

Avifauna del “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, El Paraíso, Honduras

Johana Michelle Rodríguez Paredes

Zamorano, Honduras

Diciembre, 2010

ZAMORANO
CARRERA DE DESARROLLO SOCIO ECONÓMICO Y AMBIENTE

Avifauna del “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, El Paraíso, Honduras

Proyecto especial presentado como requisito parcial para optar
al título de Ingeniera en Desarrollo Socio Económico y Ambiente en el
Grado Académico de Licenciatura

Presentado por

Johana Michelle Rodríguez Paredes

Zamorano, Honduras
Diciembre, 2010

Avifauna del “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, El Paraíso, Honduras

Presentado por:

Johana Michelle Rodríguez Paredes

Aprobado:

Jose Manuel Mora, Ph.D.
Asesor principal

Arie Sanders, M.Sc.
Director
Carrera de Desarrollo Socioeconómico
y Ambiente

Lucía I. López, M.Sc.
Asesora

Raúl Espinal, Ph.D.
Decano Académico

Kenneth L. Hoadley, D.B.A.
Rector

RESUMEN

Rodríguez, J. 2010. Avifauna del “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, El Paraíso Honduras. Proyecto especial de graduación del programa de Ingeniería en Desarrollo Socio Económico y Ambiente, Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano. Honduras. 35 p.

El objetivo del estudio fue identificar las especies de aves que habitan en la zona, para determinar el papel e importancia del “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat” (CBUMT) en cuanto a la avifauna. La investigación se desarrolló en dos partes, los muestreos de campo y el análisis de datos. Los muestreos de campo se realizaron por medio de transectos lineales a través de senderos y en el bosque. Además, se colocaron redes de niebla para captura de individuos en los sitios donde se observó mayor abundancia de aves. Estas se dejaron colocadas todo el día y se revisaron en intervalos de 20-30 minutos. Adicionalmente, se entrevistó a algunos pobladores de las comunidades para conocer los sitios con mayor diversidad de aves en sus zonas. Se utilizó el programa estadístico PAST para estimar los índices de diversidad, riqueza, dominancia y equidad. En los cuatro hábitats identificados se observaron 436 individuos de 72 especies y 30 familias que representarían el 88% de las aves esperadas para la zona. El área abierta fue donde se observó más individuos y especies. En el bosque intervenido obtuvieron los valores más bajos de los valores estimados. El área de café fue el hábitat mejor estructurado en cuanto a especies de aves. Los análisis de diversidad realizados para el CBUMT indican que es una zona rica y diversa en cuanto a su avifauna por lo que tiene importancia para la conservación de las aves. A la vez, las aves son de atractivo turístico lo que puede representar un aspecto de importancia económica para las comunidades del CBUMT.

Palabras clave: avifauna, corredor biológico, índices diversidad.

CONTENIDO

Portadilla.....	i
Página de firmas.....	ii
Resumen.....	iii
Contenido.....	iv
Índice de cuadros, figuras y anexos.....	v
1 INTRODUCCIÓN.....	1
2 REVISION DE LITERATURA.....	3
3 MATERIALES Y MÉTODOS.....	5
4 RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	10
5 CONCLUSIONES.....	24
6 RECOMENDACIONES.....	25
7 LITERATURA CITADA.....	26
8 ANEXOS.....	28

ÍNDICE DE CUADROS, FIGURAS Y ANEXOS

Cuadro	Página
1. Abundancia relativa (AR) de las 10 especies de aves más comunes identificadas en el Corredor biológico de uso múltiple Texiguat", Honduras, 2010..	11
2. Número de individuos y número especies identificadas por hábitat dentro del "Corredor biológico de uso múltiple Texiguat", Honduras, 2010.	14
3. Índices de diversidad, dominancia, riqueza y equidad para el "Corredor biológico de uso múltiple Texiguat", Honduras, 2010..	14
4. Índices de diversidad, dominancia de Simpson y Berger Parker, riqueza de Margalef y equidad de Pielou calculados para los cuatro hábitats en el "Corredor biológico de uso múltiple Texiguat", Honduras, 2010.	15
5. Comparación de los valores del índice de diversidad (H') (t modificada y probabilidad p) para el número de especies en los cuatro hábitats identificados en el "Corredor biológico de uso múltiple Texiguat", Honduras, 2010 .	15
6. Porcentaje de especies en el "Corredor biológico de uso múltiple Texiguat" en relación al porcentaje de especies identificadas en Honduras, Honduras 2010.....	18

Figura	Página
1. Delimitación de la zona de estudio en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”	5
2. Porcentaje por familia de aves observadas en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.....	10
3. Abundancia de las seis especies de aves más comunes en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010	11
4. Número de especies acumulado por muestreo en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.....	12
5. Total de individuos observados en los diferentes hábitats del “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010	13
6. Porcentaje de especies de aves identificadas en cada hábitat del “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010	13
7. Porcentaje de similitud de los cuatro hábitats muestreados para especies de aves en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010	16

8. Agrupamiento según los valores de los índices de diversidad para los cuatro hábitats muestreados en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.....	16
9. Porcentaje por gremio alimentario de las especies de aves en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.....	17
10. Especies de aves según gremio alimentario dentro de cada hábitat identificado en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.....	17
11. Porcentaje según el estatus de las aves identificadas en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat,” Honduras, 2010.....	19
12. Categorías de abundancia para las especies identificadas en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.....	19

Anexo

Página

1. Aves identificadas en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.....	28
2. Número de individuos por especie de ave por cada hábitat muestreado en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010... ..	32
3. Categoría según criterio de CITES y UICN de las especies de aves bajo consideración especial observadas en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.....	34
4. Fotografías de algunas aves tomadas en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.....	35

1. INTRODUCCIÓN

Mesoamérica desde su origen geológico, ya sea como un conjunto de islas o como una franja continental, ha sido un corredor de paso entre las formas de vida terrestres (Devissher 1994). Esta es una región de gran diversidad geográfica, climática, biológica y cultural. Es por esta razón que en Mesoamérica se ha instituido el corredor biológico mesoamericano (CBM), que posibilita una ruta de paso a por lo menos 225 especies de aves migratorias. Solo en esta región existían cerca de 1,193 especies de aves de las cuales 1,052 son residentes. Dentro de la región mesoamericana se encuentra Centroamérica que une las dos grandes porciones geográficas continentales de América. El istmo de Centroamérica emergió como un puente para el intercambio de especies (Marshall *et al*, 1982). Por lo tanto, se considera que las actuales formas bióticas de Honduras proceden de América del Sur y América del Norte (Marshall *et al*, 1982). Honduras como parte de Centroamérica está ubicada en el cinturón tropical del planeta y al igual que otros países en una ubicación similar, posee bosques tropicales con una rica diversidad biológica. Este país posee una rica avifauna la cual consiste en alrededor de 717 especies registradas que incluye una especie endémica, el colibrí Esmeralda (*Amazilia luciae*).

La biodiversidad en Honduras actualmente enfrenta severas amenazas por la deforestación derivada de la agricultura, la ganadería extensiva, la extracción de madera y el comercio ilegal de vida silvestre. De hecho, se ha estimado que 80,000 hectáreas de área natural se pierden cada año (DAPVS 2008) como resultado del crecimiento poblacional y la explotación incontrolada de los recursos naturales (Mittermeier *et al*. 2005) que representa la pérdida de hábitats para varias especies de aves. Es por esta razón que es importante la creación de áreas protegidas, que permitan conservar la biodiversidad que aún persiste. Un corredor biológico es de gran importancia pues permite la conectividad entre los distintos hábitats y ecosistemas que garantizan el proceso de evolución y migración de las especies. Con base en lo anterior el presente trabajo tiene como objetivo identificar las especies de aves que se encuentran en la zona del “CBUMT”. Así determinar la importancia de la zona en cuanto a avifauna. Se pretende estimar la estructura y diversidad de las especies de aves por hábitat y realizar comparaciones entre los distintos tipos de hábitats según las especies encontradas en ellos.

1.1 OBJETIVOS

General

- Determinar la diversidad de aves en los diferentes hábitats del “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat” y así determinar la importancia del corredor en cuanto a su avifauna.

Específicos

- Identificar los distintos hábitats dentro del CBUMT y realizar comparaciones entre los distintos tipos de hábitat y las especies encontradas en ellos.
- Estimar índices de diversidad para las especies de aves observadas así determinar la importancia del CBUMT en cuanto a su avifauna.
- Clasificar las especies observadas según sus gremios alimentarios y estatus dentro del CBUMT así identificar la importancia ecológica de las aves para el CBUMT.

2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1 CORREDOR BIOLÓGICO Y ÁREA DE USO MÚLTIPLE

Un corredor biológico o ecológico implica la conectividad entre zonas protegidas y la biodiversidad que se encuentra en esas áreas. El objetivo principal de un corredor biológico es contrarrestar la fragmentación de los hábitats naturales, aumentando las probabilidades de supervivencia de las poblaciones (CCAD 2002). Por otro lado, existe el área de uso múltiple que es una zona capaz de brindar una captación sostenida de agua, productos maderables, vida silvestre, turismo y áreas para ganadería, con la conservación de la naturaleza orientada primordialmente al soporte de actividades económicas con algunas zonas designadas específicamente para actividades de conservación (La Gaceta 2000).

2.2 DIVERSIDAD BIOLÓGICA

Se refiere al número de especies y la cantidad de individuos de cada especie (abundancia de especies) existentes. La variedad de ecosistemas y la diversidad genética de cada especie permite la combinación de múltiples formas de vida cuya interacción con otras especies es el sustento de la vida. La biodiversidad comprende un papel fundamental en el funcionamiento de los ecosistemas y en los numerosos servicios y beneficios que estos proporcionan. Es por esto que las alteraciones a diferentes ecosistemas resulta en un proceso de pérdida de la biodiversidad que se entiende como una homogenización de especies que resulta en el incremento de especies invasoras y reducción en la cantidad total de individuos (Tekelenburg y Ríos 2009).

2.3 LAS AVES

Las aves son animales vertebrados, de sangre caliente, que caminan saltan o se mantienen sobre sus extremidades anteriores (ITIS 2010). Las aves habitan en todos los biomas terrestres y también en los océanos. Su comportamiento es diverso y notable, como la anidación, alimentación de sus crías, migraciones, el apareamiento y las asociaciones en grupo. El ser humano ha tenido una intensa relación con las aves. En la economía las aves de corral son fuente de alimento, las aves cantoras y los loros son populares como

mascotas. Desde el siglo XVII se han extinto más de 120 especies de aves como consecuencia de las actividades humanas y actualmente son más de 1,200 las especies que se encuentran amenazadas y que necesitan esfuerzos para su conservación (Clements 2007).

2.4 LAS AVES Y SUS HÁBITOS ALIMENTARIOS

El alimento que consumen las aves debe cumplir ciertos requerimientos nutritivos y energéticos. Por lo general las aves consumen alimentos muy ricos en energía y proteínas, como los insectos, las semillas y el néctar (Navarro y Benítez 1995). Existen muy pocas aves que comen las partes verdes de las plantas como hojas, tallos y ramas. La dieta de las aves puede llegar a ser muy variada dependiendo de la disponibilidad de alimento que haya en las diferentes épocas del año; por ejemplo, las semillas y los frutos solamente se presentan en ciertas épocas del año, por lo que las aves que los consumen comen insectos durante las etapas de escasez, como complemento. Sin embargo, algunas aves solamente son capaces de consumir algunos tipos de alimento y una escasez o ausencia de su recurso puede ocasionar mortalidad excesiva en las poblaciones (Navarro y Benítez 1995). Una gran cantidad de especies consume carne fresca o en descomposición y se les llama carnívoras o carroñeras según el caso. Las aves de presa diurnas y nocturnas, águilas, gavilanes, halcones y búhos, se han especializado en atrapar su alimento con sus fuertes garras. Las aves carroñeras como, buitres, cóndores y zopilotes, tienen un pico más débil, pues dado que consumen animales en descomposición los tejidos de la carne son más blandos. También tienen patas menos fuertes, pues por lo general no tienen que atrapar a sus presas (Navarro y Benítez 1995).

2.5 ESPECIES AMENAZADAS

La CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) es un acuerdo internacional concertado entre los gobiernos. Tiene como finalidad velar por que el comercio internacional de especímenes de animales y plantas silvestres no constituye una amenaza para su supervivencia. Así mismo, la UICN (La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza), contribuye a encontrar soluciones pragmáticas para los urgentes desafíos del medio ambiente y el desarrollo que enfrenta el planeta. Es por esta razón que estas dos organizaciones han creado listas de especies en las que se detallan aquellas que se encuentran bajo presión, amenazadas o en estado crítico.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 ÁREA DE ESTUDIO

La región en la que se llevó a cabo el estudio (Figura 1), en términos geográficos comprende desde la cima del cerro el volcán hasta la microcuenca la Chorrera. Las siguientes comunidades forman parte de esta zona: Las Pacayas, Liquidambas, Güinope, Lavanderos, Sabana redonda y Silisgualagua, todas en El Paraíso, Honduras. Se realizaron observaciones en las comunidades de Güinope, Lavanderos, Las Pacayas, Liquidambas, el Volcán y la microcuenca la Chorrera. Dentro de estas comunidades se logró identificar cuatro distintos hábitats. Áreas abiertas, las áreas de café, los bosques secundarios y los bosques intervenidos.

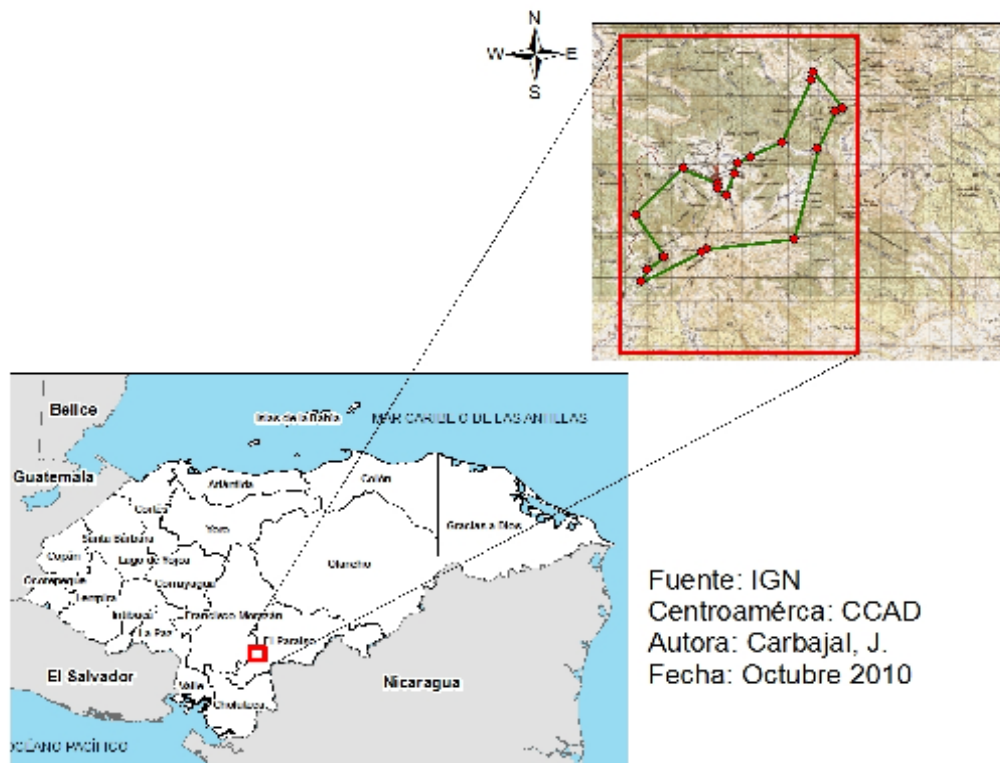


Figura 1. Delimitación de la zona de estudio en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat,” Honduras, 2010.

Fuente: Carbajal, J. 2010.

3.2 MÉTODO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.2.1 Transeptos lineales

Este método fue ejecutado en distintos sitios entre el Cerro el Volcán y la microcuenca la Chorrera. La metodología consistió en caminatas a través de senderos y en las áreas de bosque. Las caminatas se realizaron en dos distintos horarios entre las 8 y 11 am y entre la 1 y 4 pm. Los recorridos se realizaron de 3 a 4 días por semana durante cuatro semanas. Se utilizaron binoculares Audubon con lentes de 8x42 para la observación de las aves y guías las guías ilustradas de aves de México y Costa Rica para su identificación.

3.2.2 Redes de niebla

Este método se puede realizar en todos los sitios en los que sea posible ya que facilita la identificación de las especies de sotobosque, difíciles de observar. Las redes se colocaron en áreas en las que se observó un mayor número y movimiento de especies, se colocaron dos redes de 9x4 metros en las zonas intervenidas cercanas a Güinope. Estas fueron colocadas 3 días consecutivos en la misma zona, ya que fue la zona en la se observó un mayor número de individuos. La colocación de las redes se facilitó por la abundancia de arboles pequeños. Las redes se colocaron desde las 9 am y se dejaron abiertas el resto del día. Las redes se revisaron en intervalos de 20-30 minutos, pues las aves que caen en ella intentan escapar por lo que pueden enredarse y causarse daños.

3.2.3 Entrevistas

Como metodología complementaria se entrevistó a algunos pobladores de la zona quienes sirvieron como orientadores y guías indicando los sitios donde ellos observaban la mayor cantidad de aves. También participaron identificando y reconociendo las especies más abundantes de sus comunidades.

3.3 ANÁLISIS DE LOS DATOS

3.3.1 Índices de diversidad

Los índices de diversidad calculados fueron el Índice de Shannon-Weaver y Fisher (H), La dominancia de Simpson y Berger-Parker (D) se utilizó para estimar la abundancia de las familias identificadas en CBUMT. Por otro lado se estimó la riqueza de la comunidad mediante la riqueza de Margalef y Menhinick (R). Finalmente se estimó la equidad entre comunidades con el índice de Pielou, todos los índices fueron calculados con el programa PAST.

El índice de Shannon- Weaver se calcula a través de la formula:

$$H' = - \sum_k P_i \log P_i \quad [1]$$

$$P_i = \frac{n_i}{N} \quad [2]$$

donde:

K es el número de categorías

Pi es la proporción de observaciones en cada categoría

ni es el número de individuos por especie

N es el número total de individuos en una muestra

El valor del índice varía entre 0.00 a 5.0

El índice de Fisher se calcula a través de la siguiente fórmula:

$$S = a * \ln \left(1 + \frac{n}{a} \right) \quad [3]$$

donde:

a es el valor alpha de Fisher

n es el número de individuos

3.3.2 Índices de dominancia

Índice de dominancia de Simpson determina la abundancia de las especies más comunes, su valor es entre 0-1, donde 1 determina la dominancia total de una especie en la comunidad.

$$D = 1 - \sum n_i \frac{(n_i-1)}{N(N-1)} \quad [4]$$

donde:

ni es el número de individuos de una especie

N es el número total de individuos

Índice Berger-Parker

Es el número de individuos en el orden más dominante relativo al número total de individuos.

3.3.3 Índices de Riqueza

Índice de riqueza de Margalef determina el mayor número de individuos representados en cada una de las muestras y se calcula de la siguiente forma:

$$R = \frac{s-1}{\log(n)} \quad [5]$$

donde:

S es el número total de especies

n es el número total de individuos identificados

El índice de Riqueza de Menhinick es la relación entre el número de taxones a la raíz cuadrada del tamaño de la muestra.

3.3.4 Índice de Riqueza de Chao

La riqueza de las especies de aves se estimó a través del índice de Chao por medio de la siguiente ecuación:

$$S_{max} = S_{obs} + \left(\frac{a^2}{2b}\right) \quad [6]$$

donde:

a y b son la cantidad de especies que estuvieron representadas en la muestra por 1 (especies de un solo individuo en la muestra) y 2 individuos (especies dobles).

S_{obs} es la cantidad total de especies observadas

S_{max} es la riqueza máxima esperada

3.3.5 Especies en las listas de CITES y UICN

Las especies de aves del CBUMT que se encuentran amenazadas se determinaron utilizando los apéndices de la CITES y de la UICN. Estos apéndices indican las categorías de conservación en las que se encuentran ciertas especies identificadas (Anexo C).

4. RESULTADOS Y DISCUSION

4.1 COMPOSICIÓN DE LA AVIFAUNA

El número de individuos observados en el CBUMT fue de 436, distribuidos en 72 especies de 30 familias (Anexo 1). La familia de aves más abundante fue Hirundinidae con 13% de los individuos seguida por Emberizidae con 11% de los individuos (Figura 2). Las familias más ricas en especies fueron Tyrannidae y Columbidae con siete especies seguidas, por Icteridae con cinco especies (Anexo 1). De todas las familias identificadas cuatro estuvieron representadas por una especie. La única especie identificada que fue encontrada en los cuatro hábitats fue *Pitangus sulphuratus* (Tyrannidae) mientras que el 61% de las especies (44 especies) solo se observaron en un hábitat. Se observó que el 18% de las especies no muestran preferencia por un hábitat en específico (Anexo 2). Las especies identificadas más abundantes fueron *Carduelis notata* (Fringillidae) e *Hirundo rustica* (Hirundinidae) con 7% y 8% de los individuos respectivamente (Cuadro 1). Las especies con abundancias mayores a 15 individuos, fueron seis (Figura 3). Las especies poco comunes a escasas identificadas fueron 45 con números menores a cinco individuos.

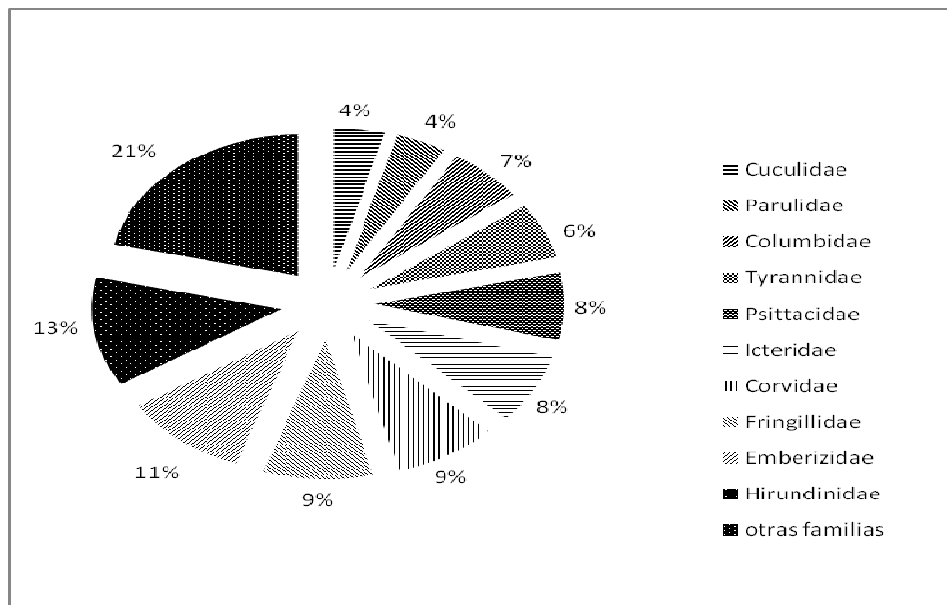


Figura 2. Porcentajes por familia de aves observadas en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat,” Honduras, 2010.

Cuadro 1. Abundancia relativa (AR) de las 10 especies de aves más comunes identificadas en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat,” Honduras, 2010.

Especie	Nombre común	AR	Hábitat
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	8%	AA
<i>Carduelis notata</i>	Pecho negro	7%	AA
<i>Volatinia jacarina</i>	Saltarín azul negro	5%	AA
<i>Cyanocorax melanocyaneus</i>	Serenqueque	4%	Café, BI
<i>Passer domesticus</i>	Gorrión casero	3%	AA
<i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo cuello blanco	3%	AA, BS
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Pijul	3%	AA, Café y BS
<i>Tiaris olivacea</i>	Saltarín cara amarilla	3%	AA, BS
<i>Progne chalybea</i>	Golondrina pecho gris	3%	AA
<i>Sturnella magna</i>	Chira	3%	AA
<i>Calocitta formosa</i>	Urraca común	3%	AA y café
<i>Amazona albifrons</i>	Lorita frente blanca	3%	BS

AA: Áreas abiertas, BI: Bosque intervenido, BS: Bosque secundario.

Fuente: elaborado por el autor. Zamorano, Honduras 2010.

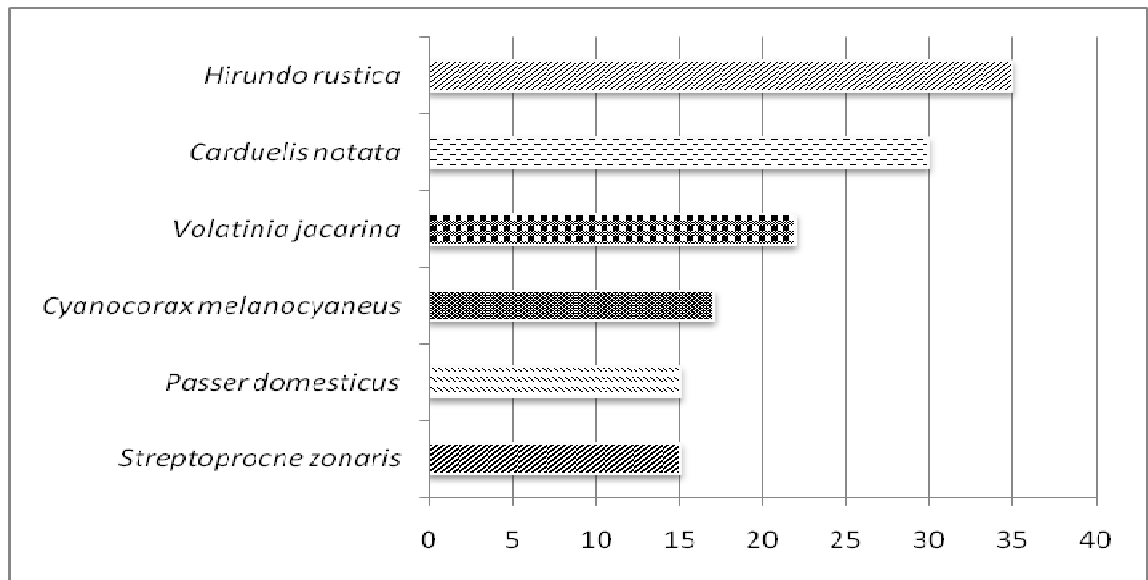


Figura 3. Abundancia de las seis especies de aves más comunes en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

La aparición de las especies fue alta en los primeros días de muestreo. Sin embargo, la identificación de especies nuevas tendió a decrecer en los muestreos siguientes (Figura 4). Durante el muestreo número once se observó la mayor cantidad de especies en cambio en el día ocho se obtuvo el menor número de especies (Figura 4). El valor obtenido del índice de Chao fue de 82.

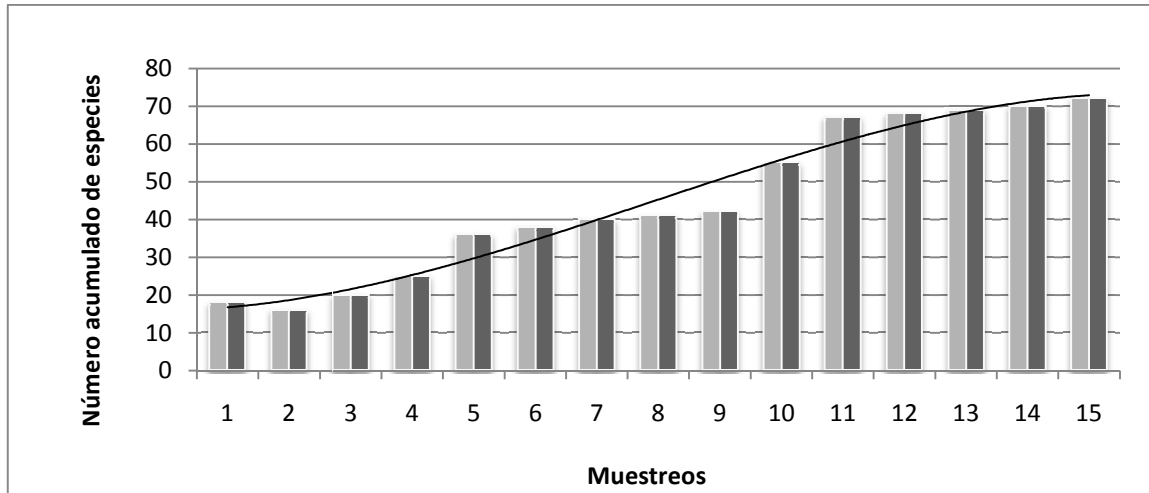


Figura 4. Número de especies acumuladas por muestreo en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

En las áreas abiertas se observó la mayor cantidad de individuos, (255) y los bosques intervenidos la menor cantidad (23, Figura 5, Anexo B). El mayor porcentaje de especies (60%) se observó en áreas abiertas, la menor cantidad se observó en los bosques intervenidos con (10%) (Figura 6, Cuadro 2). Las especies más abundantes fueron, en áreas abiertas *Hirundo rustica* (Hirundinidae) con 35 individuos, en el área de café *Cyanocorax melanocyaneus* (Corvidae) con nueve individuos, en los bosques secundarios *Tiaris olivaceus* (Emberizidae) con 13 individuos y *Cyanocorax melanocyaneus* (Corvidae) con ocho individuos (Anexo 2).

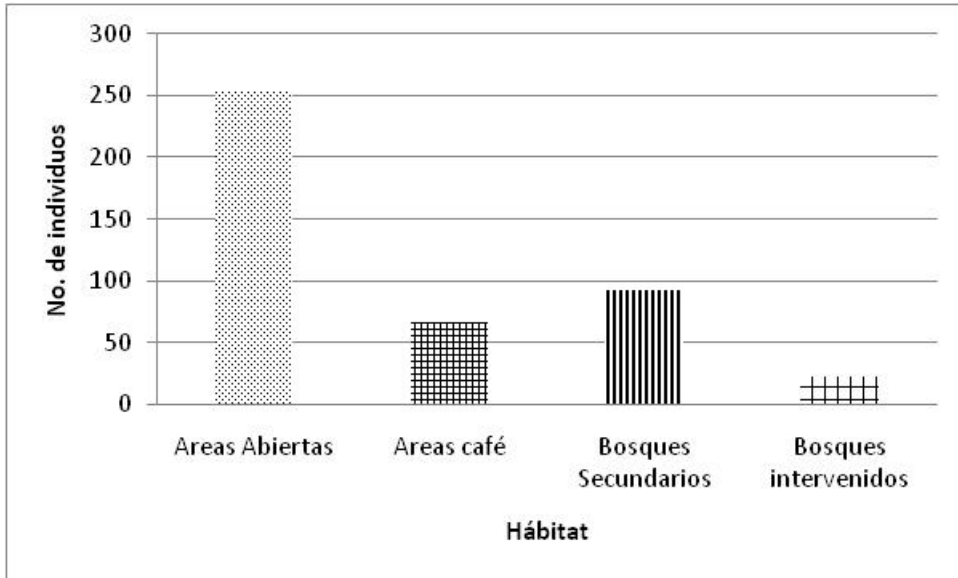


Figura 5. Total de individuos de aves observados en los diferentes hábitats del “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

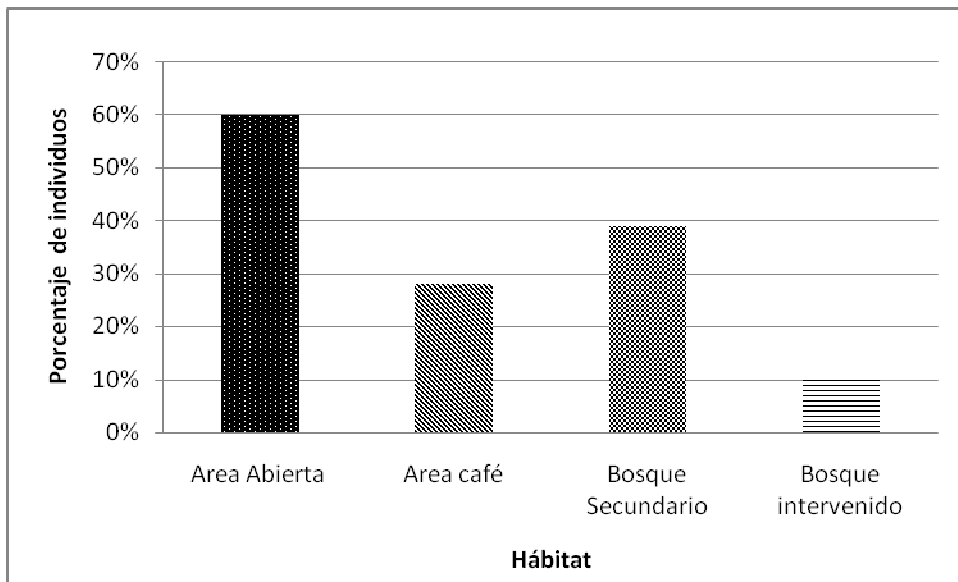


Figura 6. Porcentaje de especies de aves identificadas en cada hábitat del “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

Cuadro 2. Número de individuos y número de especies de aves identificadas por hábitat dentro del “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

Hábitat	# individuos	# especies
Área Abierta	255	43
Área Café	66	20
Bosque secundario	92	28
Bosque Intervenido	23	7

Fuente: elaborado por el autor. Zamorano, Honduras 2010.

4.2 DIVERSIDAD DE ESPCECIAS DE AVES

La diversidad de aves para el corredor fue alta con un valor de 3.88 (Cuadro 3). El Índice de Simpson fue alto en el Corredor, indicando dominancia (Cuadro 3). Según el índice de Margalef existe una riqueza de 11.7 y la equidad entre hábitats fue de 0.67 (Cuadro 3).

Cuadro 3. Índices de diversidad, dominancia, riqueza y equidad de aves para el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

Índice	Valor
Shannon (H')	3.88
Fisher alpha	24.6
Simpson	0.97
Berger-Parker	0.08
Menhinick	3.45
Margalef	11.7
Equidad	0.67

Fuente: elaborado por el autor. Zamorano, Honduras 2010.

El hábitat con mayor diversidad de aves fue el de área abierta, ($H' = 3.20$, Cuadro 4). La correlación de Pearson entre los índices de Shannon y Fisher fue de $r = 0.96$. Los hábitats que más dominancia presentaron fueron las áreas abiertas y las áreas de café (Cuadro 4). La correlación de Pearson para la dominancia de Simpson y Berger-Parker fue de $r = -0.99$. El hábitat que presentó mayor riqueza fue las áreas abiertas. La correlación de Pearson entre la riqueza de Margalef y Menhinick fue de $r = 0.88$. El hábitat más equitativo en cuanto a diversidad fue el área de café (Cuadro 4). Los hábitats estudiados presentan diferencias en cuanto a la diversidad de aves (Cuadro 4). Así mismo, la comparación de los valores de probabilidad y (p) y T modificada (t) entre par de hábitats presenta diferencias.

Cuadro 4. Índice de diversidad, dominancia de Simpson y Berger Parker, riqueza de Margalef y equidad de Pielou calculados para las aves de los cuatro hábitats en el “Corredor Biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

Índice	Área abierta	Área café	Bosque secundario	Bosque intervenido
Shannon	3.20	2.83	2.92	1.70
Fisher alpha	14.4	9.75	13.7	3.42
Simpson	0.93	0.93	0.92	0.78
Berger-Parker	0.14	0.13	0.14	0.34
Menhinick	2.65	2.46	2.91	1.46
Margalef	7.42	4.53	5.97	1.91
Equidad	0.58	0.85	0.66	0.78

AA: Área abierta, AC: Área café, BS: Bosque secundario, BI: Bosque intervenido.
Fuente: elaborado por el autor. Zamorano, Honduras 2010.

Cuadro 5. Comparación de los valores del índice de diversidad (H') (t modificada y probabilidad = p) para el número de especies de aves en los cuatro hábitats identificados en el “Corredor Biológico de uso múltiple Texiguat,” Honduras, 2010.

Par de hábitat	t	P
Área abierta – área de café	4.19	<0.05
Área abierta – bosque secundario	2.97	<0.05
Área abierta – bosque intervenido	0.54	<0.05
Área café – bosque secundario	-0.66	<0.05
Área café – bosque intervenido	6.42	<0.05
Bosque secundario- bosque intervenido	6.56	<0.05

Fuente: elaborado por el autor. Zamorano, Honduras 2010.

Los hábitats con mayor similitud según el coeficiente de Sørensen son las áreas abiertas y las áreas de café (Figura 7). Los índices de diversidad agruparían a las áreas abiertas y los bosques secundarios con un 95%, mientras que los bosques intervenidos presentan una menor similitud con menos del 60% (Figura 8).

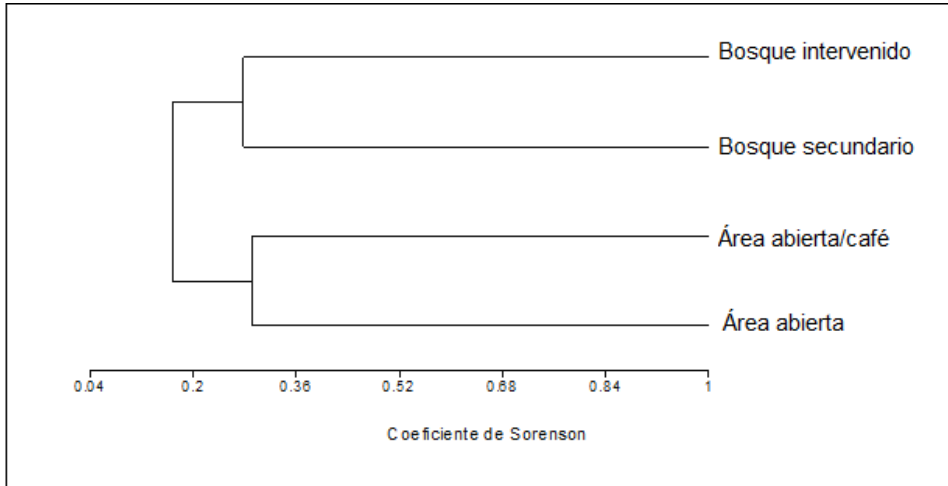


Figura 7. Porcentaje de similitud de los cuatro hábitats muestreados para especies de aves en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

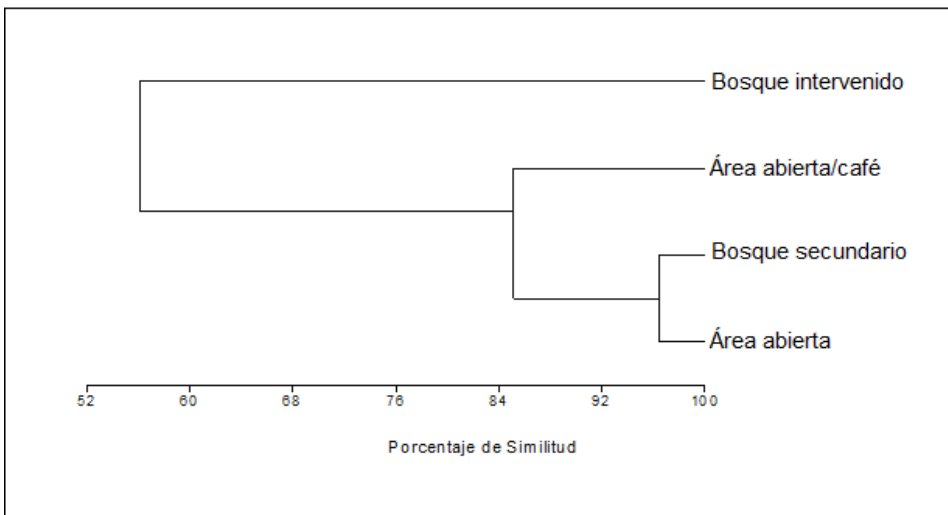


Figura 8. Agrupamiento según los valores de los índices de diversidad de aves para los cuatro hábitats muestreados en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

La mayoría de especies de aves encontradas en el presente estudio son insectívoros (Figura 9). Los comedores de carroña y las aves nectarívoras fueron las menos representadas en el estudio (Figura 9).

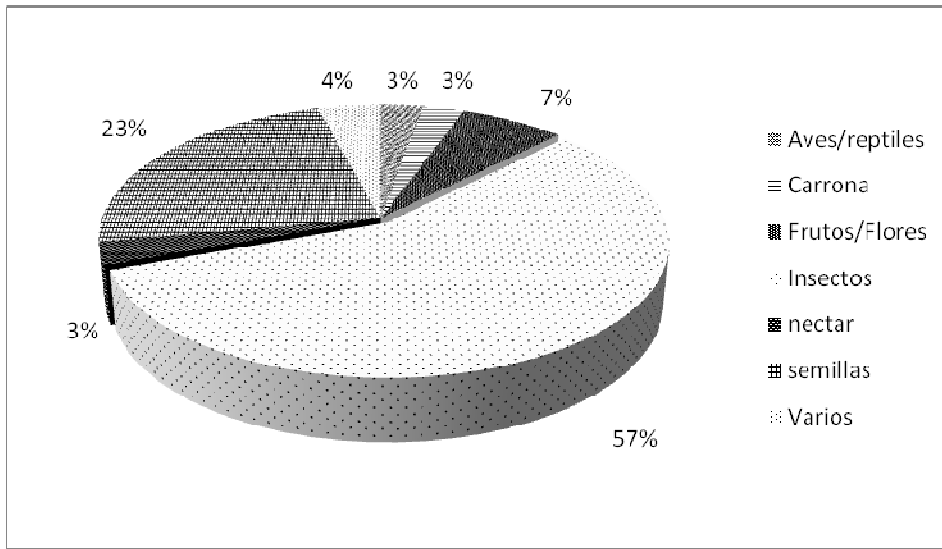


Figura 9. Porcentaje por gremio alimentario de las especies de aves en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

En el área abierta estuvieron representados la mayor cantidad de gremios alimentarios, mientras que en el bosque intervenido solo se presentaron tres gremios (Figura 10). En Áreas abiertas, Área café, Bosque secundario, el gremio más abundante fue el de los insectívoros. En el bosque intervenido el gremio más abundante fue el de los frugívoros (Figura 10).

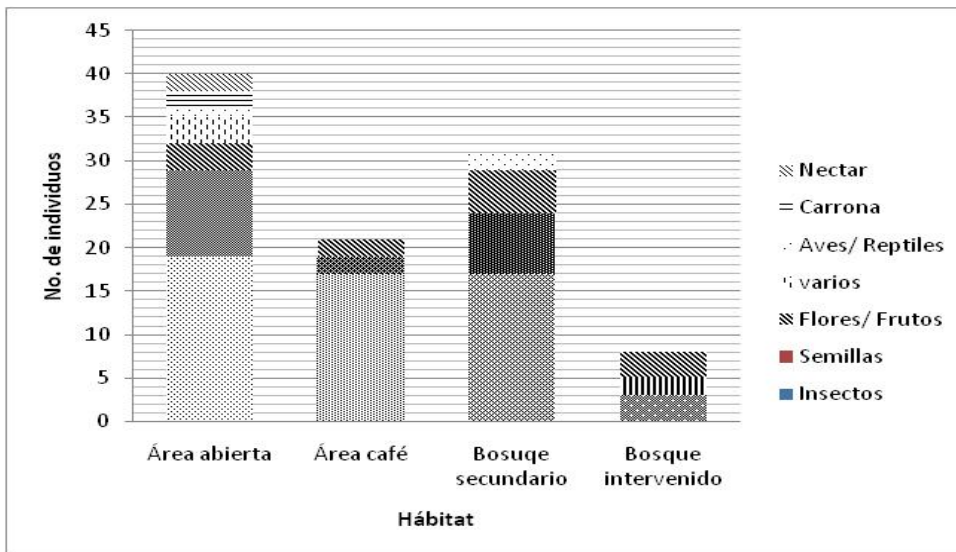


Figura 10. Especies de aves según su gremio alimentario dentro de cada hábitat identificado en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

Honduras posee aproximadamente 713 especies de aves. En el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat” se identificó un 10% del total de aves de Honduras. El orden con mayor porcentaje en el corredor con respecto al número de especies en Honduras fue Columbiformes con 33% (Cuadro 6).

Cuadro 6. Porcentaje de especies en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat” en relación al número de especies identificadas en Honduras, 2010.

Orden	No. de especies en Honduras	No. de especies CBUMT	Porcentaje
Tinamiformes	4	1	25
Anseriformes	16	1	6
Galliformes	14	1	7
Podicipediformes	2	0	0
Pelecaniformes	9	0	0
Ciconiiformes	27	1	4
Falconiformes	46	7	15
Gruiformes	14	0	0
Charadriiformes	57	0	0
Columbiformes	21	7	33
Psittaciformes	15	3	20
Cuculiformes	10	3	30
Strigiformes	16	1	6
Caprimulgiformes	13	1	8
Apodiformes	49	3	6
Trogoniformes	7	1	14
Coraciiformes	13	2	15
Piciformes	26	4	15
Passeriformes	354	36	10
Totales	713	72	10

Fuente: elaborado por el autor. Zamorano, Honduras 2010.

El 94% de las especies de aves identificadas en el corredor son residentes. El menor porcentaje fue el de las aves introducidas (Figura 10). Las especies de aves observadas fueron principalmente clasificadas como abundantes, mientras que dos especies son consideradas raras (Figura 12).

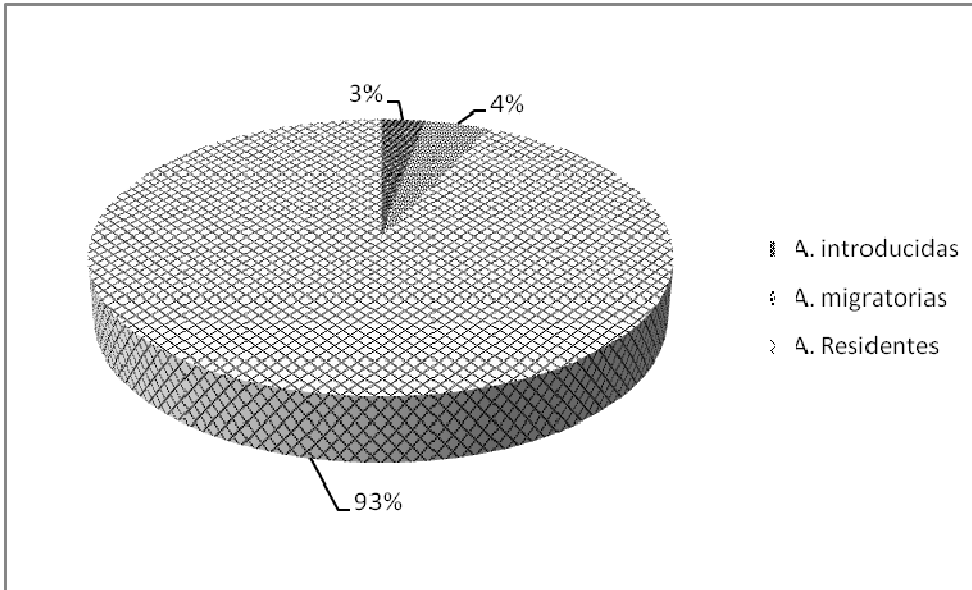


Figura 11. Porcentaje según estatus de las aves identificadas en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

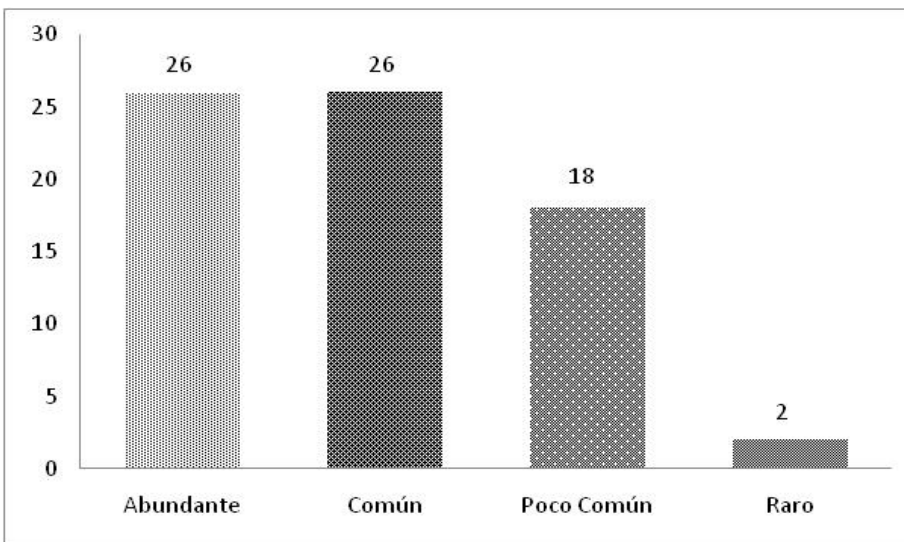


Figura 12. Categorías de abundancia para las especies de aves identificadas en el “Corredor Biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010.

De las 72 especies Identificadas en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat”, ocho especies (tres familias) se encuentran dentro de una categoría de las listas de CITES y UICN. Dentro de las lista de CITES se encuentran todos los miembros de las familias Falconidae y Psittacidae (Anexo C).

4.3 DISCUSIÓN

Las comunidades de aves se caracterizan por una elevada diversidad taxonómica. Su alta diversidad se ve relacionada a la disponibilidad de alimento y se ha visto que en lugares donde comúnmente existe actividad humana se ha registrado un mayor número de aves que en un ecosistema natural (Kattan 2002). Las comunidades de aves poseen alta variedad de adaptaciones que les permite aprovechar los diferentes hábitats y recursos tróficos que ofrece su ecosistema. La abundancia de alimentos y el hábitat es fundamental en la estructura y composición de las comunidades de aves. En este caso los hábitats se relacionan directamente con las necesidades básicas de las aves, pues proveen de alimento y refugio contra sus depredadores (Guerrero *et al.* 2003). En el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat,” se identificaron 436 individuos y 72 especies (Anexo 1). En este caso la presencia de aves tiende a ser mayor en áreas abiertas y en bosques secundarios. Las especies más abundantes (Figura 3) identificadas en el corredor fueron, *Volatina jacarina*, *Carduelis notata* e *Hirundo rustica* todas identificadas en áreas abiertas (Cuadro 1).

En la curva de acumulación de especies se observa un incremento en el número de especies añadidas al inventario, no obstante, según se aumenta el esfuerzo de muestreos realizados llega a un punto donde la curva se estabiliza y deja de crecer (Figura 4). Esto se debe a que entre más muestreos se realicen la aparición de nuevas especies se reduce y la curva tiende a estabilizarse. Lo anterior nos indica que se tiende a alcanzar el máximo nivel de especies que alberga la zona de estudio muestreada. Conforme al índice de Chao se identifico el 88% de las especies esperadas para la zona

El área abierta fue la zona donde se obtuvo el mayor número de individuos 255 (figura 5) y el mayor porcentaje de especies (Figura 6). Varios factores pudieron contribuir a ello, primero cabe mencionar que en esta área fue donde se realizó un mayor esfuerzo de muestreo. Así mismo, se deben tomar en cuenta factores como la proximidad a comunidades, tanto las facilidades alimentarias como las facilidades de refugio están influyendo en la estructura de esta comunidad. De aquí, que existan diferencias en el número de familias encontradas en cada estación (Figura 6), donde los bosques obtuvieron un número menor de familias que en las demás estaciones (Figura 5), con excepción de los bosques intervenidos donde se realizó la menor cantidad de muestreos, pues las áreas de este tipo son poco comunes y fue más difícil llegar a ellas. La diversidad de aves está relacionada directamente con el estado ecológico de sus hábitats, por lo tanto se dice que en un hábitat saludable se esperan valores más altos de diversidad. Por otro lado, en un hábitat intervenido y contaminado los valores tienden a ser más bajos (Tekelenburg y Ríos 2009). En términos generales al analizar la diversidad y riqueza de aves en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat,” se obtuvo un valor medio alto, lo que indica un

estado saludable para la zona. Sin embargo, si existieron diferencias entre los hábitats y sus índices de diversidad (Cuadro 4), principalmente entre las áreas abiertas y los bosques intervenidos. Así mismo, el índice de dominancia de Simpson y Berger Parker calculado para los cuatro hábitats indicó que existe dominancia alta en tres de los cuatro hábitats (Cuadro 4). Lo que indica que existen especies que son dominantes dentro de los hábitats. Esta dominancia influye en una menor diversidad en la comunidad. La riqueza tanto de Menhinick como de Margalef indica que los hábitats más ricos en especies fueron las áreas abiertas y los bosques secundarios (Cuadro 4). Con respecto a la equidad el hábitat más equitativo fue el área de café, lo que indica una comunidad mejor estructurada. Por el contrario los valores bajos de las áreas abiertas indican que las comunidades de aves ahí presentes son menos homogéneas entre sí. Lo anterior indica que así como los hábitats presentaron sus diferencias en la cantidad de individuos observados, de igual manera presentan en la composición de las especies. Esto se comprueba también a través del índice de similitud de Sørensen, ya que muestra que las comunidades de aves más semejantes entre sí fueron las áreas abiertas y los bosques secundarios, pues comparten un 95% en la estructura de su comunidad, un valor alto (Figuras 7 y 8). Lo que indica que estos dos hábitats obtuvieron un mayor número de especies similares.

El alimento que consumen las aves debe cumplir ciertos requerimientos nutritivos y energéticos. Por lo general las aves consumen alimentos muy ricos en energía y proteínas, como los insectos, las semillas y el néctar (Navarro y Benítez 1995). La mayoría de las especies identificadas en el estudio presentaron el mismo hábito alimentario (Figura 9). De los hábitats observados en el área abierta estuvieron representados la mayor cantidad de gremios alimentarios, esto se debe a la cercanía con las comunidades y a la facilidad de conseguir alimento. En tres de los cuatro hábitats observados el gremio más abundante fue el de los insectívoros, la causa se debe a la época en la que se realizaron los muestreos que fue de lluvias. Lo que permite que exista una mayor abundancia de insectos, sobre los frutos y semillas. Las aves insectívoras que fueron las más representativas son de gran importancia ecológica para esta zona ya que se alimentan de los insectos que habitan en cultivos que se ven afectados por la abundancia de insectos. Así mismo, las aves con hábitos frugívoros y semilleros se encargan de la dispersión de semillas por todo el corredor favoreciendo la diversidad y crecimiento arbóreo en la zona.

En el “Corredor Biológico de uso múltiple Texiguat” se identificó un 10% del total de aves de Honduras (Cuadro 6). Las especies identificadas en su mayoría fueron especies comunes, sin embargo, se encontraron dos especies clasificadas como raras por su escasa abundancia (Figura 10). Así mismo, se identificó que en su mayoría las especies observadas son residentes, con un escaso porcentaje de aves introducidas donde encuentra *Passer domesticus* (Figura 11).

Solamente se detectó una especie, la razón por la que el porcentaje de especies migratorias es tan bajo (Figura 11) es debido a que la época de migración tiene lugar en la época de primavera otoño. Donde la estadía de aves migratorias para el sitio inicia en Agosto.

Las especies en la actualidad son amenazadas por un sin número de factores, la mayoría causadas por el ser humano. Es por esta razón que la CITES y UICN han creado listas de especies en las que se enlistan aquellas que se encuentran bajo presión, amenazadas o en estado crítico. De las 72 especies de aves identificadas en el corredor, nueve se encuentran en las listas de CITES y UICN. Vale destacar a los miembros de las familias Falconidae y Psittacidae ya que un alto número de estas especies son cazadas por el ser humano, o las extraen de sus hábitats naturales para su comercialización. El número de individuos pertenecientes a estas familias que fueron identificados en el CBUMT fue significativo, lo que nos indica que las condiciones de los hábitats permanecen adecuadas para varias especies. Una especie de ave determinada solo se presentará donde y cuando existan las condiciones, los recursos apropiados y donde sus competidores y depredadores no las eliminen. La relativamente alta diversidad de especies de aves identificadas en el CBUMT es una indicación de la validez y necesidad de mejorar esta área como corredor de interconexión entre la Reserva biológica de Yuscarán y La Chorrera.

5. CONCLUSIONES

- Se observó diferencias entre la cantidad de especies encontradas por cada hábitat en del CBUMT, y solo se encontró una especie en común dentro de los cuatro distintos hábitats.
- Conforme a los índices de diversidad determinados y las especies observadas se concluye que el CBUMT, es un área de amplia importancia en cuanto a su avifauna.
- En el área abierta estuvieron representados la mayor cantidad de gremios alimentarios. En tres de los cuatro hábitats identificados el gremio más abundante fue el de los insectívoros.
- El muestreo fue un factor determinante en la cantidad de especies observadas por hábitat, ya que se empleó mayor esfuerzo de muestreo en áreas abiertas que en los hábitat de bosque por la escasez de estos hábitats y la dificultad en llegar hasta ellos.
- Las condiciones climáticas y la época del año fueron un factor determinante para los resultados de este estudio ya que las primeras semanas el clima fue nublado y las siguientes de lluvias consecutivas lo que dificulta la observación de las aves. La época del año no fue la mejor ya que no se pudieron observar las especies de aves migratorias.

6. RECOMENDACIONES

- Realizar muestreos en otra época del año para incluir la observación de las especies migratorias así no solo complementar la lista de especies sino enfatizar la importancia del corredor para estas aves.
- Realizar muestreos en otras áreas del corredor, ya que existe muy poca información disponible sobre la avifauna específica por sitio y en general del corredor.
- Realizar los muestreos a tempranas horas de la mañana entre las 5 y 8 am., pues son los horarios de mayor abundancia de especies, lo que facilitaría una mejor observación y recolección de datos.
- Utilizar las distintas técnicas de muestreo en cada uno de los hábitats que permita realizar comparaciones entre las distintas técnicas de muestreo y la cantidad de aves observadas por hábitat.

7. LITERATURA CITADA

Aves costeras de la Patagonia, Orden Anseriformes, Familia Anatidae, (En línea). Honduras, Consultado el 14 de Septiembre. 2010. Disponible en: <http://www.unp.edu.ar/museovirtual/Avescosteras/oanseri.htm>

Carbajal, J. 2010. Vegetación del “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat” El paraíso, Honduras. Tesis Ingeniero en Desarrollo socioeconómico y ambiente. Escuela Agrícola Panamericana. El Zamorano. Honduras.

CCAD (Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo). 2002. Simposio de conceptualización y criterios para Corredores Biológicos Mesoamericanos. El Salvador. 47p.

CITES (Convención sobre el comercio Internacional de especies amenazadas de fauna y flora). 2010. Documentos oficiales, apéndices. (En línea). Consultado el 16 Octubre. 2010. Disponible en: <http://www.cites.org/esp/app/index.shtml>

Clements, J. 2007. The Clements Checklist of Birds of the World (6th edition). Ithaca. Estados Unidos.

DAPVS (Departamento de Áreas Protegidas y de Vida Silvestre, Administración Forestal del Estado), Corporación Hondureña de Desarrollo Forestal 2008. Consultado 16 de Septiembre. 2010.

Devisscher, T. 2004. Diseño y caracterización de un corredor biológico entre los bosques nublados de Uyuca y El Volcán. Tesis Ingeniero en Desarrollo socioeconómico y ambiente. Escuela Agrícola Panamerica. El Zamorano. Honduras. 102 p.

Dorst, J. 1971. La vida de las aves. Tomo II. La conquista del espacio aéreo, 6 p.

INBIOS 2010. Identificación de especies de aves. (En línea). Consultado el 12 de Septiembre. 2010. Disponible en: <http://darnis.inbio.ac.cr/ubisen/>

ITIS (Integrated taxonomic information system). Aves (en línea). Norte América. Consultado 01 de Octubre. 2010. Disponible en: <http://www.itis.gov/>

Kattan, H. 2002. Fragmentación: patrones y mecanismos de extinción de especies. Ecología de la conservación de bosques neo tropicales. Honduras. 561p.

La Gaceta, Acuerdo Presidencial No. 921-97, 25 de Septiembre de 1999. La Gaceta Decreto No. 5-99-E, 20 de Enero del 2000.

Maldonado, C. 1998. Caracterización de los componentes sociales, ambientales, y avifaunístico como base para la planificación del paisaje con el fin de incrementar la diversidad de aves benéficas en Zamorano. Aves como indicadores. Tesis Ingeniero en Desarrollo socioeconómico y ambiente. Escuela agrícola panamericana. El Zamorano. Honduras 5 p.

Marshall, S.; Larry, G.; Webb, D.; Sepkoski, J.; Raup, D. 1982. Mamalian evolution and the great American change. Vol. 215. no. 4538, pp. 1351 – 1357. Consultado 03 de Octubre. 2010. Disponible en: <http://www.sciencemag.org/cgi/content/abstract/215/4538/1351>

Navarro, A; Benítez, H. 1995. El dominio del aire, Primera edición. Fondo de cultura económica. México.

Peterson, T.; Chalif, E. 1998. Aves de México, Guía de campo. Identificación de todas las especies encontradas en México, Guatemala, Belice y El Salvador. 142 p.

Portillo, H. 1997. Caracterización florística estructural de la vegetación arbórea de la quebrada la Chorrera y consideraciones para su restauración, Tesis Ingeniero en Desarrollo socioeconómico y ambiente. Escuela agrícola panamericana. El Zamorano Honduras. 84 p.

Stiles, G; Skutch, A. 2007. Guía de aves de Costa Rica. Identificación de todas las especies encontradas en Costa Rica. 66 p.

Tekelenburg, T; Ríos, A. 2009 Vínculos entre pobreza y biodiversidad. Lecciones mesoamericanas sobre patrones de impacto para el desarrollo rural. Honduras, 22 p.

UICN (Unión internacional para la conservación de la naturaleza). 2010. Documentos oficiales. Apéndices. (En línea). Consultado el 7 Octubre. 2010. Disponible en: <http://www.iucn.org/es/sobre/>

Villatoro, N. 1995. Caracterización biofísica y redefinición de límites de la reserva biológica Yuscarán, El Paraíso, Honduras. Tesis Ingeniero en Desarrollo socioeconómico y ambiente. Escuela agrícola panamericana. El Zamorano. Honduras. 78p.

8. ANEXOS

Anexo 1. Aves identificadas en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat,” Honduras, 2010.

#	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE EN INGLÉS	NOMBRE EN ESPAÑOL	ESTATUS
	TINAMIFORMES			
	Tinamidae			
1	<i>Crypturellus cinnamomeus</i>	Thicket Tinamou	paloma chinga guamilera	R
	ANSERIFORMES			
	Anatidae			
2	<i>Cairina moschata</i>	Muscovy Duck	pato negro	R
	GALLIFORMES			
	Cracidae			
3	<i>Ortalis vetula</i>	Plain Chachalaca	chachalaca común	R
	CICONIFORMES			
	Ardeidae			
4	<i>Bubulcus ibis</i>	Cattle Egret	garcita bueyera	R
	Cathartidae			
5	<i>Coragyps atratus</i>	Black Vulture	zopilote cabeza negra	R
6	<i>Cathartes aura</i>	Turkey Vulture	tincute cabeza roja	R
	FALICONIFORMES			
	Accipitridae			
7	<i>Elanoides forficatus</i>	Swallow-tailed Kite	milano tijerilla	R
8	<i>Buteogallus anthracinus</i>	Common Black-Hawk	gavilán cangrejero	R
9	<i>Buteo magnirostris</i>	Roadside Hawk	gavilán caminero	R
	Falconidae			
10	<i>Falco sparverius</i>	American Kestrel	clis-clis	R
11	<i>Caracara cheriway</i>	Crested Caracara	tera, cara cara	R

#	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE EN INGLÉS	NOMBRE EN ESPAÑOL	ESTATUS
	Columbidae			
	<i>Columba livia</i>	Rock Pigeon	paloma de Castilla	R
12	<i>Patagioenas flavirostris</i>	Red-billed Pigeon	paloma pico rojo	R
13	<i>Zenaida asiatica</i>	White-winged Dove	turca frijolera	R
14	<i>Columbina inca</i>	Inca Dove	turquita coluda	R
15	<i>Columbina passerina</i>	Common Ground-Dove	turquita empedrada	R
16	<i>Columbina talpacoti</i>	Ruddy Ground-Dove	turquita rojiza	R
17	<i>Leptotila verreauxi</i>	White-tipped Dove	paloma barranquera	R
18	PSITTACIFORMES			
	Psittacidae			
	<i>Aratinga canicularis</i>	Orange-fronted Parakeet	perico frente anaranjada	R
19	<i>Aratinga holochlora</i>	Green Parakeet	perico ocotero	R
20	<i>Amazona albifrons</i>	White-fronted Parrot	Lorita frente blanca	R
21	CUCULIFORMES			
	Cuculidae			
	<i>Piaya cayana</i>	Squirrel Cuckoo	pájaro león	R
22	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Groove-billed Ani	tijúl pico estriado	R
23	<i>Geococcyx velox</i>	Lesser Roadrunner	alma de perro	R
24	STRIGIFORMES			
	Strigidae			
	<i>Glaucidium brasilianum</i>	Ferruginous Pygmy-Owl	picapiedras común	R
25	CAPRIMULGIFORMES			
	Caprimulgidae			
	<i>Nyctidromus albicollis</i>	Common Pauraque	Pucuyo	R
26	APODIFORMES			
	Apodidae			
	<i>Streptoprocne zonaris</i>	White-collared Swift	vencejo collar blanco	R
27	Trochilidae			
	<i>Amazilia rutila</i>	Cinnamon Hummingbird	gorrión canelo	R
28	<i>Hylocharis leucotis</i>	White-eared Hummingbird	gorrioncito oreja blanca	R
29	TROGONIFORMES			
	Trogonidae			
	<i>Trogon elegans</i>	Elegant Trogon	coa elegante	R
30	CORACIIFORMES			
	Momotidae			
	<i>Eumomota superciliosa</i>	Turquoise-browed Motmot	taragón guardabarrancos	R
31	<i>Momotus momota</i>	Blue-crowned Motmot	taragón momoto	R

#	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE EN INGLÉS	NOMBRE EN ESPAÑOL	ESTATUS
32	PICIFORMES			
	Picidae			
33	<i>Melanerpes formicivorus</i>	Acorn Woodpecker	chaco de robledal	R
34	<i>Melanerpes aurifrons</i>	Golden-fronted Woodpecker	chaco común	R
35	<i>Piculus rubiginosus</i>	Golden-olive Woodpecker	chaco naranjero	R
36	<i>Dryocopus lineatus</i>	Lineated Woodpecker	montezumba cara negra	R
	PASSERIFORMES			
	Tyrannidae			
37	<i>Contopus pertinax</i>	Greater Pewee	mosquero ocotero	R
38	<i>Contopus cinereus</i>	Tropical Pewee	mosquerito de vega	R
39	<i>Empidonax fulvifrons</i>	Buff-breasted Flycatcher	empidonax pecho canelo	R
40	<i>Myiarchus tuberculifer</i>	Dusky-capped Flycatcher	mosquero miarco llorón	R
41	<i>Pitangus sulphuratus</i>	Great Kiskadee	Christofue común	R
42	<i>Myiozetetes similis</i>	Social Flycatcher	Christofue menudo	R
43	<i>Tyrannus melancholicus</i>	Tropical Kingbird	tirano de pueblo	R
	Vireonidae			
44	<i>Vireo philadelphicus</i>	Philadelphia Vireo	vireo pecho amarillo	M
	Corvidae			
45	<i>Calocitta formosa</i>	White-throated Magpie-Jay	urraca común	R
46	<i>Cyanocorax morio</i>	Brown Jay	Pía	R
47	<i>Cyanocorax melanocyanus</i>	Bushy-crested Jay	Serenqueque	R
	Hirundinidae			
48	<i>Progne chalybea</i>	Gray-breasted Martin	golondrina pecho gris	R
49	<i>Hirundo rustica</i>	Barn Swallow	golondrina tijereta	M
	Troglodytidae			
50	<i>Campylorhynchus zonatus</i>	Band-backed Wren	cucarachero lomo de rayas	R
51	<i>Campylorhynchus rufinucha</i>	Rufous-naped Wren	cucarachero nuca rufa	R
52	<i>Thryothorus modestus</i>	Plain Wren	cucarachero llano	R
53	<i>Troglodytes aedon</i> [musculus]	[Southern] House Wren	cucarachero casero	R
	Turdidae			
54	<i>Sialia sialis</i>	Eastern Bluebird	pájaro azul	R
55	<i>Turdus grayi</i>	Clay-colored Robin	zorzal común	R
	Parulidae			
56	<i>Dendroica dominica</i>	Yellow-throated Warbler	reinita cuello amarillo	M

#	NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE EN INGLÉS	NOMBRE EN ESPAÑOL	ESTATUS
57	<i>Myioborus pictus</i>	Painted Redstart	candelita ala blanca	R
	Thraupidae			
59		Common Bush-Tanager	tanagrita montés	
	<i>Chlorospingus ophthalmicus</i>			
	Emberizidae			
60	<i>Volatinia jacarina</i>	Blue-black Grassquit	saltarín azul y negro	R
61	<i>Tiaris olivaceus</i>	Yellow-faced Grassquit	saltarín cara amarilla	R
62	<i>Aimophila rufescens</i>	Rusty Sparrow	arrocero zarzalero	R
	Cardinalidae			
63	<i>Saltator coerulescens</i>	Grayish Saltator	chorcha loca gris	R
64	<i>Saltator atriceps</i>	Black-headed Saltator	chorcha loca piñuelera	R
	Icteridae			
65	<i>Sturnella magna</i>	Eastern Meadowlark	Chira	R
66	<i>Dives dives</i>	Melodious Blackbird	Huachír	R
67	<i>Quiscalus mexicanus</i>	Great-tailed Grackle	Zanate	R
68	<i>Icterus gularis</i>	Altamira Oriole	chorcha Altamira	R
69	<i>Icterus pectoralis</i>	Spot-breasted Oriole	chorcha pecho manchado	R
	Fringillidae			
70	<i>Carduelis psaltria</i>	Lesser Goldfinch	pinzón canario	R
71	<i>Carduelis notata</i>	Black-headed Siskin	pinzón cabeza negra	R
	Passeridae			
72	<i>Passer domesticus</i>	House Sparrow	pinzón casero	I

R: residente, M: migratorias, I: introducidas.

Anexo 2. Número de individuos por especie de ave por cada hábitat muestreado en el “Corredor Biológico de uso múltiple Texiguat”, Honduras, 2010

	Área Abierta	Área Café	Bosque Secundario	Bosque Intervenido	Total individuos
<i>Crypturellus cinnamomeus</i>	0	0	2	1	3
<i>Cairina moschata</i>	9	0	0	0	9
<i>Ortalis vetula</i>	0	0	1	2	3
<i>Bubulcus ibis</i>	7	0	0	0	7
<i>Coragyps atratus</i>	8	0	0	0	8
<i>Cathartes aura</i>	3	0	0	0	3
<i>Elanoides forficatus</i>	0	0	1	0	1
<i>Buteogallus anthracinus</i>	0	0	1	0	1
<i>Buteo magnirostris</i>	2	0	0	0	2
<i>Falco sparverius</i>	0	0	0	5	5
<i>Caracara cheriway</i>	6	0	0	0	6
<i>Columba livia</i>	4	0	0	0	4
<i>Patagioenas flavirostris</i>	1	0	0	0	1
<i>Zenaida asiatica</i>	1	0	2	0	3
<i>Columbina inca</i>	7	0	0	0	7
<i>Columbina passerina</i>	5	0	0	0	5
<i>Columbina talpacoti</i>	3	0	0	0	3
<i>Leptotila verreauxi</i>	0	0	1	0	1
<i>Aratinga canicularis</i>	0	0	10	0	10
<i>Aratinga holochlora</i>	0	0	4	4	8
<i>Amazona albifrons</i>	0	0	11	0	11
<i>Piaya cayana</i>	0	1	0	0	1
<i>Crotophaga sulcirostris</i>	4	5	5	0	14
<i>Geococcyx velox</i>	1	0	0	0	1
<i>Glaucidium brasilianum</i>	1	0	0	0	1
<i>Nyctidromus albicollis</i>	0	0	1	0	1
<i>Streptoprocne zonaris</i>	7	0	8	0	15
<i>Amazilia rutila</i>	2	0	0	0	2
<i>Hylocharis leucotis</i>	1	0	0	0	1
<i>Trogon elegans</i>	0	0	1	0	1
<i>Eumomota superciliosa</i>	0	2	0	0	2
<i>Momotus momota</i>	0	3	0	0	3
<i>Melanerpes formicivorus</i>	0	0	1	0	1
<i>Melanerpes aurifrons</i>	0	4	0	0	4

<i>Piculus rubiginosus</i>	5	0	0	0	5
<i>Dryocopus lineatus</i>	1	0	1	0	2
<i>Contopus pertinax</i>	1	1	0	0	2
<i>Contopus cinereus</i>	3	0	0	0	3
<i>Empidonax fulvifrons</i>	1	1	0	0	2
<i>Myiarchus tuberculifer</i>	2	2	0	0	4
<i>Pitangus sulphuratus</i>	3	3	3	1	10
<i>Myiozetetes similis</i>	2	0	0	0	2
<i>Tyrannus melancholicus</i>	1	0	0	0	1
<i>Vireo philadelphicus</i>	0	0	1	0	1
<i>Calocitta formosa</i>	6	5	0	0	11
<i>Cyanocorax morio</i>	1	4	0	0	5
<i>Cyanocorax melanocyaneus</i>	0	9	0	8	17
<i>Progne chalybea</i>	12	0	0	0	12
<i>Hirundo rustica</i>	35	0	0	0	35
<i>Campylorhynchus zonatus</i>	0	0	6	0	6
<i>Campylorhynchus rufinucha</i>	4	0	0	0	4
<i>Thryothorus modestus</i>	0	0	3	0	3
<i>Troglodytes aedon [musculus]</i>	0	0	2	0	2
<i>Sialia sialis</i>	1	0	2	0	3
<i>Turdus grayi</i>	0	5	1	0	6
<i>Dendroica dominica</i>	0	3	4	0	7
<i>Myioborus pictus</i>	0	5	0	0	5
<i>Myioborus miniatus</i>	0	3	1	0	4
<i>Chlorospingus ophthalmicus</i>	0	2	4	0	6
<i>Volatinia jacarina</i>	22	0	0	0	22
<i>Tiaris olivaceus</i>	0	0	13	0	13
<i>Aimophila rufescens</i>	5	0	0	0	5
<i>Saltator coerulescens</i>	1	3	0	0	4
<i>Saltator atriceps</i>	2	4	0	0	6
<i>Sturnella magna</i>	11	0	0	0	11
<i>Dives dives</i>	8	0	0	0	8
<i>Quiscalus mexicanus</i>	6	0	0	0	6
<i>Icterus gularis</i>	0	1	1	0	2
<i>Icterus pectoralis</i>	0	0	1	2	3
<i>Carduelis psaltria</i>	5	0	0	0	5
<i>Carduelis notata</i>	30	0	0	0	30
<i>Passer domesticus</i>	15	0	0	0	15

AA: áreas abiertas, AC: áreas de café, BS: bosques secundarios, BI: bosques intervenidos

Anexo 3. Categoría según criterio de CITES y UICN para las especies de aves bajo consideración especial observadas en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat,” Honduras, 2010.

Cites I: Categoría de especies que se encuentran en peligro crítico. Cites II: Categoría que se encuentra dentro de la citas como especie que aun no están en peligro crítico. UICN LC: Que indica poca preocupación.

NOMBRE CIENTIFICO	NOMBRE INGLES	NOMBRE ESPAÑOL	CITES	UICN
<u>ANSERIFORMES</u>				
Anatidae				
<i>Cairina moschata</i>	Muscovy Duck	pato negro	II	LC
<u>GALLIFORMES</u>				
Cracidae				
<i>Ortalis vetula</i>	Plain Chachalaca	chachalaca común	II	LC
<u>FALICONIFORMES</u>				
Falconidae				
<i>Falco sparverius</i> ¹	American Kestrel	klis-klis	II	
<u>PSITTACIFORMES</u>				
Psittacidae				
<i>Aratinga canicularis</i> ¹	Orange-fronted Parakeet	perico frente anaranjada	II	LC
<i>Aratinga holochlora</i> ¹	Green Parakeet	perico ocotero, verde	II	LC
<i>Amazona albifrons</i> ¹	White-fronted Parrot	Lorita frente blanca	II	LC
<u>STRIGIFORMES</u>				
Strigidae				
<i>Glaucidium brasilianum</i>	Ferruginous Owl	Pygmy-picapiedras común	I	LC
<u>APODIFORMES</u>				
Trochilidae				
<i>Hylocharis leucotis</i> ¹	White-eared Hummingbird	gorrioncito blanca oreja	II	

Anexo 4. Fotografías de algunas de las aves más comunes en el “Corredor biológico de uso múltiple Texiguat,” Honduras, 2010.



Carduelis notata (Fringillidae)



Volatina jacarina (Emberizidae)



Pitangus sulphuratus (Tyrannidae)



Falco sparverius (Falconidae)



Empidonax fulvifrons (Tyrannidae)



Hirundo rustica (Hirundinidae)



Leptotila varreauxi (Columbidae)



Sialia sialis (Turdidae)