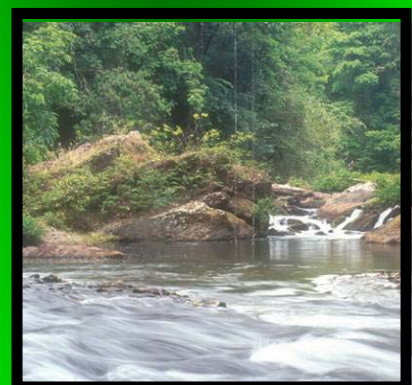




ESTUDIO DEL ESTADO DE LA CONSERVACION DE LOS RECURSOS DE FLORA Y FAUNA DEL ÁREA SURESTE DEL PARQUE NACIONAL PATUCA



INDICE

1

Antecedentes

2

Introducción

3

Justificación

4

Lo que esperamos del estudio

5

Flujograma metodológico del Estudio
Flora y Fauna en el Sudeste del
Parque Nacional Patuca

6,7,8

Metodología

9

Materiales y Equipo

10,11,12

Presupuesto

Anexos

ANTECEDENTES

El Parque Nacional Patuca fue declarado como tal en el año de 1999, mediante Decreto Legislativo 157-99. La zona Noroeste del mismo es la parte más estudiada, de la que se tiene más información de asentamientos humanos, flora y fauna, por lo que es necesario realizar estudios complementarios para conocer el estado de los recursos naturales en otras áreas del parque. La problemática del Parque Nacional Patuca fue evidenciada luego del huracán Mitch, mostrando la fragilidad de los suelos, aumentando la vulnerabilidad de los ecosistemas.

Ubicación geográfica y caracterización

El Parque Nacional Patuca esta situado al Sureste de la región biogeográfica denominada como la Mosquitia; posee dos ecosistemas típicos: bosque húmedo tropical y bosque húmedo subtropical, caracterizados por su alta diversidad biológica. Esta ubicado en los departamentos del Paraíso y Olancho y es una zona limítrofe con el vecino país de Nicaragua, y tiene una extensión de 375,584 ha. Aproximadamente.

Dentro del Parque encontramos dos macizos geográficos claramente diferenciados: La cordillera entre ríos y las montañas de Patuca. Otra característica importante del Parque es que es una zona hidrológicamente muy rica y dentro de sus límites posee dos de los ríos más importantes del país; el Río Wans Coco o Segovia, el cual es límite entre Honduras y Nicaragua; y el Río Patuca, que cruza el Parque y es uno de los más caudalosos del país.

La geología del este de Honduras ha sido poco estudiada. Un estudio reciente de la confluencia del río Patuca y el Wampú revela una estratigrafía diferente a la de la región central del país. En la región del Patuca medio ocurren colinas que constituyen la frontera con las planicies, dando paso a las tierras bajas de la Mosquitia.

Según el mapa geológico de Honduras en el Parque ocurren dos grupos de series de suelos: los esquistos Cacaguapa y la serie Honduras. Son suelos de muy poca profundidad y se menciona que en la subcuenca del Cuyamel la mayoría de los terrenos son de textura arcillosa, franco-arcillosa y limosa.

El parque esta ubicado dentro de la variante climática muy lluviosa de transición y de barlovento y los meses más lluviosos son: julio, agosto y septiembre. La precipitación promedio es de 2,600 mm y las temperaturas oscilan entre los 23 y los 30 grados centígrados.



El majestuoso río Patuca en su recorrido por las tierras bajas del Parque nacional Patuca. Foto tomada por COHDEFOR

INTRODUCCION

Para facilitar el manejo del Parque Nacional Patuca, este fue dividido en cinco zonas: Zona de uso intensivo, zona de uso extensivo, zona primitiva, zona intocable y zona de uso especial.

La primera y la segunda, comprenden la zona de amortiguamiento y la tercera y la cuarta la zona núcleo. Dentro de la zona de amortiguamiento se ubicaron nueve zonas de uso múltiple.

Para la administración del trabajo dentro de estas zonas se consideraron los cuatro programas de manejo sugeridos por el departamento de áreas protegidas y vida silvestre de la AFE-COHDEFOR:

Manejo integrado de recursos naturales, administración, desarrollo comunitario y educación ambiental.

Los terrenos ubicados dentro de los límites del área, por Decreto, son de carácter inalienable, imprescriptible, irreductible y no gravable.

Tradicionalmente el acceso al Parque ha sido a través del área noroeste, desde Catacamas entrando por Nueva Palestina y Nueva Choluteca, de donde se embarcaban en pipantes y cayucos, colonizando más densamente la parte noroeste del parque, específicamente en las zonas de influencia de los ríos Capapán y Cuyamel.

Sin embargo, la parte más hacia el este del parque ha sido un área tradicionalmente despoblada por su difícil acceso, razón por la cual, cuando analizamos la zonificación por uso de la tierra, vemos que la cuenca de Patuca corresponde a área de uso múltiple,

mientras que las tierras bajas de la cuenca del Segovia en Honduras están catalogadas como bosque Prístino e intocable. De mediados de la década del 80 hasta la fecha, se han abierto brechas estratégicas para la defensa nacional en la parte norte del departamento del Paraíso, llegando hasta las orillas del Río Segovia. Actualmente existen puntos de embarque y desembarque para el tráfico de pipantes a lo largo de la parte media del río Segovia y hemos podido identificar por lo menos seis comunidades ribereñas a lo largo del Segovia dentro del Parque Nacional Patuca.

El apareamiento de asentamientos humanos viene acompañado de las consecuentes actividades antropogénicas, provocando el cambio de uso de la tierra y originando el apareamiento de ecosistemas antrópicos con la consecuente declinación de las poblaciones de especies silvestres y pérdida de la biodiversidad.



El Jaguar es el rey de los felinos del continente americano, es el más grande y robusto, de cabeza voluminosa, orejas pequeñas y redondeadas, ojos grandes y brillantes de mirada fija y labios negros adornados con largas vibras, el pelaje corto, compacto, flexible, ilustroso de color amarillo con manchas negras en forma de rosetas, sus mandíbulas son fuertes. El Jaguar prefiere habitar en los bosques húmedos tropicales, climas cálidos y abundante en agua y presas.

JUSTIFICACION

La investigación en materia de biodiversidad en el P.N. Patuca es escasa, específicamente en el área seleccionada para el estudio, en la zona sudeste del parque. Existen algunas investigaciones, en flora y fauna del parque, los cuales se mencionan en los anexos.

El área de solidaridad o Cocos (corazón del Corredor Biológico Mesoamericano) figura dentro de las once áreas geográficas prioritarias definidas por el Convenio de Diversidad Biológica (CDB), por lo tanto es necesario elaborar estudios en zonas del Parque de las que no se tiene información, para contribuir a enriquecer la información existente y proporcionar instrumentos técnicos que ayuden a planificar el manejo y la conservación de los recursos naturales en el marco del Desarrollo Sostenible.

También debemos considerar que de las 107 áreas naturales, El Parque Nacional Patuca es una de las 30 áreas prioritarias seleccionadas en el estudio de racionalización del SINAPH, dentro de las treinta áreas prioritarias en Honduras.

Como se menciona en la introducción de este documento, la tendencia al cambio de uso de la tierra con la consecuente pérdida de la diversidad biológica hace prioritario realizar las investigaciones y documentación del estado de la conservación de los recursos en áreas protegidas declaradas para evaluar, monitorear y planificar de manera coordinada con DAPVS/COHDEFOR las medidas necesarias para detener los procesos de deterioro en materia de biodiversidad.

Es por eso que la Dirección General de Biodiversidad en cumplimiento de las actividades de: El reconocimiento a las áreas naturales protegidas, El seguimiento a programas y proyectos con componentes de biodiversidad, Realización de sondeos departamentales sobre usos y aprovechamiento de la flora y fauna silvestre, Realización de estudios etno-biológicos del aprovechamiento de la biodiversidad en comunidades étnicas, la **promoción de la investigación científica sobre el uso y aprovechamiento de la biodiversidad** y la reproducción de material divulgativo e informativo sobre la biodiversidad. programadas en su plan operativo anual, realizara este estudio del estado de la conservación de La macroflora y la fauna vertebrada del área de estudio seleccionada.

Mapa del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras



El Parque Nacional Patuca, La Biosfera del Río Plátano y la Reserva Tawaka forman el bosque lluvioso tropical más grande de Centro América, se extiende desde el norte de Honduras hasta Nicaragua, cubriendo un área de 12,000 km² y es refugio del 10% de especies de plantas y animales conocidas por el hombre hasta ahora. La flora y fauna migratoria de ambos, los hemisferios nortes y sur contribuyen a enriquecer la biodiversidad encontrada en esta región. La protección de esta biodiversidad es de gran importancia.

LO QUE ESPERAMOS DE ESTE ESTUDIO

Objetivo General	Identificar y evaluar el estado de conservación de los recursos de flora y fauna del Sureste del Parque Nacional Patuca.
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de la biodiversidad de macroflora y fauna vertebrada. • Verificación del estado de conservación de la zona Sureste del Parque Nacional Patuca. • Estudio del uso de los recursos de flora y fauna por los pobladores locales y por etnias si es posible. • Referenciación geográfica del área de estudio. • Referenciación geográfica de sitios de muestreo y de los sitios donde ocurran eventos naturales especiales que sean posibles escenarios para estudios futuros.
Productos Esperados	<ul style="list-style-type: none"> • Lista de flora y fauna avistada e identificada por área muestreada o por tipo de cobertura. • Lista de especies con valor de uso para los pobladores. • Lista y caracterización de comunidades naturales y antrópicas. • Mapa georeferenciado de puntos y sitios donde estén ocurriendo eventos naturales importantes. • Mapa georeferenciado de las especies de flora y fauna inventariada. • Evaluación socioeconómica de las comunidades que influyen directamente en la zona de estudio. • Informe etno-biológico por especie. • Gráfico comparativo por clases de vertebrados usados por los pobladores. haciendo énfasis en las especies prioritarias y / o emblemáticas. • Video editado del área de estudio. • Catálogo de fotografías de la biodiversidad del área de estudio. • Colección de especímenes de flora y fauna para clasificación. • Documentos divulgativos de los resultados del estudio.

TUCAN PICO MULTICOLOR



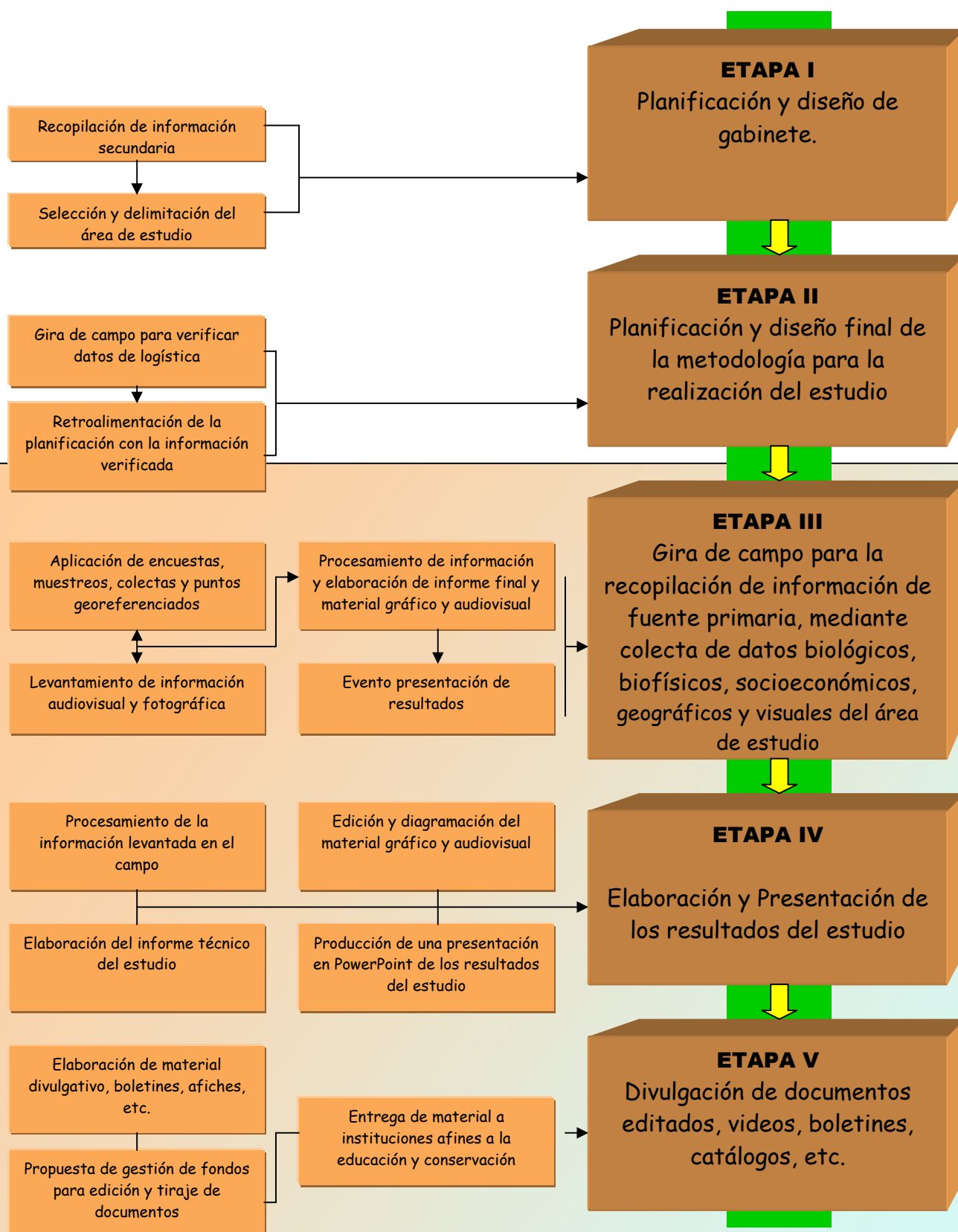
PEREZOSO DE TRES DEDOS



CHANCHO DE MONTE



FLUJOGRAMA METODOLÓGICO DEL ESTUDIO FLORA Y FAUNA EN EL SURESTE DEL PARQUE NACIONAL PATUCA



METODOLOGIA

1. PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE GABINETE.

1.1 Recopilación y revisión de Información Secundaria:

- a. Estudios realizados en la zona en materia de biodiversidad
- b. Hojas cartográficas del Parque Nacional Patuca
- c. Mapas digitales del Parque Nacional Patuca y su área de influencia
- d. (Propuesta Plan de Manejo P.N.P. 2001)
- e. Hojas Cartográficas digitales
- f. Mapa de áreas protegidas de Honduras
- g. Mapa vial
- h. Entrevista con investigadores que han trabajado en la zona
- i. Entrevistas con instituciones gubernamentales y no gubernamentales que tienen presencia local
- j. Localización y selección de instrumentos para la colecta de datos socioeconómicos, etno-biológicos, florísticos y faunísticos.
- k. Revisión de metodologías para el diseño del estudio.

1.2 Selección y delimitación del área de estudio

- a. Enmarcados en los términos en los que fue formulada la propuesta de

gestión de fondos para la realización del estudio y la información de gabinete revisada, se definió como área de estudio el área sudeste del Parque Nacional Patuca, limitada al Norte por el meridiano 90, al oeste por el paralelo 80 y al sureste por el recorrido del Río Segovia.

- b. Uno de los criterios más importantes para la selección del área de estudio es la presencia de cuatro de las seis comunidades Tawahkas que se encuentran en el área.
- c. El otro criterio es la factibilidad de acceder al área vía navegación fluvial, a través del sistema de pipantes que funciona en el río Segovia, permitiéndonos mover el equipo, los materiales y los insumos en general hasta un área remota.
- d. Elaboración del mapa del área de estudio, mediante las hojas cartográficas digitalizadas en Arcview, delimitando el polígono del área de estudio, los puntos tentativos de muestreo, comunidades, vías de acceso, puntos de elevación importantes y la red hídrica.

1.3 Diseño y planificación de la logística y la metodología para la realización del estudio

- a. revisión de la literatura
- b. definición de los parámetros a medir
- c. escoger entre las diferentes opciones metodológicas.
- d. diseño de encuestas.

- diseño de formatos para el levantamiento de información biológica y biofísica
- g. Diseño de la metodología de análisis de los datos recopilados

2. GIRA DE VERIFICACIÓN DE LA LOGÍSTICA Y DE ALGUNOS DATOS DE LA METODOLOGÍA DE ESTUDIO.

2.1 Gira de campo a las comunidades de Trojes y Arenales para establecer:

- a. Contactos institucionales locales. (alcaldes, jefes regionales, jefes militares y policiales y proyectos de ejecución local).
- b. Localización de embarcaderos, chanes, patriarcas, guías locales.
- c. Itinerario de los recorridos de pipantes por el Río Segovia.
- d. Verificación del tiempo requerido para realizar un recorrido lento desde el embarcadero hasta la primera comunidad.
- e. Verificación de las zonas de acceso a los embarcaderos.
- f. Definición de costos, respectivos al alquiler de pipantes, mulas y chanes.
- g. Contratación del viaje expreso en pipante de ida y regreso al área de estudio en las fechas programadas.
- h. Facilidad y seguridad de movilización dentro del área de estudio.
- i. Disponibilidad de insumos en las comunidades dentro del área de estudio (alimentos, medicamentos, baterías, etc.)
- j. Investigación sobre las costumbres y estructura social de las comunidades seleccionadas para facilitar nuestra aproximación e inserción en las mismas.

2.2 Retroalimentación de la información de la planificación inicial

- a. Revisión de la planificación inicial.
- b. Introducción de la información validada en el campo para definir la metodología final.

3. GIRA DE CAMPO PARA LA COLECTA DE LOS DATOS BIOLÓGICOS, BIOFÍSICOS, SOCIOECONÓMICOS, GEOGRÁFICOS Y VISUALES DEL ESTUDIO

- 3.1 Adquisición, organización y preparación del equipo técnico, equipo de campo y materiales para la gira
- 3.2 Salida de Tegucigalpa y llegada a la comunidad de Trojes
- 3.3 Presentación ante las autoridades locales de las diferentes instituciones de gobierno con presencia social.
- 3.4 Salida de Trojes al punto de embarque del pipante e inicio del recorrido por el Río Segovia.
- 3.5 Levantamiento de información visual del recorrido por el Río Segovia
- 3.6 Georeferenciación de los sitios de eventos naturales importantes
- 3.7 Presentación con las autoridades de cada una de las cuatro comunidades definidas como base de operaciones para el estudio (Birawas, Olnocrana, Playa de Wamiwas e Hinipuas)

* Las siguientes actividades se repetirán en las cuatro comunidades

- 3.8 Establecimiento del campamento y base de operaciones.
- 3.9 Localización de chanes, cazadores y pescadores dentro de la comunidad.
- 3.10 Aplicación de una encuesta UNICA de información socioeconómica, etno-biológica y de existencia y uso

de los recursos naturales de flora y fauna silvestre.

*De aquí en adelante se incluirá una sección detallada de la metodología a utilizar en cada uno de los incisos siguientes para la realización del estudio.

- 3.11 Recorridos por senderos definidos por los chanes para el avistamiento, identificación y colecta de especímenes o muestras de mamíferos, aves, anfibios, reptiles, árboles y arbustos, con la respectiva georeferenciación de la toma de muestras para su preservación y clasificación.
- 3.12 Recorridos en cayuco por el Río Segovia y los afluentes importantes de la zona con pescadores para la colecta de especímenes de la ictiofauna local, con la respectiva georeferenciación de la toma de muestras, utilizando atarrayas y anzuelos, según las especies a coleccionar.
- 3.13 Inventariar la lista de los ecosistemas naturales y antrópicos dentro de las zonas accesibles del área de estudio
- 3.14 Filmación de los recorridos y de los diferentes sitios de belleza escénica y eventos naturales importantes.
- 3.15 Toma de fotografías de especímenes inventariados, escenas de ecosistemas, actividades antropogénicas y otros eventos.
- 3.16 Viaje de regreso desde Hinipuás hasta el embarcadero de la comunidad de Arenales.
- 3.17 Viaje de la comunidad de Arenales a Trojes.
- 3.18 Viaje de Trojes a Tegucigalpa

4. PROCESAMIENTO, ANÁLISIS Y SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA EN EL CAMPO

- 4.1 Procesamiento de la información recopilada mediante la depuración de encuestas, tabulación de datos y ubicación de puntos geográficos en los mapas.
- 4.2 Revisión de literatura de especies y ecosistemas.
- 4.3 Análisis de datos por medio de gráficos comparativos entre especies y áreas según su cobertura y proximidad a centros poblacionales.
- 4.5 Sistematización de la información mediante la elaboración del informe técnico, edición de mapas, edición de videos y elaboración de un álbum de imágenes fotográficas.
- 4.6 Elaboración de una presentación en Power Point de los resultados del estudio.
- 4.7 Organización de un evento para la presentación de los resultados.

5. ELABORACIÓN DE MATERIAL DIVULGATIVO.

- 5.1 Elaboración de documentos divulgativos como: boletines, afiches, trípticos y videos con el fin de ilustrar, educar e informar al público en general de la riqueza de la biodiversidad del área sureste del Parque Nacional Patuca.
- 5.2 Formulación de una propuesta de gestión de fondos ante el PAAR, para la edición y tiraje de los documentos divulgativos.
- 5.3 Organización y realización de un evento para la presentación pública del material divulgativo del estudio

MATERIALES Y EQUIPO

Para la realización del estudio, se ha estipulado una lista de equipo básico, tanto para movilización como para obtención de los datos. A continuación se detalla una lista de materiales y equipo:

MATERIALES	EQUIPO
<ul style="list-style-type: none"> - Hojas Cartográficas - Baterías(Focos y GPS) - Alcohol - Formalina - Bolsas Plásticas - Marcadores Indelebles - Etiquetas - Botiquín - Cinta adhesiva - Rollos de cuerda plástica(yds) - Carnada - Jeringas - Alfileres - Bolsa para basura - Yeso Odontológico - Rollos película (24 exposiciones) - Papel periódico - Cassettes para Grabadora pila para videgrabadora - Cassettes para videgrabadora - Kit potabilizador de agua 	<ul style="list-style-type: none"> - Binoculares - GPS - Guías de identificación de aves - Brújula - Altímetro - Redes de Neblina - Trampas Sherman - Clinómetro - Atarraya - Prensas de Madera - Focos de Mano - Capotes - Tiendas de Campaña - Baldes Plásticos - Cámara Fotográfica - Cámara Fotográfica Digital - Cámara Filmadora - Grabadora de Mano - Wolckitoky - Cintas Métricas de 50 Mts. - Cinta Métrica de 3 Mts - Sleeping Bag - Olla de cinc - Machetes - Tijeras - Hacha - Lámpara de Kerosén - Navajas - Abrelatas - Botas - Colchonetas - Anzuelo

PRESUPUESTO

I.-HONORARIOS Y VIÁTICOS TÉCNICOS DE CAMPO.

Descripción	Cantidad	Valor Lps.	Costo donativo (\$)	Contraparte DIBIO (\$)	TOTAL (\$)
Analistas Ambientales	4	23.200.00		1410.00	1410.00
Técnicos Especialistas en Tenencia de Tierras. ¹	2	16.000.00		970.00	970.00
Técnico en Comunicaciones ²	1	16.500.00	1.000.00		1.000.00
Técnico Paramédico ²	1	16.500.00	1.000.00		1.000.00
Asistente Logística	1	1.400.00		85.00	85.00
Motoristas	2	5.320.00		322.00	322.00
Chanes Locales	2	16.500.00	1.000.00		1.000.00
VIATICOS TECNICOS	7	42.600.00		2.582.00	2.582.00
SUBTOTAL		138.020.00	3.000.00	5.369.00	8.369.00

¹ = Funcionario de la Contraloría General de la República

² = Miembros de las Fuerzas Armadas de Honduras

II. -TRANSPORTE

Descripción	Cantidad	Valor Lps.	Costo donativo (\$)	Contraparte DIBIO (\$)	TOTAL (\$)
Depreciación Vehículos, Combustibles (Galones Diesel)	39	6.000.00	364.00		364.00
Alquiler Mulas	3	1.092.00	66.00		66.00
Transporte en Pipante		12.000.00	727.00		727.00
		7.500.00	455.00		455.00
SUBTOTAL		26.592.00	1.612.00		1.612.00

III. -ALIMENTACIÓN Y MISCELÁNEOS

Descripción	Cantidad	Valor Lps.	Costo donativo (\$)	Contraparte DIBIO (\$)	TOTAL (\$)
Técnicos (Alimentos según detalle)		34.817.00	2.100.00		2.100.00
Asesores y guías locales		16.500.00	1.000.00		1.000.00
SUBTOTAL		51.317.00	3.100.00		3.100.00

PRESUPUESTO Cont.

IV. -EQUIPO

Descripción	Cantidad	Valor Lps.	Costo donativo (\$)	Contraparte DIBIO (\$)	TOTAL (\$)
Binoculares	1	1.563.00	95.00		95.00
GPS	1	3.603.00	218.00		218.00
Guías de identificación de aves	1	1.600.00	50.00	47.00	97.00
Brújula	1	3.735.00		227.00	227.00
Altímetro	1	7.719.00		468.00	468.00
Redes de Neblina	3	4.800.00	291.00		291.00
Trampas Sherman	2	800.00	49.00		49.00
Clinómetro	1	3.735.00	275.00		275.00
Atarraya	1	160.00	10.00		10.00
Prensas de Madera	6	1.170.00	71.00		71.00
Focos de Mano	3	690.00		42.00	43.00
Capotes				97.00	97.00
Tiendas de Campaña	1	1.600.00			18.00
Baldes Plásticos	6	300.00	18.00		237.00
Cámara Fotográfica	1	3.914.00		237.00	814.00
Cámara Fotográfica Digital	1	13.434.00		814.00	
Cámara Filmadora	1	11.194.00		678.00	678.00
Grabadora de Mano	1	834.00	51.00		51.00
Wolckitoky	2	1.200.00	73.00		73.00
Cintas Métricas de 50 Mts.		280.00	17.00		17.00
Cinta Métrica de 3 Mts	2	81.00		5.00	5.00
Sleeping Bag	11	7.370.00			447.00
Olla de cinc	1	355.00	447.00	22.00	22.00
Machetes	12	354.00		22.00	22.00
Tijeras	2	142.00			9.00
Hacha	1	110.00	7.00		7.00
Lámpara de Kerosén	1	980.00	59.00	13.00	59.00
Navajas	2	220.00			13.00
Abrelatas	2	66.00	4.00		4.00
Botas	11	5.280.00	9.00	320.00	320.00
Colchonetas	11	1.721.00	104.00		104.00
Anzuelo	1	165.00	2.00	8.00	
			10.00		10.00
SUBTOTAL		80.175.00	1.860.00	3.000.00	4.860.00

PRESUPUESTO Cont.

V.-MATERIALES

Descripción	Cantidad	Valor Lps.	Costo donativo (\$)	Contraparte DIBIO (\$)	TOTAL (\$)
Hojas Cartográficas		320.00	20.00		20.00
Baterías(Focos y GPS)		960.00	58.00		58.00
Alcohol		800.00	49.00		49.00
Formalina		480.00	29.00		29.00
Bolsas Plásticas		300.00	18.00		18.00
Marcadores Indelebles	12	220.00	14.00		14.00
Etiquetas	12	300.00	18.00		18.00
Botiquín	2	1,600.00	97.00		97.00
Cinta adhesiva	25	200.00	12.00		12.00
Rollos de cuerda plástica(yds)	100	455.00	28.00		28.00
Carnada		600.00			36.00
Jeringas	50	125.00		36.00	8.00
Alfileres	200	100.00		8.00	6.00
Bolsa para basura	200	100.00		6.00	6.00
Yeso Odontológico		330.00		6.00	20.00
Rollos película (24 exposiciones)		870.00	53.00	20.00	53.00
Papel periódico		480.00	29.00		29.00
Casetts para Grabadora		160.00	3.00	7.00	10.00
pila para videgrabadora		1,400.00		85.00	85.00
Casetts para videgrabadora		1,650.00		100.00	100.00
Kit potabilizador de agua		480.00		29.00	29.00
SUBTOTAL		11.930.00	428.00	295.00	723.00

RESUMEN DE LOS COSTOS PARA CADA UNA DE LAS DESCRIPCIONES

Descripción	Valor Lps.	Costo donativo (\$)	Contraparte DIBIO (\$)	TOTAL (\$)
I. Honorarios y Viáticos Técnicos de Campo	138,020.00	3,000.00	5,369.00	8,369.00
II. Transporte	26,592.00	1,612.00		1,612.00
III. Alimentación y Misceláneos	51,317.00	3,100.00		3,100.00
IV. Equipo	80,175.00	1,860.00	3,000.00	4,860.00
V. Materiales	11,930.00	428.00	295.00	723.00
GRAN TOTAL	307.869.0	10.000.00	8.664.00	18.864.00

ANEXOS

METODOLOGIA PARA LA COLECTA DE ESPECIES DE FLORA

Colecta y Prensado de especímenes.

Esta etapa es de mucha importancia, ya que es cuando se obtiene el material para llevar a cabo las etapas posteriores de estudio. El material a coleccionar debe reunir ciertos requisitos como representatividad y presencia de flores o frutos, esto garantiza una mayor utilidad en estudios futuros a partir de este material.

Las muestras botánicas serán coleccionadas en el momento de su floración o fructificación ya que los individuos coleccionados sin flor o fruto no pueden ser identificados satisfactoriamente, se tomaron tres a dos muestras por cada espécimen cuando fue posible. Cada uno de los especímenes será colocado entre hojas de papel periódico usado y cartones separadores para comenzar el secado y prensado de las mismas. Una vez montadas las muestras en los periódicos y entre cartones se procederá a colocarlas en una prensa de madera para provocar que las muestras tomen un aspecto plano y faciliten su manipulación posterior. Las muestras después de montarse y antes de prensarse se numerarán con lápiz de cera, con el número de colecta, sitio y número de parcela.

De cada espécimen coleccionado se obtendrán los datos más relevantes como hábito del espécimen (hierba, árbol, arbusto o rastrera), presencia de flor o fruto, ubicación, (hierba, árbol, arbusto o rastrera) etc.

Los nombres de los sitios así como la altura donde se realizó cada colecta fueron anotados junto a cada grupo de especímenes coleccionados como referencia de ubicación de manera que se tiene la descripción de la composición florística de cada sitio estudiado existiendo la posibilidad de realizar estudios posteriores en los mismos sitios.

Trabajo De Laboratorio

El trabajo de laboratorio comprende la fase más larga y delicada que comienza por el proceso de secado de las muestras, finalizando con la identificación de los especímenes coleccionados mediante el uso de claves y colecciones de referencia.

Secado

El secado de los ejemplares consiste en la deshidratación de los mismos por medio de la aplicación de calor controlado, con la finalidad de conservar la estructura de las mismas indefinidamente facilitando su manipulación.

El secado de las muestras se realizó en hornos eléctricos especiales para tal finalidad, las muestras se colocaron entre hojas de papel periódico limpio, cartones separadores y hojas de papel secante. El papel usado para el prensado al momento de la colecta fue retirado, las muestras fueron desecadas por un período de 5 a 6 días dentro de prensas de metal a una temperatura de 35 a 45 grados centígrados, después de este período fueron retiradas para proceder a su identificación taxonómica.

Identificación

La identificación consiste en la determinación de la identidad o posición taxonómica del ejemplar a nivel de familia, género y especie, para este fin cual se emplearon claves taxonómicas y colecciones de referencia en el Herbario de la Escuela Agrícola Panamericana, El Zamorano.

La identificación de ejemplares botánicos de áreas como los bosques nublados no es un proceso fácil ni expedito pues es en estos lugares remotos donde se han realizado muy pocas colectas de especímenes botánicos, entre otras dificultades tenemos el hecho de que una gran cantidad de plantas no florecen mas que por cortos periodos de tiempo y algunas rara ves lo hacen, lo cual dificulta su identificación.

Una vez que los ejemplares fueron identificados su nombre fue registrado con su respectivo número y sitio de colecta.

METODOLOGIA PARA EL INVENTARIO DE FAUNA

En el grupo de fauna la metodología a utilizar es el recorrido por senderos de chanes y cazadores por sitios donde sea accesible caminar y que nos lleven a habitats donde pueda realizarse observación y captura de especímenes para su clasificación.

Para el grupo de aves se realizarán caminatas en cada sendero durante las mañanas desde las 5:00 a.m. hasta las 9:00 a.m. y en horas de la tarde, de las 4:00 p.m a las 5:35 p.m. Se realizará identificación visual con la ayuda de guías de campo y por tantos u otros sonidos cuando fuere posible.

En el grupo de mamíferos grandes, la identificación se realizará por indicios como huellas, osamentas, excrementos, etc. También por entrevista con los chanes y cazadores locales. Para el grupo de mamíferos pequeños, se realizarán colectas, por ejemplo para los roedores se emplearán trampas Sherman que se colocarán en los sitios que usualmente usan estos animales para aproximarse a los abrevaderos o madrigueras. En el caso de murciélagos se utilizará para su captura, redes de neblina las cuales se extenderán durante la noche. Seguidamente se tomarán los datos biométricos de cada organismo colectado y se preservarán en formalina al 10 por ciento. La identificación de estos especímenes se realizará con claves dicotómicas y en caso de difícil clasificación se enviará a expertos en clasificación. Por la naturaleza de este estudio se tratará de coleccionar solo especies diferenciadas, es decir, las que no se pueden identificar en el campo. Las otras se liberarán.

En el grupo de peces, la colecta se realizará en las principales vertientes de agua del río Segovia y se utilizarán atarrallas y anzuelos. Los organismos se clasificarán en el sitio mediante la utilización de claves dicotómicas de ser posible y se tomarán los datos biométricos respectivos. De no ser posible su clasificación se coleccionarán y se preservarán en formalina al 10% para su clasificación en el laboratorio.

ANEXO

Para el inventario de Herpetofauna se realizarán caminatas diurnas y nocturnas. La colecta se realizará con rastrillos y ganchos, se inspeccionará en las gambas de los árboles, bajo las rocas y hojarasca. Se clasificarán con claves dicotómicas y por comparación, los especímenes de difícil clasificación se remitirán a expertos.

Durante la noche, nos apostaremos en sitios estratégicos de preferencia cerca de abrevaderos y lugares cerrados del bosque donde podamos barrer con linterna el dosel para avistar especies nocturnas arborícolas y grabar sonidos de la noche.

Ubicándonos en lugares de abrevadero es posible que podamos avistar mamíferos grandes o identificar y moldear huellas.

Haciendo recorridos lentos en cayuco por los márgenes del río Segovia, suponemos que podremos observar poblaciones de aves acuáticas, monos, anfibios y otras especies que durante el día se acerquen a la ribera en busca de agua y de alimento. Estas especies que solo avistaremos, quedarán registradas en un video que se hará en el transcurso del recorrido que se haga por el río y en otros afluentes que sean navegables.

ANEXO

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE SUBSECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE DIRECCIÓN GENERAL DE BIODIVERSIDAD

ENTREVISTA SOCIOECONÓMICA Y ETNOBIOLOGICA

Entrevistador _____

1. Comunidad _____

1.2 Municipio _____

Fecha _____

2. Generalidades del Hogar

Nombre _____

Sexo _____

Edad _____

2.1 Originario de _____ Vive aquí hace _____ años

2.2 Escolaridad: Ninguna _____ Primaria incompleta _____

Primaria completa _____ Capacitación _____

3. Contexto Familiar

3.1 Cuantas personas viven en la casa _____

3.2 Cuantas trabajan _____

Cuantas estudian _____

desocupadas _____

3.3 Parentesco:

Esposa o compañera _____ edad _____

Hijos _____ edades _____ otros _____ edades _____

4. USO Y TENENCIA DE LA TIERRA

Uso \ Tenencia	Agricultura	Ganadería	Bosque	Guamil	Total	Observaciones
Propia						
Alquilada						
Nacional						
Ejidal						

5 Ocupación

5.1 Ocupación habitual _____ Desde cuando _____

5.2 Tiene otras ocupaciones si _____ No _____ Cuales _____

5.3 Conoce otros oficios Si _____ No _____ Cuales _____

6. PESCA

Nombre Comun	Actividad Diaria/semanal	Zona Río/quebrada	Cantidad de individuos pescados por día/semana	Peso del pez, tamaño	Otros Usos	Observaciones

7. CACERIA

Nombre Común	Actividad realizada Diaria/semanal/ quincenal/mensual	Zona que se realiza esta actividad	Cuantos individuos por especie Cazan.	Cuantos hombres realizan la actividad	Distribución por familia(pedazos, partes, libras)	Observaciones Otros usos

Generalidades _____

8. CULTIVOS

Nombre Común	Área de cultivo	Tiempo o época de siembra	Cuanto obtiene de la siembra producción (sacos, carga	Cuantas cargas guarda al año para la familia	Compra la semilla	Observaciones Uso de fertilizantes

9. MADERA

Nombre común	Leña	Comercializar	Resina	Construcción	Donde la extrae	Observaciones

10. GANADERIA

Nombre comun	Cuantos bovinos tiene	Área de manejo	Comercializa	Obtiene productos ganaderos	Otros	Observaciones

Cuadro Representando las categorías de uso de las especies de fauna y flora por los pobladores de las comunidades de Hinipuas, Playa Guamiguas, Olnocrana y Birawas

Especies	Comestible	Medicinal	Artesanal	Construcción	Observaciones

Abreviatura de terminos a utilizar en el cuadro etnobiologico

Fruto fr
Planta Entera PE
Raiz Ra
Tallo Ta
Hoja Ho
Flor Fl
Ramita Ra
Cocinada Co
Soazar Soa
Seca Se

Inventario de Flora y Fauna Sudeste P.N. Patuca



Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente

Direccion de Biodiversidad

- Comunidades Area de Estudio P.N. Patuca
- Municipios_patuca.shp

R.G.A.

20 0 20 40 Kilometers

Proyecto Inventario de Flora y Fauna Sudeste P.N. Patuca

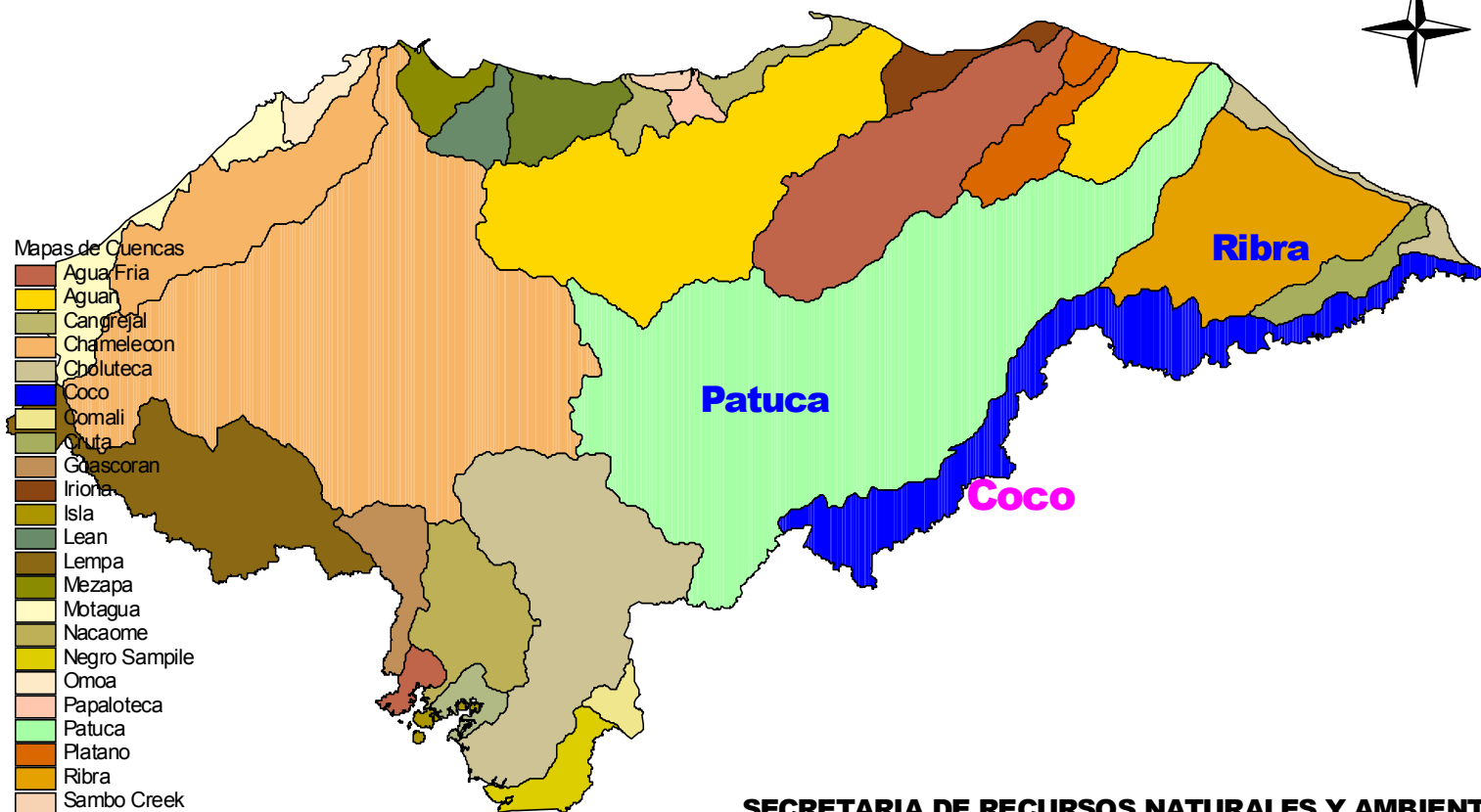


Mapa de Cuencas de Honduras



Mapas de Cuencas

Agua Fria
 Aguán
 Cangrejal
 Chamelecon
 Choluteca
 Coco
 Comali
 Guata
 Guascoran
 Iriona
 Isla
 Lean
 Lempa
 Mezapa
 Motagua
 Nacaome
 Negro Sampire
 Omoa
 Papaloteca
 Patuca
 Platano
 Ribra
 Sambo Creek
 San Juan
 San Lorenzo
 Sico
 Sigre
 Trujillo
 Ulua
 Unknown



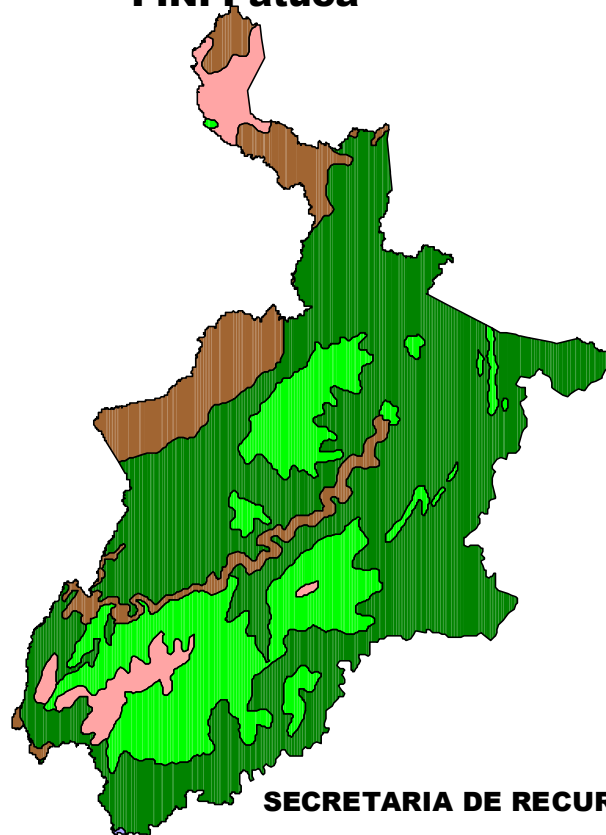
50 0 50 100 Kilometers

SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

DIRECCION GENERAL DE BIODIVERSIDAD

Estudio de Flora y Fauna, Area Sudeste P.N. Patuca

Inventario de Flora y Fauna Sudeste P.N. Patuca



SECRETARIA DE RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

DIRECCION DE BIODIVERSIDAD

Mapa Ecosistemas P.N. Patuca

- Bosque Tropical Siempreverde Estacional Latifoliado de Tierras Bajas
- Bosque Tropical Siempreverde Estacional Latifoliado Montano
- Bosque Tropical Siempreverde Latifoliado Montano
- Río de Cuenca Inferior del Caribe
- Sabana de Graminoides Cortos con Arboles Aciculifoliados
- Sistema Agropecuario

