional para la Conservación de Tortugas Marinas en Honduras.

Como proyecto se tiene:

1. Actualización de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción (ENBPA) 2014-2020

CAPITULO II

ACTIVIDADES ASIGNADAS Y REALIZADAS

ACTIVIDAD 1

Identificar sitios de Especies en Peligro o En Peligro Crítico en el que se incluyen a los mamíferos, las aves, los anfibios, algunas plantas y corales formadores de Arrecifes, para ser colocadas dentro del Mapa Mundial que ha recopilado la Alianza para una Extinción Cero (AZE).

ACTIVIDAD 2

Identificar las especies de flora y fauna de preocupación especial dentro de los diez corredores Biológicos de Honduras, así como identificar las especies migratorias en esos sitios.

Otras actividades en consideración de acompañamiento del Personal Técnico y logístico:

1. Conmemoración del día Mundial del Agua.
En esta actividad se realizo un mural alusivo al evento con el tema “Agua y Energía (Anexo 1).
2. Conmemoración del día de la Tierra. (22 de Mayo)
Se realizo una caminata al Parque Cerro Juan A. Láinez (Anexo 2).
3. Entrega de la actualización de listados de Flora y Fauna para el Convenio de Diversidad Biológica (CDB). (1 de Julio)

OBJETIVO GENERAL

Revisar y actualizar los listados de las especies de flora y fauna incluidas en el documento de Especies de Preocupación Especial en Honduras para luego integrarlos en el Mapa Alianza para una Extinción Cero (AZE). Teniendo la identificación de sus localidades y coordenadas específicas para realizar un Mapa Interactivo de los Corredores Biológicos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar una actualización del documento de Especies de Preocupación Especial en Honduras acerca de flora y fauna que están incluidos en la Lista Roja UICN y CITES.
2. Revisar la información concerniente a la distribución de las Especies de Preocupación Especial en cada uno de los departamentos de Honduras para la actualización del Mapa Mundial elaborado por Alliance for Zero Extinction (AZE) 2010.
3. Identificar las Especies de Preocupación Especial y Especies Migratorias, en los diez corredores biológicos para la posterior elaboración de un mapa interactivo del mismo.

BREVE DESCRIPCIÓN DE CADA UNA Y SU DESARROLLO

Para realización de los listados de especies tanto de fauna como de flora, se desarrollo de la siguiente manera:

Se hizo una revisión del documento de Especies de Preocupación Especial, se tomo en cuenta la base de los listados elaborados en el 2008 por la Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) a través de la Dirección General de Biodiversidad (DiBio), este documento fue desarrollado por la Lic. Thelma Mejía y el Dr. Paul House (listas de flora y fauna) (Ver anexo 3).

Teniendo la siguiente evaluación del documento se procedió a buscar las especies en las páginas web. Se hizo consultas a expertos que han realizado investigación en el país para confirmar en los listados sus cambios taxonómicos tanto en género y especie y posteriormente la familia.

El propósito de esta lista es actualizar y proporcionar una lista de la biodiversidad tanto de flora y fauna de Honduras en Preocupación Especial incluyendo la categoría de UICN y CITES que están actualmente reconocidos y su estatus si esta endémica o extinta ó no evaluada para el país.

Cada una de las listas se basa en una sola fuente taxonómica que cubre todas las especies en un grupo. Cada una de estas fuentes taxonómicas se utiliza como la autoridad final sobre la validez de las especies, independientemente de los cambios taxonómicos posteriores o nuevos descubrimientos.

Actividad 1:

Se hizo una revisión del Mapa que elaboro la Alianza Cero Extinción de las Especies de Preocupación Especial en el año 2010 (Ilustración 1). Tomando los puntos que se encuentran localizados las diversas especies del país, se encontraron pocas especies en las 14 localidades que se describen, en los 11 departamentos.

El departamento con más especies de preocupación se encuentra en Cortés (Ver Tabla 1 en Anexo 4).

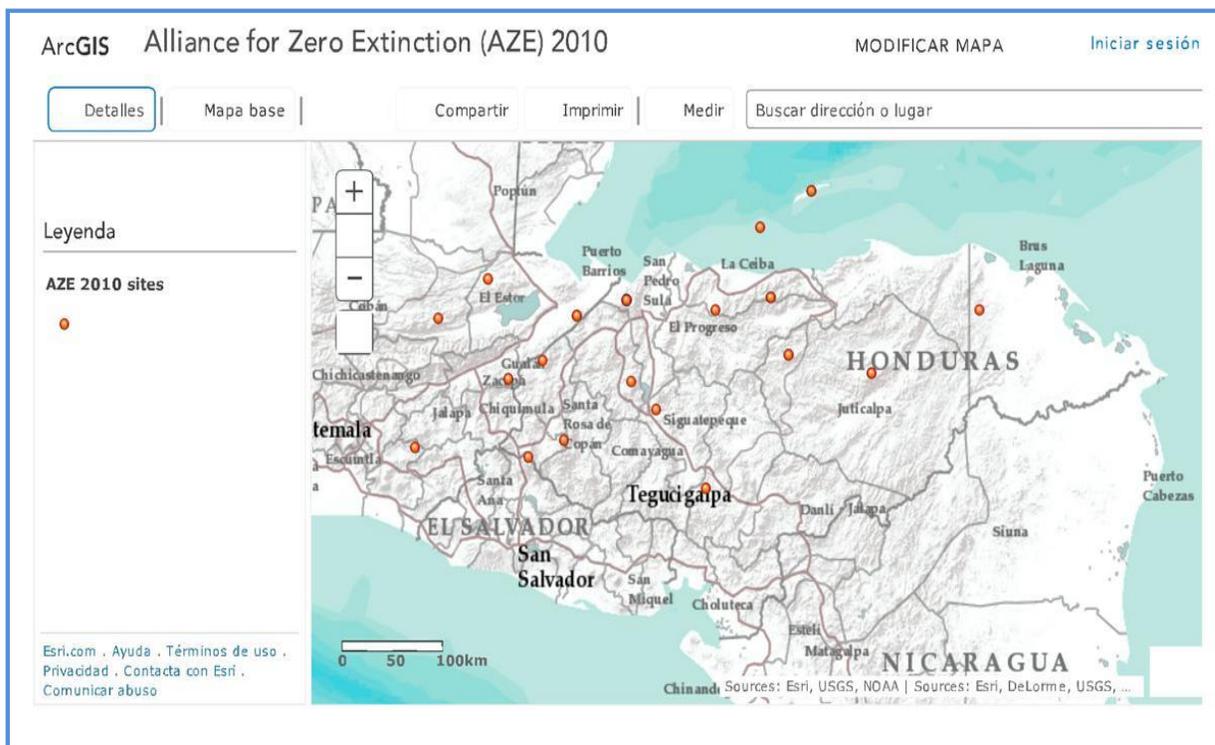


Ilustración 1 Mapa Alliance for Zero Extinction (AZE) 2010.

Actividad 2

En el año 2011 Honduras ha emitido una versión actualizada del mapa de Corredores Biológicos 2001 (Ver Ilustración 2) manteniendo siempre 10 corredores, pero ampliando los límites del Corredor Trifinio y el Corredor Solidaridad.

Los 10 Corredores Biológicos están:

1. Solidaridad
2. Mosquitia
3. Caribe
4. Golfo de Fonseca o Pacifico
5. Golfo de Honduras
6. Trifinio
7. Central
8. Insular
9. Lempa
10. Sierra de Río Tinto

De acuerdo a los 10 corredores y teniendo como base los listados elaborados de las especies de la flora y fauna en preocupación especial y especies que son migratorias realizado en la actividad 1, se colocó las localidades y sus coordenadas y se entrego el trabajo para la elaboración del mapa interactivo que desde luego la Dirección General de Biodiversidad hará dicho proyecto.



Ilustración 2 Mapa de Áreas Protegidas y Corredores Biológicos. (ICF), (DAP),(CIPF), (SERNA- DIBIO), (PROCORRESOR) 2012.

RESULTADOS EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES.

Se encontró 62 especies de anfibios que están en peligro crítico y en peligro de acuerdo a los Categoría de UICN.

Orden Caudata			
No.	Familia	Nombre Científico	Categoría UICN
1	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa carri</i>	CR; B1ab(iii)+2ab(iii)
2	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa cataguana</i>	CR; B1ab(iii)+2ab(iii)
3	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa celaque</i>	EN; B1ab(iii)
4	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa conanti</i>	EN; B1ab(iii)
5	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa decora</i>	CR; B1ab(iii)+2ab(iii)
6	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa diaphora</i>	CR; B2ab(iii)
7	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa dunni</i>	CR; B2ab(iii)

8	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa heiroreias</i>	EN; B1ab(iii)+2ab(iii)
9	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa longissima</i>	CR; B1ab(iii)
10	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa oresbia</i>	CR; B1ab(iii)+2ab(iii)
11	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa porrasorum</i>	EN; B1ab(iii)
12	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa synoria</i>	CR; B1ab(iii)
13	Plethodontidae	<i>Cryptotriton nasalis</i>	EN; B1ab(iii)
14	Plethodontidae	<i>Nototriton barbouri</i>	EN; B1ab(iii)
15	Plethodontidae	<i>Nototriton brodiei</i>	CR; B1ab(iii)
16	Plethodontidae	<i>Nototriton lignicola</i>	CR; B1ab(iii)
17	Plethodontidae	<i>Nototriton limnospectator</i>	EN; B1ab(iii)
18	Plethodontidae	<i>Nototriton picucha</i>	CR;B1ab(iii)
19	Plethodontidae	<i>Nototriton tomamorum</i>	CR;B1ab(iii)+2ab(iii)
20	Plethodontidae	<i>Oedipina gephyra</i>	EN B1ab(iii)
21	Plethodontidae	<i>Oedipina petiola</i>	CR;B1ab(iii,v) + 2ab(iii,v)
22	Plethodontidae	<i>Oedipina tomasi</i>	CR; B2ab(iii)
Orden Anura			
23	Bufonidae	<i>Incilius ibarraii</i>	EN; B1ab(iii)
24	Bufonidae	<i>Inciluis leucomyos</i>	EN; B1ab(iii)
25	Bufonidae	<i>Rhinella chrysophora</i>	EN; A2ac; B1ab(iii,v)
26	Craugastoridae	<i>Craugastor anciano</i>	CR;B1ab(iii,v) + 2ab (iii,v)
27	Craugastoridae	<i>Craugastor aurilegulus</i>	EN;B1ab(iii,v) + 2b (iii,v)
28	Craugastoridae	<i>Craugastor charada</i>	EN;B1ab(iii,v)
29	Craugastoridae	<i>Craugastor coffeus</i>	CR;B1ab(iii,v) + 2ab (iii,v)
30	Craugastoridae	<i>Craugastor cruzi</i>	CR;A2ace; B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)
31	Craugastoridae	<i>Craugastor cyanochthebius</i>	CR;B1ab; B1ab(iii)+2ab(iii)
32	Craugastoridae	<i>Craugastor emleni</i>	CR; A2ace; B2ab(v)
33	Craugastoridae	<i>Craugastor epochthidus</i>	CR;A3ce
34	Craugastoridae	<i>Craugastor fecundus</i>	CR;A2ace
35	Craugastoridae	<i>Craugastor laevissimus</i>	EN;A2ac
36	Craugastoridae	<i>Craugastor lauraster</i>	EN;B1ab (iii,v)
37	Craugastoridae	<i>Craugastor merendonensis</i>	CR;A2ace; B1ab(v)+2ab(v)
38	Craugastoridae	<i>Craugastor milesi</i>	CR;A1ACE,B2ac(iii)

39	Craugastoridae	<i>Craugastor olanchano</i>	CR;A2ace
40	Craugastoridae	<i>Craugastor omaensis</i>	CR;A2ace;B1ab(iii)
41	Craugastoridae	<i>Craugastor pechorum</i>	EN;B1 ab(iii)
42	Craugastoridae	<i>Craugastor saltuarius</i>	CR;A2ace
43	Craugastoridae	<i>Craugastor stadelmani</i>	CR;A2ace
44	Hylidae	<i>Agalychnis moreletii</i>	CR; A3e
45	Hylidae	<i>Bromeliaohyla bromeliacia</i>	EN; A2ace
46	Hylidae	<i>Duellmanohyla salvavida</i>	CR; B2ab(iii,v)
47	Hylidae	<i>Duellmanohyla soralia</i>	CR; B2ab(iii,v)
48	Hylidae	<i>Ecnomiohyla salvaje</i>	CR; B1ab(iii)
49	Hylidae	<i>Exerodonta catracha</i>	EN; B1ab(iii)+2ab(iii)
50	Hylidae	<i>Isthmohyla insolita</i>	CR; B1ab(iii)+2ab(iii)
51	Hylidae	<i>Isthmohyla melacaena</i>	CR; B2ab(iv)
52	Hylidae	<i>Plectrohyla chrysopleura</i>	CR; A2ace; B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)
53	Hylidae	<i>Plectrohyla dasypus</i>	CR; A2ace; B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)
54	Hylidae	<i>Plectrohyla exquisita</i>	CR; A3e
55	Hylidae	<i>Plectrohyla guatemalensis</i>	CR; A3e
56	Hylidae	<i>Plectrohyla hartwegi</i>	CR; A3e
57	Hylidae	<i>Plectrohyla psiloderma</i>	EN; B1ab(iii)
58	Hylidae	<i>Ptychohyla hypomykter</i>	CR; A3e
59	Hylidae	<i>Ptychohyla salvadorensis</i>	EN; B1ab(iii)
60	Hylidae	<i>Ptychohyla spinipollex</i>	EN; B1ab(iii)+2ab(iii)
61	Leptodactylidae	<i>Leptodactylus silvanimbus</i>	CR; B2ab(iii,v)
62	Centronelidae	<i>Hyalinobatrachium crybetes</i>	CR; B1ab (iii)+2ab(iii)

Se encontró 32 especies de Reptiles que están en peligro crítico y en peligro de acuerdo a los Categoría de UICN.

Orden Squamata			
Suborden Sauria			
No.	Familia	Nombre Científico	Categoría UICN
1	Anguidae	<i>Abronia montecristoi</i>	EN; B1ab (iii)
2	Anguidae	<i>Abronia salvadorensis</i>	EN; B1ab (iii)
3	Anguidae	<i>Celestus bivoittatus</i>	EN; B1ab (iii)
4	Iguanidae	<i>Ctenosaura bakeri</i>	CR; B1ab (i,ii,iii,v) + 2ab (i,ii,iii,v)
5	Iguanidae	<i>Ctenosaura flavidorsalis</i>	EN; B1ab(iii,v) + 2ab (iii,v)
6	Iguanidae	<i>Ctenosaura melanosterna</i>	EN; B1ab (i,ii,iii,iv,v)
7	Iguanidae	<i>Ctenosaura oedirhina</i>	EN; B1ab (iii,v)
8	Dactyloidae	<i>Anolis (Norops) amplisquamosus</i>	EN; B1ab (iii)
9	Dactyloidae	<i>Anolis (Norops) cusuco</i>	EN; B1ab (iii)
10	Dactyloidae	<i>Anolis (Norops) kreutzii</i>	CR; B1ab (iii) + 2ab (iii)
11	Dactyloidae	<i>Anolis (Norops)loveridgei</i>	EN; B1ab (iii)
12	Dactyloidae	<i>Anolis (Norops) morazani</i>	CR; B1ab (iii)
13	Dactyloidae	<i>Anolis (Norops) muralla</i>	CR; B1ab(iii) +2ab(iii)
14	Dactyloidae	<i>Anolis (Norops) utilensis</i>	CR; B1ab(iii)
15	Scincidae	<i>Marisora roatanae</i>	CR; B1ab(v)
Suborden Serpentes			
16	Colubridae	<i>Oxybelis wilsoni</i>	EN;B1ab(iii)
17	Colubridae	<i>Tantilla lempira</i>	EN;B1ab(i,ii,iii,iv,v)
18	Colubridae	<i>Tantilla tritaeniata</i>	CR;B1ab(iii) + 2ab(iii)
19	Colubridae	<i>Enulius bifoveatus</i>	CR;B1ab(iii)
20	Colubridae	<i>Geophis damiani</i>	CR;B1ab(iii)
21	Colubridae	<i>Geophis fulvoguttatus</i>	EN; B1ab(iii)
22	Colubridae	<i>Omoadiphys cannula</i>	CR; B1ab(iii)+2ab(iii)
23	Colubridae	<i>Omoadiphys texiguatensis</i>	CR; B1ab(iii)+2ab(iii)
24	Colubridae	<i>Rhadinella pegosalyta</i>	CR; B1ab(iii) + 2 ab(iii)
25	Colubridae	<i>Rhadinella tolpanorum</i>	CR; B1ab(iii)
26	Colubridae	<i>Sibon manzanaresi</i>	CR; B1ab(iii) + 2 ab(iii)
27	Colubridae	<i>Sibon miskitus</i>	CR; B1ab(iii) + 2 ab(iii)
28	Elapidae	<i>Micrurus ruatanus</i>	CR; B1ab(iii)
29	Viperidae	<i>Bothriechis marchi</i>	EN; B1ab(iii,v)
Orden Testudinata			
30	Chelonidae	<i>Caretta caretta</i>	EN; A1abd
31	Chelonidae	<i>Chelonia mydas</i>	EN; A2bd
32	Chelonidae	<i>Eretmochelys imbricata</i>	CR; A2bd

Se encontró 3 especies de Mamíferos que están en peligro crítico y en peligro de acuerdo a los Categoría de UICN.

No.	Orden Rodentia	Nombre Científico	Categoría UICN
	Familia		
1	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta ruatanica</i>	EN; B1ab(ii,iii,v)
	Orden Perissodactyla		
2	Tapiridae	<i>Tapirus bairdii</i>	EN; A2abcd + 3bce
	Orden Primates		
3	Atelidae	<i>Ateles geoffroyi ssp. vellerosus</i>	EN; A4c

Se encontró 3 especies de Aves que están en peligro crítico y en peligro de acuerdo a los Categoría de UICN.

No.	Orden Apodiformes	Nombre Científico	Categoría UICN
	Familia		
1	Trochilidae	<i>Amazilia luciae</i>	EN;B1ab(i,ii,iii,v);C2a(i)
	Orden Psittaciformes		
2	Psittacidae	<i>Ara ambiguus</i>	EN;A2cd+3cd+4cd
	Orden Passeriformes		
3	Parulidae	<i>Setophaga chrysoparia</i>	EN;B2ab(i,ii,ii,v)

Se encontró 5 especies de Corales que están en peligro crítico y en peligro de acuerdo a los Categoría de UICN.

Orden Scleractinia			
No.	Familia	Nombre científico	Categoría UICN
1	Acroporidae	<i>Acropora cervicornis</i>	CR;A2ace
2	Acroporidae	<i>Acropora palmata</i>	CR;A2ace
3	Faviidae	<i>Montastrea (Orbicella) annularis</i>	EN;A2ace
4	Faviidae	<i>Montastrea (orbicella) faveolata</i>	EN;A2ace
5	Milleporidae	<i>Millepora striata</i>	EN; A4ce

Se encontró 83 especies de plantas que están en peligro crítico y en peligro de acuerdo a los Categoría de UICN.

No.	Familia	Nombre científico	Categoría UICN
1	Pinaceae	<i>Abies guatemalensis</i>	EN;A2acd; B2ab(i,ii,iii,iv,v)
2	Bignoniaceae	<i>Amphitecna molinae</i>	EN;C1
3	Annonaceae	<i>Anaxagorea phaeocarpa</i>	EN;C1
4	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Bauhinia paradisi</i>	CR;C2a
5	Melastomataceae	<i>Blakea brunnea</i>	EN;C2a
6	Rubiaceae	<i>Blepharidium guatemalense</i>	EN;C2a
7	Flacoutiaceae	<i>Casearia williamsiana</i>	CR;C2a
8	Bignoniaceae	<i>Chodanthus montecillensis</i>	CR;C2a
9	Polygonaceae	<i>Coccoloba cholutecensis</i>	CR;C2a
10	Polygonaceae	<i>Coccoloba lindaviana</i>	CR;C2a
11	Rhamnaceae	<i>Colubrina hondurensis</i>	CR;C2a
12	Connaraceae	<i>Connarus brachybotryosus</i>	CR;C2a
13	Connaraceae	<i>Connarus popenoei</i>	CR;C2a
14	Boraginaceae	<i>Cordia urticacea</i>	CR;C2a
15	Annonaceae	<i>Cymbopetalum mayanum</i>	EN;C2a
16	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Dalbergia intibucana</i>	CR;C2a
17	Rutaceae	<i>Decatropis paucijuga</i>	EN;C2a
18	Rutaceae	<i>Decazyx esparzae</i>	CR;C2b
19	Rutaceae	<i>Decazyx macrophyllus</i>	EN;C2a
20	Araliaceae	<i>Dendropanax hondurensis</i>	CR;C2a
21	Annonaceae	<i>Desmopsis dolichopetala</i>	CR;C2a
22	Myrtaceae	<i>Eugenia coyolensis</i>	CR;C2b
23	Myrtaceae	<i>Eugenia lancetilae</i>	CR;C2b
24	Myrtaceae	<i>Eugenia salamensis</i>	EN;C2a
25	Oleaceae	<i>Forestiera hondurensis</i>	CR;C2b
26	Oleaceae	<i>Fraxinus hondurensis</i>	CR;C2b
27	Myrsinaceae	<i>Gentlea molinae</i>	CR;C2b
28	Violaceae	<i>Gloeospermum boreale</i>	CR;C2b
29	Zygophyllaceae	<i>Guaiacum sanctum</i>	EN;C2a
30	Malvaceae	<i>Hampea sphaerocarpa</i>	EN; C2a

31	Aquifoliaceae	<i>Ilex williamsii</i>	CR;C2b
32	Juglandaceae	<i>Juglans olanchana</i>	EN;C2a
33	Quiinaceae	<i>Lacunaria panamensis</i>	EN;C2a
34	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Lonchocarpus molinae</i>	CR;C2b
35	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Lonchocarpus phaseolifolius</i>	CR;C2b
36	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Lonchocarpus phlebophyllus</i>	EN;C2a
37	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Lonchocarpus retiferus</i>	EN;C2a
38	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Lonchocarpus sanctuarii</i>	CR;C2b
39	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Lonchocarpus trifolius</i>	CR;C2b
40	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Lonchocarpus yoroensis</i>	CR;C2b
41	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Machaerium nicaraguense</i>	EN;C2a
42	Cactaceae	<i>Mammillaria eichlamii</i>	EN;C2a(i)
43	Celastraceae	<i>Maytenus williamsii</i>	CR;C2b
44	Hammamelidaceae	<i>Molinedendron hondurense</i>	CR;C2b
45	Monimiaceae	<i>Mollinedia butleriana</i>	CR;C2b
46	Monimiaceae	<i>Mollinedia ruae</i>	CR;C2b
47	Nyctaginaceae	<i>Neea acuminatissima</i>	CR;C2a
48	Lauraceae	<i>Ocotea jorge-escobarii</i>	CR;C2a
49	Araliaceae	<i>Oreopanax lempiranus</i>	CR;C2b
50	Ochnaceae	<i>Ouratea insulae</i>	EN;C2a
51	Myrsinaceae	<i>Parathesis vulgata</i>	EN;C2a
52	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Pithecellobium johansenii</i>	EN;C2a
53	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Pithecellobium saxosum</i>	EN;C2a
54	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Pithecellobium stevensonii</i>	EN;C2a
55	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Platymiscium albertinae</i>	EN;C2b
56	Lauraceae	<i>Pleurothyrium roberto-andinoi</i>	CR;C2a
57	Bombacaceae	<i>Quararibea yunckeri</i>	CR;C2a

58	Quiinaceae	<i>Quiina schippii</i>	EN;C2a
59	Palmae	<i>Roystonea dunlapiana</i>	EN;B1+2c
60	Sapotaceae	<i>Sideroxylon retinerve</i>	CR;C2a
61	Eleocarpaceae	<i>Sloanea shankii</i>	CR;C2a
62	Symplocaceae	<i>Symplocos molinae</i>	CR;C2a
63	Taxaceae	<i>Taxus globosa</i>	EN;A2c
64	Combretaceae	<i>Terminalia bucidoides</i>	EN;C2a
65	Theaceae	<i>Ternstroemia landae</i>	CR;C2a
66	Fabaceae (Leguminosae)	<i>Terua vallicola</i>	CR;C2a
67	Euphorbiaceae	<i>Tetrorchidium brevifolium</i>	EN;C2a
68	Celastraceae	<i>Tontelea hondurensis</i>	CR;C2a
69	Meliaceae	<i>Trichilia breviflora</i>	EN;C2a
70	Caprifoliaceae	<i>Viburnum hondurense</i>	CR;C2a
71	Caprifoliaceae	<i>Viburnum molinae</i>	CR;C2a
72	Caprifoliaceae	<i>Viburnum subpubescens</i>	CR;C2a
73	Verbenaceae	<i>Vitex cooperi</i>	EN;C2a
74	Verbenaceae	<i>Vitex gaumeri</i>	EN;C2a
75	Verbenaceae	<i>Vitex kuylenii</i>	EN;C2a
76	Vochysiaceae	<i>Vochysia aurifera</i>	CR;C2a
77	Verbenaceae	<i>Xolocotzia asperifolia</i>	EN;C2a
78	Zamiaceae	<i>Zamia variegata</i>	EN;A2c
79	Rutaceae	<i>Zanthoxylum belizense</i>	EN;A1c, C2a
80	Rutaceae	<i>Zanthoxylum ferrugineum</i>	EN;C2a
81	Rutaceae	<i>Zanthoxylum gentlei</i>	EN;C2a
82	Rutaceae	<i>Zanthoxylum panamense</i>	EN;C2a
83	Rutaceae	<i>Zanthoxylum procerum</i>	EN;C2a

CAPÍTULO III

APORTACIONES IMPLEMETADO CONOCIMIENTOS DE LA CARRERA

Análisis Sobre la Relación Teoría-Práctica, Durante la Aplicación del Proyecto de Trabajo:

Los conocimientos adquiridos durante el estudio de la carrera proveen la base necesaria para elaborar inventarios de flora y fauna. Así mismo la carrera permitió las siguientes habilidades potenciales para diseñar una investigación, capacidad de análisis y síntesis de información, capacidad para recolectar e interpretar datos.

Una de las principales asignaturas que fueron de utilidad para la realización de mis actividades fue Manejo de Vida Silvestre, ya que esta se maneja lo referente a vegetación, animales In situ y Ex situ.

CAPITULO IV

DEFICIENCIAS IDENTIFICADAS EN SU FORMACIÓN, VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA INSTITUCIÓN Y DE LA CARRERA

1. Deficiencias Identificadas:

Elaboración de mapas mediante los diferentes programas como ser ArcGis y ArcView.

2. Ventajas y Desventajas de la Institución

Ventajas

La Institución ofrece oportunidades a los estudiantes para realizar su práctica profesional en los diferentes componentes que se tiene: Componente marino y Componente Terrestre de lo cual diversas carreras como Ecoturismo, Biología, Ingenieros ambientales pueden avocarse a esta institución.

Desventajas

Presupuesto anual insuficiente para realizar las actividades de importancia para el país.

Falta de equipo tales como computadoras.

Oportunidad de Empleo para los biólogos.

Poca o nula la divulgación de la información en la página web.

CONCLUSIÓN

El estudio que se realizó en las diferentes actividades se concluye que la biodiversidad del país ha ido evolucionando en ciertos análisis en la filogenia, taxonomía, que ciertos investigadores Wilson, Townsend y Jerry D. Johnson tanto nacionales como internacionales han declarado que el nivel de endemismo de la herpetofauna de Honduras es el más elevado entre las siete naciones de Centro América. Un poco más de una cuarta parte de los anfibios y reptiles en Honduras son endémicos. Las adiciones a la herpetofauna del país vienen de dos fuentes principales, descubrimiento de especies que anteriormente estaban reportadas únicamente en países adyacentes y el descubrimiento de nuevos taxones endémicos dentro de los bordes de Honduras.

Hay cambios en la sistemática y taxonomía de acuerdo a familia, género y especies tanto de flora como fauna de lo cual se concreta que la Biodiversidad de Honduras ha permitido tener un alcance favorable en los nuevos descubrimientos de nuevas especies para el país fomentando la investigación, conservación y protección, monitoreando a las especies que se encuentran amenazadas logrando así que ciertas especies se hayan mantenido en su hábitat. En las áreas protegidas con más endemismo es el Refugio de Vida Silvestre, de hecho se ha permitido liberar cierta especies endémicas logran permanecer en dicha área protegida (ver fotos en anexos).

RECOMENDACIONES

Dada la necesidad de información sobre la biodiversidad en páginas web, es urgente la capacitación en cuanto al tema de elaboración de Mapas Digitales donde describan ampliamente la Biodiversidad de Honduras y que estos mismos tengan acceso a la información y actualización. Actualmente Honduras es parte de varios convenios internacionales sobre Biodiversidad es necesario desarrollar monitoreo científicos permanentes, que identifiquen el estado de conservación de los mismos. Incentivar a los alumnos y Docentes de la carrera de Biología para hacer estudios relacionados con la biodiversidad de Honduras ya que se encuentra poca información de especies de algunos reptiles y de mamíferos en artículos científicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Páginas web consultadas:

Alliance for Zero Extinction. (2013). Recuperado el Marzo a Mayo de 2014, de Alliance for Zero Extinction: <http://www.zeroextinction.org/>

AmphiabiaWeb. (2014). Recuperado el febrero a junio de 2014, de Information on amphibian biology and conservation.: <http://www.amphiaweb.org/>

Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre. (2013). Recuperado el febrero a junio de 2014, de CITES: <http://www.cites.org/>

Hernández, J. (Mayo-Junio de 2014). Listado de Murciélagos de Honduras. (L. Paz, Entrevistador) PCMH.

International Union for Conservation of nature and Natural Resources. (2014). 2. Recuperado el febrero a junio de 2014, de The IUCN Red List of Threatened Species TM.: <http://www.iucnredlist.org>

Peter Uetz & Jirí Hošek. (2013). Recuperado el febrero a junio de 2014, de The Reptile Database: <http://www.reptile-database.org/>

Comunicación personal con especialistas en el tema de Biodiversidad:

Josiah Townsend, Dr. Gustavo Cruz, Leonardo Valdés, Mario Solís (Grupo GIRAH) especialistas en Herpetofauna. Dr. José Mora, Lic. Jonathan Hernández (PCMH), Leonel Marineros, especialistas en Mamíferos.

Mayron Mckewy Mejía, Carlos Alexander Alberto (Presidente de la ASHO), David Medina, especialistas en aves. Iliam Rivera y Hermes Vega, Botánica

Jimmy Andino, Centro de Estudios Marinos (CEM); Calina Cepada (TNC)

Alicia Medina (WWF y Catedrática de la UNAH); Ian Drysdale, Healthy Reefs, especialista en Biología Marina.

ANEXOS

ANEXO 1. Conmemoración del Día Mundial del Agua.

Elaboración del stand informativo “Agua y Energía”



ANEXO 2. Conmemoración del Día Mundial de la Tierra

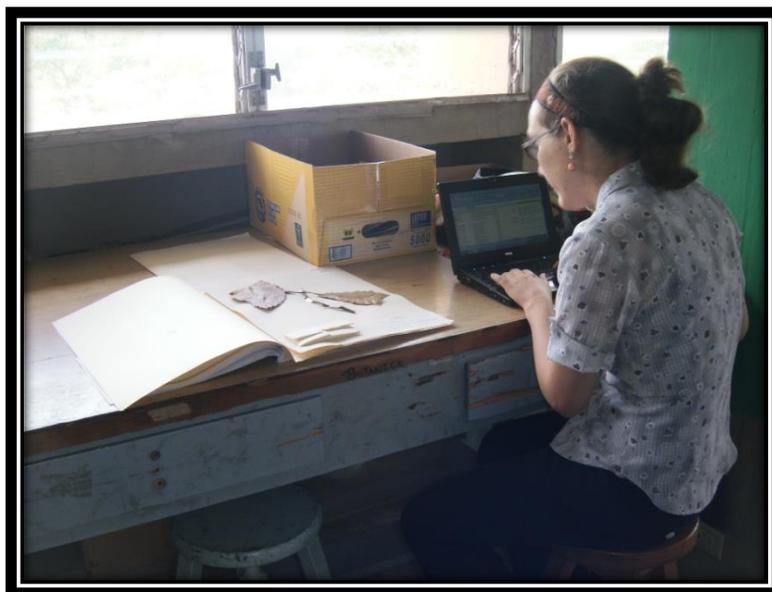
Caminata al Cerro Juan A. Laínez



ANEXO 3. Folleto de Especies de Preocupación Especial en Honduras, SERNA-DIBIO.



ANEXO 4. Toma de datos de ejemplares de Flora de Preocupación Especial en Honduras en el Herbario TEFH.



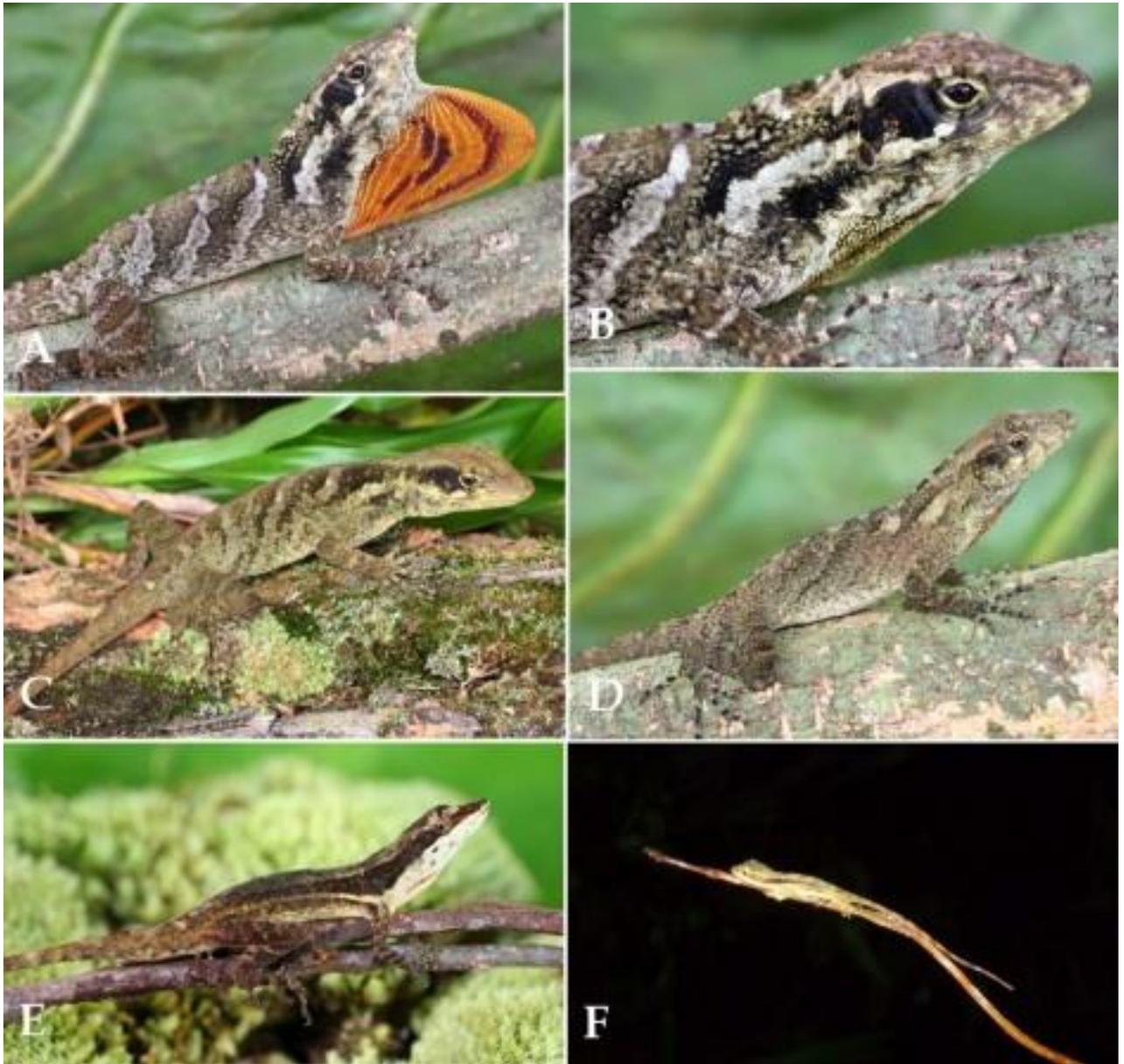
ANEXO 5. A continuación se detalla parte de las fotografías incluidas en el Informe anual del proyecto Diversidad, Evolución y Monitoreo de Anfibios y Reptiles de Honduras, presentado en 2010-2011 por Josiah Townsend, Larry David Wilson, Ileana Luque Montes, Melissa Medina Flores y James Austin, al Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.



Refugio de Vida Silvestre Texiguat (La Liberación): ejemplares de *Bolitoglossa* cf. *porrasorum* (A, B, C y F) *Bolitoglossa* cf. *rufescens* (D: hembra) y *Nototriton* cf. *barbouri* (G: macho adulto). Fotos © Josiah H. Townsend.



Refugio de Vida Silvestre Texiguat (La Liberación): *Incilius valliceps* (A), *Teratohyla pulverata* (B), *Plectrohyla chrysopleura* (C), *Duellmanohyla salvavida* (D), *Duellmanohyla salvavida* (E) y *Craugastor* cf. *rostralis* (F) - Fotos © Josiah H. Townsend.



Refugio de Vida Silvestre Texiguat (La Liberación): macho adulto de *Anolis loveridgei* (A), detalle de la cabeza de una lagartija *Anolis* (B), hembra adulta de *A. loveridgei* (C), macho juvenil de *A. loveridgei* (D), macho adulto de *A. yoroensis* (E) y juvenil de *A. yoroensis* (F). Fotos © Josiah H. Townsend

ANEXO 6. Tabla 1. Listado de Especies de Preocupación Especial en Honduras, Mapa Alianza para la Cero Extinción (AZE) 2010.

No.	DEPARTAMENTO	MapID	LOCALIDAD	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO
1	Copán	HND1	Cerro Azul	Craugastoridae	<i>Craugastor coffeus</i>
			Quebrada Grande		
			Áreas Circundantes		
2	Santa Rosa de Copán	HND9	Montaña de Celaque	Craugastoridae	<i>Craugastor anciano</i>
	Ocotepeque y Gracias a Dios				
3	Francisco Morazán	HND2	Cerro Cantagallo	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa carri</i>
4	Comayagua	HND3	Cerro El Zarciadero	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa oresbia</i>
5	Ocotepeque	HND4	El Pital	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa synoria</i>
6	Islas de la Bahía	HND5	Isla Roatán	Dasyproctidae	<i>Dasyprocta ruatanica</i>
			Isla Roatán	Iguanidae	<i>Ctenosaura oredirhina</i>
		HND6	Isla de Utila	Iguanidae	<i>Ctenosaura bakeri</i>
7	Olancho	HND7	Parque nacional La Muralla	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa decora</i>
			Áreas circundantes		
		HND12	Parque nacional Sierra de Agalta	Centrolenidae	<i>Hyalinobatrachium crybetes</i>
			Catacamas	Plethodontidae	<i>Bolitoglossa longissima</i>
			Áreas Circundantes		
8	Santa Bárbara	HND8	Parque nacional Santa Bárbara	Plethodontidae	<i>Nototriton nasalis</i>
9	Atlántida	HND10	Parque nacional Pico Bonito	Craugastoridae	<i>Craugastor cruzi</i>
	Colón		valle de Aguan (Río)		
9.1	Atlántida	HND14	Reserva de Vida Silvestre Texíguat	Hylidae	<i>Isthmohyla insolita</i>
10	Gracias a Dios	HND 11	Río Plátano	Craugastoridae	<i>Craugastor pechorum</i>
11	Cortés	HND13	Sierra de Omoa	Hylidae	<i>Plectrohyla dasypus</i>
			Parque Nacional Cusuco	Hylidae	<i>Plectrohyla exquisita</i>
				Plethodontidae	<i>Bolitoglossa diaphora</i>
				Craugastoridae	<i>Craugastor merendonensis</i>
				Craugastoridae	<i>Craugastor omoaensis</i>
				Plethodontidae	<i>Cryptotriton nasalis</i>
				Plethodontidae	<i>Oedipina tomasi</i>

